

Améliorer l'apprentissage par le mouvement.

Samuel Landon, professeur stagiaire, ISFEC Normandie.
Mai 2018

Sans mouvement, pas de cerveau.

L'essor des neurosciences et l'effet de mode qui les concerne suite à l'encouragement public du ministre actuel tend à ne voir l'apprentissage humain que sous l'angle d'un seul organe : le cerveau. Le cerveau serait l'alpha et l'omega de tout apprentissage digne de ce nom et sans lui rien ne serait possible. Mais ceci se heurte à un obstacle de taille : à quoi sert le cerveau au juste ? Le neuro-scientifique anglais Daniel Wolpert montre que le cerveau possède une fonction essentielle : il n'existe que pour nous permettre le mouvement.

La meilleure preuve de cela est celle de l'espèce des Tuniciers. Ces bêtes là sont des animaux marins extrêmement simples, dont le corps est constitué d'une sorte d'outre en cellulose qui filtre l'eau pour en extraire les particules nutritives et s'en nourrir. La larve possède un tube neural et elle se déplace pour trouver un lieu où se fixer jusqu'à sa mort. Puis, une fois établie... elle détruit son mini-cerveau en s'en nourrissant. Elle devient alors adulte ! La conclusion est claire : le cerveau des Tuniciers leur permet de se repérer dans leur environnement, lorsque plus aucun déplacement n'est nécessaire, le cerveau devient inutile. Daniel Wolpert ajoute que pour l'homme, le cerveau sert également au mouvement, et d'une manière un peu plus précise à toute action nécessitant une adaptation à un environnement extérieur. Le cerveau serait l'outil permettant d'agir avec précision en adaptant nos expériences précédentes (cristallisées en nous sous forme de souvenirs / croyances), avec le réel contingent (expérience actuelle telle qu'elle se présente à nous dans sa particularité instantanée).

L'homme n'est pas un cerveau sur pattes.

Ainsi, il est paradoxal de ne penser l'homme que comme une machine où le cerveau servirait d'unité centrale, à l'image d'un ordinateur, sans prendre en compte l'ensemble du corps qui est l'outil qui lui permet de se mouvoir et de connaître son environnement.

Il est nécessaire de briser au moins trois fausses images concernant le cerveau.

Tout d'abord le cerveau n'est pas du tout un « super-ordinateur » comme on le dit très souvent. Son fonctionnement ne consiste pas à se contenter d'effectuer des « milliards de connexion à la seconde » pour calculer les meilleures solutions possibles.¹

Ensuite, il faut également cesser de penser que nous n'utiliserions que 10 % des facultés de notre cerveau, ce mythe, trop souvent ressassé n'a aucun sens (il reviendrait à dire que quelqu'un qui ne bougerait pas en permanence tous ses muscles sous-exploiterait les capacités de son corps...)²

Enfin, contrairement à ce que l'on pensait il y a encore quelques années, les cellules du cerveau se régénèrent constamment, y compris chez les adultes, et la plasticité du cerveau permet, même sur des sujets dont certaines parties du cerveau ont été endommagées, de se réparer ou de trouver d'autres moyens de parvenir à des résultats similaires. En d'autres mots : il est toujours

1 Voir à ce sujet, cet article : <http://www.internetactu.net/2009/01/13/le-cerveau-objet-technologique-28-le-plus-complexe-non-ordinateur-du-monde/> Le cerveau, le plus complexe non-ordinateur du monde, par Rémi Sussan.

2 Les dendrites ne seraient pas de simples connecteurs électroniques comme on le pensait jusqu'à présent. Voir notamment : <https://www.futura-sciences.com/sante/actualites/cerveau-cerveau-serait-dix-fois-plus-actif-ce-on-pensait-66673/> et joueraient un rôle primordial à côté de celui des neurones.

possible d'apprendre des nouvelles choses, et plus l'on apprend, plus l'on devient capable d'apprendre. Si le cerveau n'est pas, au sens physiologique, un « muscle », nous sommes capables de le muscler. Plus nous le sollicitons, plus les connexions entre les synapses se créent.³

Retrouver le lien entre corps, mouvement et apprentissage.

