

Au bon plaisir d'apprendre...

Florence Lavault - Walheim

Associer « plaisir » et « apprentissage »... pour certaines personnes c'est incongru, pour d'autres ce serait l'idéal s'il en était ainsi ; en fait Bruno Hourst nous explique que l'un ne va pas sans l'autre.

Comme promis dans le dernier *Chantiers*, je vous propose un nouveau compte-rendu d'un ouvrage de Bruno Hourst, auteur qui nous avait déjà conviés à reconnaître et utiliser en classe les « intelligences multiples ». Dans « *Au bon plaisir d'apprendre* », Bruno Hourst nous présente une intéressante synthèse des connaissances actuelles sur le fonctionnement du cerveau et particulièrement de la mémoire ainsi que sur le rôle des émotions. En connaissance de cause, comment construire un environnement propice aux apprentissages ? Comment structurer une séquence ?

Le plaisir d'abord

Les neurosciences montrent que le cerveau fonctionne mieux lorsque les apprentissages sont associés à des émotions agréables ! Au contraire la mémoire, très liée à notre inconscient (plus encore chez les enfants ?), occultera le plus souvent un apprentissage associé à un ressenti négatif.

« De nombreux chercheurs ont récemment acquis la conviction que la clé d'un apprentissage de qualité serait le système limbique, qui contrôle les émotions. Et que faire appel aux émotions est de loin la manière la plus efficace de créer l'attention et la mémoire. »

L'auteur s'appuie sur la théorie de MacLean qui décrit le cerveau en 3 parties : le cerveau reptilien, le plus archaïque, siège de l'instinct, le cerveau limbique, siège entre autres des émotions et de la mémoire et le néo-cortex, siège de la pensée et des mouvements volontaires, lieu de l'apprentissage intellectuel. Ceci expliquerait qu'un élève qui se sent instinctivement « menacé », sans échappatoire, devient incapable de tolérer l'ambiguïté ou l'incertain. Il veut que ses efforts soient immédiatement récompensés. Or nous savons que la joie d'apprendre peut être grande, mais d'autant plus que nous aurons admis un certain temps de frustration, insupportable à certains de nos élèves. Ainsi une pédagogie fondée sur la crainte peut fermer biologiquement les capacités

à apprendre, parfois pour une vie entière si le cerveau confond une situation d'apprentissage avec une situation « dangereuse » ou menaçante... Inversement, pour optimiser l'efficacité de son enseignement, il faudrait donc au préalable veiller à organiser un environnement favorable.

Je résume ici succinctement les moyens proposés par Bruno Hourst :

- **une ambiance physiquement agréable** : couleur des murs, rythmes biologiques des élèves, fleurs ou plantes, livres variés et plaisants, coin musique, voix agréable, moments de calme voire de silence à certains moments, postures plus libres à certains moments de la journée sur tapis ou coussins...

- **un environnement social sécurisant** : la juste distance enseignant/apprenant, fondée sur le respect mutuel plus que sur l'autorité ; accueil chaleureux, personnalisé avec un mot pour chacun ; des rituels basés sur le partage d'émotions positives comme le « chaudoudou »* du jour ; la coopération plutôt que la compétition ; des outils de résolution de conflits (et là, nous pensons immédiatement à la technique du message clair !) ou des activités comme le « Je t'écoute »* ; des jeux pour apprendre ou réviser : appelés « jeux-cadres », ce sont des jeux classiques comme le Memory, le bingo, les dominos, le jeu de l'oie ou des 7 familles ou encore un rallye, revisités pour y associer des notions liées aux apprentissages scolaires.

- **un environnement émotionnel positif** : imaginons des outils permettant aux apprenants de reconnaître et exprimer leurs émotions, leur personnalité (Bruno Hourst nous propose par exemple les cartes d'humeur* ou le cahier bleu*) ; bannissons de notre langage toute forme de menace qui pourrait altérer leur sentiment de sécurité ; donnons aux élèves la possibilité de participer au processus d'apprentissage, notamment en sollicitant leur feedback après une activité ; donnons à l'erreur le statut de stade naturel de l'apprentissage ; utilisons largement les rites pour encadrer les activités car ils renforcent aussi le besoin primitif de sécurité. L'enseignant peut également laisser une place à l'humour et la fantaisie (l'ennui provoquant une réaction de fuite de l'attention).

Qu'est-ce que c'est ? Quelques rituels et outils propres à Bruno Hourst

***le chaudoudou du jour** : il s'agit de dire à tour de rôle « quelque chose de bien et nouveau » qui est arrivé il y a moins de 24 heures, pas forcément à l'école. (On peut utiliser une balle ou un bâton de parole comme modérateur). Si le participant n'a rien à dire, trois autres disent quelque chose qu'ils apprécient chez celui ou celle qui ne voit rien de positif. Quand l'habitude est prise, quelqu'un qui se sent mal peut réclamer qu'on lui dise « trois choses bien tout de suite ». C'est un peu le principe du « cercle d'anniversaire » où chacun prend la parole pour faire un compliment –sincère !- à l'élève fêté.

