

41 La prescription ET l'ouverture

Décembre 2020

Sommaire

Editorial

Deux démarches à articuler

۲	reax definationes a difficulti			
	Accompagner les apprentissages : prêt à porter ou sur mesure ?	4		
	Entre « Les Eblouissements » et « Stupeur et tremblements »	13		
	Comment répondre à une question			
	J'ai lu pour vous, ou plutôt relu	26		
Α	Actualité : Les leçons de la pandémie			
	Les leçons de la pandémie. Réinventer l'école ?			
	Trois questions à Bruno Humbeeck	31		
T	émoignages			
L	ancement d'une chronique sur les jeux			
	Le jeu de société, un support formidable pour apprendre	34		
U	Ine question fréquente			
	Travailler en musique : bonne ou mauvaise idée ?	36		
Α	activités d'IF Belgique			
	Les nouveaux praticiens	37		
	IF Belgique soutient : Porjet Kicora et Arafat Excellence	37		
	Les projets de formation et ou d'échanges	11		

La prescription et l'ouverture

Un numéro où le petit mot « ET » sera décisif!

1. Un lien paradoxal

Dans la vie cognitive telle qu'elle est décrite par la GM, il y a des incontournables minutieusement décrits et validés d'une part et en même temps il y a une attention aiguë et respectueuse au fonctionnement de chacun. Certains pourraient penser que nous sommes pris dans une contradiction : comment en effet décrire des incontournables sans être prescriptif et comment par ailleurs approcher, comprendre et accompagner les apprenants si ce n'est avec un accueil inconditionnel ?

Contradiction? Non! Paradoxe? Dans un certain sens, oui!

Nous accueillons volontiers le paradoxe puisque nous travaillons dans l'humain. En tout cas le paradoxe qui consiste à articuler deux démarches qui semblent incompatibles. Revenons un instant sur cet adage essentiel à nos yeux : quand tu explores l'humain et que tu tombes sur un paradoxe, dis-toi que tu es sur le bon chemin !

Le paradoxe donc! Pour aller au plus près de la vie en fait.1

Nous n'allons pas opposer une pédagogie à une autre, mais bien suggérer des articulations. Cela rejoint les pratiques de nombre d'entre nous puisque nous puisons quelquefois/souvent dans d'autres démarches que la GM et cela pour aider nos apprenants à avancer.

Articuler pour être plus efficace, articuler pour mieux connaître notre démarche par ressemblances et différences, articuler mais pas n'importe comment ! On ne peut en effet associer des démarches qui se situent sur des plans différents. Nous y reviendrons dans le point 3. Disons simplement que nous sommes attentifs à notre cohérence.

2. Tous les articles sont en résonance : Qui dit articulation, dis aussi résonance !

Certaines contributions sont très clairement ouvertes aux neurosciences (Anne Moinet, Luc Fauville, qui entame une nouvelle série et Mimie de Volder), d'autres sont soucieuses de conseils parfois très précis (Mimie de Volder), d'autres encore attentifs à ce qu'est l'enfant qui joue (Sophie Barbieux), d'autres enfin très branchés sur l'actualité et la pratique (Véronique Alexis, Les témoignages, Catherine Michiels), mais tous soulignent de cette tension harmonieuse entre prescription et ouverture.

De plus en plus nous sommes conscients de la richesse de la description fine et approfondie des gestes mentaux. Nous nous appuyons sur un ensemble de concepts solides. Mais nous le faisons en tenant compte des projets de sens de chacun : AdLG lui-même nous y a invités depuis le début des années 2000 quand il a parlé des actes de connaissance. Rappelons simplement que les actes de connaissance sont la mise en œuvre des gestes mentaux avec cette touche unique que donnent nos projets de sens. La notion même d'acte de connaissance articule prescription et ouverture. Incontournables et respect du fonctionnement de chacun.

3. Pas sans précautions!

On ne peut articuler deux démarches que si elles se situent sur le même plan anthropologique. Les grands mots ? Oui ! Parce que l'enjeu est essentiel. Disons simplement qu'il y a des plans qu'il convient de distinguer : le plan cognitif est le nôtre. Le plan psychologique est voisin mais son objet est différent même s'il y a une zone quasi commune. Par contre, les démarches analytiques ou symboliques travaillent sur un tout autre terrain. Et par ailleurs certains concepts construits dans un domaine ne peuvent pas migrer sans précaution dans un domaine éloigné.

De fait les neurosciences, la neuroéducation et la GM se situent résolument sur le plan cognitif. C'est le cas pour toutes les contributions publiées dans ce numéro. Ce n'est pas le cas lorsqu'on croise la GM avec des concepts ou des grilles qui viennent de l'analyse émotionnelle ou de démarches symboliques. Ces démarches sont éminemment respectables, elles peuvent éclairer et aider certains, mais se situent sur un autre plan.

Je salue au passage la réédition en 2020 chez Accarias du livre magistral de Sophie Perenne, La vision paradoxale ou l'art de concilier les opposés.

Nous pouvons mettre à part les démarches de recherche où on peut croiser deux domaines vraiment éloignés pour voir ce que cela révèle. Nous pensons à Edgar Morin quand il fait migrer des concepts biologiques vers les sciences sociales, comme la notion de néguentropie². Dans le cas d'espèce cela a été une réussite. C'est ce qu'Isabelle Stengers appelle les concepts nomades. Et nous pouvons y ajouter les méthodologies nomades.

Mais prudence!

4. Il y a aussi beaucoup de bonnes nouvelles dans ce numéro.

Citons pêle-mêle l'accueil des nouveaux praticiens, les projets de formation toujours plus nombreux, les essais performants de rencontres/formations/échanges par visioconférence. Pour tout cela rendez-vous en fin de numéro et, bien entendu, sur le site d'IF Belgique.

Merci à toute l'équipe de rédaction, merci aux anciens et aux nouveaux.

Tenons ferme le flambeau!

Bonne lecture et à vous toutes et tous des belles fêtes chaleureuses, paisibles et réconfortantes.

Pierre-Paul Delvaux

Et toute l'équipe : Véronique Alexis, Véronique Daumerie, Mimie de Volder, Anne Moinet, et Luc Fauville.

Pour vous tenir au courant de nos activités, visitez notre site qui est régulièrement mis à jour.

www.ifbelgique.be

² La néguentropie est l'entropie négative. Elle se définit par conséquent comme un facteur d'organisation des systèmes physiques, biologiques et éventuellement sociaux et humains, qui s'oppose à la tendance naturelle à la désorganisation. Wikipédia consulté le 3 décembre 2020.



Accompagner les apprentissages : prêt à porter ou sur mesure ?

Gérer les diversités cognitives ou/et les lois du cerveau?

Quand on se forme à la Gestion mentale dans un groupe, le premier étonnement (qui atteint parfois un stade d'ébahissement) est de constater la diversité des profils d'apprentissage : comment cette collègue, qui me paraissait jusque-là plutôt « normale » peut-elle se promener mentalement dans une carte de géographie sans en garder la moindre image, alors que c'est tellement facile (pour moi !) de la photographier dans ma tête ? N'est-ce pas vraiment étrange de constater qu'Untel apparemment normalement constitué pourtant - ne supporte pas de regarder une vidéo, il ne s'approprie que le son ? Nous vivons dès les premiers dialogues pédagogiques l'incroyable diversité des fonctionnements mentaux et nous comprenons très vite que nous devons adapter notre enseignement ou notre accompagnement pédagogique à cette diversité. Nous avons à coeur de repérer les spécificités de chacun et de les prendre en compte. Ce respect des différences cognitives et des projets de sens des apprenants est central en Gestion mentale. Mais le néophyte oublie parfois que nous sommes soumis à des impératifs communs imposés par une structure commune à tous les cerveaux humains. Et c'est un autre volet essentiel de la Gestion mentale : celui qui nous décrit l'importance de la mise

en projet et de l'évocation qui, à travers les différents actes de connaissance, nous imposent certaines lois. En somme, nous nous trouvons dans une situation paradoxale : nous devons aider les apprenants à se tailler un costume de manière à ce qu'il soit à la fois du prêt à porter et du sur mesure. Nous ne pouvons ignorer leurs spécificités, mais nous devons aussi leur indiquer les passages obligés par lesquels ils doivent passer s'ils veulent faire attention, mémoriser, comprendre, réfléchir et imaginer.

Faire vivre ce paradoxe (prêt à porter ET sur mesure) est un défi; il impose une formation solide et une curiosité sans fin pour les observations de terrain, mais aussi pour les recherches sur l'apprentissage. Nicole Bouin, parlant de la Gestion mentale, écrit : « Accéder à des concepts aussi fins et complexes suppose une formation longue et un entraînement régulier au dialogue pédagogique, des allers et retours persévérants entre la pratique quotidienne de l'entretien individuel, les expériences en classe, la lecture des textes d'Antoine de La Garanderie et des chercheurs qui continuent à affiner et à développer certains aspects de ses recherches. »¹

S'inspirer de la neuroéducation ou s'en méfier?

Certes, même si Antoine de La Garanderie nous a quittés il y a dix ans, les recherches en Gestion mentale continuent² et il reste beaucoup à découvrir en se servant de l'approche phénoménologique de la Gestion mentale. Mais il est essentiel - en particulier pour approfondir les passages obligés des gestes mentaux que nous venons de mentionner - de nous informer sur les avancées incroyables des neurosciences cognitives³ à propos de la connaissance du cerveau et de les confronter à nos observations de terrain et aux théories philosophiques de La Garanderie.

C'est important pour notre compréhension, mais c'est essentiel aussi pour les apprenants : Nicole Bouin⁴ affirme que « ... de

nombreuses expérimentations à travers le monde ont montré que les enfants à qui on apprend comment fonctionne le cerveau y trouvent des sources de motivation et progressent... ».

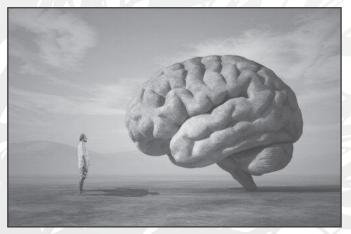
Dans un article publié par Guy Sonnois dans la Feuille d'IF n° 26 (juin 2013)⁵, l'auteur raconte que, dans un groupe d'étudiants interrogés sur ce qui faisait la réussite scolaire, un élève avait émis l'idée suivante : « Il faut connaître les parties obscures du cerveau. » Fort de cette affirmation, Guy a communiqué, en cours de formation, toute une série d'informations sur le fonctionnement du cerveau, tirées de recherches scientifiques récentes, et il témoigne : « J'ai pu constater non seulement le très grand intérêt de ces jeunes pour ces notions scientifiques, pas

- ¹ Nicole Bouin, Enseigner: Apports des sciences cognitives, Canopé éditions, 2018,.p.136.
- ² Cf. le site de l'IIGM Institut International de Gestion Mentale, https://www.iigm.org et les livres publiés en 2018 aux éditions Chronique Sociale : Yves Lecoq, (Re)penser l'acte d'apprendre la gestion mentale: une réponse aux défis éducatifs & H. Delvaux, A. Moinet, P.P. Delvaux et l'association IF Belgique : Mener le dialogue pédagogique en Gestion mentale.
- ³ Les neurosciences étudient les mécanismes qui gouvernent la vie des neurones. Les neurosciences cognitives relient le niveau comportemental et le niveau neuronal en passant par le niveau cognitif : de ce fait elles peuvent nous fournir un éclairage sur le concept d'apprentissage.
- op. cit., p.31.
- ⁵ Guy Sonnois, Gestion mentale et neurosciences cognitives, Feuille d'IF n°26 juin 2013, p.3.



toujours simples et tout à fait nouvelles pour eux, mais surtout, dans tous les exercices qui ont suivi, une participation et un intérêt pour la découverte de leur fonctionnement mental qui ne m'a jamais paru aussi soutenu et aussi approfondi. » Personnellement, lors d'entretiens individuels, il m'arrive souvent de partager avec mon interlocuteur non seulement certains points théoriques de la Gestion mentale, mais aussi des découvertes scientifiques sur des mécanismes mentaux. C'est un moyen d'étayer la prise de conscience des stratégies qu'il utilise ou pourrait utiliser. Par exemple, si nous travaillons sur la mémorisation, j'explique le rôle du sommeil dans la mémorisation pour justifier la nécessité de réactiver les nouvelles connaissances le premier jour de leur découverte. Ces informations sur l'une des lois de la mémoire, valable pour tous, intéressent généralement l'apprenant et ont pouvoir d'argument par la généralisation qu'elles apportent.

Le fonctionnement du cerveau passionne les hommes depuis longtemps, mais les avancées technologiques ont permis des progrès substantiels dans la découverte de cette « boîte noire », notamment grâce à l'IRMF (Imagerie par résonance magnétique fonctionnelle). Celle-ci permet de voir les variations d'activité mentale dans les zones du cerveau associée à diverses formes de stimuli et de tâches mentales.



Si beaucoup de neuroscientifiques mènent leur recherche sans se préoccuper de pédagogie, certains au contraire établissent clairement un lien entre leurs découvertes et l'éducation, au point de parler de « neuroéducation ». « La neuroéducation est un champ de recherches interdisciplinaire qui combine les neurosciences, la psychologie et l'éducation en vue de créer de meilleures manières d'enseigner et de meilleurs programmes scolaires. » Voilà comment Wikipédia définit ce néologisme. Je pense que nous avons intérêt à prendre connaissance de leurs travaux et je vais essayer de le démontrer ci-dessous. Toutefois il me semble qu'il faut rester circonspect et même critique à propos des allégations de la neuroéducation en ne perdant jamais de vue ce que nous pouvons observer sur le terrain.

Je pense que nous avons intérêt à prendre connaissance de leurs travaux et je vais essayer de le démontrer ci-dessous. outefois il me semble qu'il faut rester circonspect et même critique à propos des allégations de la neuroéducation en ne perdant jamais de vue ce que nous pouvons observer sur le terrain.

En France, on a créé un Conseil scientifique de l'Education nationale présidé par Stanislas Dehaene, neuroscientifique bien connu, notamment pour ses travaux sur la lecture. Son credo est que « enseigner est une science ». Fort de ses recherches sur le cerveau (passionnantes par ailleurs), il a formulé « quatre piliers de l'apprentissage »6 qui identifient quatre facteurs principaux de réussite d'un apprentissage et que nous pouvons traduire en termes de Gestion mentale : l'attention (sélection grâce au projet), l'engagement actif de l'élève (la recherche de sens), le retour d'information (auto-évaluation, correction des erreurs) et la consolidation des acquis (mémorisation, réactivations jusqu'à automatisation). Certes, il appuie ces affirmations sur le fonctionnement neuronal, mais ces conseils ne font que reprendre des constatations que les enseignants ont faites depuis longtemps et ils n'offrent guère de propositions pratiques pour guider les élèves.

Si « enseigner est une science », c'est avant tout une science humaine, plus floue que les sciences exactes certes, mais parfois plus vraie. Et peut-être est-ce avant tout un art, comme la médecine : ce sont deux savoir-faire qui s'appuient sur de solides connaissances, mais aussi une sensibilité nourrie par l'écoute et l'expérience. Vouloir transformer cet art en science « dure » me paraît inapproprié voire dangereux.

Je ne voudrais en aucun cas dénigrer la science, comme on l'a trop vu faire en ces temps de pandémie, mais je voudrais en montrer les limites dans le domaine de la pédagogie. Est reconnue « scientifique» une connaissance qui résulte de la méthode expérimentale et qui a été soumise au contrôle des pairs.

Récemment, j'ai regardé la vidéo d'une conférence donnée par Steve Masson, professeur à l'université du Québec à Montréal, directeur du Laboratoire de recherche en neuroéducation⁷. Il parlait des neuromythes8, parmi lesquels il classait les styles d'apprentissage. A ce propos - sans jamais citer la Gestion mentale - il dénonce la distinction faite entre «visuels» et «auditifs». On se rend vite compte qu'il parle en fait de préférences perceptives, là où la Gestion mentale parle de dominantes évocatives. Cette confusion est présente, selon Nicole Bouin9, chez tous les scientifiques qui ont dénigré la GM, sans la connaître en fait. Steve Masson reconnaît que les préférences perceptives existent bel et bien, mais selon lui elles n'influent pas sur l'apprentissage. Pour prouver cela, il se réfère à une expérience menée par des scientifiques. On a choisi un échantillon important d'étudiants. On leur a distribué des questionnaires, afin de savoir quelles étaient leurs préférences perceptives.

op. cit., pp. 136 & 137.



Stanislas Dehaene - Apprendre!: les talents du cerveau, le défi des machines, 0. Jacob, 2018.

Mieux connaître les mythes sur le fonctionnement du cerveau pour mieux enseigner https://www.youtube.com/watch?v=sIr9W_0wRh4&t=2329s

⁸ Un neuromythe est une croyance concernant le fonctionnement du cerveau qui est de l'ordre de l'intuition et non de la preuve scientifique. Ils constituent des théories éducatives provenant de théories scientifiques mal vulgarisées ou inexactes.

Ensuite, on a divisé la population en deux groupes : ceux qui préféraient entendre et ceux qui préféraient voir. On a donné à chaque groupe des informations à écouter et d'autres à lire. Et on a constaté que les « auditifs » comprenaient un peu mieux en lisant visuellement un texte. Donc les préférences perceptives n'influent pas sur l'apprentissages et les styles cognitifs n'existent pas ! CQFD...

Pour moi, cela ne prouve rien du tout. Premièrement, on peut discuter sur la validité de l'échantillon humain et sur la pertinence des questionnaires. Si on a interrogé des étudiants universitaires, on peut supposer que la plupart ont appris à traiter des informations leur parvenant par des canaux sensoriels variés et je ne suis pas certaine qu'ils aient tous une conscience claire de leurs préférences perceptives initiales, de leur atmosphère de sens, dirait Thierry de La Garanderie. Par ailleurs, l'expérience n'a tenu compte que de l'entrée perceptive et de la production : des réponses à des questions de compréhension du contenu des informations reçues. On ne sait rien du traitement mental de ces informations. Il se peut par exemple que le texte lu permette aux «auditifs» un contrôle des évocations

que ne permet en aucun cas une lecture orale qui n'est pas réitérée. Il est possible aussi que la lecture visuelle du texte soit plus adaptée au rythme de compréhension de certains.

Si les hypothèses émises par les scientifiques sont réductrices, leurs résultats ne seront pas signifiants même s'ils ont donné lieu à des expériences et s'ils les publient dans des revues scientifiques et se soumettent ainsi à la critique de leurs pairs ; encore faut-il que les pairs en question soient plus avancés dans leurs hypothèses.

Ce qui est paradoxal dans les relations entre les neuroscientifiques et la Gestion mentale, c'est que les premiers n'ont jamais pris la peine de comprendre finement la démarche de la seconde¹⁰ et pourtant, nous allons le voir, quand nous nous penchons sur leurs travaux, nous y trouvons un renforcement de nos hypothèses. Je ne suis pas la seule à faire cette remarque. Guy Sonnois, en 2013, écrit : « Si la Gestion mentale ne bénéficiait pas à son origine d'une validation scientifique a priori, la recherche actuelle en neurosciences la lui apporte abondamment a posteriori, fournissant ainsi des preuves expérimentales aux intuitions des philosophes. »11 Et Nicole Bouin de renchérir : « Nous pouvons affirmer, citations à l'appui, que beaucoup de chercheurs écrivent actuellement des lignes qui confirment les intuitions du fondateur de la Gestion mentale, sans le savoir la plupart du temps, car ils ne connaissent pas vraiment ses recherches, de leur propre aveu. »12

Je ne vous propose pas d'explorer tous les rapprochements que nous pouvons faire avec les neurosciences cognitives, ce serait long et fastidieux, mais je vous emmène en balade dans une forêt très particulière, celle que Steve Masson débroussaille

dans son dernier ouvrage, éclos au printemps de cette année: Activer ses neurones pour mieux apprendre et enseigner. Dans ce livre, il propose « sept principes neuroéducatifs pour l'école, le travail et la maison.» Je me donne pour projet de vous montrer que ces principes «neuroéducatifs», comme Monsieur Jourdain faisait de la prose sans le savoir, nous les mettons en oeuvre au quotidien. L'intérêt de l'ouvrage réside dans les preuves que nous apportent les travaux scientifiques, mais aussi dans les conseils pédagogiques que propose le chercheur canadien. Le livre est clair, lisible et illustré d'exemples et de nombreux schémas. J'en reprendrai quelques-uns ci-dessous.



Activer ses neurones pour mieux évoquer?