Depuis quelques années, tout un champ de recherche se développe autour de l'apprentissage et du mouvement. C'est tout le rôle du corps, dans sa globalité, qui est revalorisé dans son lien avec l'apprentissage. Oui, on peut apprendre en restant immobile pendant des heures sur une chaise... mais est-ce le meilleur moyen pour apprendre ? Est-ce que cette position est toujours pertinente ? Faut-il toujours interdire aux enfants de parler et de se balancer ? Que cherche à nous dire le corps ? Et, au fond, comment fonctionne-t-il pour apprendre au mieux ?

Le numéro spécial de *Sciences Humaines*⁴ de septembre 2017 sur « comment apprend-t-on », indique dans un article les recherches en cours sur mouvement et apprentissage (voir notamment « *Apprendre autrement* », Martine Fournier). L'article donne la parole au chercheur américain John Medina, auteur des *12 lois du cerveau* qui rappelle les très nombreuses choses que la science actuelle a prouvées (importance de l'exercice physique, du sommeil...)⁵

Les recherches actuelles visent principalement à rechercher le « bien-être » de l'enfant. C'est-à-dire qu'elles consistent à faire faire des tests à des enfants, et à regarder si marcher pendant la journée ou faire du vélo pendant l'apprentissage est bénéfique ou pas.

Certains, convaincus par les premiers résultats de ces recherches, ont foncé et sont allés jusqu'à créer des « classes kinesthésiques », où les enfants disposent de tables et de chaises leurs permettant de pédaler ou de faire toutes sortes de petites activités physiques tout en étudiant.⁶

Pourquoi pas, mais plusieurs questions se posent. Outre le fait qu'équiper toutes les classes avec un tel matériel serait extrêmement coûteux, il s'agit de réfléchir au bon usage de ce genre de conclusions scientifiques. Car il ne s'agit pas de « bouger pour bouger ». Par exemple, la méditation et la relaxation sont de bonnes choses en elles-mêmes. Faut-il transformer nos classes en salles de relaxation parce que « c'est bon pour les élèves » ? Il me semble que c'est avant tout aux éducateurs et aux professeurs sur le terrain à qui revient la tâche de réfléchir de manière cohérente à ce qui est bon pour permettre un meilleur apprentissage. Il ne faut pas changer nos manières de faire, uniquement parce que telle ou telle expérience aurait montré ceci ou cela.

Mais alors, en quoi corps, mouvement et apprentissage sont-ils liés ?

Un corps qui ne souffre pas et qui est prêt à apprendre.

Les premiers principes à mettre en œuvre pour permettre un enseignement efficace concernent d'abord et avant tout le corps et ses besoins physiologiques. Passons rapidement en revue quelques éléments de base des besoins du corps pour qu'il puisse apprendre dans de bonnes conditions au quotidien. Ces questions paraîtront peut-être extrêmement banales, mais l'expérience montre que beaucoup de professeurs peuvent justement ne pas y penser parce qu'ils les supposent

3 Voir notamment, la conférence de Lara Boyd, spécialiste en neuropathologie et en neuroplasticité à l'Université de British Columbia au Canada : <https://www.youtube.com/watch?v=LNHBMFCzznE>

4 Voir : https://www.scienceshumaines.com/comment-apprend-on_fr_654.htm

5 Voir aussi cet article en ligne : <http://internetactu.blog.lemonde.fr/2016/01/30/apprendre-cest-marcher/>

6 Voir les travaux de Stacey Shoecraft, auteur du livre « Teaching through movement. » et son centre de formation « Action Based Learning » : <https://www.youthfit.com/ABL>.

évidentes et acquises.

Alimentation.

L'enfant mange-t-il correctement ? Son alimentation est-elle d'une qualité suffisante ?

Hydratation.

L'enfant boit-il (de l'eau) suffisamment et régulièrement ? Va-t-il aux toilettes souvent ?

Sommeil.

L'enfant dort-t-il correctement (coucher tôt et à heures fixes y compris pendant les vacances) ?

Troubles physiques.

L'enfant est-il gêné par des soucis physiques particuliers (problèmes de dos, de vue, d'oreille, de préhension du stylo...) ?

Position.

L'enfant est-il bien assis ? Ses pieds touchent-ils le sol, et ses genoux sont-ils un peu plus élevés que son siège ? Sinon, penser à des rehausseurs, ou des marches pour les pieds.