* « **je t'écoute** » : par paire, déterminer de quoi on va parler et combien de temps (2 minutes par exemple) , si cela est confidentiel ou non, puis celui qui écoute regarde celui qui parle (le parleur regarde où il veut), ne l'interrompt pas, accepte les silences comme faisant partie de la parole. Cette pratique permet de s'exprimer sans se faire couper la parole et de laisser le temps au cerveau d'aller au bout de sa pensée.

* **les cartes d'humeur** : une carte de couleur (verte pour la bonne humeur, rouge pour la mauvaise humeur par exemple) posée sur la table peut prévenir le reste de la classe des sentiments d'une personne, élève ou enseignant pourquoi pas...

***le cahier bleu** : c'est un cahier (collectif, à libre disposition) où les élèves ont la possibilité d'exprimer - anonymement ou pas - ce qu'ils ressentent et qui est parfois très lourd, leurs questions, où ils peuvent lire ce que d'autres ont écrit et y réagir. L'écrit invite à exprimer des choses souvent plus fortes qu'à l'oral.

Dans ma classe, j'ai déjà expérimenté le chaudoudou (mes élèves qui ont découvert ce petit rite au retour des dernières vacances comme mise en train - très efficace contre le blues du lundi matin ! - l'ont réclamé ensuite pour clôturer la semaine, en début de conseil) ainsi que le cahier bleu qui chez moi est devenu jaune faute de bleu. Celui-ci a surtout été investi par une élève (CM1) bouleversée par la séparation de ses parents et qui recherchait le soutien de ses camarades sans oser leur en parler directement. Il n'a servi qu'une période. J'ai regretté qu'il ne serve pas plus à délester les « messages clairs » qui envahissaient trop à mon goût les temps post-récréation. A re-tester car les classes se suivent et ne se ressemblent pas...

En revanche je compte bien utiliser dès la rentrée le « je t'écoute » et les « cartes d'humeur » pour instituer rapidement des habitudes d'écoute mutuelle, d'attention au ressenti des autres et incidemment de respect.

Le fonctionnement du cerveau

L'auteur s'est donc intéressé particulièrement aux idées du Dr Georgi Lozanov, développées dans les années 60 et qui ont trouvé un écho particulier Outre Atlantique entre autres sous le terme d'*Accelerative Learning*, intégrant également la *Programmation neurolinguistique*, les recherches sur le cerveau et la théorie des intelligences multiples de Gardner. Lozanov a affirmé d'emblée :

- qu'apprendre doit être une expérience plaisante ;

- que l'on apprend mieux si l'on est détendu et du reste les découvertes sur le rôle des ondes (alpha, bêta, etc) dans le fonctionnement de notre cerveau montrent que de simples exercices de relaxation, de visualisation ou l'écoute de musique baroque (du XVI^e au XVIII^e siècle) nous permettent d'abaisser les ondes cérébrales pour nous mettre dans un état nettement plus réceptif ;

- qu'apprendre allie conscient et inconscient (là aussi, l'enseignant peut se servir des perceptions inconscientes de ses élèves) ;

- qu'il faut « dissoudre peu à peu les convictions négatives de l'apprenant » et libérer sa confiance en ses capacités ;

- qu'un des meilleurs moyens de toucher l'inconscient sous une forme agréable est l'art, en particulier la musique (voir la psycho-acoustique développée par Tomatis).

Ce sont également les recherches sur le cerveau qui ont permis de mettre au point les techniques de mind-mapping, permettant de synthétiser un grand nombre d'idées sur une seule feuille de papier dans le but soit de les mémoriser, soit de faire un projet, de résumer, d'organiser... Le topogramme synthétise à lui seul l'idée qu'il faut faire appel à nos différents sens (le petit dessin et la couleur soutenant chaque idée) et à nos 2 hémisphères, qui ont des compétences complémentaires. Les petits dessins, en créant des images mentales jouent également un rôle d'ancrage primordial dans la mémoire.

Bruno Hourst propose par ailleurs plusieurs techniques de mémorisation, toutes basées sur la visualisation et la création d'images mentales. A mon avis cependant ces techniques performantes ne doivent pas nous faire oublier qu'il existe des conditions préalables à la mémorisation, en premier lieu la motivation (projet de retenir pour un contexte prévu), et que là aussi, nous devons accompagner nos élèves.