Steve Masson dégage sept principes à favoriser dans l'apprentissage. Je vais les reprendre très brièvement en essayant de montrer en quoi ils rejoignent nos concepts et nos pratiques de Gestion mentale.

Premier principe : activez les neurones visant l'apprentissage visé

 de l'importance d'être actif dans l'apprentissage (ou d'évoquer ?)

Toute la démonstration de Steve Masson se base sur le fait que

durant toute notre vie, nous activons des neurones qui se connectent entre eux, forment des



Il y a quelques années, à la suite des projets européens Conaisens et Signes et Sens, IF Belgique avait rentré un dossier pour accéder à un 3ème projet européen. Il s'agissait de faire une étude scientifique de l'efficacité pédagogique de la Gestion mentale, avec des appuis universitaires dans plusieurs pays. Le projet a été refusé ... parce que la Gestion mentale n'est pas prouvée scientifiquement! Cherchez l'erreur...



¹¹ Article cité, p.3.

op. cit., p.138.

réseaux et nous permettent d'apprendre, de penser. Ces connexions sont modifiables : l'une des plus grandes découvertes récentes est la plasticité du cerveau. Ces connexions se renforcent lors de l'apprentissage, mais elles peuvent aussi être désactivées quand elles ne sont plus utilisées.

Donc nous avons besoin d'activer nos neurones pour apprendre, mais inversement le fait d'apprendre (ou non) change notre carte neuronale.

Et la bonne nouvelle est que celle-ci peut évoluer jusqu'à notre mort pourvu que nous activions notre cerveau en formant de nouveaux projets, en restant curieux et actifs dans notre tête.

C'est une première bonne nouvelle à communiquer à nos apprenants. Ceux-ci ont tendance à croire - comme beaucoup de gens autour d'eux - que l'intelligence est un don inné. Si c'était le cas, il devrait se manifester spontanément. J'ai souri en lisant Nicole Bouin qui signale que les élèves « sont peu conscients qu'apprendre consiste à se saisir activement de ce qu'on leur propose à l'extérieur pour l'installer « à l'intérieur » dans sa propre langue. Cette appropriation par l'action mentale est rarement expliquée aux élèves qui viennent au cours pour apprendre comme d'autres vont à la plage pour bronzer. ¹³ Ils restent trop souvent passifs, laissant à l'enseignant toute la responsabilité de leur apprentissage. Et quand celui-ci ne se produit pas, ils en concluent soit que l'enseignant est mauvais, soit qu'eux ne sont pas intelligents.

Il me semble que, lorsque Steve Masson recommande « d'utiliser fréquemment des approches actives »¹⁴, c'est-à-dire d'amener l'apprenant à chercher par lui-même, à réfléchir, à discuter avec les autres, à transférer, il appelle en fait à ne pas le laisser en perception/action, mais à l'inciter à évoquer.

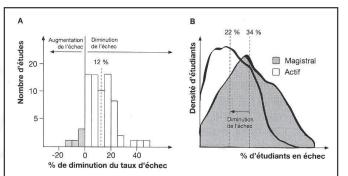


Figure 7. Plusieurs études ont comparé l'efficacité d'un enseignement magistral et d'un enseignement où les apprenants doivent être actifs. En général, l'apprentissage actif est plus efficace et mène à un moins grand taux d'échec. La partie A montre que la plupart des études observent une diminution d'échec à la suite de l'adoption d'activités d'apprentissage actif. La partie B présente la distribution d'étudiants en échec dans plusieurs classes de sciences, mathématiques et ingénierie. Alors que le pourcentage moyen d'étudiants en échec est de 34 % dans les classes ayant recours à l'enseignement magistral, il n'est que de 22 % dans les classes où les apprentissages se font de façon plus active. L'apprentissage actif mène donc à une diminution moyenne de 12 % du taux d'échec (d'après Freeman et al., 2014).

Nous n'avons pas besoin de la neuroéducation pour guider les élèves vers une activité évocative et leur faire prendre conscience de la pertinence de cette appropriation mentale, mais nous pouvons peut-être renforcer notre action par les données scientifiques fournies.

Voici un exemple de schéma probant (p.26) qu'il serait intéressant de commenter avec de grands élèves ayant tendance à venir « bronzer » en classe.

 de l'importance de créer des connexions neuronales pertinentes (de se donner un projet adéquat, en priorité un projet d'attention)

Il s'agit en priorité d'activer le geste d'attention. Steve Masson insiste sur deux points qui semblent assez évidents :

- le fait d'éviter les distracteurs. Ceux-ci peuvent nous mener à des évocations vagabondes, inefficaces en phase d'apprentissage, mais aussi au fait de mener en même temps différents projets. Or on sait maintenant que le multitâche est une impossibilité neuronale. C'est l'un des points sur lequel insiste un autre neuroscientifique, Jean-Philippe Lachaux¹⁵. A l'époque de la tyrannie du GSM et des sollicitations fréquentes suscitées par les réseaux sociaux, aborder ce sujet avec les élèves me paraît essentiel.
- le fait d'éviter « d'activer les idées, les conceptions ou les stratégies inappropriées à la réalisation d'une tâche »¹⁶ Nous retrouvons là une difficulté que nous connaissons bien en Gestion mentale : le fait de céder à la précipitation et de convoquer des représentations, des automatismes plutôt que d'élaborer une évocation consciemment dirigée.

Deuxième principe : activez les neurones à plusieurs reprises (se ménager des temps de ré-évocation)

Dans le chapitre 2, Steve Masson insiste sur l'importance de ce que nous appelons les réactivations. Il montre que « l'activation neuronale répétée renforce les connexions neuronales, elle diminue l'activité du cortex frontal (ce qui contribue à éviter la surcharge cérébrale) et elle favorise la consolidation de l'apprentissage en plus de diminuer l'oubli.»¹⁷

Nous savons à quel point il est important de ménager des temps de réactivation de l'évocation : lors de la pause évocative déjà et à plusieurs reprises ensuite. Mais outre le fait que notre auteur nous fournit des explications scientifiques sur ce qui se passe dans le cerveau au moment de la réactivation, il propose aussi une métaphore qui pourrait être utilement partagée avec les apprenants : la métaphore de la forêt.

op. cit., p.45.



op. cit., p.54.

op. cit., p.37.

cf. Jean-Philippe Lachaux - Le cerveau funambule - Comment apprivoiser son attention grâce aux neurosciences, éd. Odile Jacob sciences, 2015

¹⁶ Steve Masson, op. cit., p.43



Le cerveau serait une forêt. Quand on aborde un apprentissage nouveau, on doit créer des «chemins» neuronaux. Au début, c'est ardu : il faut repousser les branches, écraser les

plantes au sol et on avance lentement.

Pour qu'un sentier apparaisse, il faut emprunter ce chemin à de nombreuses reprises. Et dès lors, il devient beaucoup plus facile et plus rapide d'y circuler.

Si on cesse d'emprunter ce sentier, les herbes folles repoussent, de jeunes arbres effacent progressivement la trace et celle-ci disparaît.



Cette métaphore peut rendre concrets plusieurs

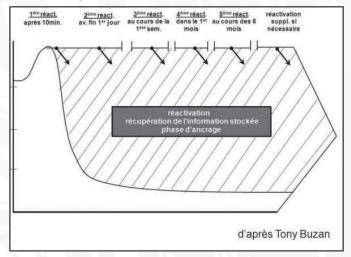
principes d'apprentissage que nous connaissons bien et qui peuvent être utilement communiqués aux apprenants :

- Quand on aborde un nouvel apprentissage, il faut créer un nouveau circuit neuronal et c'est ardu. Cela demande un effort et du temps. Il est important pour l'enseignant ou le parent de prendre conscience de cela : s'il est expert dans un domaine, il a créé tout un réseau de sentiers dans sa forêt et il peut y circuler très vite, il peut même prendre des chemins de traverse, parce qu'il a automatisé toute une série de concepts et de stratégies. Il n'en est pas de même pour le novice. Quand on observe un enfant qui apprend à lire, on se rend compte de cela. Pour nous, qui savons déchiffrer depuis des années, l'identification des mots survient immédiatement, sans que nous ayons d'effort à faire et nous pouvons nous consacrer à la compréhension. L'enfant va mettre des mois à déchiffrer aisément et tant que cette compétence n'est pas acquise, il ne peut pas faire les deux simultanément : déchiffrer et comprendre. Il faudra séparer les deux projets.
- 2. Si on ne ré-évoque pas ce qu'on a appris une première fois, l'herbe repousse et obstrue le chemin, on oublie. Certes, « l'oubli est fondamental au fonctionnement cérébral »¹⁸, afin de désencombrer le cerveau. Mais nous avons besoin de stocker certains de nos apprentissages pour progresser, nous devons pour cela repasser maintes fois sur le sentier, c'est-à-dire prendre le temps de réactiver nos évocations d'encodage. Steve Masson recommande de programmer ces temps de réévocation et de les répéter jusqu'à arriver à un surapprentissage, donc à des automatismes qui permettent de libérer la charge corticale.

Un exemple simple de cette « libération » : la mémorisation des tables de multiplication. Une fois celles-ci automatisées, l'esprit est disponible pour gérer la résolution d''un

problème d'arithmétique sans devoir tout recalculer. Il en est de même pour quantité d'autres apprentissages : comment progresser dans l'apprentissage d'une langue si on oublie le vocabulaire étudié seulement pour l'évaluation, comment progresser en mathématique si on ne stocke pas un certain nombre de procédures à utiliser, etc. ?

Nicole Bouin - qui connaît bien la Gestion mentale et les neurosciences - rappelle qu'il est utile de communiquer aux élèves la courbe de l'oubli et de les aider « en organisant des réactivations dans les cours, en leur expliquant comment faire à la maison » ¹⁹. Elle précise que non seulement on peut faire des pauses durant les cours en invitant à la réactivation, mais on peut aussi, par exemple, pratiquer la prise de notes en différé (à partir de ses évocations), inciter à élaborer (en évocation toujours) des schémas, des cartes mentales, des fiches de révision.



3. Steve Masson file la métaphore : il fait remarquer que, quand nous nous promenons en forêt, lorsque nous voyons un grand sentier qui pourrait nous mener à la destination choisie, nous sommes tentés de l'emprunter plutôt que de nous frayer un nouveau passage. Et nous pouvons ne jamais arriver à destination. Pour lui, ces grands sentiers représentent les erreurs et il précise qu' « il faut non seulement apprendre et créer de nouvelles connexions, mais il faut aussi désapprendre et gérer les connexions existantes qui ne sont pas appropriées pour une certaine tâche. »20 Ces sentiers attractifs qui provoquent l'erreur, nous les explorons quand nous menons des dialogues pédagogiques avec un apprenant pour comprendre la logique de son erreur et lui en faire prendre conscience. Et c'est essentiel : il peut alors rectifier son itinéraire. Je pense à ce qu'une collègue m'a raconté très récemment. Un élève de 6ème primaire lit un texte qu'elle lui a demandé de comprendre et en fait il mémorise très vite, visuellement, les mots qu'il a lus au point de pouvoir les relire dans sa tête ; interrogé sur ce qu'il a compris, il se met en devoir de critiquer la forme (l'orthographe, la ponctuation), mais il est incapable d'en

¹⁸ op. cit., p.48.

¹⁹ op. cit. p.70.

op. cit., p.49.

expliquer le contenu. Il a emprunté un vaste sentier bien connu de lui : la mémorisation par coeur, mais il n'a pas encore débroussaillé les sentiers de la compréhension. Il va falloir lui en faire prendre conscience en le guidant dans des exercices de compréhension et en lui faisant observer à quel point les deux mises en projets sont différentes, lui expliquer la dynamique des deux gestes mentaux et sans doute lui montrer comment installer ce geste, si peu familier pour lui, sur la mémorisation qu'il déclenche avec une grande aisance. Et peut-être la métaphore de la forêt peut-elle l'éclairer sur la démarche à adopter ?

Troisième principe : entraînez la récupération en mémoire (réévoquez avant de retourner à l'objet de perception en silence et dans la durée)

Ce troisième principe découle des deux précédents et j'en dirai peu de choses. Steve Masson montre que, pour réactiver ses connaissances, il est nécessaire d'y faire appel volontairement, notamment en se posant des questions au moment où on étudie. Et cela ne semble pas si fréquent. Selon notre auteur, « 84% des étudiants rapportent utiliser la relecture de leurs notes de cours ou de leur manuel comme stratégie d'étude et 55% des étudiants rapportent même que la relecture est leur stratégie d'étude la plus fréquemment utilisée, alors qu'il s'agit pourtant d'une des stratégies d'étude les moins efficaces. »²¹ Ce problème, je l'ai constaté chez beaucoup d'élèves et d'étudiants en difficulté : au moment d'étudier, ils plongent sur leurs notes de cours. Ils ont l'illusion de « connaître » leur cours, alors qu'en fait ils reconnaissent quelque chose de vaguement familier. Il est nécessaire alors de les inciter à réévoquer ce qu'ils ont lu ou entendu précédemment, à se poser des questions sur ce qui leur reste en évocation pour ensuite retourner au cours afin de contrôler ou de compléter.

L'enseignant ou l'accompagnateur pédagogique peut inciter à prendre ces temps de réévocation. Steve Masson insiste sur le

fait que cette pratique n'est pas nécessairement aisée et qu'il s'agit de respecter une pause assez longue et de veiller à ce que cela se passe en silence et dans le calme : « Quand l'apprenant cherche dans sa tête une information, il est préférable de ne pas intervenir. Lorsque le processus de récupération en mémoire est difficile, il laisse une trace plus importante dans les réseaux de neurones. Les périodes de recherche de l'information, en particulier, les périodes difficiles, ne doivent pas être interrompues. »²²

Il ajoute : « Si le processus de récupération de l'apprenant échoue, un réflexe fréquent est de lui donner tout de suite la réponse. Une approche alternative serait plutôt de l'aider juste assez dans son processus de récupération de l'information pour qu'il y arrive lui-même.» ²³ Cette recommandation, nous la formulons également en Gestion mentale et elle est essentielle : l'adulte (et singulièrement l'enseignant) a tendance à croire qu'il vient en aide à l'élève quand il lui donne la bonne réponse et ainsi il l'empêche d'évoquer par lui-même donc d'être actif. Nous savons maintenant qu'il va ainsi freiner la consolidation des circuits neuronaux liés à l'apprentissage en cours.

Quatrième principe : élaborez des explications (mettez les informations en lien)

Etablir des liens entre les réseaux de neurones existants et ceux associés au nouvel apprentissage permet d'activer en même temps un ensemble de réseaux et cela renforce l'apprentissage. Non seulement cette mise en liens facilite la mémorisation, mais elle permet une meilleure compréhension. Les expériences le prouvent : créer des liens entre l'information nouvelle et des connaissances antérieures permet non seulement de donner du sens, mais de retenir les informations, parce que, pour créer des liens, on doit mettre les informations en mémoire de travail. Des expériences ont été menées dans deux directions connexes : la recherche d'explications pour répondre à des questions venant de l'extérieur et la recherche d'explications pour répondre à des questions qu'on se pose à soi-même, donc l'autoexplication. Voici un schéma illustrant l'un des résultats obtenus :

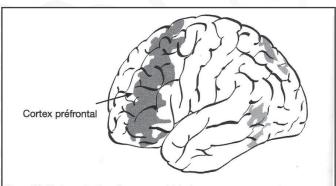


Figure 22. L'autoexplication d'un texte en biologie, comparativement à la relecture, mène à une meilleure compréhension et à une plus grande activité de régions du cortex préfrontal et de régions associées aux connaissances antérieures (d'après Moss et al., 2011).

²³ op. cit., p.84.



²¹ op.cit., p.80.

²² op. cit., p.83

Dans le travail en Gestion mentale, le souci de relier les nouvelles connaissances avec des connaissances disponibles dans la mémoire est souligné dans tous les gestes mentaux, non seulement dans la mémorisation (établir des liens facilite grandement la mémorisation) et dans la compréhension (geste au cours duquel on convoque spontanément ses références), mais également dans la réflexion (puisqu'on recherche

consciemment les éléments stockés qui pourraient aider à résoudre un problème) et dans l'imagination (cf. la bisociation). Nous ne parlons pas nécessairement d'explications : ce mot évoque des liens logiques, alors que nous pouvons nous appuyer sur des liens analogiques, farfelus, qui ne constituent pas à proprement parler une explication. Mais il s'agit bien de former des réseaux d'idées.

Cinquième principe : espacez l'activation des neurones (ménagez-vous des pauses structurantes)

Steve Masson explique que si « une tâche est accomplie à plusieurs reprises au cours d'une courte période, un effet d'habituation cause la réduction de l'activité cérébrale ». Au contraire, si on espace ces activations, cela permet « de profiter de réactivations neuronales spontanées se déroulant durant le sommeil », cela « laisse le temps au cerveau de renforcer ses connexions et favorise significativement l'apprentissage en plus de diminuer l'oubli. »²⁴ Il faut ajouter le fait que l'activation neuronale implique des mécanismes bio-chimiques qui se déroulent à différentes échelles de temps allant de quelques secondes à quelques jours »²⁵.

J'ai retrouvé là l'explication d'une expérience que j'ai souvent faite sur le terrain : l'efficacité de la pause structurante. J'ai souvent accompagné des institutrices maternelles en Gestion mentale. Lors des premières expériences, nous avions beaucoup travaillé sur les consignes, notamment les consignes de bricolage. Les enseignantes se plaignaient du fait que les enfants n'écoutaient pas vraiment la consigne et se précipitaient sur le matériel. Comme ils ne savaient pas vraiment ce qu'ils devaient faire, certains harcelaient leur institutrice pour qu'elle répète la consigne et, par ailleurs, les plus actifs gâchaient le matériel par manque de visée précise. Nous avons alors décidé de scinder ces activités en deux séquences qui se dérouleraient en deux temps bien distincts : le premier temps était consacré à l'évocation précise de la consigne, les enfants étant prévenus qu'ils l'exécuteraient plus tard et à partir de leur évocation. Ils étaient donc en projet d'intégrer cette consigne, tout en anticipant sa réalisation ; dans un second temps, ils exécutaient la consigne en toute autonomie, à partir de leurs évoqués. Les résultats ne se sont pas fait attendre : la classe était active

mentalement et donc beaucoup calme que précédemment et l'exécution de la tâche était plus rapide et plus réussie.

Nous avions donc mis en actes l'espacement de l'activité neuronale que recommande Steve Masson. Nous avions découvert les bienfaits de ce que nous avons appelé par la suite la **pause structurante**. Mais ce n'est pas tout : au début de l'expérience, cette pause a duré le temps de la récréation, puis progressivement, nous l'avons allongée : la consigne était donnée le matin, le bricolage était exécuté l'après-midi. Certaines collègues sont même allées jusqu'à un espacement d'une journée.

J'étais moi-même surprise de ces résultats, de la persistance des évoqués et de leur qualité. J'ai donc un jour (il y a plus de 20 ans) interrogé le professeur Marc Crommelinck de l'Université de Louvain pour essayer de comprendre ce phénomène contre-intuitif. Il m'a répondu qu'il fallait du temps pour que les réseaux neuronaux concernés par le nouvel apprentissage soient activés. Je retrouve la même explication chez Steve Masson

Celui-ci recommande d'ailleurs de raccourcir et d'espacer les périodes d'apprentissage d'un même objet et d'augmenter progressivement cet espacement. Cela bat en brèche notre croyance selon laquelle regrouper les tâches similaires est plus efficace. Pour lui, il vaut mieux entrelacer des apprentissages différents répartis en plus courtes périodes. A condition de veiller chaque fois à réactiver les séquences précédentes et, de notre point de vue, j'ajouterais qu'il est indispensable que les apprenants soient mis en projet de réactiver plus tard les notions acquises en sachant ce qu'ils auront à en faire.

Sixième principe : maximisez la rétroaction (contrôlez vos évocations par un retour réflexif évaluant leur pertinence)

Rappelons-nous la métaphore de la forêt : il s'agit de tracer nos chemins neuronaux et nous en avons la capacité, puisque le cerveau est plastique. Mais nous pouvons nous engager intuitivement dans des chemins déjà tracés qui ne nous mèneront pas au but visé. Alors nous nous perdons, nous faisons des erreurs.

Il est essentiel alors que nous nous rendions compte de nos erreurs et que nous mettions tout en oeuvre pour les corriger. Pour cela, nous avons besoin de **rétroaction**: elle va stimuler nos mécanismes cérébraux de renforcement, augmenter la production de dopamine, améliorer notre pouvoir prédictif et nous permettre d'économiser notre énergie.



