

## Qui ? Svetlana Masgutova,

de renommée internationale, est Docteur en Psychologie Éducative du Développement et a mené des recherches intensives en neurologie dans le domaine du développement de l'enfant depuis les années 80.

Elle a mis au point le Programme d'Intégration des Réflexes sur le plan Neurosensorimoteur - MNRI™, qu'elle applique dans l'institut qu'elle a fondé en Pologne en 1980. D'autres centres utilisant cette méthode s'ouvrent peu à peu dans d'autres parties du monde.

Svetlana Masgutova utilise MNRI™ pour soutenir les processus sensoriels, émotionnels, psychomoteurs, sensorimoteurs, ainsi que l'amélioration des apprentissages.

Elle travaille avec de nombreux médecins, psychologues, éducateurs, et intervient auprès de victimes de catastrophes, de guerres, d'abus sexuels, de problèmes sociaux et auprès de personnes qui présentent des défis physiques, émotionnels, d'apprentissage et en développement personnel.

Auteur de plus de 80 publications dans les domaines de la psychologie, l'éducation, le développement du mouvement, la créativité artistique, elle a reçu de nombreuses récompenses pour ses recherches et les résultats obtenus ("Founding Fathers Award - NORA - A Neuro-Optometric Achievement Method" à la NORA Conference en 2009, 12 récompenses universitaires en Russie, son livre Trauma Recovery - You Are a Winner - A New Choice Through Natural Developmental Movements (co-auteur) avec Pamela Curlee a reçu le prix « Iowa 2007 », en 2008 elle a été nommée « Personnalité de l'Année » dans le Madison's Who's Who (USA).

## Qui ? Harald BLOMBERG est

psychiatre et vit en Suède à Stockholm. En 1985, à l'institut de Svetlana Masgutova en Pologne, il a fait la connaissance de Kerstin Linde, spécialisée en thérapies corporelles. Elle travaillait avec des mouvements rythmiques inspirés de ceux des bébés avant l'âge de la marche et connaissait un grand succès auprès de nombreux enfants et adultes présentant entre autres des problèmes neurologiques. Harald Blomberg avait alors des problèmes moteurs suite à une polio contractée lorsqu'il était enfant. Le traitement de Kerstin a eu sur lui un effet extrêmement positif au point d'améliorer grandement ses capacités kinesthésiques.

Il a donc commencé à observer son travail et en 1988 a introduit ces mouvements à l'hôpital pour des patients psychotiques et névrosés avec succès.

Depuis 1989, il a développé sa pratique et ses recherches sur l'impact du mouvement sur l'apprentissage et mis au point la technique de RMT (Rhythmic Movement Training). Il continue d'enseigner RMT et l'intégration des réflexes primaires dans différents pays.

## Peut-on intervenir sur un bébé avant l'âge d'un an pour renforcer la phase d'activation de ses réflexes ?

De nombreux psychologues et éducateurs soutiennent l'idée que le progrès intellectuel du nourrisson dépend de son développement sensoriel et moteur : Piaget, Vigotsky, Montessori, etc. Les bébés se développent chacun à leur rythme. Ce rythme dépend de la maturité et de la pratique. Les bébés ont besoin de l'espace nécessaire à la pratique de leurs toutes nouvelles capacités avant de pouvoir se lancer à la conquête de nouvelles compétences. Le corps de votre bébé a une intelligence naturelle. Il sait de quoi il a besoin et quand il doit passer à autre chose. Vous pouvez aider votre enfant dans ses découvertes et utiliser ce savoir avec les précautions nécessaires et l'environnement sécurisé qui encouragera le jeu et la stimulation sensorielle appropriés à son âge. Prenez soin de doucement stimuler votre bébé sur le plan sensoriel, et ce, d'autant plus que sa naissance aura nécessité une intervention médicale importante.

### QUELQUES IDÉES...

Le réflexe d'attachement qui apparaît pendant les 45 à 60 minutes après la naissance (J. Ch. Pearce et B. Nikitin) a une influence cruciale sur la future sensibilité physique et émotionnelle de sécurité et sur la formation d'une confiance ou d'une méfiance de base envers le monde (E. Erickson). Ce réflexe est en formation jusqu'à 7-8 mois de vie.

Selon S. Masgutova, le bébé, dès sa venue au monde, devrait - dans la mesure du possible - être placé sur le ventre de sa mère et entendre sa voix, puis ramper jusqu'au sein afin d'activer les premiers mouvements de succion. Ce n'est qu'ensuite que l'on devrait couper le cordon ombilical.