Les bureaux peuvent-ils s'incliner (environ 20%) ou y-a-t-il des plans inclinables pour faciliter l'effort de lecture et d'écriture ?

Écrans.

Des limites claires et fixes sont-elles établies quant à l'usage de tous les types d'écran à la maison ?

Les écrans sont-ils totalement éteints avant l'école pour faciliter l'apprentissage et après 20h le soir pour faciliter l'endormissement ?

Ces questions sont essentielles pour tout apprentissage de qualité.⁷ Sans eux, l'enseignant s'évertue à tenter de faire courir quelqu'un qui ne peut pas se passer de béquilles.

Volontairement, nous ne traiterons pas des questions liées aux émotions et à leur expression, car cela nous emmènerait trop loin, mais nous restons conscients des enjeux qui y sont liés. Les nouveaux programmes insistent sur leur prise en compte, et nous pensons que bien des exercices d'expression corporelle, artistique ou langagière peuvent aider à une telle prise en compte bénéfique.

De même, nous ne traiterons pas dans le cadre de cet article de tout ce qui concerne directement le lien entre mouvement par ou sur le corps et la thérapie (rétablissement de fonctions déficientes de l'organisme). Ainsi nous mettons de côté la kinésithérapie, l'ostéopathie, la rééducation motrice, les massages thérapeutiques et tout ce qui s'en approche.

⁷ Bien d'autres questions du même genre peuvent être posées, voir notamment en annexe notre fiche à ce propos.

Un domaine un peu à part devrait néanmoins attirer l'attention des professionnels de l'enseignement, il s'agit de la question de l'intégration des réflexes archaïques (ou primordiaux). Ces réflexes innés sont, lors d'un développement physique normal, intégrés spontanément par l'enfant (c'est à dire qu'il peut les contrôler sans peine), mais bien souvent quelques-uns de ces réflexes peuvent rester à l'état infantile et causer des troubles de l'apprentissage important.⁸ Être capable d'identifier ce genre de troubles physiques est un plus pour l'enseignant.

Ces éléments basiques, mais essentiels, étant établis, nous pouvons passer maintenant en revue tous les points concernant le lien entre le mouvement et l'apprentissage.

Bouger, oui... mais pour quoi faire au juste ?

Au-delà du simple fait que bouger est naturel à l'homme et que ne pas bouger pendant trop longtemps est néfaste pour notre corps, il est temps d'essayer de voir avec plus d'acuité ce que le mouvement peut apporter de concret à l'apprentissage. Ainsi, il devient nécessaire de ne pas penser que bouger c'est « gesticuler », et ceci « parce que ça fait du bien ». Cela n'est pas une raison suffisante pour l'intégrer dans notre pratique éducative.

On peut bouger pour :

- se préparer à apprendre.
- se détendre physiquement ou psychologiquement.
- mieux recevoir, percevoir le réel.
- améliorer ses compétences physiques.
- améliorer ses relations avec autrui.
- mieux comprendre des notions nouvelles.
- mémoriser et intégrer en soi un nouveau savoir.

Cette liste (non exhaustive) va nous permettre d'explorer de manière beaucoup plus précise ce que le mouvement peut apporter à la pratique éducative de tout enseignant qui souhaite mieux prendre en compte le fait que les élèves sont des êtres corporels et pas seulement des cerveaux.

Bouger pour se préparer à apprendre : les activités préparatoires à l'apprentissage.

Ici peuvent se loger de multiples types de petits exercices corporels, qui vont de la détente physique, à la gymnastique, en passant par la respiration consciente. Mais les exercices de détente et de relaxation (que nous évoquerons plus bas) ne sont pas suffisants en eux-mêmes.

Sous cette catégorie nous voulons nommer en particulier tous les exercices dits « d'éducation kinesthésique », aussi appelés « méthode Brain Gym » fondée par le chercheur américain en sciences de l'éducation, Paul Dennison. Cet auteur explique que les exercices qu'il a mis au point « stimulent l'activité cérébrale, optimisent l'apprentissage et contribuent à la gestion du stress et de l'anxiété face à la performance. »

Par exemple, des exercices dits de « mouvements croisés » (toucher le genou gauche avec la main droite et vice-versa plusieurs fois) permettent d'établir des connexions entre les hémisphères droit et gauche du cerveau et stimulent ainsi l'apprentissage. L'exercice du « huit couché » (tracer un huit couché invisible devant soi en montant toujours au croisement) stimule la vision et prépare à la

⁸ Nous renvoyons le lecteur au livre de Paul Landon et Anne Dupont, C'est pas moi, c'est mon crocodile ! Ainsi qu'au site internet : <http://www.reflexes.org/>

lecture. L'exercice des « points positifs » (poser ses mains sur le front pendant quelques minutes) aide à se libérer du stress lié au désir anxieux de réussir.