²⁴ op. cit., p.110.

²⁵ op. cit. p.117.

Nous avons besoin d'être avertis de notre erreur (rétroaction « négative ») et de quitter alors un mode cérébral automatisé pour passer à un mode plus actif ... et plus coûteux en énergie. Steve Masson décrit les mécanismes d'alerte qui activent en définitive le cortex préfrontal, permettent de désactiver les sources d'erreur et de tracer de nouveaux chemins, plus adéquats. Suivent alors des tentatives pour corriger l'erreur. Si elles débouchent sur une réussite, le cerveau reçoit une rétroaction positive et il produit de la dopamine. Ce neurotransmetteur « active les mécanismes cérébraux de renforcement et de récompense, ce qui encourage à répéter la même action ou la même réponse dans le futur. »²⁶ C'est à ce moment-là qu'apparaît ce qu'Antoine de La Garanderie a appelé « le plaisir d'apprendre ».

La rétroaction joue aussi un rôle essentiel dans le domaine de la prédiction. Celle-ci est indispensable pour vivre : nous devons prédire l'effet de nos actions pour pouvoir économiser notre énergie et être en équilibre avec notre environnement et c'est la rétroaction qui nous permet d'évaluer l'efficacité de nos prédictions.

C'est vrai aussi dans le domaine de l'apprentissage : nous savons à quel point la mise en projet (forme de prédiction) va s'ajuster en fonction des retours (rétroaction) que nous recevons soit des autres, soit de nous-mêmes. « Sans rétroaction, le cerveau ne reçoit plus les signaux externes lui permettant d'ajuster ses connexions cérébrales pour apprendre et améliorer la qualité de ses prédictions. »²⁷ Pour être efficace, cette rétroaction doit être immédiate, centrée sur la tâche, signaler les erreurs (rétroaction négative), mais aussi les réussites (rétroaction positive).

Trop souvent les rétroactions se fixent sur le résultat d'une tâche. Notre système de notes dans les évaluations encourage cela et nous savons que trop d'élèves reçoivent leurs évaluations en ne prenant en compte que ce résultat chiffré, sans se préoccuper de comprendre leurs erreurs. Trop souvent, ils travaillent pour obtenir une note correcte, pas pour apprendre. Steve Masson recommande, entre autres applications de ce sixième principe, de s'intéresser non pas aux résultats, mais aux processus menant à la réponse et aux stratégies de régulation pour réussir la tâche.

Quand nous travaillons en Gestion mentale, nous sommes bien dans cette dynamique, puisque nous amenons les apprenants à s'introspecter pour prendre conscience des stratégies mentales qu'ils ont mises en place et que nous cherchons avec eux comment les faire évoluer vers plus d'efficacité. Nous allons même beaucoup plus loin, puisque nous encourageons chez l'élève une habitude de se donner lui-même des rétroactions négatives (déceler l'erreur) et positives (trouver des stratégies qui le mènent à la réussite en s'appuyant sur ses ressources).

Ce travail d'autoévaluation commence dès que nous encourageons les élèves à se ménager des pauses évocatives pour faire vivre mentalement l'évocation qu'ils viennent d'élaborer à partir d'un objet de perception et se poser trois questions :

- qu'est-ce qui est sûr ?
- · qu'est-ce qui est flou?
- qu'est-ce qui manque ?

Nous leur demandons ensuite de retourner à l'objet de perception pour répondre à ces questions. Ce contrôle est extrêmement efficace et il constitue une première rétroaction. Nous essayons que celle-ci devienne une habitude, ce qui améliore singulièrement l'apprentissage et met l'élève sur la voie de l'autonomie.

Septième principe : cultivez un état d'esprit dynamique (pariez sur votre faculté de progresser grâce à un entraînement de vos processus mentaux)

Ce septième principe touche à la motivation. Si on est convaincu que les progrès dans l'apprentissage sont liés à l'existence de dons innés, on évolue dans un état d'esprit fixe et en cas d'erreur ou de difficultés on se décourage, parce qu'on y voit « une confirmation de son incapacité à accomplir une tâche. Loin de stimuler l'action cérébrale, les erreurs mènent alors, au contraire, à un désengagement du cerveau. »²⁸

A l'inverse, qui croit pouvoir s'améliorer évolue dans un état d'esprit dynamique et « aura tendance à percevoir les erreurs comme des outils pour apprendre et s'améliorer »²⁹ et son cerveau sera plus actif. Cette personne fera preuve de persévérance pour atteindre ses objectifs à long terme. En fait la

conviction qu'elle peut s'améliorer active les circuits de la récompense et renforce l'activité neuronale.

Grâce à l'IRM, on a pu mesurer la différence de réaction face à une erreur en rapport avec l'état d'esprit des apprenants, comme le montre cette figure 30:

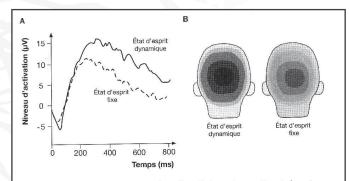


Figure 56. Les personnes avec un état d'esprit dynamique activent davantage leur cerveau après avoir commis une erreur que celles ayant un état d'esprit fixe. Le pic d'activation observé environ 300 millisecondes (ms) après avoir commis une erreur (voir partie A) indique qu'une plus grande attention est portée à l'erreur. La partie B de la figure montre les différences d'activation à la suite d'une erreur entre les personnes ayant un état d'esprit fixe ou dynamique (d'après Moser et al., 2011).

op. cit., p.189.



op.cit., p.150.

²⁷ Steve Masson, op.cit., p.188.

²⁸ op. cit., p.188.

Les neuroscientifiques ont pu prouver que cet état d'esprit dynamique pouvait trouver sa source dans des encouragements, mais que ce ne sont pas les encouragements portant sur la personne (« Tu es intelligent. ») qui sont les plus efficaces, ce sont ceux qui portent sur les processus (« Tu as travaillé avec méthode »).

La Gestion mentale, dans ce domaine-là, est doublement effi-

- elle postule que toute personne peut progresser dans son apprentissage à condition de prendre conscience de ses ressources et de s'en servir comme socle de sa progression. L'état d'esprit de la Gestion mentale est par définition dynamique et positif.
 - Il est frappant d'observer, très fréquemment, la différence d'attitude d'un élève au début d'un entretien pédagogique. Il nous arrive en général parce qu'il se sent en difficulté et ne voit pas d'issue à son problème. Il semble parfois atone, voûté, perdu. Lors d'un premier entretien, personnellement, je consacre toujours du temps à l'exploration d'un domaine de réussite ou, à défaut, j'accompagne une tâche jusqu'à une réussite. Et nous creusons ensemble, à travers le dialogue, les processus utilisés pour réussir. En fin de séance, il n'est pas rare de constater que l'élève s'est redressé, a

- l'oeil plus brillant et il témoigne du fait qu'il a retrouvé l'espoir, parce qu'il sait qu'il peut agir pour réussir.
- par ailleurs, notre travail est centré sur les processus mentaux. La Garanderie a toujours refusé l'idée de don et a parié sans la nommer ainsi sur la plasticité mentale grâce à la découverte du « Comment faire dans sa tête ? »

Selon Steve Masson, pour encourager cet état d'esprit dynamique, les enseignants doivent informer les élèves sur la plasticité du cerveau, les convaincre de l'utilité de l'erreur en tant qu'outil d'apprentissage, les inviter à l'analyser pour savoir comment l'éviter à l'avenir. Selon lui, il faut éviter d'attribuer la réussite à un talent : « Attribuer le succès au talent, ou à toute autre caractéristique qui est hors de notre contrôle peut, involontairement, induire un état d'esprit fixe. En effet, si la réussite est perçue comme étant causée par quelque chose sur laquelle nous n'avons pas de contrôle (comme le talent), l'échec sera alors également associé à un élément hors de notre contrôle. (...) Pourquoi alors faire des efforts si ceux-ci ne servent à rien ? »31 Certes, l'effort est important et il est nécessaire de le valoriser. Mais il ne suffit pas pour amener à la réussite : il est capital, affirme Steve Masson, que l'apprenant sache utiliser les bonnes stratégies. Et là, nous retrouvons notre domaine d'expertise.

Conclusions

A travers l'exploration de ces sept principes, Steve Masson montre en quoi l'architecture du cerveau influence l'apprentissage en général : il repère des processus communs à tous les cerveaux humains, mais, invité à un stage organisé par Initiative et Formation Provence en juillet 2015, il a reconnu que « si tous les cerveaux fonctionnent globalement semblablement dans leur dimension macro-organisationnelle, chaque personne se distingue par la micro-organisation de son cerveau. »³²

En Gestion mentale, nous nous intéressons beaucoup à ces micro-organisations, à ce qui fait que chacun apprend à sa manière et nous savons que c'est dans la mesure où les apprenants en prennent conscience qu'ils tracent leurs propres sentiers dans la forêt de la connaissance. Mais nous avons aussi à tenir compte des chemins communs à tous et à les en informer. Nous disposons pour cela des théories développées par Antoine de La Garanderie bien sûr et de toutes les conclusions pédagogiques qu'il en a tirées. Ces théories sont nées à partir d'une longue et fine observation de terrain avec l'aide de l'approche phénoménologique. Mais il me semble important de constater que la science nous offre désormais des preuves du bien-fondé de ces théories.

C'est l'introspection qui permet aux apprenants de découvrir de manière fine les gestes mentaux et leur manière de les mettre en actes. Et nous avons développé des outils efficaces pour les guider vers l'autonomie dans un esprit bienveillant, mais aussi exigeant. Nous avons beaucoup à apporter dans le monde de l'éducation et il est dommage que la Gestion mentale ne soit pas davantage prise en compte dans le monde des sciences cognitives. Laissons le mot de la fin à Nicole Bouin : « Peut-être constaterait-on moins de dérapages et de querelles stériles si les passerelles entre sciences cognitives et éducation étaient plus nombreuses et si scientifiques et pédagogues pouvaient s'écouter vraiment ? »³³

C'est peut-être à nous de construire quelques-unes de ces passerelles pour explorer la rive des sciences cognitives, dûment munis de nos outils pédagogiques ?

Anne Moinet



³¹ op. cit., p.215.

Nicole Bouin, op. cit., p.141.

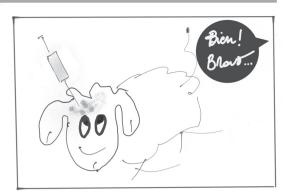
³³ op. cit., p.143.

Entre « Les Eblouissements » et « Stupeur et tremblements... »

L'éblouissement vient-il de notre caractère unique ?

La stupeur et le tremblement viennent-ils de nos déterminations?

La position pédagogique s'inscrit en tout cas dans ce paradoxe : l'être humain est unique et ses déterminations lui imposent des lois. C'est pourquoi il y aura toujours dans nos accompagnements une part de prescriptions relevant de ce qui est commun à tout être humain et une part d'ouverture vers l'autre, le différent, une histoire qui devient, une histoire ouverte.



C'est probablement ce qui fait à la fois la complexité de la relation pédagogique et sa noblesse.

Il nous semble que la gestion mentale, elle aussi, doit s'inscrire dans cet espace d'ouverture et de prescriptions, dans une posture bienveillante d'écoute et aussi dans une posture d'enseignement/apprentissage pour vendre la mèche, livrer un road book opérationnel, révéler, entraîner, montrer comment faire, particulariser, faire extraire, généraliser, expliciter, etc.

La GM a – et c'est peut-être ce qui la différencie des neurosciences – des solutions pour l'éducation, des outils à faire valoir, appliqués avec succès depuis longtemps dans les écoles et les cabinets privés.

La GM a des solutions pour l'éducation

Outils qui sont, comme Anne l'a montré par ailleurs, de plus en plus confirmés, validés par les sciences cognitives et la neuroéducation – subtile alliage entre neurosciences et sciences de l'éducation, qui vise à mieux comprendre les mécanismes cérébraux.

« Au cours du développement embryonnaire, le cerveau va se former progressivement pour devenir de plus en plus complexe. Pendant cette phase de développement, trois mille nouveau neurones seront produits par seconde. Trois mille nouvelles cellules naissent par seconde au moment où le cerveau se construit, pour arriver finalement à cent milliards de neurones, c'est-à-dire cent milliards de cellules qui cohabitent dans un petit espace.

Le cerveau d'un bébé, c'est plus ou moins le volume d'une canette de 33 cl.

On peut imaginer cent milliards d'éléments à l'intérieur de ce volume-là qui doivent être organisés, connectés et fonctionner ensemble. Sur la Terre, on n'est pas encore tout à fait dix milliards. On peut penser qu'en 2050 on aura atteint ce nombre. Imaginez que les dix milliards d'humains doivent interagir les uns avec les autres pour s'entendre sur la manière de faire fonctionner le monde...

Là, vous êtes avec cent milliards d'éléments, cent milliards de neurones qui doivent se coordonner pour faire fonctionner le cerveau et faire fonctionner l'être humain. »

RIS, L., « Motivation, attention et mémoire au cœur de l'apprentissage » Université d'été du Segec, LLN, 23 août 2019 : « Education et neurosciences. Une alliance au service des apprentissages ? ».



1. Séparer le bon grain de l'ivresse...

« L'intelligence n'est pas ce que l'on sait, mais ce que l'on fait quand on ne sait pas. » Piaget

« Neurone », ce terme est aux neuroscientifiques, ce que l'atome est au physicien et l'ADN aux biologistes. Aujourd'hui, le « neuro » nous envahit de toute part tellement il brasse large : neuro-marketing, neuro-biologie de la peur, neuro-éthique, neuro-éducation, neuro-sciences cognitives, neuro-imagerie, neuro-économie, neuro-méditation, neuro-psychologie, neuro-gastronomie, neuro-politique, neuro-design, neuro-tchic et

neuro-tchac, ... la palette « neuro » est ambitieuse. Serait-ce simplement pour faire sérieux, pour rendre une allure scientifique à certaines sciences molles et les

Ce n'est pas le cerveau qui apprend mais c'est l'individu

transformer ainsi, grâce aux neurones érectiles, en sciences dures ? Ou y a-t-il là une généreuse, éthique et efficace source de progrès, de connaissances ?

Trois domaines vont nous intéresser ici : les neurosciences, les neurosciences cognitives (partie des neurosciences qui s'occupe de la cognition) et la neuroéducation.

Dans le halo des neurosciences, trois phrases flash :

- « I have a dream. »
- « Yes, we can. »
- « It's a long way... »

I have a dream... Yet, it's more than a dream...

« Les neurosciences apportent un certain nombre d'éléments sur la manière dont fonctionne et évolue cérébralement l'individu. » Natacha Duroisin²

Lorsque nous parlons de neurosciences, nos rêves, nos fantasmes, nos attentes, c'est de pouvoir se dire : « nous voyons ce qui se passe dans le cerveau... » nous voyons comment ça fonctionne... nous pouvons donc expliquer la mémoire, comprendre les émotions, l'attention, etc., par conséquent, nous pourrons nous en servir mieux, ajuster, réparer, etc.

Mais aujourd'hui, de l'aveu même des chercheurs, ils ne connaissent que très peu de choses sur le cerveau. Nous n'en sommes, pourrait-on dire, qu'à la période germinale.

Restons donc les pieds sur terre. Entre le cerveau et l'hallux, mars et la terre, il y a probablement autant d'écart qu'entre les

chercheurs et le grand public.

C'est pourquoi, mettons en garde : il est nécessaire d'utiliser les neurosciences pour ce qu'elles sont et rien de plus : comprendre le fonctionnement du cerveau. D'ailleurs, ces neurosciences ne sont qu'un des aspects de description de notre cerveau, à côté de la psychologie cognitive, de la psychologie développementale, de la culture, de l'environnement, etc. Un regard dans la complexité de l'être humain.

On comprend donc que les neuroscientifiques ne cherchent pas à nous donner des outils pratiques pour éduquer les neurones.

Yes, we can... but not yet

Comprendre le cerveau est un désir, une spéculation, une ambition.

Mais pouvons-nous éduquer nos neurones ? Non ! Les neurosciences n'ont pas d'outils clés-surporte à nous donner.

Aujourd'hui, ce sont des humains que nous éduquons, des sujets. Ce n'est pas le cerveau qui apprend Enseignants et infirmières sont à la fois des êtres d'actions et de relations. Ils ne peuvent pas être l'un sans l'autre.

mais c'est l'individu. Comme le dit J-P Gaté³, il faut « éviter des neurosciences qui donnent des instructions et prescriptions,

un homme qui pense ne serait alors qu'un cerveau qui agit. ». Le risque serait que toute l'éducation soit tournée vers une conception scientiste de l'éducation qui tend à réduire l'élève à un organe et néglige ce qui paraît faire sens pour chaque personne. Les enseignants

^{3 «} La gestion mentale au risque des neurosciences » GATE, J-P, « Dialogue entre neurosciences cognitives et gestion mentale », colloque, université d'été, If Lorraine, 8-10 juillet 2018, Nancy.



DUROISIN, N., « Et le cerveau dans tout ça ? Les pratiques des enseignants sous l'angle des neurosciences éducatives et des psychologies. » Université d'été du Segec, LLN, 23 août 2019 : « Education et neurosciences. Une alliance au service des apprentissages ? »

ne peuvent être soumis, subordonnés à cette rationalité scientifique et technologique et devenir comme les infirmières dans les hôpitaux d'aujourd'hui qui doivent répondre aux seuls critères rationalistes scientifiques et financiers, priées d'oublier la parole, le shampooing, la main tendue de l'angoissé.

Élèves et infirmières sont à la fois des êtres d'actions et de relations. Ils ne peuvent pas être l'un sans l'autre.

Car, alors, où serait la liberté?

It's a long way

Si vous entrez dans une librairie, heureusement encore ouverte en ces temps de covid19, attention à la neuropandémie : vous assisterez à un mariage en grandes pompes, nos libraires profitent de l'aubaine, leurs rayons regorgent de publications qui glorifient, encensent en tous sens les bienfaits des neurosciences sur les apprentissages.

Pourtant, entre les laboratoires et les classes, le chemin peut être long et il n'est pas un long fleuve tranquille. Rien d'évident!

Toutefois, le rapprochement entre neurosciences et sciences de l'éducation, ce qu'on appelle tantôt neuroéducation, tantôt neuro-



pédagogie ou encore neurosciences éducatives, neurosciences cognitives, ce rapprochement ouvre des pistes vers des solutions à certains problèmes de l'apprentissage. Et c'est là, sans nous emballer outre mesure (« T'emballe pas Jeannot ! » Elle a l'air séduisante et facile. Attention au leurre... la mouche n'est pas une mouche... Fais pas la truite!), que nous pouvons trouver quelques pistes pour les apprentissages et un service pour l'école. Anne Moinet vous en parle dans son article où elle nous montre aussi que beaucoup d'intuitions d'Antoine de la Garanderie ont été confortées par les découvertes récentes dans les sciences de l'éducation et en neuroéducation.

2. NEUROSCIENCE ET GESTION MENTALE

Voici 6 ans, je titrais un papier « Deux voyageurs sur les quais parallèles d'une même voie »⁴ à la suite d'une rencontre à Aix-En-Provence⁵ entre Thierry de la Garanderie et Steve Masson. De quai à quai, un dialogue se révélait déjà possible : penser la

gestion mentale et la neuroéducation en termes d'articulation. Steve Masson s'interrogeait sur une équivalence possible entre l'évocation comme récupération en mémoire (psychologie cognitive) et réactivation neuronale (neuropédagogie). Tous deux s'interrogeaient sur des

convergences entre « éducabilité » et « neuroplasticité », entre « habitudes évocatives » et « structure du cerveau », entre « freiner la dominance d'un projet de sens » et « inhibition ».

Depuis lors, nous avons déjà composté quelques billets de train de Nantes à Angers, de Bruxelles à Paris, à la recherche d'un prolongement de cette réflexion qui anime le microcosme de la GM.

... penser la GM et la neuroéducation en termes d'articulation. Après quoi coure-t-on ? La GM a-telle besoin de la caution scientifique des neurosciences ? De la philosophie ? Peut-être bien que oui, ce serait rassurant pour ceux qui s'inscrivent dans l'axe des sciences dures et donc dans la trilogie rup-

ture-distance-objectivité. Peut-être bien que non ! : « Elle doit par elle-même conquérir sa légitimité et sa validité au moyen d'une analyse approfondie des observations qu'elle conduit. » dit Jean-Pierre Gaté⁶.

