

Comment agir sur la motivation de nos élèves ?

Pourquoi devoir susciter la motivation chez nos élèves ?

Il fut un temps où la question de la motivation des élèves ne se posait pas à l'Ecole. Ceux qui étaient motivés y réussissaient, les autres la quittaient. Les missions de l'Ecole évoluent tout comme la société. Aujourd'hui le nombre de décrocheurs inquiète tout autant que celui des élèves en difficulté voire en grande difficulté. Le nombre d'élèves déscolarisés et suivant une scolarité par correspondance interroge aussi. Les appréciations que nous lisons sur les bulletins de nos élèves reflètent régulièrement leur manque de motivation et notre impuissance à y remédier. Quel professeur n'a jamais été auteur de phrases telles que celles-ci : « *manque de travail personnel* », « *manque d'investissement* », « *manque d'implication* » ? Nous constatons et ironisons parfois faute d'actions efficaces.

La question de la motivation peut être polémique. La responsabilité se trouve souvent attribuée au contexte familial ou social des enfants quand le niveau intellectuel ou le profil cognitif de ceux-ci n'est pas directement interrogé. L'expérience montre que ces raisons ne suffisent pas à expliquer le désinvestissement de nombre d'élèves. Nous avons tous en tête des exemples qui dérogent à ces principes. Beaucoup d'enfants à haut potentiel se retrouvent déscolarisés malgré leurs capacités incontestables qu'ils soient ou non dans un contexte social et familial défavorisé. La responsabilité de l'Ecole est engagée même si elle ne peut à elle seule résoudre toutes les problématiques.

Je m'étonne toujours de voir la question du décrochage et du désinvestissement traitée seulement en dehors des murs de la salle de classe. Il existe des cellules de veille au sein des établissements. La vie scolaire accueille parfois des référents décrochage. Le service civique peut permettre de mettre en place un suivi. Le dispositif Devoirs Faits peut entre autres objectifs gommer certaines inégalités. Mais tout cet accompagnement se joue sur des temps annexes aux apprentissages. Des heures d'Accompagnement Personnalisé sont prévues dans l'emploi du temps des élèves mais il est souvent peu « personnalisé » et étendu à un demi-groupe de la classe. Or si l'Ecole accueille tous les profils d'enfants, si l'Ecole se veut inclusive, elle oublie souvent que les élèves les plus en difficulté sont aussi ceux qui doivent fournir le plus d'efforts pour espérer réussir. Paradoxalement, ceux sont aussi ceux qui voient leur emploi du temps alourdi et souvent inadapté à leurs différents profils cognitifs. Je pense notamment aux enfants aux troubles des apprentissages pour qui il semble peu pertinent de prolonger les journées en collectivité. Ceux sont encore eux qui lorsqu'ils échouent malgré toute l'aide apportée se voient davantage culpabilisés et démotivés.

Or, aucun apprentissage n'est possible sans une motivation préalable. C'est ce que démontrent de nombreux travaux neuroscientifiques dont Sylvain Connac propose notamment une synthèse et une analyse dans un article intitulé « Apprendre : un acte complexe » in « Neuroéducation et pédagogie », *Education et socialisation* [en ligne], 49 / 2018, mis en ligne le 1 septembre 2018, URL : <http://journals.openedition.org/edso/3556> ; DOI : 10.4000/edso.3556. Dans cet article, l'auteur définit l'acte d'apprendre et analyse les différents paramètres qui entrent en jeu

lors de l'apprentissage. Il parvient à regrouper et mettre en lien les nombreux facteurs de réussite en la formule suivante :

The diagram shows the formula $A = \frac{(C^2 + M + T)^t}{S \times D \times I}$. Arrows point from labels to variables: 'Apprendre' to 'A', 'Concentration' to 'C', 'Mémorisation' to 'M', 'Transfert' to 'T', 'Temps' to 't', 'Sécurités' to 'S', 'Disponibilités' to 'D', and 'Investissement' to 'I'. The terms 'Concentration', 'Sécurités', and 'Investissement' are underlined in red. The variables 'C', 'M', 'T', 'S', and 'I' are circled in red.

La motivation de l'élève entre en jeu à chaque niveau de l'apprentissage. Elle impacte directement trois des conditions intrinsèques à l'acte d'apprendre. Ces trois conditions ont une répercussion sur les autres paramètres.

Plus particulièrement nourrie des travaux de Jean-Philippe Lachaux¹, de Daniel Favre² et d'Olivier Houdé³, je tente ici de tisser des liens entre les apports de chacun afin d'analyser les mises en place pédagogiques possibles.

- Concentration et investissement

La concentration serait « un mécanisme de filtrage de l'information »⁴ à la suite duquel s'enclencherait la compréhension. Or, quelques secondes suffisent pour décrocher, pour tomber de sa poutre attentionnelle selon l'image utilisée par Jean-Philippe Lachaux⁵. Si en tomber est facile, y remonter demande un effort certain qui ne pourra être amorcé qu'après une prise de conscience et de décision : celle d'y revenir. L'élève peut aussi faire le choix de renoncer, seule la motivation pourra infléchir son intention. Autant dire que celle-ci doit être plutôt forte et bien ancrée. Prendre conscience que l'on se déconcentre demande de développer certaines compétences. Jean-Philippe

¹ Jean-Philippe Lachaux, *Le cerveau funambule, comprendre et apprivoiser son attention grâce aux neurosciences*, 2015 et *Les petites bulles de l'attention, se concentrer dans un monde de distractions*, 2016.

² Daniel Favre, *Cessons de démotiver les élèves*, 2015.

³ Olivier Houdé, *Apprendre à résister, pour l'école, contre la terreur*, 2019.

⁴ Sylvain Connac, « Apprendre : un acte complexe » in « Neuroéducation et pédagogie », Education et socialisation [en ligne], 49 / 2018, mis en ligne le 1 septembre 2018, URL : <http://journals.openedition.org/edso/3556> ; DOI : 10.4000/edso.3556

⁵ Jean-Philippe Lachaux, *Le cerveau funambule, comprendre et apprivoiser son attention grâce aux neurosciences*, 2015 et *Les petites bulles de l'attention, se concentrer dans un monde de distractions*, 2016.

Lachaux propose aux élèves une technique pour y parvenir : [RAPPEL](#). R comme regard, A comme attention, P comme posture et pensées, L comme lâcher-prise. Il explique que les forces exercées par notre attention sont observables notamment par les mouvements du regard, du corps et des pensées. Il convient d'être attentif à ces tensions qui nous meuvent, Jean-Philippe Lachaux illustre celles-ci en utilisant l'image d'une marionnette, pour percevoir que nous perdons notre équilibre attentionnel et être libres de rester ou non sur notre poutre attentionnelle. Les pensées parasites et naturelles que génère notre environnement entraîne des Propositions d'Action Immédiates (PAM) comme bavarder avec son voisin, jouer avec des boulettes de papier, faire des pyramides avec ses stylos... Pour résister à ces PAM naturelles, Jean-Philippe Lachaux explique qu'il nous faut tout d'abord mettre en place des POM : Promesses d'Obéir à Moi-même. La concentration passe donc nécessairement par la motivation des élèves. Pour rester attentifs, il leur faut prendre conscience de leur déséquilibre attentionnel puis prendre la décision de rester concentrés. Cela demande une motivation certaine mais aussi de l'entraînement.

Durant la journée et les heures de cours, les élèves sont naturellement assaillis de pensées : « régler mon problème avec Lisa », « ne pas oublier mes clés dans mon casier », « oups, j'ai oublié de faire le DM de maths », « mes parents vont être fâchés », « pourquoi le professeur a mis des chaussettes roses », « tiens, il pleut, mince je vais encore rentrer trempé », « il faut que je télécharge le jeu que m'a montré Paul »... Imaginons tout cela amplifié par des problèmes plus graves selon la situation des enfants. Le système attentionnel accorde naturellement plus de temps à ce qui a de l'importance pour lui comme la mémoire enregistre ce qui en a pour elle. Il y a comme un chien de garde dans le cerveau qui nous alerte sur les choses capitales. Du stress⁶ et de la fatigue sont générés quand nous sommes alertés sur plusieurs choses importantes en même temps. On imagine sans difficulté la part attribuée aux cours dans la tête d'un adolescent... Cependant, le professeur peut aider ses élèves à hiérarchiser leurs pensées et à mettre à distance le stress engendré par elles pour qu'ils soient en mesure de focaliser leur attention sur les apprentissages. Jean-Philippe Lachaux⁷ propose aux élèves de se dédoubler dans le temps. Ils peuvent mettre en place autant de « [mini-moi](#) » que de préoccupations qu'ils ont en tête. Tous ces « mini-moi », des sortes d'exécutants, sont coordonnés par un « maxi-moi », une sorte de coordinateur. Les élèves apprennent ainsi à mettre en place des phases de réflexion-planification et des phases d'action. Chaque préoccupation est confiée à un « mini-moi ». Les « mini-moi » agissent les uns après les autres. Durant le temps accordé à chaque « mini-moi », plus rien ne compte que la mission précise confiée à ce « mini-moi ». Le « maxi-moi » veille à la hiérarchisation des priorités et au temps à consacré à chaque action. Le monde est alors simplifié. Les missions seront d'autant plus réussies que l'objectif sera clairement défini, concis et inscrit dans le temps. Ces paramètres facilitent au niveau neuronal l'attention. Les élèves sont alors concentrés et le stress décroît, ce qui a, nous y reviendrons⁸, une importance capitale dans l'apprentissage.