Si l'allaitement naturel n'est pas choisi, lorsque vous donnez le biberon, changez quand même le bébé de bras à chaque tétée afin de stimuler alternativement les yeux et oreilles des côtés gauche et droit. Ce sont autant de gestes naturels qui ont pour finalité de contribuer à la latéralisation.

Pendant les 2 ou 3 premières années, l'objectif prioritaire des parents ne devrait être autre que celui de sécuriser l'enfant (sur les plans nourricier, affectif, émotionnel, physique, etc.) sans jamais en faire l'économie sous prétexte et/ou par principe éducatif. Le petit enfant qui a la chance de grandir dans un environnement où il se sent pleinement en sécurité a tous les atouts pour devenir un adulte équilibré et épanoui.

Masser le bébé permet également de réveiller sa proprioception, et le massage de « cross patterning » (consiste à prendre le pied et la main opposée et à les faire se toucher, puis idem de l'autre côté) peut être très bénéfique dans le sens où il « suggère » au système nerveux du bébé les prémices du ramper puis de la marche à 4 pattes. Si le bébé aime les moments privilégiés de massage avec sa maman ou son papa, n'hésitez pas à vous procurer un ouvrage plus détaillé. (exemple : « masser bébé » de Catherine Delannoy Ed. Eyrolles)

On peut aussi stimuler ses voûtes plantaires avec une plume, ou une petite brosse que l'on frotte sur les bords externes du pied du talon vers le petit orteil (observer les doigts de pieds s'étirer en éventail).

L'utilisation d'une petite brosse douce est aussi très pratique pour stimuler la zone de la colonne vertébrale très doucement de bas en haut, ou sur les côtés de la colonne de haut en bas (attention à ne stimuler qu'un côté à la fois sinon bébé risque de faire pipi !). Utiliser ces petites stimulations aussi dans et sur ses mains, ses bras.

Porter souvent le bébé, et ce, même pendant des activités diverses, stimulera son sens de l'équilibre, développera l'accommodation visuelle, etc.

Lui faire faire des balancements, des bercements, jouer dans un hamac.

D'une façon générale, **placer régulièrement, puis de plus en plus souvent, le bébé sur le ventre, sur le sol lorsqu'il est éveillé** : ceci va renforcer le tonus musculaire des muscles du cou, du dos, des bras, et développer ses compétences visuelles par le biais d'une accommodation répétée.

Éviter l'usage systématique du cosy qui le met en position semi-assise à un âge où son tonus musculaire n'est pas encore assez développé. Éviter aussi le trotteur (yopala) qui ne va pas l'encourager à se déplacer par ses propres moyens et qui, la plupart du temps, escamote la période du 4 pattes.

À l'époque où il devrait se mettre à ramper, l'allonger sur le ventre et positionner une main contre ses plantes de pieds afin qu'il prenne appui sur cette main et découvre peu à peu qu'il peut se déplacer. Cela peut prendre du temps, surtout si le bébé n'aime pas être sur le ventre. Cet exercice, fait chaque jour à « dose homéopathique » et avec beaucoup de joie et d'enthousiasme l'aidera à découvrir le « 4 pattes ».

Réduire également l'utilisation du parc qui ne devrait être utilisé que modérément. Le champ d'exploration plus vaste de la maison – une fois sécurisé – est propice à de multiples expérimentations sensorielles.

Une habitude est vite prise d'ôter le moindre obstacle à la progression d'un bébé qui commence à ramper ou à se déplacer à 4 pattes. Si l'obstacle ne présente aucun danger, le laisser sur son chemin. Ne pas perdre de vue que trop vouloir « faciliter » la progression de son enfant ne l'encouragera pas à développer des stratégies d'adaptation et ne lui donnera pas le goût de l'effort. Ce, bien entendu, toutes proportions gardées. Il ne s'agit pas d'installer un parcours du combattant dans le salon !! Le but est que le petit enfant réussisse, et ce, le plus possible par lui-même.

Quand le bébé est un peu plus grand, le laisser jouer dans l'eau (toujours sous surveillance bien sûr), ou, s'il est très énervé, une bassine d'eau avec quelques jouets (récipients de tailles différentes, jouets qui flottent ou non, etc.) l'aideront à retrouver son calme.

Lui proposer la manipulation de multiples textures.

Toutes ces activités sont des propositions que les parents sauront décliner avec beaucoup de créativité. Ces moments partagés avec votre enfant doivent rester des moments de joie et de plaisir pour tous. Encourager son bébé avec bienveillance et sagesse reste la plus belle des stimulations à lui offrir, ce qui reste valable pour l'enfant qui grandit et l'adolescent qui s'épanouit.