Bien d'autres exercices du même genre augmentent la qualité de l'attention, aident à se préparer à bien entendre, à ajouter de la clarté dans l'esprit. Posséder une panoplie d'exercices de ce genre (souvent ne demandant que 2 minutes pour les mettre en œuvre) permet d'avoir une classe prête à apprendre.

Bouger pour se détendre : remettre le corps et l'esprit en mouvement.

Le corps a ses limites et ses besoins. Ainsi, dès que le corps travaille, il a besoin tôt ou tard d'énergie et de repos pour pouvoir continuer son effort.

Sous cette catégorie nous souhaitons évoquer deux types d'exercices différents. On peut reposer le corps par le mouvement, et on peut reposer le corps par les sensations.

Se détendre physiquement :

Nous retrouvons ici tous les exercices « physiques » qui permettent d'améliorer la respiration et la circulation du sang. Faire des gestes pour détendre les bras, les mains, les doigts, les jambes... Cela peut se faire de manière un peu mécanique (ouvrir et fermer ses mains dix fois de suite), ou de manière ludique (danse improvisée, mime, jeux). Autre exemple : se mettre debout et faire écrire (dans le vide) les élèves avec la tête, le coude droit, puis le gauche, puis les hanches. Le but ici est de remettre le corps en mouvement, de lui faire retrouver sa connexion avec l'espace tridimensionnel qui l'entoure et de le libérer de ses tensions.

Se détendre psychologiquement :

Le corps est au travail, le cerveau calcule, calcule, il peut alors soit s'emballer soit s'endormir. Il devient alors urgent de le mettre au repos. Pour cela, rien de mieux que de retrouver le contact avec le réel par la sensation. Les travaux du docteur Roger Vittoz ont permis de montrer que la perception simple du réel (sans pensée) met le cerveau au repos. Quels genres d'exercices faire alors ? On peut proposer de regarder les lignes d'architecture de la classe. Le regard suit les angles, les coins, et cherche son chemin au travers des motifs des murs et des affiches de la classe. Autre exercice : trouver et regarder un objet simple d'une couleur donnée. Le regard s'arrête sur la couleur et la forme. Autre exercice : écouter les sons de l'environnement (voix de ceux qui passent dans le couloir, bruits de la cour, de la cantine, de chauffage dans les tuyaux...). Autre exercice encore : ressentir le poids d'un objet dans sa main, ou la sensation de froid ou de chaud qu'il nous fait... De très nombreux exercices de ce genre peuvent être trouvés ou inventés, l'important est qu'il s'agit de détendre le cerveau par le moyen de la sensation et de l'attention au réel qui nous entoure. Cela n'est pas aussi simple qu'il y paraît... le « mental » est très fort pour chercher à tout identifier, nommer, analyser, et il faut vraiment goûter à ce genre d'exercices plusieurs fois pour bien sentir leurs bienfaits.

Bouger pour mieux recevoir, percevoir le réel : savoir mettre en œuvre sa réceptivité.

Les exercices de cette catégorie pourront sembler proches de ceux que nous venons d'évoquer pour mettre le cerveau au repos. Ils le sont en effet, mais le but est ici totalement différent. Les exercices précédents visaient à libérer les élèves d'une surcharge neuronale bloquant

leur apprentissage. Des exercices du même genre peuvent être mis en place, mais avec un autre objectif : recevoir le réel. Expliquons-nous.