⁶ « La gestion mentale compatible avec les neurosciences ? » GATE, J-P (février 2016) in Cahiers pédagogiques, n°527, p. 29



⁴ If N°29, p.29.

⁵ « Neuroéducation-gestion mentale Regards croisés sur l'apprentissage. » Aix-en-Provence, le 5 juillet 2014.

Du côté du praticien-chercheur

« D'une analyse approfondie des observations qu'elle conduit. »

Cela me renvoie à deux discours⁷ qui ont permis de faire avancer une autre science : celui de l'ethnographe Jeanne Favret-Saada⁸ et celui de l'infirmière Anne Perraut-Soliveres⁹.

Premier discours, celui de : Jeanne Favret-Saada.

- « Frottée au concret »
- « Sortir de l'anthropologie pour en faire ».

Formée à une stricte neutralité, il était impossible pour elle de s'en tenir à un rôle d'observatrice. Elle l'expérimente dans une de ses recherches sur la sorcellerie dans le Bocage de l'ouest en France où la parole ne se limite jamais à l'information : elle est directement action, et parfois même action violente... Pour comprendre ces affaires de sorcellerie, il faut s'y trouver impliqué, « pris dedans

» et devenir soi-même interlocuteur ou sujet de parole.

C'est une position de non-distance qui est la garantie de capter des informations inaccessibles autrement. Elle vit les choses de l'intérieur et produit une connaissance scientifique de cette façon.

Voilà une première intuition du praticien-chercheur.

Second discours : celui de Anne Perraut-Soliveres

« Je ne pourrais ni ne voudrais jamais accéder à ce serein détachement que je prête aux « entomologistes » de la recherche qui se situent dans un ailleurs que ce dont ils parlent. Je suis condamnée à ma posture par mon éthique. Parler 'sur ' m'apparaît trahison, je veux rester dans et parler du dedans. » dit Anne Perraut-Soliveres¹⁰.

Engagée aux côtés des infirmières de nuit, elle cherche à comprendre ce que ces infirmières, confrontées à la souffrance, à la faiblesse, à la mort développent comme compétences. Elle cherche à saisir la face cachée, ce qui se passe dans leur tête, dans leur corps, elle cherche à voir les valeurs que leur métier produit. C'est la face impensée de la médecine qui fait tant de mal aujourd'hui dans nos hôpitaux.

Quels savoirs ces infirmières développent-elles ? Quelle est la particularité du « monde de la nuit », ce qui constitue la face cachée, impensée de la médecine ? Quelles valeurs produit-il ?

Révéler des savoirs cachés, oubliés.

S'inquiéter de ce qui se passe dans la tête de mes élèves.

Avant toute didactique... des disciplines ?

Votre capacité d'analogie et votre intuition font-elles route?

Comme ces deux femmes, Antoine de La Garanderie a fait coexister le regard du praticien et du chercheur. Il poursuit ces trois objectifs du praticien-chercheur décrits par Ruth Canter-Kohn, à savoir : il produit des connaissances, il a la volonté d'une action socio-éducative et il se développe personnellement, ce qui n'est pas interdit!

Dans la même veine, pourrait-on le qualifier d'« artisan intellectuel » selon la formule de Kaufmann, c'est-à-dire un homme de terrain, un méthodologue et un théoricien capable de faire progresser la connaissance en partant du terrain de son enquête. Proche des acteurs, il construit un savoir « du dedans ». Il assume la non-distance avec son terrain et, plutôt que de tendre vers une « pseudo-objectivi-

té », il analyse entre autre son implication, ce par quoi il est pris.

Cette même implication, nous pouvons la trouver chez tous les formés à la GM, les praticiens et les formateurs, qui continuent ainsi à la faire vivre en l'élargissant¹¹, en l'interrogeant, en liant savoir et pratique : double posture puisque à la fois dedans et dehors...

Cette façon de faire favorise :

- des allers-retours permanents entre compréhension, écoute, prise de distance et analyse critique.
- Le croisement constant de la philosophie, de la pédagogie, de la psychologie, etc. Des regards différents, autres, multi-référentiels pour ne rien perdre de la complexité.

La comparaison suivante a été proposée par J-P Gaté lors du colloque d'Angers 12 et nous l'avons complétée par son article « Position de la GM d'ALG » educatio 8 13

Discours rencontrés à LLN en sciences de l'éducation et notamment présents dans le mémoire d'Anne Grzyb : l'impact de la subjectivité dans la construction du rapport au savoir des enseignants du secondaire : étude de cas. (2006) Professeur : Franco Cortesi et Emile Servais.

Trois objectifs du praticien-

chercheur: produire des

connaissances, avoir la

volonté d'une action socio-

éducative et se développer

personnellement.

- B Directrice d'études honoraire à la Section des sciences religieuses de l'Ecole Pratique des Hautes Etudes, Paris.
- Infirmière de nuit ayant repris des cours de sciences d l'éducation à l'université de Paris 8 Thèse chez Ruth Canter-Kohn en 1999 et auteur en 2001 de « Infirmière, le savoir de la nuit » Paris : PUF.
- Extrait de la thèse de Perraut-Soliveres A. 2000 : 27-28 cité par Anne Gzrib, op. cit.
- Exemple le collège formation de l'IIGM consacré au « mouvement ».
- « La gestion mentale au risque des neurosciences » GATE, J-P, « Dialogue entre neurosciences cognitives et gestion mentale », colloque, université d'été, If Lorraine, 8-10 juillet 2018, Nancy.
- * Neurosciences et pédagogie. Position de la gestion mentale d'Antoine de La Garanderie » in educatio n° 8, en ligne : http://revue-educatio.eu, consulté le 10 novembre 2020.



Neurosciences	Gestion mentale		
Du point de vue épistémologique			
Contexte naturaliste des sciences de l'esprit. Elles s'appuient sur des observations et expérimentations ri-	Théorie de l'action pédagogique, démarche éducative accompagnant la personne dans sa recherche de sens.		
goureuses qui permettent les instruments de mesure et les nombreuses technologies qu'elles utilisent.	Elle part des données empiriques recueillies dans la rencontre avec le sujet.		
	Statut de l'introspection qui consiste en une interrogation di- recte des sujets en situation de tâche, afin de recueillir leur témoignage sur ce qu'ils font dans leur tête pour parvenir à accomplir cette tâche.		
Cadre expérimentaliste	Inspiration phénoménologique		
Recherche d'une loi générale : tout est figé d'avance, tout est contrôlé.	S'adapte à une personne, accepte la complexité.		
Vision néopositiviste	Éthique de la liberté vs déterminisme.		
	Promotion d'un sujet libre, apte à réfléchir, à décider de façon autonome.		
Expliquer par des lois	Comprendre et donner du sens		
Cadre objectiviste	Une science de la subjectivité.		
	Porte sur le sujet en situation d'apprendre, en situation de connaissance.		
Point de vue 3 ^{ème} personne :	Point de vue 1er personne :		
observation du fonctionnement du cerveau qui nous amène à dire quelque chose du sujet.	rapport du sujet à l'objet		
Du point de vue	méthodologique		
Observation « in vitro »	Introspection « in vivo »		
	L'introspection est la méthodologie spécifique qu'utilise la GM. Son outil : le DP		
	Rencontre singulière avec l'apprenant pour analyser ses procédures d'apprentissage et développer ses capacités cognitives.		
	Écoute du sujet, de ses projets, de ses potentialités et promotion de celui-ci.		
	Donner la parole, ce n'est ni un contrôle, ni une évaluation, ni une expression libre.		
Les neurosciences vont prescrire.	La GM va proposer, cheminer avec, accompagner		
Il faut faire			
	Dialogue pédagogique : approche clinique et compréhensive		



NEUROSCIENCES ET LIBERTÉ.

Le cerveau est un produit « biologico-culturel ».

Les neurosciences cognitives ont bien compris qu'il faut établir des liens entre la subjectivité de chacun d'entre nous dans son rapport au monde, aux autres et à lui-même, et les mécanismes biologiques de notre cerveau. La structure du cer-

veau ne dépend pas exclusivement de l'ADN, d'un programme génétique, mais il dépend aussi de notre comportement, de nos apprentissages tout au long de notre vie. Notre vie mentale est déterminée par l'activité de notre cerveau et par nos interactions avec le monde et les autres. Il existe une circularité entre la structure du cerveau et

la fonction. Ainsi, étudier la langue chinoise va impliquer des connexions neuronales distinctes de celles développées par le parler français : la structure du cerveau est donc en partie déterminée par le langage appris. Nous pouvons donc dire que le cerveau n'est pas seulement un produit biologique mais aussi un produit culturel.

La capacité du cerveau à sans cesse se modifier, à se moduler nous interpelle. Le cerveau modifie l'organisation de ses neurones en fonction des expériences vécues : par exemple, chez les violonistes droitiers, dont la main gauche fait le boulot technique et la main droite l'interprétation avec l'archet, la représentation de la main gauche dans le système moteur peut être cinq fois supérieure à celle de la moyenne des humains.¹⁴ Cinq fois supérieure ! Ca signifie que notre comportement structure notre cerveau. Effectivement, le cerveau dirige le comportement, mais une boucle fait que celui-ci structure aussi le cerveau. C'est un élément absolument décisif.

Voici donc une théorie qui met à mal notre stupeur et nos tremblements face à notre croyance en un déterminisme biologique. Et nous permet un émerveillement grâce à une réconciliation entre sciences biologiques et sciences (ou dignité) humaines.

Si l'image de notre cerveau comme ordinateur nous a longtemps poursuivie, il nous faut la changer car notre cerveau plastique ne peut

être un matériel et un logiciel statique puisqu'il est à la fois le siège du « moi passé » et celui du « moi futur », bref du « moi en devenir » en connexion avec des environnements divers, et en

communication avec d'autres différents.

Nous pouvons donc nous réjouir : rien n'est perdu.

La structure du cerveau dépend aussi de notre comportement, de nos apprentissages tout au long de notre vie

Mais rien n'est gagné non plus! Pour vivre notre vie, un effort s'im-

pose. « On ne naît pas chrétien, on le de-

- vient » dit Tertullien
- « L'homme ne naît pas homme, il le devient » dit Erasme (De pueris) dans la foulée.
- « On ne naît pas femme, on le devient » (Essai, le 2° sexe) s'inspira Simone de Beauvoir.

Si Erasme signifiait par-là que l'humanité de l'homme est à construire, que ce n'est pas un donné, Simone de Beauvoir veut nous dire que nous sommes le résultat d'une construction, clé de notre liberté. Tous s'opposent ainsi clairement à l'idée d'une nature humaine qui nous serait donnée, qui nous détermine, que nous recevons, que nous nous devrions d'accomplir...

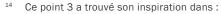
Vivre c'est construire son sens, l'inventer au-delà des déterminations biologiques, culturelles ou plutôt avec ces déterminations qui sont autant de contraintes que des leviers dont nous pouvons nous servir pour donner sens.

Notre corps est à la fois une limite et un moyen. Si nous pouvons l'apprivoiser, il peut être un formidable outil de liberté. « Danser dans les chaînes » disait Nietzsche.

Tout comme la matière que nous enseignons peut être à la fois limite et moyen, chacune d'elles peut développer des connais-

> sances, des compétences et une ouverture à une dynamique personnelle. La contrainte peut être source de liberté! C'est notre responsabilité d'enseignant d'ouvrir à travers elle au sens, à l'éthique, aux valeurs, à soi, à l'autre, au monde.

Notre cerveau plastique est à la fois le siège du « moi passé » et celui du « moi futur », bref du « moi en devenir »



FELTZ, B., « Neurosciences et liberté : une conciliation possible » Université d'été du Segec, LLN, 23 août 2019 : « Education et neurosciences. Une alliance au service des apprentissages ? ».

la Revue Nouvelle de Mars 2010 n° consacré à « Neurosciences : les neurones expliquent-ils tout ? »



LES INCONTOURNABLES STRATÉGIES EFFICACES.

pour mieux enseigner.

S. Masson

« Mieux comprendre le cerveau pour mieux enseigner » Steve Masson

Encore faut-il que tu saches que ton cortex cingulaire rétro spinal t'aide à traiter tes données spatio-visuelles... Eh bien non! Ne t'inquiète pas! Il « suffit »:

- de connaître quelques grands principes essentiels qui peuvent nous servir...;
- · d'éviter quelques idées simplistes, naïves, très dommageables, appelées neuro-mythes (tout se joue avant trois ans, nous n'utilisons que

10% des ressources de notre cerveau, nous avons des styles d'apprentissage préférentiels ou des intelligences multiples, quand je dors j'apprends, se tromper c'est échouer, etc.);

- · de connaître pour les éviter un certain nombre de biais cognitifs15;
- · d'être attentif à nos feed-back, à la qualité de nos rétroac-
- de demander à son enfant qui rentre de l'école « qu'est-ce que tu as appris ? » et non pas « ça a été à l'école »... car la réponse à la première question va demander un effort et permettre ainsi une réactivation neuronale...;
- de varier questions à choix multiples et questions à réponses courtes dans la même interro ; posées par l'enseignant, posées par les élèves entre eux;
- · d'éviter de lire, relire et encore relire ses notes ou son syllabus... Les lectures répétées prennent du temps et amènent souvent une illusion de savoir, illusion de maîtrise due à une familiarité croissante avec le texte. Cela passe souvent des yeux à, des oreilles à... et ne passe pas par le cerveau. La chose reste, sans projet, à l'extérieur de nous. Elle n'est pas mise dans la tête;
- d'organiser de nécessaires répétitions, une réactivation neuronale, c'est-à-dire mobiliser à plusieurs reprises les mêmes réseaux de neurones pour augmenter l'efficacité des connexions en lien avec un exercice précis afin de ne pas oublier (les stratégies de rappel ne sont utilisées que par 1% des étudiants...);
- · d'ajouter à nos programmes, à côté des contenus, des méthodes pour les acquérir ; ce qui peut redonner :
- » aux enseignants un rôle de tout premier plan car ils sont importants dans l'apprentissage et dans leurs choix pédagogiques;

» à l'école de la visibilité et de l'entrain pour tous et lui évitera ainsi d'être vue comme une gare de triage.

Cette liste est loin d'être exhaustive Mieux comprendre le cerveau

> Je redéveloppe ci-dessous quelques idées qui pourront prolonger notre réflexion et que vous pourrez retrouver dans différents textes publiés dans la feuille d'IF16.

mais nous montre que la partie est jouable à peu de frais.

a. La plasticité cérébrale, l'espoir.

« Il est indispensable de savoir que quand on apprend, notre cerveau change et que, grâce à ce phénomène, on peut s'améliorer »



« Quand on est conscient qu'on peut se perfectionner, on porte davantage attention à ce qu'on fait, aux retours que l'on reçoit et, conséquemment, les apprentissages sont meilleurs. » Steve Masson.

Et comme le cerveau est capable de changer à tout âge et de s'améliorer par l'apprentissage, il n'est jamais un terminus :

· nous pouvons apprendre toute notre vie;

Fauville, L. Feuille d'If « Penser, c'est inhiber » juin 2016, « Penser, c'est oser la complexité » décembre 2018, « Penser c'est oser se tromper » juin 2019 ou sur le site d'If Belgique sous la rubrique « articles ».



Biais de confirmation, biais de croyance, biais d'ancrage, effet halo, inférence arbitraire, surgénéralisation, erreur d'attribution, effet Dunning-

- · notre cerveau s'adapte;
- « organiser des routines, c'est aussi de la plasticité » (Marine Campedel)

Savoir qu'on ne naît pas irrémédiablement bête, qu'on n'est pas non plus définitivement intelligent, savoir que l'on peut pro-

gresser, que les efforts que l'on va produire ne seront pas vains, que grâce à ce travail laborieux, le cerveau se transforme, se renforce, n'est-ce pas là source d'espoir qui donne envie de s'investir dans la tâche et permet de parier sur l'avenir?

On n'apprend pas sans effort.

Et pour y arriver, il faudra aussi faire preuve d'un certain engagement cognitif.

b. L'engagement cognitif, la prise en main de soi

Un organisme passif n'apprend pas. Les élèves apprennent davantage s'ils sont « actifs dans leurs apprentissages ». Il s'agit de l'activité du cerveau, bien sûr. Le fait qu'un élève écoute « passivement » un exposé magistral ne signifie pas pour autant que son cerveau est en activité. Pour les mêmes raisons, recopier cinq ou dix fois des temps primitifs en anglais n'assure pas automatiquement la maîtrise de ces mêmes temps primitifs. C'est lorsque les neurones s'activent et établissent des liens entre eux que le cerveau est véritablement actif et que l'apprentissage peut avoir lieu.

Pour qu'un apprentissage se fasse, il faut que l'élève soit engagé cognitivement, il va devoir faire un effort pour apprendre. On n'apprend pas sans effort. L'apprentissage est plus durable quand il implique des efforts ; il est important de vaincre des difficultés ; les auteurs¹⁷ parlent de « difficultés souhaitables » qui rendent la compréhension plus profonde et l'apprentissage plus durable. C'est donc un préjugé de croire que rendre l'apprentissage facile et rapide est de meilleure qualité.

Générer activement des hypothèses qui font sens, faire l'effort de comprendre soi-même, essayer de résoudre un problème (au risque même de se tromper) avant de s'en voir donner la solution; s'affronter aux situations complexes, se sentir motivé par l'acquisition d'un nouveau savoir, d'une nouvelle compétence, etc. sont autant de moyens efficaces pour apprendre. Il en est de même avec l'autoquestionnement : se poser des questions au sujet de la matière, d'un livre, d'un exercice afin d'activer les réseaux neuronaux liés à nos chaines d'idées et à nos savoirs aussi bien anciens que récemment acquis. Expliquer, argumenter sont aussi autant d'occasions de créer de nouveaux liens entre différents groupes neuronaux. Occasion aussi de se remémorer à intervalles réguliers.

c. L'espacement des étapes de travail, les réactivations, l'inscription dans la durée

Les remémorations doivent être espacées, variées, alternées ; le fait d'entremêler plusieurs matières est plus efficace qu'un apprentissage intensif et massé (répétition mécanique, en

rafales, bachotage). Comme outil de remémoration, les auteurs¹⁸ proposent un quiz, des cartes recto-question, verso-réponse; ils souhaitent des évaluations fréquentes, sous forme de mini tests de contrôle proposés par

l'enseignant - ou par les élèves ; se tester aide à apprendre : nous nous souvenons mieux d'une information après avoir été testés dessus plutôt qu'après une simple relecture : c'est le testing effect. L'acte même d'aller chercher un souvenir dans sa mémoire transforme ce souvenir et le rend plus facile à retrouver ultérieurement. Et plus on se teste, moins on oublie. Cela évite aussi de nous faire des illusions sur ce que nous savons faire et pouvons faire. En effet souvent, nous évaluons mal la qualité de nos apprentissages.

Entrecroiser les matières nous oblige à faire un vrai effort cognitif de récupération.

Toutes ces connections, une fois créées, peuvent se renforcer ou s'estomper, voire même disparaitre. Le cerveau est fait pour oublier... D'où, il est important de comprendre qu'il faut retracer plusieurs fois régulièrement le chemin pour que il reste dans notre cerveau, image de l'apprenant qui marche dans une forêt vierge et qui repassant plusieurs fois au même endroit finit par se créer un sentier accessible, image aussi de ces fourmis qui passant et repassant sur un même endroit y déposent de plus en plus de phéromones et créent ainsi un chemin pour elle et pour les autres.

Tout ce travail mérite une attention particulière à notre système 1 et notre système 2...

d. L'inhibition, la libération

- « Tant qu'il n'est pas étonné, le système 1 pense ne pas avoir besoin d'activer le système 2. »
- « Le système 1 fonctionne suivant la loi du moindre effort qu'il soit cognitif ou physique (...) Le rôle du système 1 est de répondre au maximum de stimuli environnementaux avec le minimum d'effort cognitif. »¹⁹. Il parie sur base des expériences. Tirer des conclusions hâtives, tel est son sport.

Daniel Kahneman désigne par des surnoms :

• « système 1 » :, la pensée rapide, l'intuition, le système automatique, il parie sur base des expériences, tire des conclusions hâtives, tel est son sport.

²⁰ KAHNEMAN, D. (2012) « Système 1 Système 2 Les deux vitesses de la pensée » Flammarion, Paris, p.57



¹⁷ BROWN, C., REODIGER, H., McDANIEL, M. (2016) Mets-toi ça dans la tête, Genève : Markus Haller.