## Apprentissage, stress et émotions

- Ce texte est tiré d'un document de l'OCDE (Organisation de coopération et de développements économiques) dont l'intégralité est disponible [ici](#).
- La plupart des enseignants s'accordent à dire que les étudiants participent et apprennent davantage dans un environnement détendu et néanmoins motivé. L'inverse est également vrai : la peur ou l'anxiété peut inhiber l'apprentissage et les résultats scolaires. Mais il ne suffit pas de se pencher uniquement sur l'environnement de la salle de classe. Les neuroscientifiques croient savoir pourquoi.
- Deux parties spécifiques du cerveau ont fait l'objet d'un intérêt particulier : l'hippocampe, qui fonctionne entre autres comme une interface entre la mémoire à court terme et la mémoire à long terme, et joue un rôle déterminant dans l'apprentissage des faits ; et l'amygdale, qui participe à l'attribution d'une signification émotionnelle aux événements, et est en particulier impliquée dans le traitement de la peur.
- Comme l'explique Bruno della Chiesa, coordinateur du projet OCDE-CERI, si vous vous retrouvez en face d'un taureau furieux par exemple, l'amygdale va prendre le relais et inhiber le raisonnement. Vous devenez ainsi plus efficace lorsque vous essayez de vous enfuir. En cas de stress, la transmission des informations au néocortex est bloquée ou se fait au minimum de manière anormale ou incomplète. Plus tard, vous pourrez vous souvenir d'avoir affronté l'animal, mais oublier ce qui s'est passé immédiatement avant ou après.

- Les animaux dangereux sont rares dans les salles de classe, mais ils ont leurs contreparties émotionnelles, comme les professeurs, les autres étudiants ou les outils d'apprentissage eux-mêmes, par exemple des manuels ou des ordinateurs. Des influences extérieures négatives, telles que l'éclatement de la famille, le terrorisme, la violence sur le terrain de jeu et même l'influence des loisirs ou des médias, peuvent s'exercer sur l'enfant et perturber sa stabilité émotionnelle.
- Autrement dit, alors que la peur nuit à la motivation et à l'apprentissage, le plaisir les favorise. Comme l'a souligné David Servan-Schreiber, de l'École de médecine de l'Université de Pittsburgh au cours du symposium d'Ulm, les étudiants ne peuvent simplement « pas traiter les informations comme le demande l'école si nous n'arrivons pas à agir sur l'interaction entre le déclenchement des émotions et le fonctionnement du cerveau ».
- La compréhension des mécanismes et des processus neurofonctionnels pourrait permettre d'élaborer des programmes éducatifs cohérents qui contribueraient à former l'intelligence émotionnelle, augmentant ainsi la capacité d'apprentissage du cerveau. Les apprenants plus lents pourraient être formés en étant libérés de leurs peurs et de leurs blocages, ce qui pourrait déboucher sur une assimilation et un traitement plus faciles des informations. Cela demande des efforts de la part des éducateurs.
- Dans le domaine de l'apprentissage, divers traitements thérapeutiques visant à maîtriser le stress et à améliorer l'intelligence et la stabilité émotionnelles commencent à être incorporés dans certains programmes scolaires. Le gouvernement britannique a récemment identifié 25 services éducatifs qui testeront et mettront en oeuvre des programmes pilotes de prise en compte des émotions.
- Il ne fait aucun doute que les influences sociales et familiales sont importantes, mais nos ondes cérébrales montrent que les éducateurs et les autorités, plutôt que de se limiter uniquement à l'enseignement, devraient également s'attaquer aux influences émotionnelles présentes dans la salle de classe.
- *Vous souhaitez faire bénéficier vos élèves du Brain Gym dans votre établissement scolaire ?*
- *Nous vous proposons 3 types d'interventions :*
- *- un(e) animateur(trice) certifié(e) Brain Gym vient proposer un **atelier collectif** aux élèves. Sa mise en place est très simple dans une salle de classe, et les mouvements qui "apaisent" rapidement le groupe peuvent être repris par l'enseignant facilement en dehors des séances.*
- *- Possibilité d'**accompagnement plus individualisé** si nécessaire aux enfants dont la latéralité et la coordination pourraient être renforcées.*
- *- **Formation** par instructeur(trice) certifié(e) Brain Gym **aux enseignants** qui souhaitent utiliser les 26 mouvements avec leurs élèves.*

#### ET ENCORE...

Fermez les yeux pour penser : on prend souvent des habitudes stressantes de positionnement des yeux lorsqu'on réfléchit (fixation intensive d'un point, écarquillement, froncement des sourcils...). Lorsque vous pensez et que vous n'avez pas besoin de voir, gardez votre énergie en fermant les yeux de façon détendue.