⁶ Je fais ici référence à celui engendré par la sécrétion de cortisol qui va inhiber certaines fonctions des lobes frontaux tandis que celui engendré par la sécrétion d'adrénaline va nous pousser à nous dépasser comme l'explique Pascale Toscani, *Les neurosciences au cœur de la classe*, 2015.

⁷ Jean-Philippe Lachaux, *Le cerveau funambule, comprendre et apprivoiser son attention grâce aux neurosciences*, 2015 et *Les petites bulles de l'attention, se concentrer dans un monde de distractions*, 2016.

⁸ En page 4 et suivantes.

Une fois la décision prise de rester concentrés et la hiérarchisation des pensées effectuée, les élèves peuvent mettre en place des [PIM](#) pour assurer leur équilibre attentionnel. P comme perception, I comme intention et M comme manière d’agir. Il s’agit alors d’adapter leur comportement à leur intention et non plus d’être la marionnette de leurs pensées et de leurs PAM qui agissent comme autant de SPAM durant les cours. Un exemple peut être parlant ici. En classe, le professeur raconte une histoire afin que les élèves en rédigent la suite. La perception à privilégier est la voix du professeur, l’intention est de réussir l’exercice d’écriture demandé : rédiger la suite, la manière d’agir peut être de s’imaginer le film de cette histoire dans sa tête. Il s’agit souvent une action mentale dans le cadre de la classe. Les PIM permettent d’établir des connexions entre les zones du cerveau qui perçoivent et celles qui agissent pour qu’elles réagissent en permanence grâce à celles qui gardent en mémoire notre intention. En fonction de notre intention, les PIM vont différer comme différeront les zones du cerveau sollicitées. Chaque geste de la vie quotidienne peut résulter d’un PIM. Mais une fois automatisé, le PIM devient invisible⁹. Plus l’action est difficile, plus le PIM est capital pour la mener à bien. Un PIM c’est en fait trois questions à se poser : quelle est mon intention ? quelle est la perception à privilégier ? comment dois-je agir pour y parvenir ? Ces PIM peuvent/doivent être travaillés en classe et élaborés avec les élèves pour chaque activité non automatisée par eux. L’exercice est souvent délicat pour le professeur qui n’a souvent plus conscience des propres PIM qu’il a lui-même mis en place lors de sa phase d’apprentissage. Il lui faut comme rebrousser chemin pour en retrouver les étapes mais aussi différencier les PIM en fonction du retour des élèves qui peuvent adapter leur manière d’agir en fonction de leur profil cognitif. Si en général l’intention et la perception à privilégier restent les mêmes pour tous, la manière d’agir peut revêtir des formes diverses.

Les travaux de Jean-Philippe Lachaux¹⁰ montrent donc que l’intention est une clé de la concentration, elle-même primordiale à tout apprentissage. L’intention impulsée par la motivation de l’élève provoque son investissement ne serait-ce que dans le fait de se concentrer. La motivation de l’élève est le prérequis capital à toute situation d’enseignement. Sans travailler sur ce point, inutile de demander attention et investissement de la part des élèves. Inutile d’attendre des résultats de la part de tous ceux qui n’ont pas reçu cet apprentissage par ailleurs. Il ne suffit pas non plus d’expliquer aux élèves comment fonctionne leur cerveau et espérer qu’ensuite tout s’enclenche tout seul. Le professeur doit être moteur et incarner les valeurs qu’il défend. On le sait bien aucune parole en classe n’est performative.

Rester concentré c’est apprendre à résister aux distractions attentionnelles, c’est aussi apprendre à résister à certains automatismes. Les travaux d’Olivier Houdé¹¹ et de Daniel Favre¹² me semblent complémentaires et éclairants sur ce point.

⁹ Cf Le système heuristique d’Olivier Houdé en page 6.

¹⁰ Jean-Philippe Lachaux, *Le cerveau funambule, comprendre et apprivoiser son attention grâce aux neurosciences*, 2015 et *Les petites bulles de l’attention, se concentrer dans un monde de distractions*, 2016.

¹¹ Olivier Houdé, *Apprendre à résister, pour l’école, contre la terreur*, 2019.

¹² Daniel Favre, *Cessons de démotiver les élèves*, 2015.

- Sécurité

Lors des apprentissages

Jean-Philippe Lachaux montre le lien entre « mauvais » stress¹³, fatigue et ce que nous pourrions appeler « charge mentale » des élèves. Daniel Favre expose le rôle des lobes frontaux. Ces structures nerveuses permettent à l'homme d'avoir une prise sur le temps, l'espace et ses émotions. Ils lui donnent ainsi la possibilité de s'autoréguler.

Trois des fonctions des lobes frontaux concernent la prise sur le temps :

- a. La permanence des perceptions sensorielles en l'absence de stimuli, ce qui nous permet de nous représenter le monde
- b. La capacité à abandonner une règle, une représentation¹⁴
- c. La capacité à se représenter l'avenir, faire un projet, construire un programme d'action¹⁵

Deux autres de leurs fonctions concernent la prise sur l'espace :

- d. La capacité à déclencher une séquence motrice correspondant à une intention¹⁶
- e. La capacité à diriger durablement l'attention lors d'un projet conscient¹⁷

Autant de fonctions qui jouent un rôle-clé dans l'apprentissage. J'aimerais insister sur la fonction b. la capacité à abandonner une règle, une représentation, et croiser les travaux de Daniel Favre avec ceux d'Olivier Houdé¹⁸ qui mettent en lumière trois systèmes cognitifs :

- Le système heuristique qui permet de mettre en place « une stratégie très rapide, très efficace – donc économique pour l'enfant -, qui marche très bien, très souvent mais pas toujours ».
- Le système algorithmique exact qui offre « une stratégie plus lente et réfléchie, mais qui conduit toujours à la bonne solution ».
- Le système d'inhibition et d'adaptation qui entre en jeu « quand le cerveau doit apprendre à résister à ses réponses impulsives, trop rapides, et à ses erreurs cognitives ». Ce troisième système « assure l'inhibition des automatismes de pensée [système heuristique] quand l'application de la logique [système algorithmique exact] est nécessaire ». Olivier Houdé explique que ce troisième système arrive plus tard dans le développement de l'enfant quand les deux premiers se développent simultanément même chez les très jeunes enfants.

¹³ Cf. note 6 page 3.

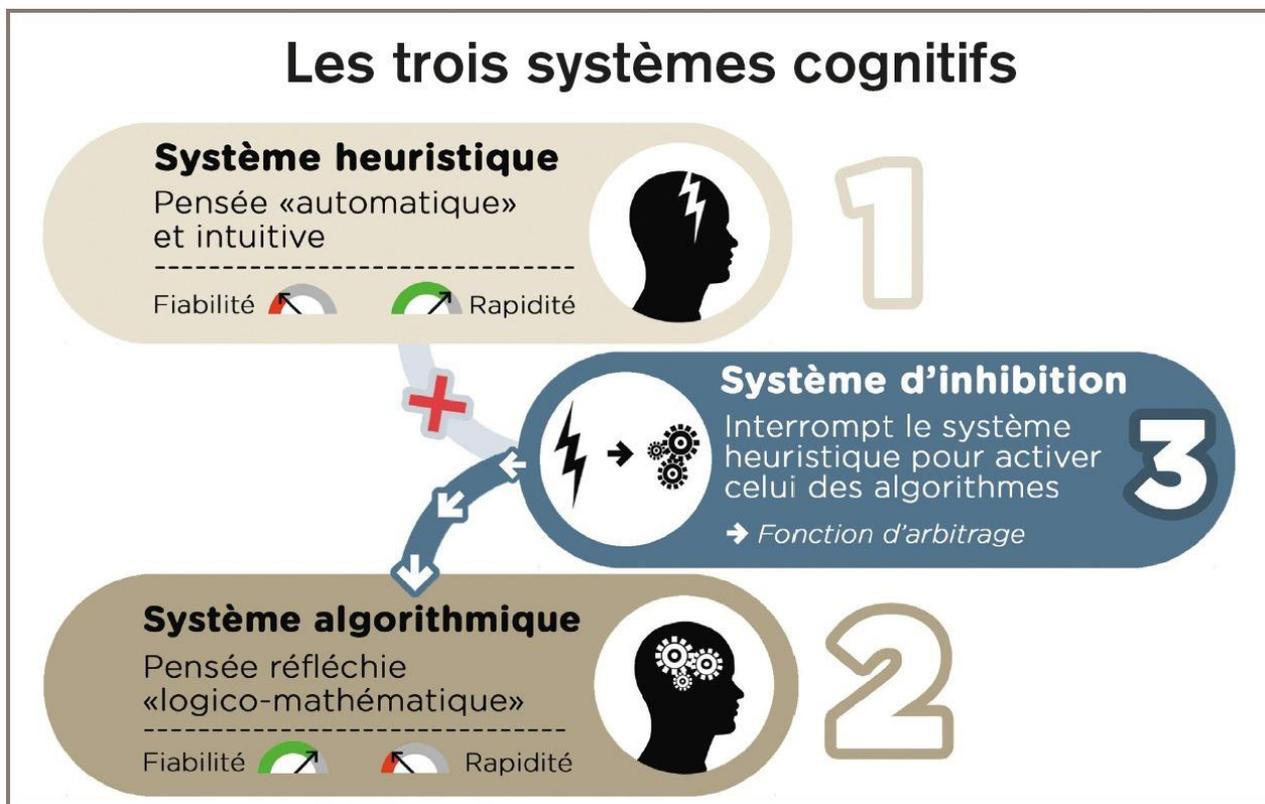
¹⁴ Nous reviendrons sur ce point avec les travaux d'Olivier Houdé en page 6.