Par ailleurs l'auteur insiste sur ce qui connecte ou au contraire déconnecte le cerveau. Les enseignants expérimentés connaissent nombre de ces déconnecteurs (manque de motivation, de sommeil, mauvaise alimentation, relations sociales compliquées, problèmes de concentration, etc.) mais sous-estiment sûrement l'importance par exemple de boire une eau pure pour remobiliser l'attention. Notre cerveau est constitué à 90 % d'eau, laquelle transmet chimiquement les messages. Bien entendu l'équilibre nutritionnel joue un rôle également fondamental sur les neurotransmetteurs. Nous ne maîtrisons pas la composition des repas de nos élèves, mais je me dis que nous pouvons apporter cette information aux enfants et aux familles par leur biais à l'occasion de la semaine du goût ou du chapitre nutrition de notre programme de sciences. Rappels nécessaires évidemment...

Quelques conditions pour un environnement mental propice au fonctionnement du cerveau :

- D'abord donner **l'image globale** de ce que l'on doit apprendre ou faire : le cerveau cherche toujours à ordonner les choses, à placer ce qu'il rencontre dans une structure qu'il connaît d'avance. Donc avant de se lancer dans un nouveau cours, il est plus efficace de donner la trame générale, le resituer dans son contexte : la ligne du temps pour découvrir la Révolution française, un affichage de l'ensemble des natures de mots avant d'étudier l'adverbe ou le nom, les 4 opérations pour viser la soustraction, etc.
- Cependant il faut laisser **une part de créativité** à l'apprenant pour qu'il bâtit lui-même aussi ses structures mentales afin qu'elles soient mieux intégrées. Notre enseignement traditionnel est souvent trop rigide et structuré d'avance : laissons aux enfants la possibilité de faire des choix. (Là-dessus aussi, Freinet ne s'était pas trompé !)
- Il faut créer **des nouveaux points d'ancrage** qui seront autant de nouveaux points de départ

pour fixer les connaissances ultérieures : ce sont des activités qui sortent de l'ordinaire, comme toutes les sorties, les invitations... Un travail ou une simple discussion fixe ensuite les idées à retenir de la découverte.

- Privilégier l'étude d'un sujet par **des approches diversifiées** (si possible faisant appel aux différentes « intelligences » suivant les principes des intelligences multiples) plutôt que la linéarité : « d'abord », « ensuite »...
- Apprendre implique **la personne toute entière**, physiquement et mentalement : stress, émotions, nutrition, mouvement, oxygénation (voir ci-dessus).
- **Un environnement exempt de tensions négatives est nécessaire.** Le sentiment de menace ou de crainte (d'échec, de jugement, de sanction...) inhibe les facultés mentales. A nouveau nous retrouvons là tout l'intérêt de nos pratiques coopératives en classe. Cependant nous mesurons trop souvent l'effet négatif de certains milieux familiaux, avec lesquels il faudrait prendre plus de temps pour expliquer les enjeux. Pour agir sur ce problème, je me dis de plus en plus que le mode d'évaluation a un rôle à jouer, mais ceci est un autre sujet...
- Apprendre nécessite **un feed-back immédiat** : le cerveau a besoin de valider ses hypothèses le plus tôt possible. Ce qui me laisse méditative sur le temps imparti à la « correction » : quand, comment, pour que ce ne soit ni ennuyeux, ni n'importe quoi...

Stratégies et outils possibles pour la classe

- **La méthode PBL** (Problem-based Learning, ou « méthode des situations-problèmes ») : il faut définir soi-même le problème à partir d'une situation décrite, se poser soi-même les questions : c'est une technique pour découvrir une règle par exemple.
- **Le travail en groupe**, notamment pour les recherches, devrait être plus fréquent (plus de participation) : il faudrait donc alterner les moments de cours magistral, la recherche individuelle, en petits groupes et plus grands groupes.
- **Les changements** dans la gestion du temps, le contenu, le lieu, le processus (visite, fête, rencontre...) peuvent être très bénéfiques en apportant une forme de défi, du suspense ou un peu d'excitation qui améliorera l'attention. Attention, un seul changement à la fois suffit si on ne veut pas créer de l'anxiété ou de la confusion.

- **Le jeu de rôle** accordera une place qui manque souvent dans nos cours au mouvement et aux émotions et fixera les connaissances dans les mémoires. Il améliore aussi la confiance en soi. Cela peut prendre la forme d'une interview d'expert (la moitié de la classe est journaliste, l'autre moitié expert), d'une saynète à la manière de, d'un mime, d'un match d'improvisation sur le sujet étudié entre de petites équipes...

- **Apprendre en faisant (et accompagné)** comme on a appris à faire du vélo

- **Avoir des moyens de surmonter les blocages** : avoir le droit de faire autre chose, laisser incuber, boire de l'eau, faire un exercice de détente ou de « Brain gym » ou écouter de la musique par exemple.