Après un long temps de lecture, renversez votre livre et "balayez" la page en vous attardant sur les "blancs" plutôt qu'en vous focalisant sur les lettres imprimées. Faites la même chose de la droite vers la gauche (ou inversement si vous venez de lire un livre dans une langue qui se lit dans ce sens).

Gardez une balle à portée de main pour jouer avec.

Lorsque vous vous promenez, cillez en regardant dans toutes les directions, vers la lumière, les ombres, les contrastes, etc.

#### Quel type d'apprenant suis-je ?

*Vous avez certainement déjà remarqué à quel point chacun d'entre nous développe des stratégies d'apprentissage qui lui sont propres, et ce, dès le plus jeune âge.*

*Certains vont par exemple tirer profit d'un enseignement si celui-ci est dispensé de façon visuelle. D'autres vont avoir besoin de toucher, de pratiquer. D'autres encore vont avoir besoin d'informations verbales très précises, ou réclamer des faits tangibles, etc.*

*Ces stratégies sont multiples et évoluent dans le temps et selon la tâche exécutée ou l'information transmise.*

Notre cerveau est composé de deux hémisphères qui se sont spécialisés au cours de l'évolution de l'humanité. Chaque hémisphère est responsable de la moitié du corps située du côté opposé.

Même si chacune des parties droite et gauche de ces hémisphères comporte des zones fonctionnelles spécialisées dans des tâches différentes, la séparation entre l'un et l'autre est illusoire : ils sont en communication permanente grâce à un gros faisceau de fibres nerveuses qui constitue un véritable pont entre les deux hémisphères.

Ils échangent en permanence ces informations afin d'avoir une « perception » la plus complète possible de la situation.

Par exemple, ne serait-ce que lorsque vous avez devant vous un interlocuteur, votre hémisphère analytique (le gauche) va vous permettre d'écouter ce qui est dit tandis que votre hémisphère gestalt (le droit) va percevoir comment c'est dit.

On prendra soin de ne pas « s'étiqueter » « cerveau droit » ou « cerveau gauche » : on peut tout au plus parler de préférence hémisphérique tout en admettant que d'une activité à l'autre cette préférence peut varier.

*"J'ai par exemple une préférence pour mon hémisphère droit (intuitif) lorsque je cuisine. Aux dires de mes convives le résultat est plus créatif : auquel cas mon hémisphère gauche ne chôme pas, il est le second du chef cuisinier. Par contre, lorsque j'ai un nouvel appareil électronique entre les mains, je me plonge consciencieusement dans l'étude de la notice avec tout le savoir-faire de mon hémisphère gauche, analytique. Dans ce cas mon hémisphère droit s'emploie à synthétiser les nouvelles informations et me faire répéter les gestes pour les mémoriser."*

Une bonne intégration de toutes ces données, de toutes ces caractéristiques offertes par nos deux hémisphères nous donne accès à beaucoup plus que la somme des parties : 1 + 1 ne font plus 2 mais tellement plus !

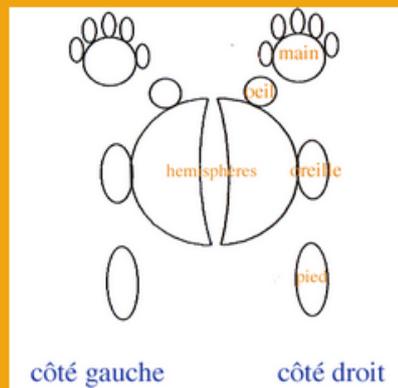
La synergie des deux hémisphères nous ouvre la porte de l'enracinement, du centrage, de la synchronicité, de la spontanéité, la créativité, de l'attention, l'expression complète, la confiance, etc. Afin que cette synergie soit optimale, la communication des informations doit être la plus fluide possible entre les hémisphères à travers le corps calleux.

Le petit test qui suit va vous donner une première idée de vos préférences d'apprentissage. De même que vous écrivez de la main droite ou gauche, vous lisez, écoutez, marchez, pensez, agissez, en donnant une priorité à un côté par rapport à l'autre.

Même si ces priorités évoluent sans cesse, je vous propose d'établir votre profil de préférences d'apprentissage.