¹⁵ Nous pouvons ici faire le lien avec les PIM proposés par Jean-Philippe Lachaux.

¹⁶ Nous pouvons ici faire le lien avec les PIM proposés par Jean-Philippe Lachaux.

¹⁷ Nous pouvons ici faire le lien avec les travaux de Jean-Philippe Lachaux.

¹⁸ Olivier Houdé, *Apprendre à résister, pour l'école, contre la terreur*, 2019.



Ces trois systèmes entrent en jeu dans l'apprentissage. Les exemples sont multipliables et déclinables dans toutes les matières enseignées à l'École. Voici un des nombreux exemples proposés par Olivier Houdé : « Louise a 25 Billes. Elle a 5 billes de plus que Léo. Combien Léo a-t-il de billes ? » Fréquemment, l'enfant ne parvient pas à inhiber l'heuristique implicite, trop rapide, « il y a le mot plus, alors j'additionne » ($25+5=30$) afin d'activer l'algorithme de soustraction ($25-5=20$). Inutile donc de lui répéter au-delà du nécessaire les règles de l'addition et de la soustraction (déjà automatisées). C'est plutôt, dans ce cas, l'inhibition de l'automatisme lié au mot plus qu'il faut exercer ! Inhiber pour bien raisonner ! »

Apprendre c'est donc résister à certains automatismes cognitifs, c'est aussi changer de modèles de représentation ce qui est déstabilisant sur le plan émotionnel.

- Or, selon les travaux de Daniel Favre, la dernière fonction (f.) des lobes frontaux concerne la prise sur les émotions. C'est cette région de notre cerveau qui nous permet de nous laisser aller à un débordement émotionnel ou au contraire de l'inhiber. Lorsque nous choisissons de nous laisser aller à un tel débordement, cela entraîne l'inhibition temporaire des autres fonctions des lobes frontaux, autrement dit nous perdons alors contrôle sur l'espace et le temps. La surcharge émotionnelle est donc inhibitrice des lobes frontaux. Nous perdons nos capacités d'apprentissage et nous ne pouvons plus temporairement faire évoluer nos représentations (fonction b. notamment) Nous fonctionnons alors dans une logique d'immédiateté. Notre seuil de frustration est abaissé et notre réactivité s'en trouve augmentée. Le SM1p expliqué ci-dessous est alors activé.

Les lobes frontaux constituent une sorte de « cabine de pilotage ». Leur fonctionnement éclaire sur le lien existant entre cognition et émotions. Ces dernières pouvant inhiber tout mécanisme

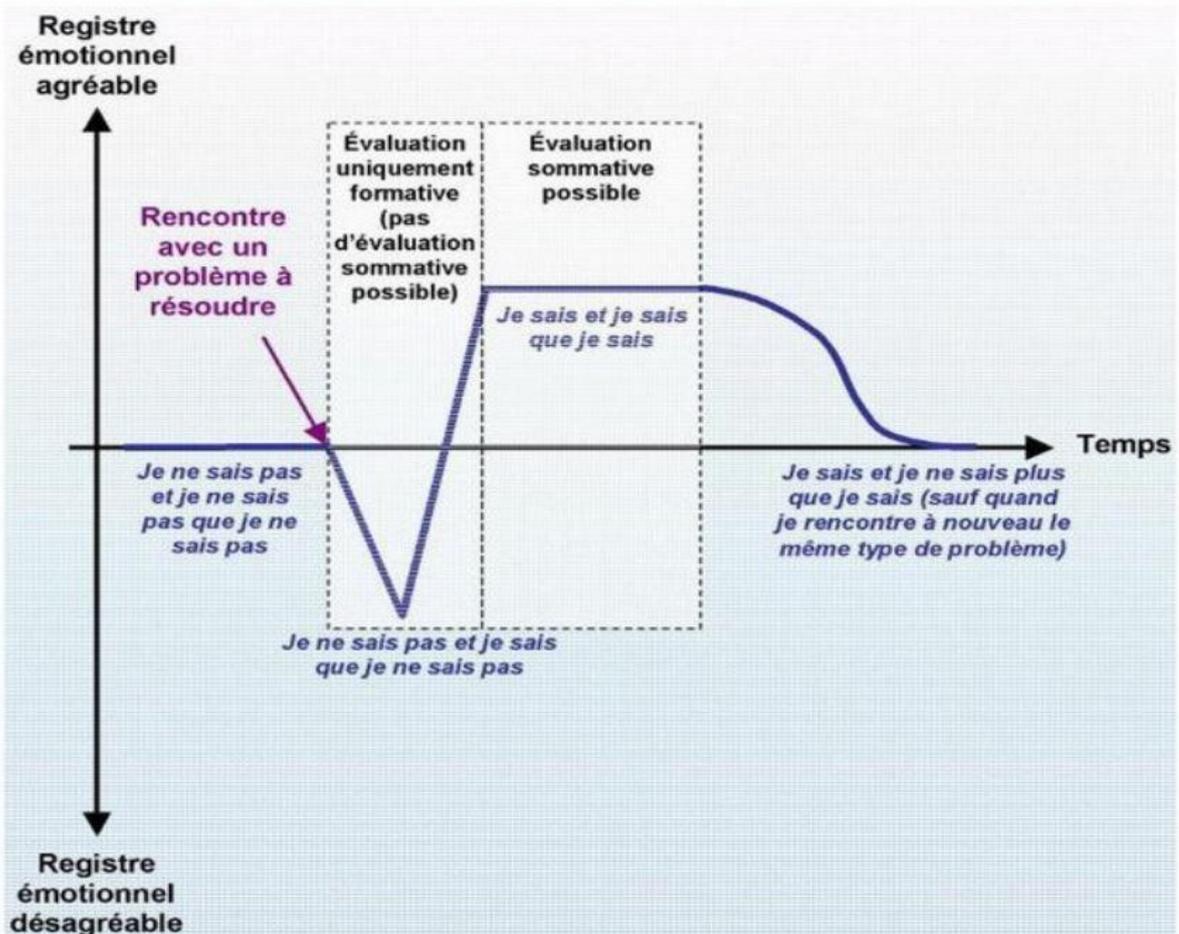
d'apprentissage. Si, en tant que professeurs, nous voulons offrir aux élèves des conditions d'apprentissage effectives, il nous faut les sécuriser sur le plan émotionnel et non plus dissocier ces deux pans de la nature humaine, recentrer les apprentissages dans une dimension humaine.

Les travaux de Daniel Favre sur les systèmes de motivation de l'être humain le confirment. Selon lui, trois systèmes de motivation se trouvent en chacun de nous :

- SM1 : Système de Motivation 1 qui vise la stabilité et la sécurité. Il nous pousse vers des situations connues et des valeurs qui les représentent. Il place l'élève en référence externe, l'adulte régule et contrôle, et entraîne une pensée dogmatique.
- SM2 : Système de Motivation 2 qui vise l'indépendance et la responsabilité. Il nous pousse vers des situations qui nous transforment. Il place les élèves en référence interne, l'individu surmonte ses difficultés et a alors la capacité d'innover. Ce système de motivation suscite une pensée non dogmatique.
- SM1p : Système de Motivation 1 parasité qui rattache le plaisir au maintien de la dépendance. Des sortes de messages ancrés dans notre identité conditionnent ce que nous croyons être. Quand ce système domine, il conduit à l'individualisme et l'irresponsabilité. L'individu est alors en référence externe. Sa pensée est fortement dogmatique.

Lors de toute situation d'apprentissage, ces trois systèmes de motivation vont entrer en jeu. Daniel Favre propose de schématiser selon la courbe ci-dessous leur interaction :

L'apprentissage : une **déstabilisation cognitive et affective**



Avant l'apprentissage, l'enfant est dans un registre émotionnel plutôt neutre. Lorsqu'il rencontre un problème à résoudre qui va souvent remettre en question son système de représentation, il est sujet à une déstabilisation cognitive et affective qui fait chuter son curseur émotionnel dans le registre du désagréable (le SM1 est insécurisé). Il prend alors conscience qu'il ne sait pas. On peut faire l'expérience de ce registre émotionnel désagréable en s'imaginant commettre une erreur. Malgré nos propos souvent laudatifs concernant l'erreur, nous la ressentons souvent comme une faute relevant du registre du mal. C'est à ce stade que la motivation est capitale. S'il est dans un cadre sécurisant (SM1), l'élève entreprendra l'ascension qui lui permettra de prendre conscience qu'il sait et de ressentir alors des émotions agréables dont chacun d'entre nous a déjà fait l'expérience (SM2). Le cerveau sécrète alors différentes hormones qui sont autant de récompenses naturelles et qui conduira l'apprenant à renouveler ce genre d'expériences d'apprentissage. C'est pourquoi Daniel Favre remet en question les récompenses externes comme les permis à points ou autres récompenses qui placent l'enfant en référence externe. Avec le temps, l'enfant oublie qu'il sait. Il convient donc de renouveler une situation d'apprentissage mettant en place les mêmes savoirs et compétences pour qu'il prenne à nouveau conscience. Or, nombre de nos élèves lors de la phase de déstabilisation cognitive et affective reste, si je peux me permettre l'expression, au « creux de la vague ». N'ayant jamais ou peu goûté au plaisir généré par la réussite, ils ne sont pas motivés et ne s'investissent pas dans les apprentissages, autrement dit, les fonctions des lobes frontaux sont inhibées par les amygdales ou « cerveau émotionnel ».