¹⁸ Id

¹⁹ «Le cerveau à deux vitesses » par Maxime NAGARD, in Sciences et Cerveau, Hors-Série, N°2, juillet-août-septembre 2020, pp. 68-69.

« système 2 », la pensé lente, la réflexion, la pensée délibérée : « Une des principales fonctions du système 2 est de surveiller et de contrôler les pensées et les actes « suggérés » par le système 1, en laissant certains s'exprimer directement dans le comportement et en en supprimant ou en modifiant d'autres. »²⁰

Il illustre par un exemple les effets d'interférences qui peuvent être source de biais parce qu'il existe un conflit cognitif entre stratégie automatique et stratégie logique. Un exemple connu est celui-ci : « Une batte et une balle coûtent 1,10 dollar. La batte coûte un dollar de plus que la balle. Combien coûte la balle ? » Une majorité d'entre nous répondront spontanément 10 cents. C'est une réponse « séduisante, intuitive et fausse », dit-il. Notre système 1 a court-circuité le calcul logico-mathématique qui donnerait une juste réponse, à savoir 5 cents.

Mais un troisième système devrait intervenir : les capacités exécutives de sélection-inhibition. Car « toute la difficulté de prise de décision ne reposerait pas uniquement sur les capacités logico-mathématiques des sujets mais aussi sur leur capacité à supprimer des stratégies concurrentes afin d'éviter d'en subir les interférences et de produire un biais de raisonnement. » ²¹

Ce « système 3 » est, dit Houdé, « un système d'arbitrage, de contrôle inhibiteur, (...) de résistance cognitive (...) une forme de guidage vers la raison »²². Un glissement (« shifting ») de S1 à S2 exécuté par S3 ce qui nécessite une bonne dose de réflexivité pour prendre conscience des erreurs de raisonnement issues du système automatique et prendre la décision de changer de stratégie.

« Conscience réflexive, métacognition et raisonnement. - Lorsque ces mécanismes d'attention sélective prennent le relais (contre le système 1) pour changer nettement de direction (le contrôle attentionnel), en corrigeant une erreur initiale de raisonnement, s'exerce alors la conscience dite « réflexive » : on est conscient de réfléchir sérieusement à la tâche, parfois difficile, à résoudre (déduction ou induction) et, outre l'effort cognitif, exécutif, préfrontal que cela exige, on peut même y éprouver du plaisir. C'est ce que Damasio appelle « le sentiment même de soi »(...) » ²³

Pour Houdé, « le défi est de : « résister aux biais, aux heuristiques (appariements, croyances, stéréotypes, cadrages, etc., du Système 1) déclenchés par d'autres parties plus impulsives du cerveau. »²⁴

Il faut donc que la capacité d'inhibition puisse s'acquérir de manière consciente notamment par des interventions éducatives. La résistance s'apprend et nous libère.

Tout comme nous devons libérer l'erreur de la faute, « décontaminer l'erreur de la faute »²⁵ dit Favre, pour en faire un produit noble. Changer de paradigme.

e. L'erreur, l'atout pour l'apprentissage

« L'échec scolaire n'existe pas, ce qui existe ce sont des élèves qui connaissent des difficultés et qui vivent des situations qu'on nomme échec scolaire. » Bernard Charlot

L'erreur est un phénomène constitutif de l'apprentissage, l'état d'une représentation à travailler, la manifestation d'une manière personnelle de se représenter les choses, l'expression d'une cohérence à transformer, un problème pour la résolution duquel plusieurs hypothèses sont possibles, une piste pour déterminer les lieux d'intervention...

Il n'y a pas moyen de faire de l'apprentissage sans faire des erreurs! Si nous prenons le temps d'analyser les erreurs, nous pourrons mieux nous situer stratégiquement et nous donnerons les moyens pour les traiter. Car les « erreurs sont des indicateurs de ce à quoi se trouve affrontée la pensée des élèves ainsi que des raisonnements auxquels ils s'essayent. »²⁶ Si l'erreur est une information sur le processus poursuivi par l'élève, si nous pouvons suivre la logique qui l'a engendrée, alors « l'erreur est à utiliser et non simplement à éliminer. Elle est l'indication d'un processus, et doit donc être considérée comme productive. Elle n'est pas un écran, un obstacle, mais un générateur, un véhicule. (...) Elle est acte, moment d'une progression, et il s'agit donc d'en repérer la logique et le sens. »²⁷.

C'est là que prend sens tout le travail d'introspection en gestion mentale guidé par le dialogue pédagogique : l'élève s'interroge sur son cheminement, sur ce qu'il a fait dans sa tête. Alors l'erreur constatée devient un outil, un moyen, un tremplin pour guider l'apprentissage.

L'erreur doit donc occuper une place centrale dans les pratiques scolaires, comme outil de construction des apprentissages!

Ce changement d'attitude face à l'erreur demande un changement d'attitude face à l'apprentissage. Si l'erreur est indissociable de son producteur, elle oblige l'enseignant à une approche plus singulière de la production de l'élève mettant

²⁸ JORRO, A. (2003). L'enseignant et l'évaluation. Des gestes évaluatifs en question. Bruxelles : De Boeck Université, p. 23.



MOUTIER, S. (2014) Le rôle des émotions dans la prise de décision et l'anticipation des risques chez l'enfant, l'adolescent et l'adulte, inSERIOFF. E. Et allii. (2014) Psychologie de l'anticipation, Armand Colin, Paris, p.60.

 $^{^{22}}$ HOUDE, O. (2015) « Le raisonnement », Que sais-je ? N° 1671. Paris : PUF, pp. 64-65.

²³ Id. p.71.

²⁴ Id. p.71.

FAVRE, D. (2015). Cessons de démotiver les élèves. Malakoff : Dunod, p.127.

ASTOLFI, J-P. (1997). L'erreur, un outil pour enseigner. Paris : ESF, p. 102.

²⁷ ABRECHT, R. (1991). L'évaluation formative. Une analyse critique. Bruxelles : De Boeck Université, p. 108.

à jour la logique de l'apprenant et devenant également formative pour lui. Cette conception s'oppose ainsi à une approche symptomatique, généraliste qui donne lieu à des stratégies curatives où « l'enseignant est un soigneur puisant dans sa pharmacopée didactique le traitement adéquat. »²⁸ Elle conduit à

substituer à la démarche de mesure des écarts, l'accueil des errances d'une pensée, la compréhension du cheminement de l'apprenant.

Conclusion:

Les médecins expliquent aux patients leur pathologie, leur fonctionnement. Ce qui leur permet d'agir en connaissance de cause et de gagner en autonomie. Au lieu d'obéir aveuglément à des injonctions, stupéfaits et tremblants, ils se prennent en main et donnent du sens à ce qu'ils font

Et si nous apportions aux enfants, aux adolescents, aux adultes une connaissance sur leur fonctionnement, leur déve-

loppement, si nous leur montrions l'influence de leur cerveau sur leurs résultats, ²⁹ ne gagnerions nous pas en éblouissement 2³⁰



Et le plaisir dans tout ça ? Et les émotions ?

Si aujourd'hui nous étions « entre émerveillements, stupeur et tremblement », nous serons en juillet prochain « entre le plaisir du projet et la jouissance de la réalisation... un chemin circulaire et circulatoire » ? Ce sera aussi tout un voyage.

Et « À vrai dire, voyager, c'est s'arrêter. [...] Il reste encore beaucoup d'inconnu à explorer. Pourvu qu'on se pose des questions. Je salue la question qui fait le voyage.» ³¹

Luc Fauville

Un Blog à visiter et à revisiter!

Un blog plein d'idées concrètes pour appliquer la gestion mentale dans les classes!

Dans le cadre du projet de formation et de suivi en gestion mentale né il y a 5 ans dans la zone d'enseignement du grand Charleroi, le Segec (Secrétariat de l'enseignement général catholique) a mis à disposition un « espace blog » qui est alimenté régulièrement avec des ressources pédagogiques, des idées de lecture, des témoignages d'enseignants, des explications sur le fonctionnement du projet. C'est Virginie Matthews qui le nourrit et le fait vivre, elle est la colonne vertébrale de ce projet sur le terrain. Un grand bravo.

A découvrir ici : http://gestion.reseauxlibres.be/wordpress/

Notre page Facebook : recherchez IF Belgique : Gestion Mentale !

Les 9 articles de Luc Fauville intitulé : Pensez c'est... sont regroupés sur le site www.ifbelgique.be/boite-a-outils/a-lire/articles

³¹ Pierre Perreault cité par BOURASSA, M. et al.(2017) Neurosciences et éducation, Bruxelles : deboeck, p.543.



²⁹ www.fondation-lamap.org, https://www.lapsyde.com/le-laboratoire

J'en parlerai dans le numéro d'If 43.

Comment répondre à une question

La pédagogie de la Gestion mentale fait de l'élève l'acteur principal de sa réussite.

Cependant, pour mener à bien certaines tâches scolaires, des conseils très précis fournis par l'enseignant sont, pour certains élèves, indispensables. C'est le cas de l'élaboration d'une réponse. Un « Comment faire » bien détaillé et bien suivi se révèle très efficace.

Voici le schéma que je propose à l'élève en le commentant et en l'appliquant avec lui à des exemples concrets (la correction d'une interro est un excellent tremplin). Le cercle est à parcourir comme un cadran de montre. Il permet de prendre conscience des étapes successives à respecter et du temps proportionnel à accorder à chacune d'elles.

Les commentaires qui suivent le schéma mettent en évidence le contenu de chaque étape et le(s) geste(s) mental(aux) concerné(s).

J'ai beaucoup employé cette méthode en classe (lors d'une correction par exemple) ou en remédiation individuelle et les résultats en sont probants.

Schéma proposé à l'élève 5. Relire la réponse en vérifiant l'orthographe 5. Retranscription de la réponse 2. Analyse de la question → distinguer les termes matière et les termes outils 4. Rédaction de la réponse au brouillon 3. Elaboration de la réponse appliquer les outils à la matière



Commentaires et liens avec les gestes mentaux

- Evoquer la question, c'est pratiquer le geste d'attention avec minutie : s'assurer qu'on a tous les éléments de la question dans sa tête, que l'on peut la revoir ou la redire sans retourner à la perception. Cette étape est essentielle et requiert du calme¹ et du temps.
- 2. Bien établir le geste de **compréhension** en analysant la question pour y distinguer
 - » les termes matière ⇒ partie du cours concernée
 - » les termes outils²

 ⇒ ce qui est demandé à propos de la matière, pas autre chose! (voir ci-dessous une liste de termes outils les plus fréquents).
- 3. Passer ensuite au geste de mémorisation
 - ⇒ faire revenir en tête (= matière)
 - + éliminer ce qui est inutile : éliminer tout ce qui ne concerne pas vraiment la question
 - (par exemple, si on me demande les causes, je ne dois pas m'étendre sur les faits ni sur les conséquences! Ce serait montrer que je n'ai pas compris la question).

- S'appuyer sur la question pour introduire la réponse. Etablir un brouillon en tête ou par écrit de manière succincte. Ménager des § pour faire ressortir la structure³ de la réponse.
- et 6. Ces deux étapes peuvent se vivre calmement si les étapes antérieures ont été bien faites!
 Les deux premières étapes sont fondamentales.

Le geste d'attention est requis tout au long du travail

NB : la durée de chaque étape peut bien sûr varier en fonction des questions.

Dans l'élaboration d'une réponse, le geste d'imagination semble absent mais il aide à découvrir ou inventer des éléments de réponse ou la manière de la présenter. Il aide de toute façon l'élève à se projeter dans un avenir de réussite, donc à soigner toutes les étapes de cette activité scolaire.

COMPRÉHENSION DE CERTAINES CONSIGNES

D'après un document de Luc Fauville et le site www.ccdmd.qc.ca.oeil.vocabulairedesconsignes

- Analyser: décomposer un ensemble en ses éléments essentiels en faisant ressortir les liens entre eux, puis examiner chacune de ces parties.
- <u>Caractériser</u>: mettre en évidence les traits distinctifs ou dominants.
- <u>Commenter</u>: expliquer un texte ou une proposition par des remarques, des jugements; illustrer une pensée par des analyses et des exemples pour la confirmer ou l'infirmer.
- <u>Comparer</u>: rapprocher deux domaines pour mettre en évidence les ressemblances et les différences.
- <u>Critiquer</u>: prendre du recul et donner son jugement sur un objet : faire ressortir le vrai, le faux, les qualités, les défauts.
- <u>Décrire</u>: énumérer les caractéristiques de quelque chose, en donner une idée à l'aide de traits observables; décrire en montrant la procédure, la logique suivie (par ex. de bas en haut...).
- <u>Définir</u>: préciser le contenu d'un objet, d'un concept, ou son appartenance à une catégorie, etc.; en donner les attributs essentiels.

- <u>Démontrer</u>: fournir une ou des preuves de quelque chose; mener un raisonnement de manière rigoureuse sur des faits pour arriver à une conclusion (cqfd en math, thèse-antithèse-synthèse en dissertation, ...).
- <u>Discuter</u>: procéder à l'examen contradictoire d'une question, dire le pour et le contre, mentionner les avantages et les inconvénients.
- Expliquer: montrer le pourquoi et/ou le comment.
- <u>Illustrer</u>: éclaircir le sens d'un texte, d'une proposition, d'une citation à l'aide d'un exemple significatif, d'un graphique ou d'un dessin.
- Montrer: apporter des arguments, des faits, des données à l'appui de la proposition ou de l'hypothèse de départ.
- <u>Résumer</u>: présenter les idées ou les actions principales (d'un texte, d'un récit, d'une situation, d'un entretien...) dans l'ordre de leur présentation, en éliminant les détails et les exemples.

- Evocation dans le calme : penser à
 - respirer profondément
 - réer une image positive de réussite
 - sourire intérieurement (Vito Marino Cancelliere et Francis de Riba, LA REPONSE APAISANTE AU STRESS, Ed. Jouvence, Fondé sur les travaux du Dr Stroebel, cardiologue. Cf. feuille d'IF n° 14 p. 35).
- Pour une liste plus exhaustive, vous pouvez également consulter le site www.ccdmd.qc.ca.oeil.vocabulairedesconsignes
- 3 Idem : le site distingue plusieurs formes de structures de réponses : chronologique ou spatiale, par ordre d'importance, inductive ou déductive, etc.





« Il n'y a rien à comprendre, dit l'allumeur. La consigne c'est la consigne. »

Eh non! Il s'agit de comprendre la consigne!

Antoine de Saint-Exupéry, Le Petit Prince.

Mimie de Volder

RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES :

BERTHIER, J-L., BORST, G., DESNOS, M., GUILLERAY, F. (2018). Les neurosciences cognitives dans la classe, Paris : ESF.

BOURASSA, M., MENOT-MARTIN, M., PHILION, R., (2017). *Neurosciences et éducation, pour apprendre et accompagner*, LLN: de Boeck supérieur.

CHNEIWEISS, H., (2019). Notre cerveau, un voyage scientifique et artistique des cellules aux émotions, Paris : L'Iconoclaste.

DEHAENE, S., (2018). Apprendre! Les talents du cerveau, le défi des machines, Paris: Odile Jacob.

DEHAENE, S., (2019). La science au service de l'école, Paris : Odile Jacob.

EUSTACHE, F., GUILLERY-GIRARD, B., (2016). La neuroéducation, la mémoire au cœur des apprentissages, Paris : Odile Jacob.

HOUDE, O., BORST, G., (2019). Le cerveau et les apprentissages, France : Nathan.

MASSON, S. (2020). Activer ses neurones pour mieux apprendre et enseigner, Paris : Odile Jacob.

MEDJAD, N., GIL, P., LACROIX, P., (2017). Neuro Learning, Paris: Eyrolles.

NACCACHE, L., NACCACHE, K. (2018). Parlez-vous cerveau ?, Paris : Odile Jacob.

PASQUINELLI, E. (2015). Mon cerveau, ce héros, Paris : Le Pommier.

SANDER, E. et allii, (2018). Les neurosciences en éducation, Paris : Retz.

TOSCANI, P. (2013). Les neurosciences au cœur de la classe, Lyon : Chronique Sociale.

TOSCANI, P. (2017). Les neurosciences de l'éducation, de la théorie à la pratique en classe, Lyon : Chronique Sociale.



J'ai lu pour vous, ou plutôt relu...

Parlez-vous cerveau?

de Lionel Naccache et Karine Naccache, Odile Jacob Poches, 2018.



A la recherche de la synthèse d'un livre dans les différentes feuilles d'IF, j'ai retrouvé le compte rendu que Catherine Michiels a rédigé de l'ouvrage de Lionel Naccache. Il se trouve dans le numéro 38, pages 21 et suivantes. L'entrée en matière est claire et le résumé fidèle : il reprend les 5 grandes parties ménagées par l'auteur et attire l'attention sur les 34 notions de la «langue cerveau» que l'auteur veut nous faire mieux connaître.

Je vous renvoie à ce résumé de Catherine Michiels, mais comme les neurosciences sont au cœur de ce numéro 41, j'ai repris l'ouvrage des Naccache : je me permettrai d'abord de mettre en évidence l'originalité de l'œuvre, ensuite ce qui m'a frappée davantage, et enfin je développerai l'une ou l'autre notion car elles apportent un éclairage intéressant à la Gestion mentale !

Commençons par l'originalité.

Je viens de parler des Nacccache et c'est volontairement. En effet Lionel, neurologue, et son épouse Karine, romancière, ont coécrit ce petit traité. Karine a joué le rôle de « lecteur novice » dans la «langue cerveau». Elle a certainement aussi apporté ses connaissances littéraires et à deux ils nous déposent « un gai savoir » au « pied du sapin d'été » (constitué sous le soleil de 2017!). Karine affirme (lors de l'émission La Grande Librairie du 2 mars 2018) que grâce à ce livre elle a désormais une vue plus apaisée de l'univers car elle en a les clés puisqu'elle connaît désormais la signification des mots.

Vous avez déjà compris que le langage employé n'est pas dénué d'humour... Si on évoque la surprise créée par une feuille blanche, pourquoi ne pas en introduire une dans le livre... et puisque le lecteur est occupé à apprendre une langue étrangère, jouons le jeu de Babel en lui rappelant qu'il doit réviser son vocabulaire!

Hommage est rendu à de nombreux scientifiques en leur attribuant la paternité ou la maternité de leurs découvertes. Ils partagent la vedette avec de nombreux écrivains tels Alan Poe, Patrick Modiano, Edmond Rostand et beaucoup d'autres... Cela constitue un mariage bien sympathique.

La métaphore est aussi à l'honneur et favorise la compréhension des notions compliquées. J'en citerai deux à titres d'exemples.

Pour nous faire comprendre le rôle des ganglions de la base, voici l'extrait dans lequel Naccache le compare à celui du mar-

chand de ballons: « Dans sa main, le marchand tient l'extrémité de dizaines de fils dont l'autre extrémité est reliée aux précieux ballons. Si les ballons sont les neurones de votre cortex, le marchand de ballons n'est autre que vos ganglions de la base, et les fils sont les axones de tous ces neurones. Si le vendeur ouvre sa main, les ballons s'envolent, et ne sont donc plus reliés entre eux. Sans ganglions de la base, les neurones de votre cortex ne sont plus capables de communiquer entre eux de manière normale. S'ensuivent des troubles variés: motricité, fonctions cognitives, éveil sont altérés.» (page 59). Une image bien colorée pour nous aider à percer le fonctionnement de notre matière grise!

Plus loin, L. Naccache affirme que la <u>perception est une construction</u>. Il prend l'exemple de la perception visuelle qui recourt à toute une série de modalités assez complexes. Il la compare à ce que nous faisons en nous composant une assiette lors d'un buffet : nous ne retenons qu'une partie infime de ce qui est face à nous, ce qui fait sens pour nous (pp. 119 et suivantes).

Les jeux sur les mots ne manquent pas non plus. Par exemple le «corps calleux» devient la «cale» du cerveau qui maintient l'équilibre entre les deux hémisphères, etc.

Tous ces aspects donnent un petit air ludique à notre lecture, ce qui ne fait pas de tort.