- **Utiliser des questions** qui servent de points d'ancrage pour programmer les idées : elles améliorent aussi l'attention et la mémorisation. Elles peuvent s'exprimer à partir d'un dessin inducteur, sous la forme d'une carte mentale, figurer sur un tableau à questions ou dans une boîte...

- **Prendre en compte les biorythmes du cerveau** : d'une part toutes les 90 minutes environ notre hémisphère dominant change (droit/gauche), donc si ça ne va plus, on change d'activité ; de plus le matin notre cerveau préfère mémoriser ce qui est conceptuel, littéral, détaillé, la 2^e partie de journée serait plus propice aux relations humaines et à la compréhension globale. De plus il faut alterner moments d'attention concentrée et d'attention ouverte : observons les signaux non verbaux !

- **Etre attentif au pouvoir des mots et à notre propre langage non verbal**, et à leur cohérence d'ailleurs. Hurler de se tenir tranquille par exemple risque d'être peu crédible... Pour explorer cette dimension, il faut s'intéresser notamment à la PNL.

- **Eviter les récompenses formelles et les punitions** fondées sur le modèle behavioriste (du conditionnement) et qui encourage les comportements stéréotypés et la mémoire à court terme.

- **Laisser des choix** permet d'impliquer plus les élèves (pour ma part il m'arrive souvent de laisser le choix entre plusieurs exercices d'application du manuel ou proposer une alternative à un élève opposant pour éviter l'issue perdant/gagnant dans le bras de fer).

- **Utiliser des périphériques** (affichages) colorés, lisibles, explicites ou symboliques, pas trop nombreux mais souvent renouvelés qui utilisent

les perceptions inconscientes (la publicité le fait bien !) et conscientes et peuvent introduire un nouveau cours, suggérer une attitude, participer à un environnement chaleureux ou donner une vue globale d'un apprentissage.

- **Des pauses pour rire** (rire, sans choquer personne, favorise les neurotransmetteurs et diminue notablement l'anxiété), **pour bouger, pour pratiquer les arts...** Tout ce qui fait du bien et répond aux besoins des élèves !

Structure pratique d'un apprentissage

Bruno Hourst consacre ensuite un chapitre complet à « assembler les pièces », c'est-à-dire à ordonner ces éléments pour le déroulement d'un cours. Il le fait sous trois formes différentes : une histoire dialoguée avec des protagonistes imaginaires, un explicatif traditionnel (il dit la même chose mais je préfère !) et puis un topogramme (là je retiens mieux !) complété au fur et à mesure des 4 étapes. Je me permets de vous le restituer ici avec tous les hommages que je dois à son auteur, Bruno HOURST, car je ne vois pas de forme plus synthétique ! Bien entendu, pour mieux comprendre, j'invite les lecteurs à se référer au livre « *Au bon plaisir d'apprendre* » publié aux Editions du mieux apprendre pour la 4^e édition (2015). Il a d'ailleurs un site : www.mieux-apprendre.com

Conclusion

J'ai apprécié cet ouvrage très complet, pas directement lié aux pédagogies coopératives, mais qui démontre que les outils développés par celles-ci se justifient tout à fait au regard des connaissances actuelles sur le fonctionnement du cerveau. Il reste pour moi un cadre dans lequel je peux examiner d'autres propositions pédagogiques, notamment en ce qui concerne la gestion mentale. On en trouve de plus en plus, notamment chez les Canadiens, et dans notre langue, chez les Québécois, qui sont très intéressants à découvrir en termes d'efficacité, surtout face aux problèmes d'attention, de mémorisation ou de transfert des connaissances de plus en plus fréquents dans nos classes.

Nous reconnaissons là nombre de principes que nous connaissons bien à l'ICEM, avec quelques nouvelles idées d'outils mais j'apprécie énormément de pouvoir justifier scientifiquement et de façon totalement cohérente, devant les tenants de l'apprentissage par l'effort (et la souffrance !), des

pratiques qui ne visent en fait qu'à permettre de mieux apprendre ! En effet mettre en place les conditions du plaisir d'apprendre, c'est en même temps développer la créativité, la motivation, la confiance en soi, l'optimisme, la curiosité, l'équilibre personnel, la cohésion du groupe et va permettre à l'apprenant de sortir de sa zone de confort...

P.S. : Dans le même état d'esprit et sur le même sujet, je vous propose aussi de revoir « Apprendre autrement avec la pédagogie positive » de Audrey Akoun et Isabelle Pailleau, dont j'avais tiré notamment mes principes d'utilisation du mind-mapping ou carte mentale, (encore appelé topogramme par Bruno Hourst). Elles expliquent très bien aussi comment l'apprenant doit préparer « son corps, son cœur et sa tête » pour être réceptif aux apprentissages. Elles accordent de fait une large place à l'effet des émotions mais aussi de l'estime de soi sur la mémoire. Pas de doute : restons POSITIFS en toutes circonstances !