La question de l'évaluation et du rapport à l'erreur

C'est pourtant souvent à cette même période, remplissage de bulletins oblige, qu'entre en scène l'évaluation qui finit de « couler » nos élèves en difficulté. Si nous tenons souvent un discours proche de celui-ci : « *ce n'est pas grave si tu te trompes, essaie !* », ou encore « *on apprend de ses erreurs* », nous comptabilisons généralement les notes dans la moyenne générale de l'élève. Notre discours et nos actes sont alors dissonants.

L'évaluation intervenant dans une temporalité inopportune peut également activer le SM1p de nombre d'élèves. Elle peut par exemple les renvoyer à un programme type « *de toute façon je suis nul en ...* » et les enfermer dans un système de motivation contreproductif aux apprentissages qui peut expliquer le fait qu'ils restent « au creux de la vague ».

Si la note décourage certains, elle est source de motivation pour d'autres pensons-nous. Oui, mais elle place les élèves en motivation externe et les conduit à des actes hétérodéterminés et non autodéterminés. Elle enferme les élèves dans le SM1 voire le SM1p et ne les invite jamais à passer en SM2 qui est pourtant source de responsabilisation. Elle peut donc générer des résultats scolaires satisfaisants tout en enfermant l'enfant dans un système ne favorisant pas son émancipation voire en nourrissant ses propres programmes étrangers. Les conséquences sur le développement de l'enfant n'est pas moindre mais bien pratique pour qui veut contrôler ses élèves. Ce système d'évaluation donne, selon moi dangereusement, l'illusion d'efficacité. Ainsi connaître et travailler avec ces trois systèmes de motivation permet de questionner et revoir notre rapport à l'erreur et à l'évaluation autrement qu'en interrogeant l'entrée par notes ou compétences. Nous aborderons

dans la dernière partie de cet article des pistes pédagogiques possibles pour sortir de cette situation stigmatisante¹⁹.

En tout individu, les trois systèmes de motivation cohabitent. Selon les circonstances, les étapes de notre vie, l'un ou l'autre domine. Aucun des trois n'est bon ou mauvais. Ils sont plutôt complémentaires. Identifier les systèmes de motivation qui nous animent ainsi que les programmes étrangers qui activent notre système de motivation parasité nous permet, à nous professeurs, de prendre de la distance, de ne plus être dans la réaction mais d'adopter les gestes professionnels adéquats à l'apprentissage de nos élèves. Il est également utile de décrypter dans quels systèmes de motivation se trouvent nos élèves afin d'y apporter des réponses professionnelles et non réactionnelles qui les insécurisent et ne sont pas propices aux apprentissages. L'avantage de ces trois systèmes est, entre autres, de nous permettre d'appréhender l'élève sans franchir certaines limites, notamment celles de son histoire personnelle. Il nous suffit d'identifier si l'individu est plutôt en SM1, SM1p ou SM2 pour ajuster la réponse à apporter à la problématique sans aller plus loin dans le décryptage des raisons qui l'y ont amené ou la nature-même de ses programmes étrangers. Autant d'informations qui relèvent plutôt des compétences du Psy-EN ou de l'assistante sociale que de celui du professeur. Une grille d'analyse qui devient simple et familière après plusieurs entraînements, notamment dans la sphère privée et familiale et qui nous permet de rester pertinemment dans le cadre de nos missions.

Notre rapport à l'autorité

Ces trois systèmes de motivation vont avoir un impact non sans conséquences sur notre rapport à l'autorité. Ainsi, un professeur dont le système de motivation est plutôt le SM1 ou le SM1p va exercer en classe une autorité qui va renforcer la dépendance d'autrui. Le rapport à l'évaluation sera tel que décrit en page 8. Il aura tendance à masquer ses émotions (« *ne pas sourire avant Noël* »), à proférer des signaux visant à l'asservissement. Sa réussite sera la soumission de ses élèves à ses règles et la non-contestation. Pour le professeur ainsi motivé, ne pas obéir revient à remettre en question sa propre personne. Il favorisera ainsi l'infantilisme. Son outil sera la punition qui induit un dominant, le punisseur, et un dominé, le puni. L'erreur sera assimilée le plus souvent à une faute et renverra l'élève à un sentiment de culpabilité qui inhibera à son tour l'action et l'apprentissage. Le plus dangereux dans ce genre de situation est que ces systèmes de motivation donnent l'impression d'une grande efficacité : les élèves ne bougent pas, ne font pas de bruit, ne contestent pas et acquiescent à chaque question... Il s'agit malgré les apparences de fausses acceptations. Tout semble sous contrôle. La partie visible de l'iceberg tranquillise et rassure le professeur tout en l'enfermant dans son système de représentation qu'il ne sera alors pas prêt à remettre en question. La partie invisible de l'iceberg que mettent en lumière les neurosciences est tout autre : les fonctions des lobes frontaux sont inhibées la plupart du temps, aucun apprentissage n'est possible.

Le professeur plutôt animé par le SM2 émet plutôt des signaux précis, il est « transparent » avec ses élèves, ce qui ne signifie pas non plus qu'il se place en proie facile ni qu'il exprime ses vulnérabilités. Il se positionne en gardien des objectifs et du cadre. Sa réussite consiste à acquérir ou faire acquérir de l'autonomie supplémentaire. Il respecte autrui mais peut évidemment dire non. Il ne voit pas le non-respect du cadre comme un échec ni une remise en cause de sa propre personne. Un tel positionnement favorise le développement d'une maturité psychique des élèves. Il vérifie ses

¹⁹ Cf. notamment le plan de travail.

aptitudes et compétences et n'hésite pas à les questionner pour avancer. Son outil en cas de non-respect du cadre, généralement défini avec les élèves, est la sanction. Celle-ci, à la différence de la punition, fait référence à un tiers : la loi, le règlement... Celui qui s'est mis hors du cadre peut y retrouver sa place. L'erreur est, selon ce système de motivation, considéré comme une information intéressante dans le parcours d'apprentissage si elle est conscientisée et acceptée par l'élève qui est considéré comme un individu, un alter-ego qui peut répondre par de vrais « oui » ou de vrais « non » à ses propositions sans pour autant remettre en cause son autorité. Les préjugés qui affectent notre rapport à l'autorité, notamment à l'École, peuvent faire passer ces professeurs auprès de leurs collègues motivés par les autres systèmes pour des professeurs dépassés et non respectés. Il y a alors conflit de valeurs.

Notre positionnement dans la classe en tant qu'adulte référent n'est pas sans conséquences ni dissocié des valeurs que l'on veut impulser dans nos classes²⁰ et à travers elles dans notre société. La laïcité a beau être de mise dans les établissements, notre métier est profondément politique au sens étymologique du terme, au cœur de la cité. Prendre conscience des différents systèmes qui nous animent permet de nous repositionner et d'aligner nos valeurs et les actes que l'on pose. La présentation ci-dessus est quelque peu manichéenne. Nous sommes tous par moments dans l'un puis l'autre de ces systèmes. Bien que conscients de ce qui se joue, le SM1 ou SM1p nous rattrapent parfois et malgré l'expérience nous pouvons retomber dans des automatismes autoritaristes qui peuvent prêter à sourire. Apprendre à résister à ces automatismes nous dit Olivier Houdé. Le combat est de même nature pour l'élève et le professeur même s'il se joue à des niveaux différents.

Notre mode de pensée

Ces trois systèmes de motivation influencent aussi notre façon de penser. Plus les systèmes SM1 et SM1p sont présents chez un individu, plus la pensée se ferme et se dogmatise. Il ne s'agit toujours pas d'opposer deux types de pensée mais de voir leur complémentarité. Rappelons-le, aucun d'entre nous n'est habité que par l'un des trois systèmes de motivation. Ainsi, le pôle de la pensée fermée n'est pas négatif. Ce pôle contribue à stabiliser et à simplifier les représentations, il permet le partage des connaissances et le fonctionnement social par exemple. Cependant, hypertrophié, il entraîne violence et addictions aux certitudes. Ce mode de pensée est caractérisé par une présence majoritaire de l'implicite (pensée approximative, amalgames...), il fabrique des vérités absolues par l'emploi systématique du présent de l'indicatif (présent de vérité générale), les exemples avancés ne sont pris que dans le sens qui alimente le point de vue défendu, les autres sont d'office écartés. La pensée fermée ne nous permet plus de prendre conscience de nos propres projections, nous sommes alors sûrs de ce que nous disons, le doute et la remise en question n'existent plus. Le pôle de la pensée ouverte, non dogmatique, permet la déstabilisation cognitive et affective nécessaire à tout apprentissage (SM2). Il correspond aux temps de crises scientifiques. L'explicitation y est de mise comme les définitions et les distinctions. Les vérités absolues laissent place aux hypothèses et le présent de vérité générale au mode conditionnel, aux locutions adverbiales comme « peut-être... » Si des exemples sont avancés, ils peuvent être critiqués et mis en balance avec des contre-exemples. La projection de ses propres désirs, de ses propres peurs est conscientisée. Le pôle de la pensée fermée, je le répète, n'est pas à percevoir comme quelque chose

²⁰ Cf. page 16.

de mal. Ce pôle permet aussi de stabiliser les savoirs et d'avancer (SM1). Il est complémentaire au pôle de la pensée ouverte (SM2).