Dans un deuxième temps, voici ce qui m'a particulièrement frappée :



- Tout d'abord la progression inouïe de toutes ces découvertes entamées à la fin du XIXème siècle et poursuivies tout au long des XXème et XXIème siècles. Nous participons vraiment à la progression historique des neurosciences en saluant l'entêtement des savants, souvent récompensés par un prix Nobel. La mondialisation favorise certainement la collaboration des scientifiques.
- Ensuite le fait que les découvertes se font la plupart du temps en observant des malades. C'est la partie lésée du cerveau qui en révèle l'utilité particulière. C'est le cas pour l'épilepsie, la maladie de Parkinson, l'aphasie, etc.
- Également les liens que j'ai pu établir avec des lectures précédentes, spécialement celles de Apprendre ! de Stanislas Dehaene (Feuille d'IF n° 38) et L'entraide, l'autre loi de la jungle de Pablo Servigne et Gauthier Chapelle (Feuille d'IF n° 39). Ces liens donnent accès à tout un univers qui prend ainsi davantage de sens. Ils sont aussi à l'image de notre cerveau qui fonctionne grâce à des réseaux de neurones interconnectés d'une manière complexe.

Parmi ces liens, ceux qui m'ont davantage retenue, ce sont ceux qu'on peut établir avec la Gestion mentale. Ils sont évidents et les découvertes actuelles montrent le bien-fondé des propos pédagogiques d'Antoine de La Garanderie. Il pressentait, dès le début de ses recherches, le lien que l'on pourrait établir avec la science du cerveau.

La mémorisation est évoquée à plusieurs reprises dans *Parlez-vous cerveau*? Les deux hippocampes constituent « les palais de la mémoire ». C'est grâce à eux que nous pouvons créer nos souvenirs conscients. Ils jouent aussi le rôle de GPS cérébral grâce à la mémorisation que notre cerveau effectue chaque nuit par une sorte de «replay» nocturne. La mémoire des lieux sous-tend ainsi la mémoire des scènes que nous avons vécues.

Nous possédons de nombreuses formes de mémoire, parmi lesquelles la mémoire épisodique (celle de nos souvenirs) est la plus importante pour la conscience de soi. « Un souvenir est un mélange de passé et de futur, coloré par le présent » : cela nous rappelle clairement le projet du geste de mémorisation. Recourir à l'imaginaire d'avenir avant d'établir le geste pour que dans le futur nous puissions retrouver ce que nous avons codé. Futur, présent, passé se conjuguent.

L'imagination sous la forme de découverte ou de créativité est aussi récurrente.

Quand Otto Loewi découvre en 1921 que le premier neurotransmetteur, l'acétylcholine, constitue un mécanisme chimique, il corrobore l'affirmation de Louis Pasteur : « Les hasards heureux n'arrivent qu'aux esprits préparés ». C'est en effet son intérêt

passionné pour ses recherches qui a permis à Loewi de voir en rêve (!) l'expérience nécessaire pour décider s'il s'agissait d'une transmission chimique ou électrique...

Mais c'est aussi dans le chapitre consacré à <u>la créativité</u> (dans la 4ème partie) que le geste d'imagination nous est décrit et se rapproche de ce que La Garanderie en a dit. Voici les quatre phases établies en observant la manière de procéder de deux grands scientifiques, Albert Einstein et Henri Poincaré :

- 1ère étape : la préparation : penser consciemment pendant de longues heures à la nature du problème : effort mental.
- 2^{ème} étape : l'incubation : s'abandonner à tout autre chose, se promener, rêver : activité mentale inconsciente.
- 3ème étape : Eurêka : l'idée inédite surgit (cf. Archimède dans son bain, Loewi dans son rêve, etc.).
- 4ème étape : la finition : long travail conscient pour vérifier l'hypothèse de l'eurêka.

Cette recette est valide aussi pour trouver la solution à des problèmes qui n'intéressent que nous ! Ceux de notre vie quotidienne. A retenir.

L'évocation en 1ère ou en 3ème personne se retrouve aussi dans le chapitre consacré aux neurones miroirs : on peut apprendre en faisant ou en regardant faire.

Enfin, le projet de sens, tellement important en Gestion mentale, est affirmé comme essentiel pour notre cerveau dans le chapitre neuroscience-fiction.

Notre conscience est une sorte de « royaume de significations subjectives ». Nous avons besoin de trouver du sens à ce qui nous arrive. Pour ce faire, nous recourons parfois à une fiction qui chasse le vide explicatif. Des expériences scientifiques faites sur le corps calleux du cerveau l'ont montré.

Comme vous le voyez, la lecture de cet ouvrage comporte bien des révélations et bien des découvertes. Les auteurs terminent en se posant la question suivante : « Comment nos cerveaux vont-ils s'adapter à l'évolution technologique accélérée (Internet, réseaux sociaux, Intelligence artificielle, etc.) ? »

Il devra selon eux continuer à s'adapter – comme il l'a fait depuis 6.000 ans (quand nous avons quitté la préhistoire pour l'histoire) – grâce à la plasticité cérébrale et à des stratégies sociales efficaces.

Nous courons bien sûr le risque d'un asservissement à l'essor des technologies. Mais il nous appartient de concevoir ces technologies pour favoriser l'épanouissement de chacun d'entre nous. Dans cette perspective, savoir « parler cerveau » devient une nécessité.

Bonne lecture!

Mimie de Volder



Actualité : Les leçons de la pandémie

Bruno Humbeeck,

Les leçons de la pandémie. Réinventer l'école ?,

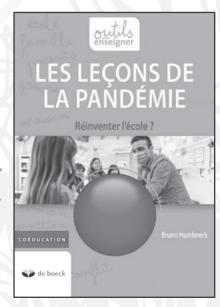
éd. Van In, 2020, 139 p.

Quel(s) cap(s) pour l'école après le tsunami « Covid »?

« Chers parents...

Ne stressez pas vos enfants à propos des devoirs à la maison... L'enfant, dans sa famille, n'a jamais qu'un seul devoir, celui d'apprendre, à son rythme et sans forcer les choses, tout ce que la vie lui donne à connaître, à comprendre et à analyser... Lire, regarder des dessins animés ou, s'il est plus grand, des séries... tout est bon à prendre pour autant que les moyens lui soient donnés, ensuite, d'en parler avec quelqu'un qui s'intéresse à ce qu'il dit, de s'exprimer à propos de ce qu'il en aura appris, d'en faire, sans prendre le risque d'être critiqué ou dévalorisé, un objet d'échange culturel avec un adulte qui l'écoute calmement et sans rien vouloir forcer...

Laissez la didactique aux enseignants, cette forme d'apprentissage qui colle aux programmes scolaires, ils sont les seuls à être formés pour les transmettre... et ils le feront avec tout le savoir-faire qui est le leur quand le gros bateau qu'on appelle « l'école » se remettra en mouvement... Pour le moment, il est à quai. Rien de grave, il repartira quand il le pourra avec à son bord des élèves qui ne seront ni plus intelligents ni moins intelligents qu'avant et qui retrouveront, tous ensemble, le mouvement lent qui convient à cette forme éducative particulière qu'est la forme scolaire...



Pas de panique donc... Ce n'est ni le moment d'apprendre à nager ni celui de se jeter à l'eau... juste de s'asseoir tranquillement dans ce bateau resté à quai qui repartira bien suffisamment tôt et avec assez de prudence pour que chacun y trouve tranquillement sa place. »

C'est en ces termes que le 20 mai dernier, Bruno Humbeeck adressait sur les réseaux sociaux une lettre ouverte aux parents. Comme une bouteille lancée à la mer. En septembre, le psychopédagogue et Docteur en Sciences de l'Education de l'Université de Mons filait la métaphore dans Les leçons de la pandémie, un ouvrage adressé largement à tous les acteurs du monde de l'éducation. Habité par le souci du terme juste (il aime à citer Camus : « Mal nommer les choses, c'est ajouter à la violence du monde »), l'auteur pose des mots tantôt imagés, tantôt érudits, familiers parfois même, mais toujours précis, sur la situation inédite que nous traversons. Il remet en perspective, partageant ses connaissances historiques, culturelles, psychologiques, philosophiques... Et nous livre un discours éclairant la rentrée.

Un contexte inédit

Flash back. Le 13 mars, le coronavirus provoque la disparition de l'école comme jamais elle n'a disparu jusque-là : sans annoncer la date de son retour – bientôt, c'est la disparition du CEB lui-même qui sera prononcée. Le confinement contraint les familles à vivre l'enseignement à la maison. Et à en tirer les leçons !

Il devient évident pour les parents que l'on ne s'improvise pas enseignant. B. Humbeeck de clarifier les rôles de chacun : le job d'un parent ne consiste pas à occuper ses enfants à plein temps, mais à se préoccuper de leur ressenti émotionnel. S'occuper des élèves toute la journée, c'est le métier de l'enseignant, qui a été formé pour acquérir les compétences qui sont

les siennes : séquencer et programmer les apprentissages, transmettre les savoirs sans affects, maintenir l'attention dans la durée ou solliciter plus brièvement la concentration, tout comme animer les échanges interpersonnels qui mettront les savoirs en mouvement.

Leçon numéro deux : il devient plus facile d'admettre qu'un enseignant puisse ne plus supporter les comportements d'un enfant sans l'accuser de sentiments négatifs à son égard, quand on a soi-même éprouvé la situation en tant que parent confiné...

L'expérience du confinement, confrontant comme jamais les familles à la problématique des territoires, contribue également



Actualité : Les leçons de la pandémie

à légitimer le recours aux écrans, pourvu que ceux-ci occupent leur juste place de prolongement, ni plus ni moins, de la vie réelle. De son côté, l'école a pleinement pris conscience des inégalités sociales : il ne lui suffit pas d'être obligatoire pour devenir démocratique ! Elle doit donner à tous les mêmes chances de réussite ! Le lien scolaire est aussi apparu dans toute son importance, a fortiori pour les enfants les plus vulnérables.

Réflexion et résilience

La pandémie nous a plongés dans une période difficile à traverser, certes.

Mais la crise, aussi négative soit-elle, nous offre l'opportunité d'introduire des changements qui resteront positifs bien après elle.

L'école que Bruno Humbeeck souhaite voir rentrer, c'est cette école elle-même apprenante, qui saura se réinventer. « Une

école-miroir, qui ose se réfléchir à partir de l'image qu'elle donne d'elle-même. » Une école-résiliente, qui saura « tirer de ce qu'elle a vécu de quoi enrichir son développement ».

[exergue]

« L'école doit impérativement devenir celle que chaque élève est mis en situation d'aimer. » (p. 130)

Repenser les espaces

Il y a bien longtemps que nos bâtiments scolaires, hérités de modèles monastiques ou militaires, sont devenus obsolètes. Et si la pandémie, en imposant la distanciation, nous donnait l'occasion de renouer avec les classes au grand air, qui ont émaillé l'histoire de la pédagogie ? Après tout, n'importe quel décor peut se transformer en classe pourvu que l'enseignant s'y pose dans son rôle, entouré d'élèves. Avec l'avantage qu'au jardin ou en forêt, ceux-ci se retrouvent « naturellement » attentifs.

Et s'il faut absolument retourner à l'intérieur, l'architecture gagnerait à faire évoluer les murs vers plus de transparence, de mobilité et d'ouverture sur le végétal...

Côté cour, on garde ces espaces régulés, stimulés et apaisés qui ont déjà été proposés par Humbeeck. Il suffit de leur ajou-

ter une touche de modularité pour que les cours de récréation repensées rencontrent toutes les mesures sanitaires nouvelles sans rien perdre de la convivialité qui leur sied. La liste est longue des idées que le psychopédagogue peut utilement souffler aux instituteurs : du drapeau de couleur pour annoncer incontestablement le scénario pandémique aux vareuses multicolores et aux malles ludiques assorties, en passant par les « racomptoirs », les bancs circulaires amovibles ou encore les marquages au sol... Même la toise de salutation a été prévue pour préserver ce rituel précieux !

Dernier point à ne pas négliger : la crise a enfin permis que les installations sanitaires soient remises en état...

Repenser les liens

L'école réinventée doit ainsi être conçue comme un lieu où il fait bon vivre ensemble avant tout, afin de pouvoir travailler ensemble.

Impensable dès lors d'utiliser le jargon des virologues et de parler de « gestes barrières » lorsqu'on a le plaisir de retrouver enfin les copains d'école! Bruno Humbeeck, dans son approche de pédagogue, recommande de les rebaptiser « gestes protecteurs » et de les intégrer de manière durable à ce patrimoine social commun des conduites qui s'apprennent explicitement à l'école pour transcender les appartenances sociales. (Il guide les enseignants, leur indiquant comment parler de masque ou de distance physique à un enfant.) A cet égard également, la crise du coronavirus peut jouer les catalyseurs et renforcer l'école, à l'avenir, dans son rôle de socialisation.

Pour y parvenir pleinement, en outre, ce serait tout bénéfice si les « bulles » - conçues à l'origine pour des raisons sanitaires - étaient elles aussi appelées à se pérenniser. Ces petits groupes de douze jeunes environ offrent, en effet, la taille idéale pour s'y connaître bien, faire circuler l'empathie en leur sein, favoriser la coopération et l'intelligence collective en plus de faciliter le questionnement. A ce titre, les bulles permettent de prévenir autant les difficultés d'apprentissage que le harcèlement...

Repenser les méthodes

Comme le souligne Humbeeck, le confinement a démontré avec vigueur qu'il ne peut y avoir d'apprentissage réussi sans lien interpersonnel.

Rien ne remplacera la présence d'un enseignant pour guider les échanges. En présentiel, celui-ci doit poursuivre l'essentiel de sa tâche : au cœur du groupe, accompagner chacun de ses



Actualité : Les leçons de la pandémie

élèves dans l'acquisition des compétences, en nouant les discussions, en accompagnant le questionnement.

Mais le numérique peut trouver une nouvelle et juste place dans le processus d'enseignement en permettant précisément à l'enseignant de se concentrer sur l'interactivité dans la classe : grâce à la classe inversée, l'écran peut efficacement diffuser le savoir, au besoin de manière répétée. Les devoirs viennent s'inscrire par conséquent en amont plutôt qu'en aval : avant de

venir en cours, l'élève doit prendre en charge l'acquisition de la matière.

Outre le côté ludique que l'informatique peut venir renforcer, le chercheur montois le voit surtout comme un outil de différenciation, pour un plus grand respect des rythmes d'apprentissage et des modalités cognitives de chacun (d'attention, de rétention, de compréhension et de restitution des informations).

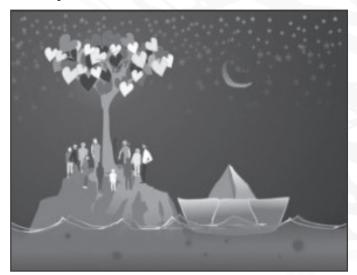
Repenser l'évaluation

Et si le CEB, au même titre que tous les examens ayant pour vocation de sélectionner, disparaissait pour de bon ?

B. Humbeeck plaide pour leur remplacement par un utile bilan de compétences, en septembre, aidant l'élève à identifier les matières qu'il maîtrise et celles, au contraire, qu'il ne comprend pas. Sur cette base, l'école pourrait alors concevoir des procédures de soutien assez personnalisées pour être véritablement opérantes.

L'évolution de l'évaluation traduirait un profond changement de paradigme dans l'école qu'il appelle de ses vœux et qui ne se verrait plus assigner la mission de filtrer. Car en évacuant les épreuves certificatives au profit d'évaluations formatives et sommatives, c'est le parcours d'apprentissage de l'élève qui deviendrait l'enjeu central, d'après le psychopédagogue.

... Et penser une articulation avec la GM?



Couverture de Pédagogies douces en période de confinement de B. Humbeeck et M. Berger

Le lecteur auquel B. Humbeeck n'est pas inconnu retrouve donc dans son dernier ouvrage les thèmes qui sont chers à l'auteur : lutte contre le harcèlement, parentalité juste, coéducation, résilience... Et pour cause : la violence de la crise du coronavirus que nous traversons est venue confirmer les intuitions du chercheur et valider l'intérêt de ses travaux, comme

les espaces régulés ou les Cités de l'éducation par exemple. La pandémie nous impose de nous adapter ? Si l'école ne veut pas ajouter encore à la brutalité de cette situation inédite, elle doit miser sur les pédagogies douces. Et tous les acteurs du monde de l'éducation ont intérêt à ce que cette orientation s'installe durablement.

L'on ressort de la lecture des Leçons de la pandémie en songeant que la gestion mentale pourrait parfaitement s'inscrire au rayon de ces « pédagogies douces ». Humbeeck et de la Garanderie se rejoignent sur l'idée que l'école ne peut plus être un espace de souffrance et de douleur où, selon l'injonction capitaliste, prévalent la diffusion des savoirs sous la contrainte, ainsi que la compétition et la sélection. L'école n'est pas une entreprise. Sa finalité est ailleurs : dans « le plaisir de connaître et le bonheur d'être »¹. Et pour ce faire, nous rejoignons les valeurs énoncées par Bruno Humbeeck : bienveillance, souci de chacun, respect des différences.

Simplement, la gestion mentale se concentre sur les gestes mentaux et l'intériorité de l'apprenant, quand les domaines d'expertise de B. Humbeeck l'emmènent dans l'étude de tout ce qui entoure l'élève et son apprentissage.

Et si l'école réinventée avait tout à gagner à ce que ces regards complémentaires soient combinés² ?

Véronique Alexis

Y. Lecocq ne conclut-il pas (Re)penser l'acte d'apprendre sur ces mots ? « Je plaide pour une didactique transversale s'appuyant sur l'introspection, où la gestion mentale telle que j'ai proposé de la recentrer ici occupera la place centrale, en étant parfois croisée avec d'autres approches en cohérence. » (p. 258)



Les mots de B.H., p. 69, répondent comme en écho au titre du livre d'AdlG : « les enseignants [...], des alchimistes du bonheur d'apprendre des enfants et des artisans du plaisir de la découverte des élèves ».

Trois questions à Bruno Humbeeck

Source: outilsderesilience.eu



1. Votre ouvrage veut clairement voir plus loin que la pandémie. En même temps, il jouit d'un fort ancrage dans l'actualité. Quel regard portez-vous sur ces mois de rentrée ?

Je les vois comme un accélérateur d'évolution. Des innovations étaient en cours et, en raison de la pandémie, la mutation est accélérée. Cette pandémie impose trois choses : le côté modulable des territoires, la flexibilité et l'hybridation. Mais encore faut-il introduire l'hybridation intelligemment, ce qui est loin d'être le cas pour le moment. Les circulaires de la Fédération Wallonie-Bruxelles fixent 50% de temps en présentiel, 50% de temps en distanciel. Les enseignants appliquent la directive en coupant 50% de présentiel - 50% de numérique. Or, le distanciel, ce n'est pas seulement du numérique, c'est aussi le livre. Et si on opte pour le numérique, il faut utiliser des petites capsules de dix minutes, pour diffuser la matière. En classe, cette matière sera discutée ; les élèves seront mis en situation d'échanger entre eux. Si vous faites de l'ex cathedra en numérique, vous allez dans le mur ! Il y a une demande énorme d'accompagnement de la part des enseignants. Il faut pouvoir diffuser des manières de faire qui leur évitent de devoir bricoler des procédures qui ont déjà été éprouvées auparavant. C'est le moment pour les pédagogues de se mettre à leur disposition pour diffuser ces ressources très rapidement. Pour l'instant, les enseignants n'ont ni le temps ni l'énergie de suivre les formations que propose la FWB.

2. Ce trimestre s'achève sans évaluations certificatives de Noël...

J'ai entendu, notamment de la part de responsables politiques : « Il faut supprimer les évaluations pour faire avancer les matières. » C'est très gênant : l'évaluation fait partie de l'enseignement et il ne faut surtout pas la supprimer. Ce qu'il faut supprimer, ce sont les évaluations certificatives, qui n'ont aucune raison d'être pour le moment. Le premier confinement avait posé un certain nombre de soucis (pas des dégâts mais des soucis). Il fallait une reprise douce qui permette à ceux qui avaient le plus de mal, qui avaient été le plus en retrait à l'école, non pas de rattraper leur retard mais de retrouver place dans le groupe. Le gros problème, c'est que cela n'a pas été fait complètement. Le deuxième confinement risque d'agresser beaucoup plus fort les élèves qui étaient déjà en difficulté. Les évaluations dont les élèves ont besoin pour le moment, ce sont des évaluations formatives diagnostiques, qui permettent simplement de savoir où chacun se situe par rapport à sa progression, de façon à mettre en place des stratégies de

remédiation – pas seulement par les enseignants mais aussi par l'enseignement mutuel. Le principe d'une évaluation, c'est d'avoir cet aspect d'accompagnement. Ce qui impose de revaloriser le statut de l'erreur. L'erreur amène à réfléchir, pour pouvoir continuer à se tromper et s'autoriser à se tromper, mais se tromper mieux. On le sait : l'enfant capable de réfléchir à ses erreurs est plus capable d'avancer que ce lui qui essaye de ne pas faire de faute et qui donc, finalement, n'ose plus...