**Faites ce test de façon détendue, sans être soumis à une quelconque pression.**

1) recopiez le dessin suivant sans la légende :



2) Coloriez la main correspondant à celle avec laquelle vous écrivez.

3) Collez votre oreille contre une porte pour en écouter les bruits extérieurs : coloriez l'oreille correspondante.

4) Mimez que vous shootez dans un ballon : coloriez sur le croquis le pied utilisé.

5) Posez une pièce de monnaie par terre. Prenez une feuille de papier trouée ou un CD que vous tenez entre la pièce et vous à environ 20 cm de vos yeux. Observez la pièce par le trou les yeux ouverts. Fermez un oeil, ouvrez-le. Idem avec l'autre oeil. Votre oeil dominant (celui donc que vous allez colorier sur le croquis) est celui qui vous permet de garder la pièce visible dans le trou, sans avoir besoin de déplacer la feuille ou le CD.

6) Il vous reste à déterminer votre préférence hémisphérique. Chez certaines personnes, la préférence est nettement marquée. Chez d'autres, non. Cela n'a pas d'importance dans la mesure où ces préférences changent souvent selon les situations (voir plus-haut).

Voici différentes façons de le déterminer :

- debout, pieds au sol au même niveau, ni serrés ni écartés, regardez droit devant vous et laissez-vous tomber en avant jusqu'à poser un pied pour vous rattraper. Selon le pied utilisé, vous pourrez colorier l'hémisphère **opposé**.

- autre possibilité : montez sur un marchepied d'une trentaine de cm (pas trop bas). Notez avec quel pied vous en descendez spontanément ou plus aisément. Coloriez l'hémisphère correspondant au côté **opposé**.

- ou alors, une autre possibilité, plus déductive : voici un descriptif approximatif des compétences de vos hémisphères droit et gauche. Coloriez celui qui vous correspond le mieux.

Hémisphère gauche	Hémisphère droit
Sens du temps	Vit dans l'instant
Verbal (langage précis)	Imagé (termes imprécis)
Abstrait	Concret
Symbôle	Métaphores
Analyse	Synthèse
Logique	Associatif
Rationnel	Intuitif
Numérique	Analogique
Matheux	Littéraire
Technicien	Artiste
Linéaire	Imaginatif
Séquentiel	Simultané
Minutieux	Global
Déductif	Créatif
Évaluateur	Approximatif
Précis	Allusif
Différenciation	Rapprochement
Contrôlé	Émotif
Stable	Impulsif
	Contact humain

Vous obtenez ensuite un profil type qui vous donne une idée de vos préférences d'apprentissage et des potentielles difficultés que vous pouvez rencontrer en situation de stress.

Observez toutes les dominances opposées à votre hémisphère dominant : ce sont celles qui présenteront les voies de communications les plus rapides (chaque hémisphère est responsable de la moitié du corps située du côté opposé). Ce qui signifie que même sous stress, ces domaines ne sont pas perturbés (à condition toutefois que vous gardiez cette dominance cérébrale).

Observez toutes les dominances situées du même côté que votre hémisphère dominant. Si vous n'êtes pas sous stress, vous "prenez le temps" de traiter l'information (elle devra simplement transiter par l'hémisphère opposé). Mais si vous êtes sous stress et que les voies de communication entre les deux hémisphères ne sont pas "fluides", il se peut alors que vos compétences dans ce champ d'application soient amoindries.

On a constaté que certains mouvements de Brain Gym permettaient d'améliorer ces compétences même sous stress.

Voici 2 exemples de profils dont vous pouvez vous inspirer pour comprendre le vôtre :

Ce profil est à dominance logique pour tout ce qui est visuel, verbal, mouvement. L'auditif est ce qui risque d'être inhibé sous stress (oreille dominante gauche/hémisphère dominant gauche : les informations doivent transiter par l'hémisphère droit)



- Apprend le mieux visuellement, par expérimentations manuelles, par la discussion et l'écriture. Se focalise sur les détails.
- Aime écouter de la musique et le langage pour les sonorités, le rythme et le contenu émotionnel.
- Sous stress, peut avoir du mal à traiter des informations auditives.
- peut avoir besoin d'intention réfléchie pour optimiser les compétences d'écoute.
- peut avoir des difficultés avec la mémorisation, l'orthographe ou les mathématiques
- Les mouvements ont tendance à être réfléchis (pense avant de bouger)
- Préfère l'apprentissage structuré et apprécie quand l'information est ordonnée et classée
- A la capacité de suivre des instructions pas à pas.
- Est capable d'avancer, même sous stress
- Si l'apprenant n'est pas encouragé à comprendre et à synthétiser les informations de manière globale, il peut ne pas avoir les capacités nécessaires à l'interaction émotionnelle et ne pas accéder pleinement à son imagination et à sa créativité.