Dans l'enseignement, une grande place est accordée à l'esprit critique pour aider nos élèves à se prémunir de certaines pensées dogmatiques véhiculées notamment par les réseaux sociaux et autres biais. Cependant, nos discours moralisateurs ou les quelques ateliers consacrés à ce sujet dans la scolarité des élèves ne feront pas contre-poids à nos propos quotidiens relevant souvent de la pensée dogmatique. Malgré les valeurs que nous défendons, nos actes sont souvent dissonants. Tout fonctionne comme si pour lutter contre certains dogmes nous en opposions d'autres. Les élèves se retrouvent alors pris au piège dans un conflit de valeurs. Daniel Favre analyse de plus près cette question dans un autre ouvrage²¹. Nous verrons dans la dernière partie de cet article que la pédagogie adoptée dans nos classes peut aider le professeur à incarner les valeurs qu'il défend et se poser en adulte référent plausible et cohérent.

Notre communication

Les systèmes de motivation vont également impacter la façon dont nous communiquons avec les autres. On parle de plus en plus de communication non violente. Souvent, des outils de communication sont véhiculés. Mais comme dans de nombreux domaines, l'outil ne fait pas tout. Bien plus important que lui, l'intention avec laquelle il est utilisé prédomine sur l'impact. On parle également souvent d'empathie comme si celle-ci allait nécessairement de pair avec bienveillance. Prenons garde ! Pratiquer l'empathie n'implique pas forcément vouloir le bien d'autrui. On peut aussi utiliser les vulnérabilités de l'autre pour son profit personnel. C'est le cœur même de la manipulation. Et il s'en joue à tous les niveaux dans une classe : les élèves envers le professeur et inversement. Elle n'est pas toujours conscientisée ce qui génère des situations contreproductives pour tous. Pour se prémunir de telles relations de communication, dans un sens comme dans l'autre, il convient de bien connaître ses programmes étrangers personnels afin d'éviter de jouer du SM1p de nos élèves et qu'ils ne jouent du nôtre. « Connais-toi toi-même » lisait-on sur le temple de Delphes dans l'Antiquité... Prévenir une communication violente, c'est avant tout renoncer à toute manipulation. Autrement dit, c'est bien se connaître et s'accepter avec bienveillance, apprendre à exprimer ses besoins et ressentis sans en faire un moyen de pression sur autrui. Nous mettrons en avant différents outils juste après être revenu sur la manipulation qui se joue dans nos classes.

Manipuler c'est utiliser le SM1p d'autrui pour obtenir de lui qu'il pense ou agisse dans notre intérêt. Beaucoup d'ouvrages évoquent le bourreau et la victime. Cependant, pour qu'il y ait manipulation, il faut être deux, un peu comme le corbeau et le renard. Il y a celui qui active les ficelles et celui qui laisse l'autre jouer de ses programmes. L'un et l'autre entrent dans cette danse de façon consciente ou non, c'est un autre sujet. L'avantage à être l'un et l'autre responsabilisés dans ce genre de communication, c'est que l'un et l'autre ont la main pour stopper ces situations nuisibles aux apprentissages notamment.

Daniel Favre recommande d'accepter et de mettre en pratique ce qu'il appelle le postulat de cohérence : « Chacun a de bonnes (valables, légitimes, réelles...) raisons de penser ce qu'il pense, de dire ce qu'il dit, de faire ce qu'il fait et surtout de ressentir ce qu'il ressent ». Adhérer à ce postulat et se le dire avant d'entrer en communication avec un élève par exemple perturbateur permet de

²¹ Daniel Favre, *Eduquer à l'incertitude*, 2016.

type : « *mais non, c'est juste que je suis très fatigué car hier je me suis couché tard* ». Quand le « message-tu » du professeur aurait pu provoquer des paroles violentes en cascade et conduire au rapport d'incident.

Le « message-je » est construit de façon identique à chaque fois : « *quand vous faites ou dites..., je ressens... parce que ...* » Une adaptation est possible côté élèves et transférable en classe. Il s'agit des [messages clairs](#).

Si dans la même situation le curseur émotionnel du professeur est en position neutre. Il peut alors mettre en place l'écoute empathique. Personnellement, je la trouve beaucoup plus délicate à mettre en place. Elle demande non seulement d'être vraiment en phase avec ses émotions et être sûr de ne pas être émotionnellement dans le registre désagréable. Autrement dit, être assuré que notre SM1p n'est pas du tout activé car il rendrait l'écoute empathique complètement contreproductive et engendrerait violence et/ou agressivité. Mieux vaut mettre en place l'écoute empathique après s'être bien entraîné à identifier les différents types de systèmes de motivation. Il s'agit de refléter à la personne ce qu'elle ressent et la manière toute particulière qu'elle a de vivre une situation afin de valider ainsi cet éprouvé. Il nous faut alors aller rechercher dans nos propres expériences ce qu'il peut bien ressentir dans cette situation. C'est à ce moment-là que le risque de projection est immense. Les précautions à prendre sont grandes et demandent une certaine maîtrise. L'écoute empathique permet d'accueillir la personne avant que d'agir. Pour reprendre notre exemple, cela donnerait : « *tu ne te sens pas bien aujourd'hui ? tu n'as pas envie de travailler ce matin ?* » Ici, le risque de provoquer une réaction violente est limité. D'autres situations peuvent s'avérer plus problématiques mais nous ne pouvons toutes les développer ici.

En classe, la situation en matière de communication se gâte en présence de violence ou d'agressivité. Il convient de bien distinguer ces deux termes afin d'y apporter une communication adaptée. L'agressivité est comme naturelle à l'homme, elle lui permet de préserver son intégrité physique et psychologique notamment. Elle est d'autant plus importante que le niveau d'insécurité est grand. Elle est une conséquence de l'activation du SM1 qui veille à notre sécurité. La violence entre en jeu quand le SM1p s'active. Elle correspond donc à un comportement parasité. Elle répond au besoin d'affaiblir l'autre pour pouvoir se sentir plus fort. C'est dans le cadre de celle-ci qu'entre en scène la manipulation. Selon que nous sommes confrontés en classe à la violence ou l'agressivité, les outils relationnels et la communication ne sont pas les mêmes.

Face à un comportement agressif (SM1), il est recommandé d'appliquer le postulat de cohérence puis l'écoute empathique avant de formuler un « message-je ». Face à un comportement violent (SM1p), mieux vaut commencer par un « message-je », un recadrage et appliquer une des parades à la manipulation qui vont suivre. Si le professeur applique la méthode consacrée à la violence alors qu'il est face à de l'agressivité, ceci n'aura que peu d'importance. L'inverse est très problématique et déclenche incidents voire accidents. Dans le doute, mieux vaut s'en tenir au « message-je » et au recadrage en y ajoutant en cas de manipulation une des parades mentionnées ci-dessous.

La manipulation peut être consciente ou non de la part des élèves. La plupart du temps elle ne l'est pas. Insécurisé pour des raisons extérieures, l'élève a mis en place le SM1p qui déclenche une série d'automatismes dont il n'est plus conscient... comme dans le cas des systèmes

d'apprentissage d'Olivier Houdé, je pense notamment au système heuristique²³. Le but n'est pas de contrer la manipulation de l'élève en le manipulant à notre tour pour obtenir ce que nous voulons et ce même si nos vœux sont dans l'intérêt du groupe. On retrouve ici ce que nous évoquons sur notre rapport à l'autorité²⁴. Si le professeur entre dans un rapport affaiblissant l'élève il conforte son SM1p et ne lui offre aucune chance de se réinvestir dans les apprentissages. Il convient alors de ne pas l'affaiblir pour lui permettre au contraire de s'y réinvestir. Il ne s'agit pas pour autant de tout laisser faire mais de se positionner pertinemment et de façon professionnelle. Trois attitudes peuvent être adoptées pour contrer le SM1p des élèves sans les affaiblir et ainsi ne pas compromettre leur investissement.