C'est le propre de notre pensée que d'élaborer des théories, des schémas, de décortiquer le réel et d'en extraire ce qui nous en est utile pour notre vie. Mais c'est aussi le propre de notre pensée (et en particulier de celle des jeunes enfants) d'avoir recours à un imaginaire débridée qui peut vite s'emballer. Cet imaginaire, s'il est un outil formidable peut aussi dresser des blocages dans l'apprentissage, car certains concepts nouveaux seront aussitôt catégorisés comme « connus » ou « inutiles » ou « faciles », ou « inintéressants » par les élèves à cause d'expériences précédentes liées à la notion en question. Il devient alors nécessaire d'ouvrir la conscience de l'enfant par une réception de l'objet aussi pure que possible. Cette prise de conscience peut être très difficile. D'où la nécessité de mettre en œuvre de petits exercices qui aident à mettre les sens aux aguets. Ces exercices peuvent être codifiés sous forme de petits rituels. Ainsi, l'enseignant proposera aux élèves de tendre les mains pour recevoir un savoir nouveau (de manière invisible), ou de masser leurs oreilles en les ouvrant pour se préparer à écouter un son, une musique ou un mot nouveau. Si l'objet d'enseignement concerne le cercle, l'enseignant pourra demander simplement aux enfants de regarder le cercle en silence, et d'en faire le tour avec les yeux. Tous les exercices qui aident à l'attention, à saisir les couleurs, les sons, les détails, le côté doux ou rugueux d'une chose, la forme d'un objet seront mis en œuvre. On peut également demander aux élèves de mimer qu'ils prennent en eux-mêmes ou avalent l'objet de savoir en question. Pourquoi ? Car cela est ce que fait l'enfant naturellement, par le moyen de l'intussusception, selon l'expression du professeur Marcel Jousse.

Qu'est-ce que l'intussusception ?

Le mot *intussusception*, utilisé par l'anthropologue et professeur à la Sorbonne, Marcel Jousse, veut dire littéralement "prendre en soi". C'est l'action spontanée par laquelle tout homme s'approprie le réel. Par la simple vision d'un mouvement, d'un geste fondamental, l'homme intègre en lui ce geste, par le moyen d'un "rejeu" intérieur. Pour Jousse, tout est geste, tout est mouvement. Et le "bruitage" (reproduction par la bouche de sons de notre environnement), le langage, l'art plastique, le dessin ou l'écriture ne sont que des reproductions plus ou moins abstraites de gestes concrets visibles autour de nous.

Améliorer la captation du réel tel qu'il est, c'est permettre aux élèves d'avoir des représentations exactes de la réalité, au-delà des réductions liées aux mots et aux usages sociaux. Ainsi, Marcel Jousse se plaignait déjà dans les années 30 que l'on puisse enseigner l'orthographe des mots « hêtre » et « chêne », alors que ces mêmes enfants étaient totalement incapables d'identifier les arbres en question. Cette dichotomie entre le signifiant « alphabétisé » et le signifié vivant, en mouvement, Jousse l'appelait « algébrose », c'est-à-dire « maladie de l'abstraction ». Il considère que l'algèbre en elle-même est une chose magnifique, car par l'abstraction, elle permet la généralisation, et l'approfondissement des connaissances. Mais *l'algébrose* en est la maladie. C'est vouloir tout généraliser. Et cela remplit notre intelligence de représentations schématiques totalement erronées bien loin du réel. Conséquence de cela : c'est notre imaginaire qui prend le dessus et l'idéologie alors devient toute puissante car déconnectée du réel.

Bouger pour améliorer ses compétences physiques : la maîtrise du geste.

Sous cette catégorie nous entendons au sens large tout ce qui permet d'améliorer les compétences physiques des élèves. Cela regroupe bien évidemment tout ce qu'apporte l'éducation physique et sportive, mais pas seulement. Dans cette catégorie, nous mettons également tout ce qui

permet de développer sa sensorialité, la maîtrise du geste, la force aussi bien que l'adresse. Nous retrouverons ici tout ce qui concerne l'art, la musique, la danse, le sport, le bricolage mais aussi toutes les activités de motricité fine (écrire, coudre, faire des nœuds...). Plus l'on est capable de résoudre des problèmes physiques (coordination, adresse, souplesse, attention, finesse du mouvement), plus l'on est capable de développer également sa capacité de pensée. Car, penser, c'est avant tout « saisir », et comprendre, c'est « prendre en soi ». Ainsi, plus je suis habile de mes mains, mieux je « comprends » le monde de manière exacte, sans rigidifier, catégoriser, ou imaginer le réel.