Ce profil est à dominance global/gestalt. Sa particularité est que toutes les modalités réceptives et expressives peuvent être inhibées sous stress (tout est latéralisé d'un seul côté)



- Apprend le mieux en traitant les nouvelles informations intérieurement, avec peu de stimuli sensoriels externes.
- A besoin de moments de calme, seul pour traiter les nouvelles informations.
- Le mouvement et la manipulation sont importants dans le processus d'apprentissage.
- Visualise, sent et comprend des images entières, mais sous stress, peut avoir des difficultés à les décomposer en éléments verbaux spécifiques pour les partager.
- Est plus à même d'écouter, de voir et de communiquer les détails et d'en faire la synthèse quand il n'est pas sous stress.
- Apprécie les métaphores, les exemples, les associations lors de résolutions de problèmes.
- Peut avoir des difficultés avec la graphie. Peut bénéficier d'expériences motrices fines qui augmentent la coordination oeil/main.
- Sous stress peut avoir tendance à avancer avec précaution. Peut être maladroit et/ou se sentir complètement bloqué.
- Le plus grand défi de cet apprenant peut être d'accéder aux composantes de l'information et d'être capable de les assembler de manière logique et linéaire.

## LES REFLEXES PRIMITIFS DITS ARCHAÏQUES

L'importance d'intégrer les réflexes primitifs.

Les réflexes primitifs (infantiles) sont répétitifs, des mouvements automatiques essentiels au développement du contrôle de la tête, à l'intégration des sens et au développement en général. Ils forment la base de nos réflexes posturaux à vie. Ces réflexes primitifs sont présents sur le bébé dans l'utérus, et pendant la petite enfance ils deviennent inhibés lorsque les mouvements deviennent plus contrôlés et plus habituels. Lorsqu'on permet à un bébé de se développer librement et naturellement, les réflexes primitifs seront intégrés, ils ne fonctionneront plus. Lorsque les réflexes primitifs restent actifs, alors beaucoup de difficultés peuvent en résulter.

L'intégration incomplète des réflexes primitifs peut être une cause d'ADD/ADHD (Attention Deficit Disorder/Attention Deficit Hyperactivity disorder) manque d'attention, d'autisme, de difficulté à lire, de retard du développement, de déséquilibres sensoriels, de difficultés à voir et à entendre, de trouble du comportement, de timidité extrême, de manque de confiance en soi, de dépendance, d'inefficacité et des sentiments constants d'accablement. Les mouvements rythmiques aident les enfants et les adultes à compléter le modèle de réflexe primitifs et à transformer les difficultés en intégration.

### **Que peut causer cette non intégration des réflexes primitifs ?**

Les réflexes primitifs actifs ou non intégrés peuvent être causés par : le stress de la mère et/ou du bébé pendant la grossesse ; accouchement par le siège, naissance traumatique, naissance par césarienne, accouchement déclenché, manque de mouvement approprié durant l'enfance, mis dans un trotteur, être mis dans un siège auto pour bébé pendant longtemps et être placé devant la télé dans un siège souple pour bébé trop longtemps.

Maladie, traumatisme, blessure, stress chronique.

Des toxines environnementales, des problèmes suite à des vaccins, des déséquilibres ou des sensibilités diététiques.

Des réflexes qui sont complètement intégrés peuvent se réactiver à cause d'un traumatisme, d'une blessure de toxines et du stress.

### **Pourquoi les réflexes primitifs sont ils importants ?**

Très tôt dans l'utérus, les mouvements de réflexes primitifs aident à développer le cerveau. Les mouvements fixent les modèles des réseaux neurologiques et la myélinisation des voies qui permettent la connexion des divers secteurs du cerveau, qui plus tard sont très importants pour l'apprentissage, le comportement, la communication, les relations et le bien être émotionnel.

### **L'intégration des réflexes primitifs est importante car :**

Ils sont la base de notre système nerveux et de notre habilité à bouger. Ils viennent du tronc cérébral : cette partie du cerveau est responsable de notre survie. Si sous le stress nous bougeons encore, c'est que nous ne pouvons pas avoir accès à notre cortex frontal facilement, c'est là où nous pouvons analyser des informations. Au lieu de cela nous restons dans le stress et la survie.

Au fur à mesure que l'on vieillit nos réflexes non intégrés déclenchent la réponse combat/fuite, de même lorsqu'il n'y a aucune raison logique du stress, nous prenons automatiquement l'habitude de réagir par un comportement stressé.