- Être le gardien du cadre : l'expression est banale mais l'appliquer n'est pas si évident si on cherche à ne pas affaiblir l'autre. Il ne s'agit pas de rappeler le cadre écrasant qui vient broyer la personne face à nous du type : « *de toute façon, le professeur c'est moi et la loi de la classe c'est moi qui la fait* ». Une telle réaction relève de l'activation du SM1p du professeur qui est affecté, consciemment ou non, par le comportement de l'élève. Se positionner en gardien du cadre, c'est appliquer le postulat de cohérence, prendre conscience grâce au curseur émotionnel de son propre système de motivation en jeu à l'instant pour rappeler le cadre non comme une instance affaiblissante aux mains d'un être tout-puissant, le professeur, mais comme une tierce partie qui neutralise les enjeux et aide à sortir de ce rapport duel.
- Le reflet des motivations parasitées : une fois encore il ne s'agit pas de contre manipuler l'élève mais de lui permettre de réaliser ce qu'il a tenté d'induire par son comportement ou ses paroles. Je souligne le verbe « tenté » car le professeur grâce au postulat de cohérence et au curseur émotionnel est alors soit dans un autre système de motivation que le SM1p soit conscient de celui-ci et ajustera sa communication pour ne pas laisser l'élève tirer les ficelles. Il convient alors que le professeur prenne conscience de ce qu'il ressent, la peur par exemple. Il peut ainsi refléter à l'élève ce que celui-ci a tenté d'induire chez lui : « *tu aimerais que j'aie peur ?* » La manipulation est désamorcée car mise en lumière.
- Les réponses hors scénario s'avèrent aussi très efficaces. Tout se passe en manipulation comme si les auteurs avaient prévu des réponses de la part de leur interlocuteur. Si le professeur répond en dehors des scénarios attendus, la manipulation tombe à l'eau. Daniel Favre donne souvent l'exemple de cette professeure d'EPS qui demande à un jeune de 17 ans de sauter en hauteur. Il lui dit : « ce n'est pas la corde que j'ai envie de sauter » Il attendait évidemment qu'elle soit mal à l'aise et réagisse en fonction de son SM1p ce qu'elle ne fait pas. Elle répond alors hors du scénario prévu par son interlocuteur et le désarçonne sans pour autant l'affaiblir ou l'humilier, ce qui reviendrait alors à le contre manipuler. « *Puisque tu sembles l'avoir oublié, je te rappelle que tu es là pour apprendre à sauter en hauteur. Tu sautes ou tu passes ton tour ?* »

Souvent nous avons l'impression de proposer ce genre de réponse lorsque nous ironisons ou faisons de l'humour avec les élèves. Il faut là aussi prendre garde. De même que faire preuve d'empathie n'est pas synonyme de faire preuve de bienveillance, faire preuve d'humour n'est pas forcément signe de mise à distance. L'humour peut être conditionné par notre propre SM1p. Il est

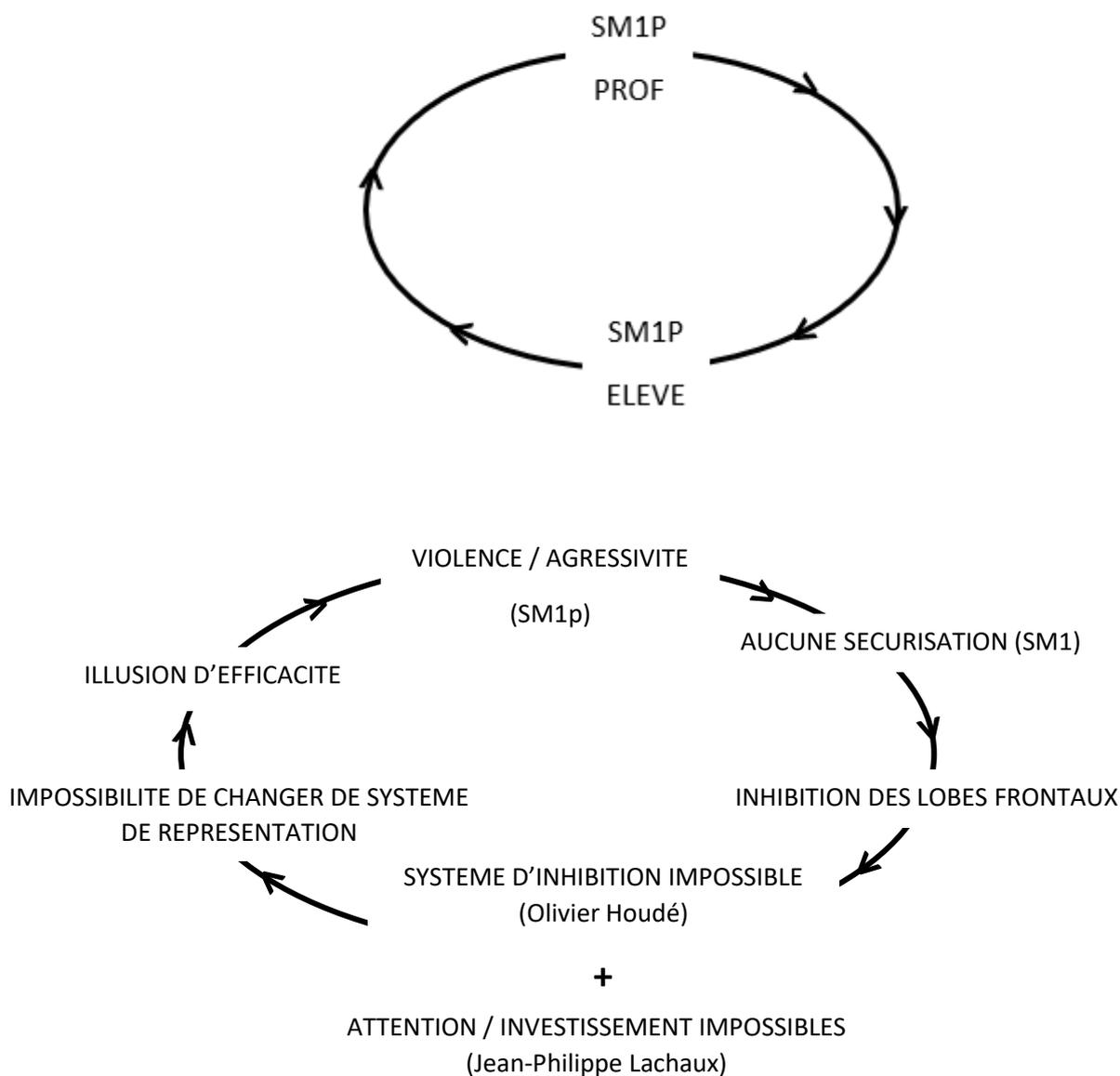
²³ Page 6.

²⁴ Page 9.

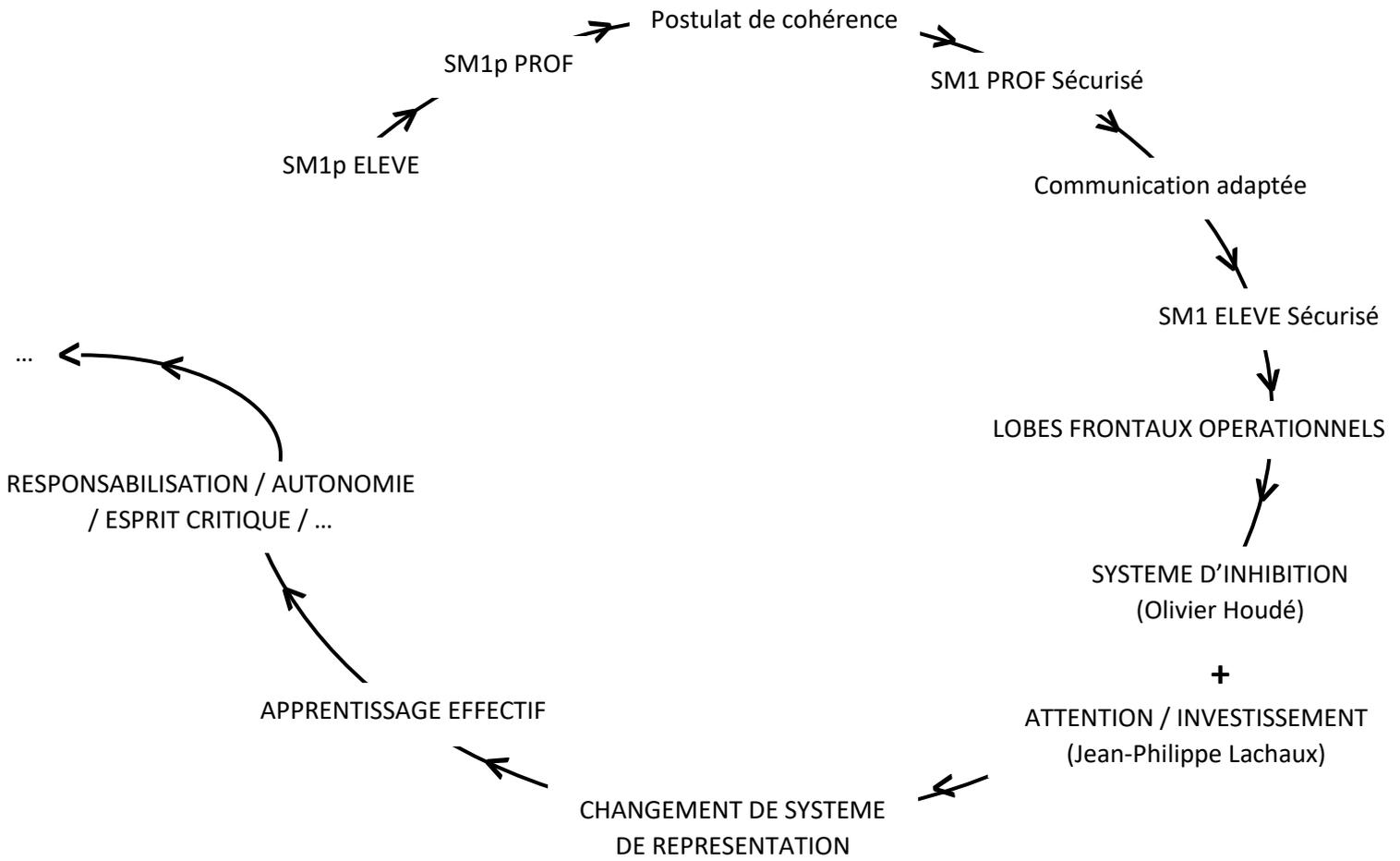
alors affaiblissant pour l'élève et contreproductif à la sécurisation nécessaire aux apprentissages. Pour éviter de tomber dans de telles dérives en matière de communication (et les conséquences sont essentielles sur nos missions auprès des élèves) appliquer le postulat de cohérence, être attentif au curseur émotionnel pour identifier ses propres systèmes de motivation afin d'adapter sa communication me semble capital et un prérequis nécessaire à toute situation d'enseignement.