Ne donnons qu'un seul exemple à ce sujet. De nos jours, beaucoup d'enfants possèdent des chaussures « à scratches », qui permettent de se chausser plus rapidement que les chaussures à lacets. Chacun ses goûts en matière d'habillement. Néanmoins, les chaussures à lacets ont ceci de particulier qu'elles obligent, tous les jours à savoir faire, au moins, un nœud simple. Or, certains parents n'enseignent plus à leurs enfants à faire des nœuds. C'est un tort, car non seulement cela est utile dans bien des situations, mais encore, cela développe des capacités sensorielles nouvelles. Un enfant capable de faire son premier « nœud » tout seul, est fier d'avoir réussi quelque chose qui lui paraissait auparavant extrêmement complexe. Cette fierté est un moteur essentiel de l'apprentissage.

Bouger pour améliorer ses relations avec autrui : les activités qui améliorent le cadre scolaire.

Dans cette catégorie, nous mettons tous les exercices, souvent sous forme de jeux, qui permettent de se tourner vers les autres avec simplicité. Voici quelques exemples.

- Les élèves sont en cercle, une balle circule dans le dos et un élève doit dire où elle se trouve.
- Un élève dit un mot, un élève lui répond par le premier mot qui lui vient à l'esprit en rapport avec ce mot.
- En cercle, en se tenant les mains. Un élève presse la main d'un voisin qui aussitôt répercute ce geste de l'autre côté. Le « courant » circule. Il s'agit juste de l'attendre, de le ressentir et de le retransmettre.
- Par deux : les élèves maintiennent du bout du doigt un crayon en équilibre (horizontal). Ils se déplacent ainsi dans la classe en veillant à ce que le crayon ne tombe pas.

Ici, on le voit, le mouvement va susciter la détente, le rire, mais aussi la confrontation bienveillante. L'objectif n'est pas ici de « gagner » ou de « réussir », mais simplement de se sentir en contact avec les autres de manière simple et conviviale. Cela permet d'apaiser les tensions et d'être avec ses camarades d'une manière non liée au contenu des apprentissages.

Nous souhaitons maintenant aborder les deux derniers types de mouvements possibles en classe qui nous semblent trop mis de côté à ce jour et que nous aimerions mettre plus concrètement en pratique dans les années qui viennent.

Bouger pour mieux comprendre : mimer pour libérer l'intelligence.

Mimer est une fonction naturelle de l'enfant. C'est par l'imitation et la répétition qu'il apprend avant tout. Cela lui est spontané. Mais, en grandissant, les codes sociaux limitent bien souvent cette faculté de mimer ce qu'on voit et ce qu'on entend. Faire des gestes et des sons, cela reste lié au « jeu » et à « l'enfance » ou encore au domaine de « l'humour ». Mais, cela est rarement

vu comme une ressource possible pour l'apprentissage. Pourtant, de nombreuses expériences ont pu montrer que mimer aide à la compréhension. Cela, particulièrement dans le domaine des mathématiques (résolution de problèmes), ou en lexique (langue maternelle ou étrangère). Par le mime, certaines notions qui semblent confuses au premier abord (vocabulaire nouveau pour l'élève), vont prendre plus de sens. L'enseignant pourra lui-même mimer certains énoncés et les faire mimer à ses élèves.

Pour quelques exemples concrets, on pourra se reporter au travail de Suzanne Koontz et sa méthode « Math and movement » qui consiste à faire se déplacer physiquement les enfants sur des tapis spéciaux pour effectuer des calculs.⁹ Françoise Guth-Meunier mentionne son plus jeune souvenir d'apprentissage en tant qu'élève à 4 ans et demi : la maîtresse avait fait mimer les mouvements de la terre, de la lune et du soleil en faisant jouer les corps célestes par les enfants qui tournaient sur eux-mêmes.¹⁰ On pourra aussi se reporter au travail de Marie Potapushkina-Delfosse qui a mis au point une méthode corporelle pour enseigner l'anglais en se basant principalement sur les travaux de Marcel Jousse.¹¹

Pour que cela marche bien, l'enseignant ne doit pas avoir peur de mettre en avant ses capacités théâtrales, de mettre de côté son amour-propre, car si cela peut donner lieu à des scènes un peu ridicules, cela sert pourtant grandement aux élèves. C'est tout l'art de l'enseignant de savoir parler le langage adapté à son auditoire, il faut donc le mettre en œuvre lorsqu'on a en face de nous des élèves pour qui le geste est primordial pour aider la compréhension.