Lorsque nos mouvements proviennent de réflexes primitifs actifs, ils peuvent engendrer des difficultés pour lire, écrire, de langage, prise de parole, de désorganisation, des difficultés à rester en place, de concentration... d'autres défis peuvent être constatés comme le faible contrôle de la vessie, des difficultés à respirer, des problèmes de peau, une incontrôlable envie de manger des sucreries. Faible musculature, endurance faible, des douleurs corporelles et de la fatigue.

### **Quelques réflexes**

**Le réflexe de Moro**, parfois appelé le réflexe de sursaut infantile, est une réponse automatique à un changement soudain de stimulus sensoriel. Un changement soudain de n'importe quelle sorte (une lumière vive, un changement de position, de température, un bruit fort, un contact intense, etc...) peuvent déclencher le réflexe de Moro.

### **Certains effets possibles à long terme si Moro non intégré :**

Colère facilement déclenchée ou explosion émotionnel.  
Equilibre et coordination faibles  
Faible endurance  
Problèmes de digestion, tendance hypoglycémique  
Système immunitaire faible, asthme, allergies et infections  
Hyper sensibilité à la lumière, au mouvement, au bruit, au toucher et aux odeurs  
Des difficultés à lire, écrire et voir.  
Des difficultés à se faire aux changements.  
Cycles d'hyperactivité et d'extrême fatigue.

### **Le réflexe tonique du labyrinthe (TLR)**

Le TLR permet au bébé d'apprendre la gravité et le contrôle de la tête et le cou en dehors de l'utérus. Ce réflexe est important car il donne au bébé l'opportunité d'apprendre l'équilibre, d'augmenter son tonus musculaire et de développer le sens de l'équilibre et de la « proprioceptivité ». TLR agit réciproquement avec d'autres réflexes afin d'aider l'enfant à développer sa coordination, sa posture et un alignement correct de la tête. Il est vital que le TLR fasse ceci car un alignement correct de la tête avec le reste du corps est nécessaire pour l'équilibre, les mouvements des yeux, le traitement auditif, les muscles et pour les mouvements. Tout cela est essentiel au développement de notre capacité à se concentrer.

#### **Certains effets possibles à long terme si TLR non intégré :**

Des difficultés d'équilibre et de coordination  
Une mauvaise posture  
Fatigue facilement  
Faible musculature  
Des difficultés juger des distances, les profondeurs, la vitesse et l'espace  
Des difficultés de diction, d'audition et de vision  
Des mouvements saccadés  
Marche sur la pointe des pieds  
Des difficultés à monter et descendre les escaliers

### **Réflexe asymétrique du cou (ATNR)**

Le ATNR est important pour le développement de mouvements unilatéraux. Lorsque l'enfant tourne sa tête sur le côté, les bras et les jambes s'étendent automatiquement du même côté. Dans l'utérus l'ATNR fournit la stimulation nécessaire pour développer le tonus musculaire et le système vestibulaire. Il aide au moment de la naissance, permettant au bébé de s'extraire de l'utérus. ATNR permet aussi l'entraînement dans la coordination œil-main. Dès six mois, ce réflexe devrait évoluer en des modèles de mouvement plus complexes. Si l'ATNR reste actif il contribue beaucoup aux problèmes scolaires.

#### **Certains effets possibles à long terme si ATNR non intégré :**

Dyslexie  
Des difficultés à lire, écouter, écrire et épeler.  
Des difficultés en maths  
Ne pas savoir quelle main utiliser

### **Réflexe symétrique du cou (STNR)**

Le STNR n'est pas un réflexe primitif. Il est transitionnel. C'est une étape importante de transition où le bébé qui s'allongeait au sol commence à ramper. A ce stade du développement, les mouvements

de la tête sont automatiquement reliés aux mouvements des bras et des jambes. Si le STNR reste actif c'est une autre cause d'incapacité à l'école. C'est parce que les mouvements de tête vers le haut et le bas restent reliés aux mouvements des bras et des jambes, rendant le travail d'école difficile.

#### **Certains effets possibles à long terme si STNR non intégré :**

Posture faible ou courbée  
Maux de tête dus à une tension musculaire au cou  
Des difficultés à lire et écrire  
Des difficultés à rester immobile  
S'asseoir en « W »  
Des difficultés à recopier d'un tableau noir  
Une démarche de singe  
Trouble visuel  
Des difficultés à finir quelque chose

#### **Le réflexe spinal de Galant**

Le « spinal galant reflex » fonctionne conjointement avec l'ATNR afin d'aider la trajectoire de bébé sortant du canal utérin. On pense aussi qu'il aide les bébés avec l'équilibre et la coordination du corps afin qu'ils puissent ramper sur le ventre. Il est dit qu'il y a un rapport avec le fonctionnement de la vessie, car un grand pourcentage d'enfants qui font pipi au lit après l'âge de 5 ans ont un spinal de Galant actif.