3. Le terme de « pédagogie douce » que vous utilisez semble assez ouvert : sans désigner de courant(s) spécifique(s), il peut s'appliquer à plusieurs tendances pédagogiques. Est-ce une manière pour vous d'exprimer que les seuls incontournables, en éducation et dans l'enseignement, sont la douceur, la bienveillance et la visée du bonheur d'apprendre ?

J'écris un nouveau livre sur les différents courants pédagogiques : courants traditionnels, courant des pédagogies alternatives (actives etc.), courant des pédagogies libertaires ou courant des pédagogies plus exotiques (qui font appel à la spiritualité et aux émotions). Il ne faut pas choisir un courant au détriment des autres. Donc le principe, c'est effectivement un dénominateur commun : la douceur. Il s'agit de s'adresser à tous en donnant le sentiment de s'adresser à chacun. C'est le principe même de l'enseignement qui s'est démocratisé : un acte qui se réalise vis-à-vis d'une collectivité mais en donnant le sentiment que chaque élève, dans cette collectivité, soit en mesure d'être suivi en fonction de son rythme propre de développement. A ce moment-là, on a une pédagogie qui doit nécessairement veiller à ne brutaliser aucun enfant, et cela, qu'elle soit active, assise ou réflexive... Moi, je pense que tous ces courants ont du bon. Toutes ces pédagogies ont du sens. Mais elles doivent apprendre à cohabiter. Surtout, il faut éviter de choisir une pédagogie contre une autre. Cela, c'est impératif pour le moment!

Découvrez l'intégralité de l'interview que nous a accordée B. Humbeeck sur le site d'IF Belgique : (QR code)

Le webinaire de B. Humbeeck, organisé le lendemain par les éditions Van In, est également accessible via ce lien : https://www.youtube.com/watch?v=WMLQ8c6wels&feature=youtu.be&ab_channel=VANIN



Dans la foulée du n° 40

avec la réparation d'un oubli de ma part (PPD)

« Ce que m'a apporté la gestion mentale dans ma pratique en classe. »

20 ans de prestations en classe en tant que professeur de sciences m'ont transformé en une machine à transmettre les savoirs.

Dans le souci de favoriser la compréhension et donc de faciliter les apprentissages, je ne cesse de multiplier les différents types de perceptions : les explications verbales, émaillées d'exemples et de contreexemples, sont toujours accompagnées d'un appui visuel au tableau, prenant la forme d'un schéma synthèse, d'un mind map (carte heuristique), d'un enchainement logique de mots clefs, ou encore de flash cards.

Je m'inquiète, bien entendu, à tout moment de la compréhension des élèves, en saupoudrant le tout de questions auxquelles les apprenants les plus performants répondent, et bien entendu, dans le même temps, mes élèves sont sommés de prendre le maximum de notes, afin de rendre leur travail à domicile bien plus aisé...!

La gestion mentale m'a rappelé que l'on ne peut effectuer correctement qu'une seule tâche à la fois et que le travail en classe demandé à l'élève est bien plus complexe qu'il n'y paraît de prime abord.

Les élèves doivent à la fois écouter, regarder, comprendre et faire des liens, s'interroger en confrontant les nouvelles informations aux anciennes, ainsi que prendre des notes! Seuls les apprenants les plus performants en sont capables, ce qui rend donc obsolète l'ensemble des efforts que je déploie en classe afin de rencontrer les différents profils apprenants et faciliter leurs apprentissages.

A cette prise de conscience, la gestion mentale apporte un outil à la fois simple et incontournable... la pause évocative!

Evoquer est le coeur de l'apprentissage et même si ce geste appartient à l'élève, c'est notre rôle de lui accorder le temps et les moyens nécessaires pour traduire mentalement l'objet de ses perceptions.

Rythmer ma séquence d'apprentissage par la pause évocative me permet, je pense, d'être plus performant en classe et d'optimiser les séquences d'apprentissage afin qu'elles portent leurs fruits chez une majorité d'apprenants.

Concrètement, voici comment je les intègre systématiquement dans mes séquences de cours.

 Dès le début du cours, après un bref rappel des objectifs poursuivis, je fais une pause de 2-3 minutes pendant laquelle les élèves sont invités à évoquer la matière vue précédemment. A la fin de cette pause, j'invite les élèves à répondre à quelques questions portant sur les notions clefs rencontrées au cours précédent. Ce rappel de début de cours permet à l'élève de prendre conscience ou non de l'existence du concept dans son monde mental.

- Pendant le cours, chaque question posée aux élèves est suivie d'une pause évocative de quelques secondes pendant lesquelles les élèves sont priés de ne pas lever le doigt. Ceci afin d'encourager l'ensemble des élèves à évoquer la réponse et ne pas laisser les restituants les plus rapides (qui ne manqueraient pas de lever le doigt en 1^{er}) faire tout le travail. Au terme de cette pause je demande aux élèves parvenus à une réponse de lever la main et de la partager (il m'arrive aussi fréquemment d'interroger l'un ou l'autre élève n'ayant pas levé la main pour savoir ce qui entrave sa compréhension et fournir des explications supplémentaires).
- Grâce à la pause évocative, la prise de notes devient à son tour un moment clef de la compréhension. Afin de favoriser l'attention et la perception, j'interdis aux élèves de prendre note durant les explications (multitude d'informations verbales soutenues au tableau par un schéma synthèse annoté de mots clefs). Pour l'élève, la prise de note qui prendra place après deviendra une opportunité d'évoquer les informations verbales perçues et dans le même temps de vérifier sa compréhension du concept. Ce qui a pour avantage de mettre immédiatement en lumière les incompréhensions et donc de bénéficier d'explications complémentaires ciblées sans attendre le cours suivant.
- Si l'on peut mémoriser sans comprendre, on ne peut s'approprier un concept complexe sans en mémoriser les différents éléments. Puisque la mémorisation est indissociable de la compréhension, il est légitime de lui laisser une place au coeur même de la leçon. Si l'une des notions rencontrées est une notion clef pour la compréhension de la suite du cours, je permets aux élèves de la mémoriser immédiatement en aménageant une petite pause évocative. Ce qui nous donne, par la même occasion, une opportunité de partager avec eux les différentes techniques de mémorisation.

A présent, vous l'aurez compris, les pauses évocatives font partie intégrante des mes séquences d'apprentissage, même si parfois encore, je dois bien l'avouer, il m'arrive d'ensevelir mes élèves sous un déluge d'informations sans même leur laisser le temps de respirer... d'évoquer.

J-C

Un changement de regard

Une petite école des devoirs à Anderlecht, Sémaphore, a la particularité d'avoir ses locaux au sein d'une péniche, sur le canal.

Le responsable a entendu parler de la Gestion Mentale, via son épouse, enseignante formée en GM.

Il est intéressé d'en apprendre un peu plus sur cette pratique.

L'expérience semble prouver que de longs discours théoriques ont parfois du mal à « faire mouche ».

Une petite intervention pratique auprès d'un apprenant de 6 ans scolarisé en 1^{ier} primaire et considéré comme élève en grosse difficulté, qui a beaucoup de difficulté à rester en place, s'avèrera très concluante, vu que le lendemain il aura à son palmarès une note de 9/10, tout à fait inédite.

Cela a titillé la curiosité des intervenants au sein de cette école des devoirs et a été le début d'un changement de regard sur la réalité complexe de ces jeunes enfants pour lesquels, même au sein d'une telle structure, on attend souvent la bonne réponse que l'on transmettra à l'école, sans avoir pris le temps d'accueillir autre chose. Telle cette demoiselle qui un jour arrive en signalant, quelque peu perturbée, qu'elle a un devoir en rapport avec six mots, mais elle ne sait pas lesquels. Elle a bien une liste avec des mots numérotés, mais ne sait pas lesquels choisir, est-ce six mots au hasard ? Un regard jeté sur son J de Cl indique qu'il s'agit des nombres décimaux !!!

Dans tous ces cas et dans bien d'autres, la GM permet d'accueillir autrement le vécu de chacun de ces apprenants, de les entendre, les comprendre et tenter de les accompagner au mieux.

Marianne De Rue

Evoquer : la prise de conscience

Mohamed est en première secondaire, il participe au SAS, le service d'accrochage scolaire interne à l'école qui permet aux élèves qui sont en grande difficulté d'être accompagnés de façon plus individuelle. Ma collègue avait remarqué que Mohamed mémorisait plus facilement quand l'activité proposée était ludique.

Pour avoir une idée de son fonctionnement, elle m'a demandé de lui proposer une tâche de mémorisation et de pouvoir assister à l'entretien.

J'ai proposé à Mohamed de mémoriser les pièces d'un puzzle dans le but de pouvoir ensuite les repositionner dans le puzzle entier où des pièces sont manquantes.

Mon choix n'était pas anodin : la tâche ressemblait à un jeu et ne contenait pas de mots car Mohamed a du mal avec les mots et le vocabulaire. (En néerlandais, pour mémoriser le vocabulaire, il écrit les mots et les répète plusieurs fois mais cela reste difficile). Je voulais donc qu'il soit en confiance.

Interrogé sur son état d'esprit au moment où il a découvert la tâche, Mohamed a d'ailleurs exprimé que cela allait.

Premier essai:

Je montre à Mohamed les pièces du puzzle et lui demande de prendre le temps de les mémoriser pour pouvoir les positionner dans le puzzle sans les avoir devant les yeux. Je lui dis également que je lui demanderai comment il s'y est pris pour mémoriser. Quand il est prêt, il peut retourner la feuille. Au bout d'une minute, il retourne la feuille et me propose des associations. Cela va très vite. Une seule association était correcte. Je lui demande comment il a fait : il a regardé la forme du puzzle, il ne sait pas m'en dire plus. Je fais l'hypothèse qu'il est resté uniquement en perception. Je lui demande de le refaire en essayant de passer les pièces dans sa tête.

Deuxième essai :

Cette fois, Mohamed prend plus de temps. Interrogé, il explique facilement comment il a fait : « Je me suis imaginé que c'était des objets, des lettres, je me dis que cela ressemble à un H, à un fantôme ». Il a fait des analogies P3, est passé par le P1 et le P2.

Mohamed a associé correctement les pièces et en était assez fier.

Détour par le chapeau :

J'ai fait reformuler à Mohamed ce qui s'était passé. Mohamed a compris que mémoriser impliquait de passer dans sa tête les informations. L'entretien a duré une heure et j'ai pris le temps de lui montrer le chapeau en insistant sur l'évocation qu'il avait faite au deuxième essai mais sans doute pas au premier.

Il s'est donné un objectif pour le faire à présent quand il devrait mémoriser les mots en néerlandais.

Martine Collot



Lancement d'une chronique sur les jeux

Le jeu de société, un support formidable pour apprendre

Une rubrique sur les jeux?

Après avoir pensé vous donnez des pistes concrètes, des pistes réfléchies, chercher des idées innovantes, j'ai eu envie, avec simplicité de partir de l'essentiel : nos jeunes !

La gestion mentale est une rencontre avec l'autre. De nombreux enfants, adolescents, jeunes adultes, adultes que nous croisons sur notre parcours de praticien ou de professeur nous arrivent blessés par l'école, par l'apprentissage. Ils « pensent être nuls », ils pensent qu'ils ne savent pas, voire qu'ils ne sauront jamais apprendre. Nous savons combien il est essentiel de remettre l'apprenant dans des conditions positives pour apprendre.

Le mot « jeu » vient du mot latin « jocus » signifiant « plaisanterie » ou « badinage », les mots prennent sens, le jeu peut être un tremplin plaisant pour créer du lien, prendre du plaisir, découvrir quelque chose de nouveau, de ludique, être en joie du défi à réaliser : s'amuser. Mais pour jouer, nous utilisons nos compétences, nous effectuons des démarches mentales.

Le jeu s'inscrit dans la continuité de ce que l'enfant met naturellement en œuvre pour découvrir le monde. Le jeu est, avant tout, un support idéal pour remettre l'apprenant dans une dynamique de plaisir, de réussite, du « goût d'apprendre ».

Au commencement du jeu, il y a la règle. Pour que le joueur s'investisse dans le jeu, il devra au préalable avoir exercé une activité mentale importante : de compréhension et de mémorisation, ainsi, il pourra déployer son geste de réflexion et jouer. La manière dont vous allez transmettre la règle doit être réfléchie avant son lancement. Les facteurs tels que l'âge, le rapport familial et culturel autour du jeu, la longueur de la règle, les difficultés d'apprentissage de l'apprenant, le vocabulaire influenceront la complexité ou la facilité dans l'acquisition de la règle et seront à prendre en compte. Les règles ont une structure injonctive : elles nous poussent à l'action en nous donnant des consignes, des étapes, des indications, des ordres pour aider ou inciter le joueur à faire, à ne pas faire ce qu'elles demandent. Bien qu'une structure commune existe entre les règles, elles sont formulées de multiples façons et ces portes d'entrée différentes tant sur leur nature que dans leur contenu peuvent nourrir des discussions, des échanges, des prises de conscience vécues par l'accompagné. Elles sont tantôt en

perception visuelle explicitée en mots ou en schémas. Elles peuvent contenir des exemples, des contre-exemples parfois. Tantôt en perception auditive : vous trouverez de nombreux tutos en ligne sur l'explication des règles de jeux. Quelle préférence perceptive aura notre joueur ? De quoi aura-t-il besoin pour comprendre et intégrer cette règle ?

Pourquoi utiliser un jeu plutôt qu'un autre en gestion mentale? Tout dépendra de votre mise en projet. Pour quoi vous utiliserez ce jeu : pour faire émerger les évocations, découvrir une partie d'un geste mental, transférer à une tâche dite plus scolaire ?... Dans tous les cas, réaliser l'analyse du jeu sera indispensable. Cette étape n'est pas toujours simple à réaliser seul. La concrétiser à plusieurs est souvent riche de sens. Quels sont les incontournables mentaux pour jouer. Quel est le geste but ? Quels sont le(s) geste(s) moyen(s) ? Quels sont les paramètres sollicités ? Des obstacles sont-ils prévisibles ? Des facilitateurs identifiés ?

Le jeu choisi peut être utilisé comme tâche source non-scolaire, comme point d'appui pour transférer les structures profondes à une tâche cible scolaire. Le rôle de l'accompagnant sera de l'inviter à prendre conscience de sa manière de fonctionner, de ses besoins, des structures du geste ou autres à transférer. Le choix de tâches analogues et l'accompagnement peuvent amener l'apprenant à découvrir les liens étroits, les parallèles entre la tâche scolaire et le jeu. Une découverte qui peut réconforter, dédramatiser parfois, enjouer.

Et quand vous jouez, quel bonheur de voir le visage de votre adversaire de jeu s'illuminer quand le jeu fait sens, qu'il comprend, qu'il imagine une nouvelle stratégie ou mieux encore, quand il gagne! Quand il gagne ou lorsqu'il vous bat ? Gagner ou battre ? Encore un beau chemin à creuser.

C'est ainsi que nous pouvons affirmer que les atouts du jeu, se retrouvent tant dans ses dimensions cognitives, qu'affectives et sociales.

C'est bien les enjeux du jeu!

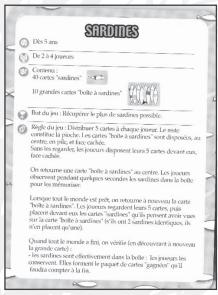


Lancement d'une chronique sur les jeux

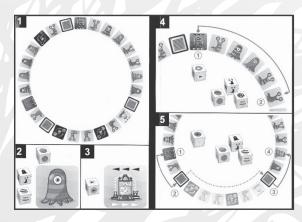
Quelques exemples de règles :

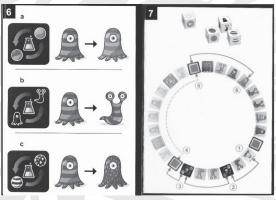
Perception visuelle:

En mots uniquement (Sardines : DJECO)

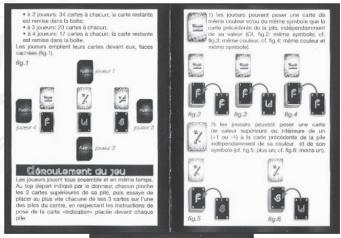


En images uniquement (paniclab: Gicamic)





En mots, avec des exemples en images (fusion : Gicamic)





Perception auditive: paniclab (Gicamic)

https://www.youtube.com/watch?v=Bole7Hy1ZzA

Retrouvez l'analyse des incontournables de ces jeux sur ce lien https://www.ifbelgique.be/boite-a-outils/outils

En guise de clin d'œil: J'ai remarqué, étonnamment, pas de suite, que les jeux que j'avais dans mon armoire brassaient davantage les gestes mentaux qui sont des projets de sens pour moi. Mes jeux me convenaient parfaitement cognitivement. Je peux dire, à présent, que Grâce à la GM, j'ai élargi, diversifié mon stock, je choisis davantage des jeux en connaissances de cause.

A suivre...

Sophie Barbieux



Travailler en musique : bonne ou mauvaise idée ?

Alors que je m'apprête à écrire le prochain article pour If Belgique, le silence de la fin de la nuit règne sur la maison. Personnellement, c'est mon moment préféré pour travailler, j 'adore le calme et donc c'est le moment parfait. Il me semble impossible de travailler sérieusement avec de la musique. Pourtant, en méthode, très souvent, j'ai déjà échangé avec les élèves autour de cette question de la musique pendant les devoirs et nom-

breux sont ceux qui affirment qu'elle les aiderait à travailler...

Alors qu'en est-il? Les neurosciences pourraient-elles nous éclairer? Nous nous baserons sur un article du Vif, « Travailler en musique, oui mais ...» du 13 mai 2016 et sur la formation « Des neurosciences au coaching scolaire» de Michaël Devilliers, août 2020.

Les « pour »

Les « nuancés »

Les « contre »

Impact positif de la musique de Mozart produisant un état émotionnel rendant les personnes touchées par des troubles du comportement plus réceptives. (A.Tomatis, 1991)

- Augmentation temporaire des performances d'étudiants à l'écoute de Mozart (F. Rauscher et G. Shaw, 1993)
- Augmentation de la sécrétion de dopamine dans le cerveau à l'écoute d'une musique qu'on affectionne (R. Zatorre)
- Or la dopamine aide à se concentrer davantage ou à rester vigilant (H. Patel)
- La musique, parce qu'elle nous détend, nous ouvre et nous empêche de nous limiter à une seule façon de penser (T. Lesiuk)
- Impact positif sur le stress et la cohésion de groupe (R. Kolinsky)

- Il faut distinguer les tâches qui reposent sur des actions monotones et répétitives et les tâches qui demandent créativité et concentration. La musique (à condition de ne pas passer en continu) augmenterait l'efficacité dans le premier cas. (R. Kolinsky)
- L'écoute de la musique pendant l'étude a un effet négatif car elle mobilise certaines de nos ressources cognitives. Cependant dans un contexte plus agité (comme les allées et venues dans une bibliothèque), il vaut mieux être « distrait » par la musique que par le reste qui est beaucoup moins prévisible pour notre cerveau (R. Kolinsky)

- Il faut éviter :
 - d'écouter trop fort (R. Kolinsky)
 - des chansons dont on comprend les paroles (H. Patel)
 - une musique trop énergique qui aura un impact sur notre fatigue (H. Patel)

Si je reprends les gestes mentaux, des études sont menées pour voir l'impact de la musique sur la mémorisation, nous n'avons pas encore de réponse.

Au niveau de l'imagination, l'impact semble assez positif puisque la musique nous ouvre et nous met dans un état de bien-être.

Au niveau de l'attention, c'est le plus complexe. Pour les tâches répétitives, la musique semble aider à maintenir une certaine vigilance lorsqu'elle ne reste pas en continu. Elle semble aussi être préférable à d'autres types de distractions. Elle peut également donner une certaine énergie. Mais l'attention portée sur la musique n'est pas mise au service de la tâche à réaliser... Il faudra donc peser le « pour » et le « contre ».

Pour M. Devilliers, la musique rend moins efficace au niveau de l'attention pour beaucoup de travaux scolaires. Pourtant pour certains élèves en situation de stress, la musique va les rassurer, combler un besoin, permettra d'éviter un blocage et donc

elle sera positive.

Pour conclure, la musique peut aider à travailler mais il est important de réfléchir : quelle musique pour quelle activité ? à quel moment ? pour m'apporter quoi ?