Bouger pour ancrer en soi : en route pour l'impression corporelle.

Une chose est de préparer l'enfant à bien apprendre, une chose est de l'aider à apprendre, une autre chose est celle qui consiste à l'aider à retenir ce qu'il a appris et à pouvoir le retrouver en lui, puis à le retransmettre. Comme nous l'avons dit en introduction, il faut sortir du schéma : apprendre c'est mémoriser, donc c'est stocker une information dans son cerveau. Cela n'est pas exact. Nous mémorisons par tout notre corps, et plus nous mêlons de mouvements et de sens dans nos apprentissages, plus nous aidons nos élèves à apprendre... à condition de savoir comment s'y prendre.

C'est tout le mérite de Marcel Jousse d'avoir saisi, soixante ans avant que les neurosciences ne le prouvent, que c'est par le mouvement et tout notre corps que nous mémorisons. Jousse a étudié en particulier les peuples « verbo-moteurs », c'est-à-dire ceux qui ne connaissent pas l'écriture (ou très peu). Il a trouvé des constantes chez tous ces peuples permettant la qualité de la transmission orale de génération en génération, chose indispensable pour tout peuple qui se respecte, car sans mémoire fiable, il n'y a pas de peuple. Ces quatre constantes sont : le rythme (balancement fondamental), le formulisme (usage de formules stéréotypées), le geste (mouvement expressif), la mélodie. Le texte à mémoriser se doit lui-même d'être composé sous une forme rythmée, balancé et usant de multiples processus mnémotechniques facilitant la mémoire surtout s'il est long.

Si l'on applique ces principes (qui nécessitent une certaine pratique), alors la mémorisation effectuée est une mémorisation durable, qui s'ancre sur le long terme. Cette manière de mémoriser est plus longue et plus complexe au départ, mais elle donne des fruits solides sur le long terme. La mémoire est plus précise, plus complète, et un léger rappel de l'un des éléments (geste, mélodie ou texte) suffit pour que tout le contenu revienne en mémoire rapidement. Évidemment, un tel travail ne pourra avoir une véritable cohérence que s'il est mis en pratique sur plusieurs années, afin que les récitations soient reprises et complétées d'années en années.

J'ai personnellement composé une récitation sur les synonymes, antonymes et homonymes que j'ai faite apprendre à mes élèves de CE2 par cette méthode. Ils sont majoritairement très bien rentrés dans cette nouvelle forme d'apprentissage. Il reste à tester la méthode sur le long terme.

9 <https://mathandmovement.com/>

10 https://www2.espe.u-bourgogne.fr/doc/memoire/mem2006/06_05STA00820.pdf

11 Voir référence dans la bibliographie.

Par le mouvement rythmé, gestué, mélodique et répété, l'enseignant peut permettre aux élèves d'emporter en eux une « trace orale » du travail réalisé en classe. Cette « trace orale » est importante pour l'élève, elle augmente sa confiance en soi, car il est capable d'y avoir accès à tout moment, et de la transmettre aux autres.

Conclusion

Nous espérons que ces quelques lignes auront permis au lecteur d'y voir plus clair quant aux champs immenses qu'ouvre le recours au mouvement dans l'apprentissage. Nous avons voulu à la fois montrer l'importance du mouvement pour l'apprentissage, ses enjeux pour l'enfant, mais également montrer la variété des moyens à la disposition des enseignants. Il ne faut pas « bouger pour bouger », bouger pour le plaisir ou le bien-être de bouger, mais bien trouver comment le mouvement, accompagné, permet de libérer de nombreuses facultés qui améliorent l'apprentissage au quotidien.

Il s'agit maintenant d'explorer ces différentes facettes et de les approfondir, en particulier par le moyen de l'expérience en situation.

Bibliographie

BEAUPERIN Yves, Rabbi Ieshoua de Nazareth, une pédagogie globale, Désiris, 2000 : vulgarisation claire des travaux de Marcel Jousse, expliquant tous les procédés de mémorisation par le corps appliqués au contexte de la tradition juive et chrétienne.