J'ai conscience que ces outils de communication peuvent passer auprès de certains comme artificiels. En pratique voilà ce qui s'y joue :

Avant le changement de paradigme éducatif



Après le changement de paradigme éducatif



Comment motiver notre pédagogie ?

Quinze pages et nous n'avons encore rien dit de ce qui pouvait se jouer dans la classe pour activer la motivation de nos élèves ! Oui, mais il est essentiel de prendre conscience de ce qui se joue neurologiquement et psychologiquement autour de la question de la motivation pour rendre les outils pédagogiques efficaces. Ils demandent un repositionnement du professeur. Je suis convaincue que celui-ci ne peut ni s'opérer ni perdurer si le professeur n'est pas pleinement conscient des motivations qui le poussent à reparamétrer son enseignement, s'il ne change pas de paradigme éducatif. De plus, il ne pourra voir la pertinence des outils pédagogiques présentés que s'il peut les relier clairement avec ce qui se joue au niveau de la motivation des élèves. Sans ces éclairages, certes longs (et encore je n'ai tracé que de très grossières lignes, la lecture des ouvrages sur lesquels je m'appuie sera bien plus précise et évocatrice), les pistes pédagogiques ne passeront que pour des gadgets ou mieux pour des mises en place ludiques qui ne peuvent pas faire de mal (quoique...) Il ne s'agit pas à mon sens de démagogie mais de rendre accessibles aux élèves en difficulté des savoirs ambitieux tout en ne faisant pas végéter les élèves les plus performants. Mon expérience depuis plusieurs années en Education Prioritaire et auprès d'Elèves à Haut Potentiel ne cesse de m'interroger en ce sens et de faire évoluer mes pratiques pour répondre à cet objectif. Il est réconfortant et confortable de se dire que l'enseignement massif ne peut s'adapter au rythme de chacun, que le système est responsable de toutes nos difficultés sans compter la société... Bref, d'attendre les solutions de l'extérieur. Selon moi, le professeur a tout à gagner à se responsabiliser et à prendre en mains tout ce qui est en son pouvoir. Il y gagnera en énergie, sérénité et satisfaction car les résultats seront là. Remotiver les élèves ne peut être efficace que si les murs de la classe sont reconfigurés. Les dispositifs évoqués dans les premières pages de cet article n'ont aucun sens s'il ne se passe rien à l'intérieur de la salle de classe. Ils seront d'un véritable intérêt s'ils viennent en renfort à ce qui y est impulsé.

Avant que d'entrer dans la pédagogie, il convient d'interroger les valeurs que chacun d'entre nous veut impulser dans ses classes et elles découlent directement des systèmes de motivation qui nous animent et auxquels nous voulons donner priorité. Tout changement de pédagogie demande au préalable un travail d'identification de ses propres systèmes de motivation.

- Le SM1 nous pousse vers des situations connues et maîtrisées. Il nous pousse peu à bouger les lignes de notre pédagogie mais nous invite à rester dans ce qui est de l'ordre du confortable, de la sécurité et de la stabilité. A un autre niveau, il entraîne la préservation des écosystèmes, des cultures, des traditions, des terroirs, d'un certain mode de vie.
- Le SM2 active en nous le désir d'autonomie, de rencontres transformatives des autres. Il promeut l'exploration, l'apprentissage, l'autonomie, la diversité et la responsabilité, l'altruisme... La différence attire et n'est plus vécue comme une problématique.
- Le SM1p cultive le « toujours plus, tout de suite, pour moi ». Il a pour conséquence l'individualisme et l'irresponsabilité. Il prône la répétition du passé et le refus de tout ce qui diffère.

Selon les valeurs que nous voulons impulser dans nos classes, les mises en place pédagogiques différeront. Si nous sommes souvent (et heureusement) d'accord sur les valeurs à défendre à l'Ecole, notre pédagogie incarne rarement ces mêmes valeurs. Et il convient d'en

convenir pour commencer à changer de paradigme. On déplore l'irresponsabilité de nos élèves, leur manque d'investissement et d'autonomie mais que faisons-nous en classe ? Qu'attendons-nous d'un élève ? Les réponses sont souvent multiples mais vont toutes dans le même sens, elles sont contraires aux valeurs et attendus que nous édictons : qu'il rende le travail demandé, qu'il ne remette pas en question le cadre, qu'il se taise en classe, écoute ce que nous lui disons, qu'il ne remette pas en question l'autorité... Bref, qu'il suive le mouvement. Or, nous voulons aussi exercer son esprit critique... Pour ma part, il y a comme un manque de cohérence et de congruence. Comment être alors considéré en adulte référent plausible ?

En s'appuyant sur de nombreux travaux neuroscientifiques, Sylvain Connac²⁵ dégage les étapes de l'apprentissage auxquelles un cours devrait correspondre. Nicolas Olivier en fait une synthèse et explication [en vidéo](#). Cet article se propose d'y ajouter des ouvertures pédagogiques possibles, et non exhaustives, pour répondre aux objectifs d'apprentissage. Ces dispositifs sont associés aux valeurs qu'ils veulent promouvoir, elles-mêmes liées aux systèmes de motivation sollicités chez l'élève.

- **Comprendre**

- 1- [L'attention \(1:58\)](#)

Objectif : Il s'agit, comme évoqué dans les premières pages de cet article, de susciter concentration et curiosité afin de mobiliser l'attention des élèves tout en leur apprenant à résister au système cognitif heuristique, à l'inhiber²⁶. Le but n'est pas de donner une problématique au cours mais bien de créer un besoin véritable pour favoriser la construction de chemins neuronaux et inviter à l'action.

Ce qui se joue au niveau de la motivation : Déstabilisation cognitive et affective des élèves (SM1 insécurisé), possibilité pour certains d'entre eux de rester « au creux de la vague²⁷ », de voir le SM1p activé. Le cadre doit alors être sécurisé pour rendre la déstabilisation effective et constructive. La posture du professeur est alors cruciale. Le dispositif pédagogique cherche alors à activer le SM2 chez les élèves.

Mise en place pédagogique : [La situation-problème](#). Sylvain Connac²⁸ propose quatre repères pour permettre au professeur de la penser : 1- les élèves comprennent l'énoncé 2- ils bloquent pour résoudre le problème 3- La seule manière d'être débloqué est d'utiliser le savoir que l'on souhaite transmettre 4- Les élèves reçoivent l'information du savoir au moment où ils se posent la question de son besoin – Durée : quelques minutes suffisent.

²⁵ Sylvain Connac, « Apprendre : un acte complexe » in « Neuroéducation et pédagogie », Education et socialisation [en ligne], 49 / 2018, mis en ligne le 1 septembre 2018, URL : <http://journals.openedition.org/edso/3556> ; DOI : 10.4000/edso.3556

²⁶ Cf. page 6.

²⁷ Cf. page 7.

²⁸ Sylvain Connac et André de Peretti, *Enseigner sans exclure, la pédagogie du colibri*, 2017.

La [discussion à visée philosophique](#) dont Michel Tozzi propose une mise en œuvre cadrée peut, me semble-t-il, répondre aux mêmes objectifs. D'autant plus qu'on y retrouve les étapes 1 à 4 en mettant en jeu les mêmes valeurs et enjeux sur le plan de la motivation.

Valeurs : Promouvoir l'exploration (// SM2).

2- [L'expression \(2:50\)](#)

Objectif : Il s'agit de répondre par écrit et de façon individuelle au questionnement issu de la situation-problème. Le but est de faire émerger les représentations des élèves, qu'ils se questionnent eux-mêmes.

Ce qui se joue au niveau de la motivation : Idem qu'en 1.

Mise en place pédagogique : Rédaction de phrases sur le support de cours habituel par exemple – Durée : quelques minutes suffisent.

Valeurs : Responsabilité, esprit critique (// SM2).

3- [Les confrontations \(3:42\)](#)

Objectif : Il s'agit de permettre aux élèves de confronter dans un cadre constructif leurs points de vue, de créer le doute. Ce dispositif joue un peu le rôle de la flèche violette sur la courbe de Daniel Favre²⁹.

Ce qui se joue au niveau de la motivation : Idem qu'en 1 et 2.

Mise en place pédagogique : [Le travail en groupe](#). Il est à distinguer du travail de groupe qui est davantage proche de la collaboration que de la coopération et qui répond à la pédagogie de projet – Durée : selon le travail demandé, 10 minutes peuvent suffire.