De plus, comme le souligne P.-P. Delvaux, nous n'avons pas tous le même rapport à la musique. Pour certains la musique est un décor sonore qui peut être familier et donc apaisant. Pour d'autres, la musique est une passion qui peut être littéralement captivante surtout si en plus, on pratique la musique au point d'être attentif à la structure, à l'enchaînement des accords, à l'utilisation des différents timbres, etc. Dans ce cas le geste d'attention sera entièrement tourné vers la musique et ne sera pas disponible pour autre chose.

Pour conclure, la musique peut aider à travailler mais il est important de réfléchir : quelle musique pour quelle activité ? à quel moment ? pour m'apporter quoi ?

Catherine Michiels

Les nouveaux praticiens:

Au mois d'août : Donatienne Colyn, Annick Demay, Leila Louhaed, Elvire Wintgens.

Fin octobre: Assane Awe (de Dakar), Paul Boxus et Francis Cornet.

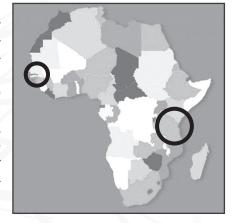
Bienvenue à toutes et tous.

Dans la foulée, nous avons le plaisir de vous annoncer une future chronique intitulée : la GM vécue par les nouveaux praticiens.

IF Belgique soutient

IF Belgique encourage deux projets porteurs d'espoir en Afrique.

L'un en Afrique de l'ouest, au Sénégal, l'autre en Afrique de l'est, en Tanzanie. Deux projets porteurs d'espoir pour une population démunie, des projets durables, qui ont à coeur de semer des savoirs, d'enseigner, pour donner courage, énergie, qualification, force et dignité à toute une population. Les deux fondateurs se connaissent parce qu'ils ont reçu l'un et l'autre le prix Harubuntu¹, Déo en 2008 et Assane en 2009. Ils connaissent aussi la gestion mentale : Assane vient de devenir praticien, Déo a suivi le niveau 1 et attend l'occasion de pouvoir compléter sa formation. Deux manières de lutter contre l'ignorance, deux manières de lutter contre l'envie d'aller voir ailleurs si la vie n'est pas plus belle ! Deux manières de donner à ces populations de bonnes raisons de rester au pays !



1. Radio Kicora

La radio Kicora se situe en Tanzanie, dans l'Afrique de l'Est: il s'agit de la première radio-école en Afrique. Des radios, il y en a beaucoup, c'est un moyen de communication très apprécié; des radios communautaires, il en existe pas mal aussi, mais une radio-école, en Afrique, il n'y en avait pas jusqu'à maintenant.

Elle se trouve à Kigoma, au bord du lac Tanganyika.



De quoi s'agit-il?

Un projet d'enseignement et de formation à distance par radio. Une radio avec deux objectifs :

- offrir une 2º chance d'éducation à tous ceux de plus de 14 ans qui ont commencé leur scolarité et n'ont pu la terminer et cela sans perdre leur travail.
- former petit à petit une société civile responsable en suscitant grâce à cette radio une prise de conscience sur l'environnement, l'éga-

lité entre les sexes, la gestion du lac Tanganyika, le sida, le développement, les microcrédits, etc. Donc jamais de programmes politiques.

Décerné à l'époque par une ONG belge : Echos communication – https://www.echoscommunication.org/des-solutions/appuyer-ledeveloppement-local/harubuntu/



Activités d'IF Belgique

C'est un **projet qui vient de l'intérieur**: il est porté par un Africain pour des Africains, en tenant compte des compétences et des savoirs locaux. Ce n'est pas un **projet importé** « **clé sur porte** » **de Belgique**. Cela suppose beaucoup de patience, mais n'est-ce pas le prix à payer pour qu'un vrai développement soit finalement possible ?

Ce projet a été initié par Déo Baribwegure, docteur en sciences de l'université de Gand, et porteur de nombreux autres diplômes. Il est burundais et belge. Ce projet, c'est lui qui l'a conçu, dans des circonstances très difficiles ; son leitmotiv : semer des savoirs pour récolter paix et développement. Il a reçu en 2008 le premier prix Harubuntu société civile ; à l'époque il avait une radio d'un watt, à présent c'est une radio tout à fait fonctionnelle qui peut émettre à 70 km environ.

L'enseignement et la formation à distance (par radio) existent depuis plus de 40 ans en Amérique latine et ailleurs (Costa Rica, Guatémala, Haïti, Rép. Dominicaine, Australie) et ils y ont fait leurs preuves. En Afrique, rien de semblable n'existe. **Ce projet est donc pilote**. L'idée de Déo est d'adapter ce qui se fait en Amérique latine au contexte africain.

En Amérique du Sud, cette manière d'apprendre a reçu le nom de *El Maestro en Casa*. Cela veut littéralement dire " le Maître à la maison " en référence au fait que dans ce système, l'élève apprend en étant chez lui/elle à la maison, c'est-à-dire qu'à travers la radio, la voix de la personne qui diffuse le programme à partir de son studio trouve l'élève chez lui/elle. D'où le sens de "le Maître à la maison." *El Maestro en casa* s'appuie sur trois supports à savoir **le livre**, un réseau de **facilitateurs** et une **radio**. L'apprenant/e de *El Maestro en casa* est d'abord enregistré auprès d'une organisation avec une radio qui lui assure de passer ses examens dans le système étatique. Il/elle suit alors ses programmes à la radio en étant chez lui/elle à la maison. Une fois par semaine et aux heures convenues, des apprenants d'une même localité vont rencontrer un/e facilitateur/trice sous un arbre, dans une école quand les élèves ne sont

pas là ou chez quelqu'un pour échanger sur les chapitres enseignés au courant de la semaine. Le moment venu, l'apprenant se présentera alors à un centre de l'Etat pour passer ses examens. Lorsque les résultats des examens sont satisfaisants, l'apprenant reçoit son certificat/diplôme des mains d'un officiel de l'enseignement.

En outre, écouter la radio fait partie des habitudes des autochtones en Tanzanie. La Tanzanie est un pays plutôt stable au point de vue politique.

Kicora pense au public fragilisé des femmes et des jeunes de plus de 14 ans et sans emploi à qui l'ONG veut donner un espoir. Kicora veut lutter contre l'ignorance en diffusant des contenus du niveau de l'école primaire puis secondaire, soutenir les projets de développement qui se font localement, sensibiliser au respect de l'environnement (tout est à faire par exemple pour la gestion du lac Tanganyika, la pêche et reforestation) et sensibiliser aux problèmes de santé.

Cette radio vient de recevoir l'autorisation de commencer. Le



chemin a été très long pour y arriver, elle a encore besoin de soutien pour fonctionner. Pour en savoir plus, consulter le site https://www.kicora.org







Pour l'asbl Kicora belge, Hélène Delvaux

2. Arafat Excellence à Dakar - Assane Awe présente l'école :

Ensemble, relevons les défis

Le Centre de Développement Communautaire Arafat Excellence, créé en octobre 2002, se situe dans le quartier Arafat de la Commune de Grand Yoff, dix-neuvième Commune de la ville de Dakar, capitale du Sénégal. Le quartier Arafat est l'un des lieux d'accueil du plus grand flux d'exode rural du Sénégal. Toutes les ethnies et les ressortissants de la sous-région y sont représentés ; ce qui en fait un véritable melting-pot social et culturel.

La caractéristique générale du quartier reste encore le manque d'infrastructures communautaires de base : écoles, centres de santé, espaces de loisirs, centres culturels, etc. L'analphabétisme, la pauvreté et l'insécurité y règnent en maîtres. Le taux de chômage, conséquence directe du manque de formation, atteint des proportions alarmantes. Les couches les plus vulnérables, les femmes et les tout-petits, vivent dans des conditions de précarité extrême. Les jeunes qui constituent environ 60% de la population, déscolarisés et sans métier, ne voient que l'immigration comme seule porte de réussite.

Aboutissement d'une démarche participative, la mise en place du centre Arafat Excellence répond à une volonté d'apporter une réponse à l'ensemble des problèmes auxquels les populations du quartier sont journellement confrontées.

Aujourd'hui, vu l'actualité qui fait la une de la presse locale et internationale, l'histoire nous donne encore raison. Chaque jour nous assistons avec émoi à des dizaines, voire des centaines de morts sur les voies maritimes qui mènent vers l'Espagne.

Le manque d'espoir et le désœuvrement poussent les jeunes à l'immigration. Les mirages de l'Europe attirent et hypnotisent cette jeunesse à la recherche d'un avenir meilleur. L'Europe c'est synonyme de succès ; l'Europe c'est synonyme de réussite!

Toutefois, c'est la mort dans l'âme que nos jeunes s'embarquent dans les pirogues de fortune pour défier la fureur des océans. « Barça wala Barçakh! », un slogan bien sénégalais, scandé par la quasi-totalité de la jeunesse au bord du désespoir qui se voit contrainte de choisir entre la vie et la mort. Destination Barça! Capitale de la Catalogne, porte du succès et de la réussite, ou Barçakh! l'au-delà, le royaume du repos éternel.

Devant la mémoire de tous ces jeunes tombés sur les chemins de l'espoir, chaque personne devrait s'arrêter ne serait-ce qu'un peu, pour se recueillir, se remettre en question et reconnaitre, ne serait-ce qu'un tout petit peu, le poids de sa responsabilité. Oui! car nous sommes tous coresponsables, l'Afrique au premier chef.

Je m'incline solennellement devant la mémoire de Doudou, jeune garçon de 14 ans dont le père avait décidé, dans un geste ultime d'espoir, d'embarquer son fils dans une pirogue pour

l'Espagne. Si tous les autres morts sont coupables, Doudou, lui, est innocent et victime. Victime de l'amour d'un père qui voulait voir son fils réussir, victime d'une société où la solidarité et l'humanisme s'effritent de plus en plus et cèdent la place à l'individualisme et au matérialisme, victime en général de tout un système où la consommation et le pouvoir d'achat s'érigent en déterminants de la place de l'homme dans la société.

En réponse à ces innombrables questions qui hantent l'esprit de notre jeunesse, de cette jeunesse dont nous faisions encore partie, Arafat Excellence a choisi. Et notre choix était motivé par le refus!, le refus de la médiocrité, le refus du désespoir, le refus de l'aventure. Nous refusons la pauvreté! l'Afrique n'est pas pauvre. Les Africains sont seulement mal organisés.

Notre objectif est de participer à la construction d'un Africain de type nouveau, un Africain qui croit en lui-même. Un Africain capable de de se prendre en charge et d'impulser le développement à partir de ses ressources propres. Un Africain qui fait de la culture de l'excellence son credo.

En 2009 lors de l'inauguration de nos nouveaux locaux, nous avions lancé comme slogan « notre Centre est notre bateau de l'espoir! ». Au lieu de prendre des pirogues de fortune pour nous lancer dans l'océan, à l'aventure vers un avenir incertain, nous avons préféré rester dans notre pays et apporter notre petite pierre à la construction de l'édifice. Nous sommes convaincus et nous resterons toujours convaincus qu'on peut naître, grandir et réussir dans notre pays.

Forts de cette conviction nous nous sommes alors donné pour mission de nous engager à l'éducation et à la formation des couches les plus vulnérables de la population. D'abord les tout-petits, prendre en charge leur scolarisation et leur éducation afin de couper le cycle de reproduction de la pauvreté. Ensuite les femmes, les former à des activités génératrices de revenus afin de les autonomiser. Enfin, ouvrir le centre à l'ensemble des associations du quartier afin de les accompagner dans leurs objectifs respectifs.

Cet engagement nous a valu le prix Harubuntu 2009, prix destiné aux porteurs d'espoir et créateurs de richesses africains, organisé par l'ONG belge Echo Communication en collaboration avec Cités et Gouvernements Unis Locaux d'Afrique, CGULA.

Notre envie d'élargir notre zone d'action, de partager notre expérience avec d'autres frères et sœurs du Sénégal et de l'Afrique, nous a conduit à créer en 2011 l'association Alliance Sénégal dont l'idée a germé à Namur en Belgique lors de mon premier séminaire au niveau 1 en gestion mentale.

Aujourd'hui nous pouvons être fiers de ce que nous contribué à réaliser : des centaines d'étudiants qui ont fait leurs premiers pas à Arafat Excellence, des femmes assistantes sociales, des



Activités d'IF Belgique

femmes transformatrices de produits locaux qui ont lancé leurs propres business, un quartier qui reprend l'espoir et qui malgré les difficultés pense positif, des jeunes qui disent non à l'immigration clandestine et qui croient en eux, ...

A Arafat nous avons su très tôt qu'investir dans la jeunesse, c'est bâtir l'avenir. Former les ressources humaines, c'est créer les conditions d'un développement réel et durable.



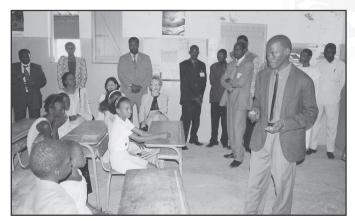
Dans cette mission que nous nous sommes fixée, nous ne pouvons pas ne pas remercier If Belgique, Hélène et Pierre-Paul qui ont toujours été là lors des moments difficiles. Leurs accompagnements ont toujours permis au centre de resurgir quand tout semblait perdu. Arafat Excellence exprime toute sa reconnaissance à cet élan de solidarité dont ils ont toujours fait montre. Aujourd'hui encore devant les portes d'Arafat Excellence le ciel est bleu et le soleil brille de mille feux grâce à leur générosité.

Assane AWE, Coordonnateur
Du Centre de Développement Communautaire
Arafat Excellence

Une équipe pédagogique bénévole pour le développement communautaire



Former la jeunesse, c'est bâtir l'Avenir



Cours sur le NEPAD devant Viviane Wade Première Dame du Sénégal en compagnie de la Première Dame des Comores



Photo d'archive 2009

Les projets de formation et ou d'échanges de pratiques par visioconférence

Les activités d'IF Belgique pour 2021

Rappelons tout d'abord que tous nos formateurs ont une certification officielle (voir sur le site d'IF Belgique : https://www.ifbelgique.be/presentation/nos-formateurs).

Rappelons ensuite que pour se former à la gestion mentale et s'approprier les concepts de base avant le dialogue pédagogique, 10 journées de formation bien structurées sont suffisantes. Soyez vigilants.

Des **journées bien structurées**, cela signifie que nous prenons soin d'équilibrer l'aspect pratique et les références aux concepts de GM tels que définis par A. de La Garanderie. Sans la référence aux concepts, la pratique se réduit à une série de trucs et ficelles, juxtaposés et très vite inopérants ou peu intéressants. Un **bon équilibre** entre les deux garantit une utilisation fructueuse de la gestion mentale : les formateurs d'IF Belgique y veillent soigneusement. C'est notre spécificité!

Nos formations:

1. Des formations de base comme d'habitude :

- Pour découvrir les concepts de gestion mentale, IF Belgique propose deux formations de base de 5 jours chacune, appelées niveau 1 et niveau 2 : les formateurs y explicitent les gestes mentaux dans tous les détails et proposent également une large part d'exemples et d'exercices pratiques afin d'amener les participants à vivre les concepts de gestion mentale et ainsi à se les approprier petit à petit. Apprendre à se connaître et à découvrir son propre fonctionnement cognitif fait partie des objectifs incontournables de chaque formation. Elles sont ouvertes à un public très varié, ce qui enrichit toujours un groupe.
- Ensuite un **niveau 3** de 5 jours également invite à pratiquer l'outil par excellence de la gestion mentale (mais pas le seul), c'est-à-dire le dialogue pédagogique.

Pour découvrir toutes les dates, voir l'agenda du site : https://www.ifbelgique.be/agenda

2. Des formations spécifiques :

Mieux comprendre et susciter l'attention, par Anne Moinet.

L'attention est souvent menacée. Si nous la comprenons mieux, nous pourrons aider les apprenants à la diriger et à l'entraîner pour leur plus grand profit. Profit dans l'apprentissage, mais aussi dans la vie en général.

La compréhension en lecture soutenue par la gestion mentale, par Anne Moinet.

Focus sur la lecture de textes informatifs et de consignes. Les textes informatifs et les consignes sont omniprésents dans les études. Ne pas les comprendre ou mal les comprendre constitue un réel handicap, que l'on peut aider à vaincre

Cette formation est complète. Elle sera probablement reprogrammée plus tard.

Motivation et gestion mentale : par Hélène Delvaux et Luc Fauville.

La motivation sera envisagée comme un concept pour l'action et non pour l'analyse. La formation permettra de croiser les approches de R. Viau et de Daniel Favre avec les apports de la gestion mentale. Les recoupements sont nombreux et l'éclairage de la gestion mentale par ces deux approches et vice versa est particulièrement fertile.

En contexte scolaire, la motivation est influencée par la perception que l'élève a de la valeur d'une activité, de sa compétence à accomplir cette activité et enfin par la perception qu'il a de sa capacité à contrôler l'activité ainsi que ses conséquences. L'approche très pragmatique de Daniel Favre ouvre la porte des neurosciences et éclaire encore autrement et de manière très concrète la motivation.

La gestion mentale apporte elle aussi des éléments de réponse : elle offre à beaucoup d'élèves des outils pour d'une part, bien user de leurs capacités mentales notamment pour effectuer correctement les gestes mentaux et d'autre part, éclairer leur « être en projet », source aussi de motivation.

Le point de vue se veut donc large à la croisée entre le cognitif, le social et l'émotionnel.

Pour découvrir toutes les dates, voir l'agenda du site : https://www.ifbelgique.be/agenda



Activités d'IF Belgique

3. Des formations par le biais du numérique :

- · Des suivis pour tous ceux qui suivent les formations de base
- Des suivis plus spécifiques pour ceux qui sont formateurs ou praticiens ou qui veulent le devenir

Des soirées de deux heures ont été organisées avec succès en décembre. Elles seront certainement reprogrammées. Voir le site, Facebook, Twitter, ...

Pour plus de détails : https://www.ifbelgique.be/agen-da/13-agenda/125-suivis-par-visioconferences-2

 Un séminaire de 5 séances (une fois par mois à partir de février) par Hélène et Pierre-Paul Delvaux.
 Un séminaire de gestion mentale pour éclairer/ mieux comprendre la vie à deux (ou en groupes très proches). 5 soirées pour (re)découvrir des clés cognitives afin de faciliter la vie ensemble.

Pour tout savoir et s'inscrire : https://www.ifbelgique.be/agen-da/13-agenda/123-suivis-par-visioconferences

4. Des formations certifiantes :

- Pour devenir praticien en gestion mentale: voir sur le site le descriptif complet, les conditions générales et les contenus des modules, la fiche d'inscription, les conditions d'admission. Le portfolio est à rentrer pour le 6 janvier 2021 au plus tard au siège de l'association. Les entretiens d'admission auront lieu fin février.
 - https://www.ifbelgique.be/agenda/13-agenda/99-formations-de-praticien-en-gestion-mentale
- Pour devenir formateur en gestion mentale : voir sur le site le descriptif complet et la fiche d'inscription : le module 1 débutera à Bruxelles le 9 juillet 2021.
- https://www.ifbelgique.be/agenda/13-agenda/106-formateur-en-gestion-mentale

Les numéros 30 et 40 sont encore disponibles :

Vous pouvez les obtenir en versant 10€ par numéro à IF Belgique (BE20 3101 5687 5156 – Code Bic : BBRUBEBB). Un petit mail à ifbelgique@yahoo.fr pour accompagner votre commande et préciser votre adresse sera le bienvenu.

Le numéro 30 :

Un numéro superbe, de fête et de synthèse, qui date de juin 2015 et célébrait 15 années de publication de la «Feuille d'IF». Il est entièrement en couleurs, il comporte 66 pages magnifiques réparties en 6 chapitres (Ch.1 : Gestion mentale et ouverture ; ch.2 : GM, une pédagogie d'accompagnement ; ch.3 : Pédagogie des gestes mentaux ; ch.4 : Postures/Attitudes ; ch.5 : Le dialogue pédagogique ; ch.6 : Etre, c'est avoir à être)

Le ch. 3 est visible sur le site d'IF Belgique :

https://www.ifbelgique.be/images/boite-a-outils/a-lire/articles/FIF30_gestesmentaux_p27a41.pdf

Le numéro 40 :

Ce numéro est sorti début juillet 2020 et comporte 40 témoignages de terrain et de tous les horizons, en 60 pages. Ce sont des témoignages courts, dans des domaines extrêmement variés; un seul témoignage, remarquable lui aussi, est un peu plus long (6 pages). Ce n° 40 faisait partie de l'abonnement à IF Belgique pour 2019-2020.