BIGAND Emmanuel, The positive effect of music on source memory : <http://journals.sagepub.com/doi/abs/10.1177/1029864915604684>

BLAKMORE Connie L. : Movement is essential to learning, 2013.

DOTSON-RENTA Lara N. , Why young kids learn through movement, 2016 : <https://www.theatlantic.com/education/archive/2016/05/why-young-kids-learn-through-movement/483408/>

DRIES Francine , Brain Gym, Bouger pour apprendre, Hachette Famille, 2017.

GUTH-MEUNIER Marie-Françoise : Est-il possible de se servir du corps pour mieux apprendre ?, mémoire de fin d'études : https://www2.espe.u-bourgogne.fr/doc/memoire/mem2006/06_05STA00820.pdf

JOUSSE Marcel : <http://www.marceljousse.com/>
<http://revue-educatio.eu/wp/2015/03/16/lanthropologie-de-marcel-jousse-approche-philosophique-approche-globalisante-du-geste-comme-condition-dhumanisation/>
<https://journals.openedition.org/questionsdecommunication/7296>
L'Anthropologie du Geste, Gallimard, 1974.

KUCZALA Mike et LENGEL Traci , The Kinesthetic Classroom : teaching and learning through movement, Corwin, 2010.

KROLL, C. 2013. "Chroma Harmonia: Multimodal Pedagogy through Universal Design for Learning". In *Moving Ideas: Multimodal Learning in Communities and Schools*, edited by M. Katz. New York: Peter Lang.

LE PARISIEN, Réviser ses cours avec du rap, 2018 : <http://www.leparisien.fr/societe/cette-applivous-fait-reviser-avec-du-rap-13-03-2018-7606656.php>

POTAPUSHKINA-DELFOSSÉ, M. Débuter l'apprentissage de l'anglais par le geste: de la démarche d'enseignement aux stratégies mnésiques des élèves. *Les Cahiers du CRINI*, septembre 2014, *Languages in Motion/Langues en mouvement*.
<http://eriac.univ-rouen.fr/de-lanthropologie-linguistique-vers-une-approche-multimodale-denseignement-des-langues-a-l-ecole/>

VITTOZ Roger, Traitement des psychonévroses par la rééducation du contrôle cérébral, 1911, réédition 1992 Pierre Téqui ou 1999 Desclée de Brouwer.
VITTOZ Roger, Notes et pensées: Angoisse ou contrôle, 1976, éditions du Levain.

WOLPERT Daniel, scientifique enseignant à Cambridge (Royaume-Uni), conférence sur Ted.com : https://www.ted.com/talks/daniel_wolpert_the_real_reason_for_brains
Son travail vise à comprendre comment le cerveau humain s'adapte à son environnement afin de créer des robots capables de reproduire certains de ses gestes. Les machines soi-disant

« intelligentes » restent d'une extrême pauvreté d'adaptation pour le moment.
<http://www.neuroscience.cam.ac.uk/directory/profile.php?wolpert>

Annexe

Fiche de vérification du bien-être des élèves dans la classe.

Travail composé en partie grâce aux travaux d'Antoine de La Garanderie (Pédagogie des moyens d'apprendre, Paidoguides).

Est-ce que mon corps va bien ? Physiquement, suis-je malade ? Ai-je des douleurs dans mon corps ? Ai-je trop chaud ou trop froid ?

Est-ce que mon esprit va bien ? Suis-je présent, dans ma tête ? Ou tellement préoccupé que je n'arrive pas à travailler ?

Est-ce que je vois bien ? Le maître, les documents affichés, le tableau, les documents distribués ?

Est-ce que j'entends bien ? Le maître, les autres élèves ?

Est-ce que je suis confortablement et bien installé ? Hauteur de la chaise par rapport au sol, au bureau...

Est-ce que j'ai le matériel qu'il me faut ? Adéquat / fonctionnel ? Lisible ? Propre ? En bon état ?

Est-ce que j'ai l'environnement qui me permet de travailler ? Calme. Supports techniques. Beauté visuelle / harmonie (trop de choses autour de moi qui me parasitent et m'agitent ou au contraire besoin d'une image ou d'un objet qui m'inspire).

Est-ce que j'ai des relations humaines de bonne qualité avec les autres élèves de la classe ou est-ce que je me sens tendu, agité, en colère, moqué... ?