Valeurs : Promouvoir l'exploration, la diversité et le goût de la différence. Développer l'esprit critique, l'écoute, la communication entre pairs (// SM2).

4- [L'incertitude \(4:53\)](#)

Objectif : C'est la conséquence directe du travail de groupe. Sur le plan cognitif, le but est de remettre en question le système heuristique et de l'inhiber pour permettre de passer en système algorithmique³⁰.

Ce qui se joue au niveau de la motivation : Idem qu'en 1, 2 et 3.

²⁹ Cf. page 7.

³⁰ Cf. page 6.

Mise en place pédagogique : Aucune ici. Il s'agit de prendre conscience que les élèves sont alors en déstabilisation cognitive et affective, ce qui peut être stimulant pour ceux d'entre eux qui sont animés par le SM2 mais qui peut aussi fragiliser tous ceux qui se trouvent en SM1 ou SM1p. Il faut donc les accompagner afin de les aider à « remonter la pente³¹ ».

Valeurs : Promouvoir l'exploration (// SM2).

5- La transmission et la rétroaction (5:30)

Objectif : Le besoin de savoirs étant suscité, leur transmission est effective.

Ce qui se joue au niveau de la motivation : Le SM2 est activé chez les élèves puisque le SM1 a été sécurisé. On est sur le point de « remonter la pente » et de parvenir à la sécrétion d'hormones apportant le plaisir de la connaissance, le fameux « eurêka ! » d'Archimède. Les élèves sont alors en référence interne et n'ont plus besoin de récompenses externes comme l'attribution de points.

Mise en place pédagogique : Le professeur peut alors apporter ses connaissances en tant qu'expert. Il peut s'agir de cours magistraux ou de points de connaissances apportés dans le cadre du plan de travail. Cette phase selon les dispositifs par ailleurs mis en place dans la classe peut aussi être assumée par des élèves reconnus experts par le professeur sur des points au programme (points de connaissance ou mise en place de tutorat) – Durée : très variable en fonction des apports nécessaires. Cependant mieux vaut multiplier les apports qu'y consacrer une plage horaire trop importante, ce qui en réduirait l'efficacité.

Valeurs : Promouvoir l'apprentissage et la responsabilité. Selon les modalités de cette transmission de savoirs, par les pairs notamment : altruisme, coopération, empathie.

• Apprendre

6- La mémorisation (7:12)

Objectif : L'apprentissage nécessite des phases de répétition, souvent considérées comme ingrates par les élèves, pour consolider les connaissances. Chaque élève n'a pas besoin du même temps imparti. Les différents profils cognitifs nécessitent ici une temporalité personnalisée.

Ce qui se joue au niveau de la motivation : Le SM2 est activé chez les élèves puisque le SM1 a été sécurisé. On est sur le point de « remonter la pente » et de parvenir à la sécrétion d'hormones apportant le plaisir de la connaissance. Les élèves sont alors en référence interne et n'ont plus besoin de récompenses externes comme l'attribution de points. Plus les situations pédagogiques vont permettre aux élèves de passer par les différentes étapes de la courbe de l'apprentissage de Daniel Favre, plus le temps imparti à la déshabilitations cognitive et affective sera courte à l'avenir.

³¹ Cf. page 7.

Mise en place pédagogique : Si la répétition est de mise ici, il ne s'agit pas pour autant de mettre en place des exercices rébarbatifs. Il est possible de différencier le nombre d'exercices à opérer pour chaque enfant afin d'assurer la stimulation du SM2, je pense, notamment mais pas seulement, aux besoins particuliers des élèves à haut potentiel. Ces phases nécessitent [une rétroaction immédiate](#) pour être efficaces et créer de vrais chemins neuronaux de la pensée comme le souligne dans la [vidéo ci-jointe](#) Franck Ramus. C'est pourquoi l'usage du numérique peut être ici propice. [De nombreux outils](#) sont à notre disposition. La mise en place du [tutorat](#) peut offrir l'occasion de fournir des feedbacks immédiats ou encore la mise en place de l'autoévaluation. C'est ici notamment que la mise en place du [plan de travail](#) a du sens selon moi. – Durée : variable selon les élèves, d'où la pertinence du plan de travail qui peut épouser la temporalité d'une séquence mais s'étendre pour certains points de mémorisation notamment sur d'autres.

Valeurs : Promouvoir l'apprentissage, la responsabilité et l'autonomie. Selon les modalités de cette phase de mémorisation, avec les pairs notamment : altruisme, coopération, empathie.

7- [Le transfert \(9:37\)](#)

Objectif : Il s'agit de réactiver régulièrement les concepts nouveaux pour permettre leur intégration et la mise en place du système heuristique. « Devenir compétent c'est être en mesure de réutiliser un acquis à un autre moment ou à un autre lieu ». Pour cela on peut demander aux élèves de créer de nouveaux exercices, des projets, de créer des œuvres artistiques, des capsules vidéo, de devenir tuteurs dans le cadre de classes coopératives...

Ce qui se joue au niveau de la motivation : Les élèves sécurisés sur le plan du SM1 via les phases dédiées à la compréhension et à celle consacrée à la mémorisation peuvent basculer en SM2. Ils peuvent éprouver les limites du système heuristique pour l'inhiber en temps voulu et développer le système algorithmique³².

Mise en place pédagogique : Selon moi, le [plan de travail](#) facilite la mise en place de cette phase de transfert. La différenciation des activités et des parcours s'en trouve facilitée. – Durée : elle est ici aussi très variable et peut-être même indéfinie et illimitée dans le temps puisque correspondre à tous les transferts que les élèves feront dans leur vie personnelle. A cette étape aussi, la [discussion à visée philosophique](#) me semble pertinente. Après avoir amorcé en début de séquence le questionnement de l'élève, elle peut avoir été suivie de différents apports nourrissant la réflexion personnelle de l'élève qui s'inscrit nécessairement dans une histoire de la pensée humaine et donner suite à des échanges constructifs entre pairs. On peut aussi évoquer [les démarches en projet et le travail en équipe](#)³³.

³² Cf. page 6.

³³ Cf. page 20.

Valeurs : Promouvoir l'exploration, l'autonomie, la responsabilité, l'altruisme (via le tutorat, la discussion à visé philosophique), l'empathie... (// au SM2)

J'aimerais terminer cet article en insistant sur le fait que l'apport des neurosciences n'offre pas aux enseignants de solutions pédagogiques mais peut nous éclairer sur les choix à opérer en fonction des valeurs et objectifs que nous nous fixons dans le cadre de nos missions. Il permet, me semble-t-il, de sortir de discussions entre collègues non constructives : « *telle classe avec tel collègue fonctionne bien car il a de l'aura, il est gentil, il manque d'exigence, sa matière se prête mieux à...* » Les élèves ne sont pas inconscients, ils attendent autorité et exigence (les travaux de Daniel Favre le montrent encore) mais se révoltent, à juste titre selon moi, d'une façon ou d'une autre contre une forme d'autorité et de pédagogie dont ils éprouvent les limites et qui les fige dans un fonctionnement qui ne leur permet pas de s'investir dans les apprentissages. Cette révolte des enfants est pour moi source d'espoir pour l'avenir dans la mesure où les adultes seront l'interpréter comme la révélation des limites d'une certaine pédagogie. Leur désapprobation, si elle doit être rappelée au cadre comme énoncé plus haut (selon le SM1 et non le SM1p), est un indice de lecture et d'analyse de nos classes qui peut nous pousser à l'autoanalyse de nos pratiques pour nous aider nous aussi à grandir dans le but de regonfler la motivation cachée en chacun de nos élèves (et peut être aussi la nôtre !) et en faire des adultes responsables et autonomes. Les neurosciences ne doivent pas non plus être un instrument de culpabilisation pour nous ! Il ne s'agit pas d'agir bien ou mal mais de façon éclairée et en accord avec nos valeurs. Une fois cette mise au point effectuée, il ne reste qu'à cheminer, expérimenter et recommencer encore car, pour nous aussi, la courbe de l'apprentissage de Daniel Favre est pertinente. De même nous devons apprendre à résister à notre système heuristique en classe qui nous entraîne souvent (mais peut être pertinent parfois aussi) dans des automatismes professionnels qui figent nos pratiques (et ce n'est pas simple !) pour découvrir ou redécouvrir le plaisir de passer en système algorithmique. Les travaux d'Olivier Houdé nous éclairent aussi sur notre propre fonctionnement. Être au clair avec ses valeurs et objectifs permet de focaliser notre attention et d'établir des PIM pour lutter contre nos PAM dans l'objectif de respecter nos POM comme pourrait peut-être le formuler Jean-Philippe Lachaux. Rappelez-vous que vous n'êtes pas seuls, « maxi-moi » et « mini-moi » sont là pour vous aider à mettre sur pieds des stratégies organisationnelles claires.

Audrey Chapelain, responsable pédagogie/éducation - SE-Unsa Aix-Marseille, professeure de Lettres Classiques, chargée de mission académique et formatrice académique « *Scolarité des élèves à Haut Potentiel* », accompagnatrice CARDIE, formatrice éducation prioritaire, référente numérique, auteure de *Prof : mise à nu du travail d'une enseignante*, Editions l'Harmattan, mai 2016.