#### **Certains effets possibles à long terme :**

Pipi au lit  
Faible endurance  
Des difficultés d'attention  
Scoliose, problèmes de hanches  
Concentration faible  
Coordination faible  
Mauvaise posture  
Faible mémoire à court terme  
Hyperactivité

#### **Autres réflexes :**

Nous observons aussi les réflexes oraux et des réflexes de pieds, mains, le Babinsky, Plantaire, palmaire, tirer les mains, saisir un objet, amphibien, enracinement, le réflexe de succion et de Babkin et leur rôle dans les apprentissages et le développement surtout pour la coordination, l'écriture et le développement linguistique.

#### **Certains effets possibles à long terme :**

Des difficultés ou du retard pour parler  
Des difficultés à avaler  
Des difficultés à s'intégrer avec autrui  
Bave fréquemment  
Faible dextérité manuelle  
Des difficultés à tenir le stylo  
Des difficultés à écrire  
Se tord facilement la cheville  
Marche sur la pointe des pieds  
Les pieds plats ou marche sur les côtés des pieds

Des difficultés à exprimer des idées écrites

### **Réflexe de paralysie de la peur (RPP)**

Le RPP est un réflexe de retrait qui émerge durant l'étape de l'embryon. C'est le retrait de corps total loin du stimulus qui est normal dans l'utérus. Dans l'utérus le bébé réagit à ce stimulus en se retirant vers l'intérieur et en s'immobilisant. Au fur et à mesure que le sens du toucher se développe pour le bébé, le retrait, lors d'un contact diminue progressivement. Il est dit que ce réflexe est la première étape où le bébé apprend à faire face au stress. Idéalement, le RPP se mêle au réflexe de Moro et devient inactif avant la naissance. Si le RPP n'est pas pleinement intégré à la naissance, ceci pourrait contribuer à des difficultés liées au stress pendant toute sa vie. Les personnes avec le RPP actif peuvent souvent être très anxieuses et ont des idées négatives, ceci peut les empêcher de vivre leur vie pleinement. Un RPP actif est souvent associé à un réflexe de Moro non intégré.

### **Certains effets possibles à long terme si RPP non intégré :**

Respiration peu profonde et difficile  
Anxiété profonde ou pessimisme  
Insécurité, faible confiance en soi  
Déprime, isolation, retrait  
Un sentiment constant d'accablement  
Timidité extrême, peur du groupe  
Peur excessive d'être embarrassé  
Peur d'être séparé de l'être aimé, collant  
Trouble du sommeil et de nutrition  
Se sentir coincé  
Mutisme électif  
Retrait au toucher  
Comportement agressif ou dominant, sollicite l'attention  
Peur extrême de l'échec, perfectionnisme  
Phobies  
Peu de tolérance face au stress.

Pourquoi certains enfants pleins de vie, d'idées doivent-ils fournir tant d'efforts pour apprendre à lire, écrire, compter, se concentrer, rester assis sans bouger ? Il se peut que ces difficultés résultent de certains réflexes qui ne s'intègrent pas ou ne se développent pas à temps. Cette gêne quotidienne faisant obstacle aux nouveaux Apprentissages et à l'acquisition de la Confiance en soi. On parle de Dyslexie, Dysgraphie, Hyperactivité...

Si votre enfant se trouve dans cette situation, il se peut qu'il souffre d'une persistance de certains Réflexes Archaïques : Lorsque l'enfant naît, il possède pour vivre et interagir avec son environnement, un répertoire de mouvements instinctifs appelés Réflexes Archaïques, programme de stratégies motrices intelligentes, précises, essentielles à la survie, pour Naître, se Nourrir, Attraper, se Retourner, Ramper, se Balancer, Bouger..

Ces mouvements commencent in-utéro. Ils sont activés par la partie du cerveau commune à toutes les créatures vivantes : le cerveau ancien dit reptilien. Ces réflexes primitifs ont d'abord une fonction de survie et d'adaptation (réflexes de succion, d'agrippements des doigts). La répétition des mouvements qu'ils commandent stimule les informations neuronales entre les organes des sens et le cerveau en développement. Ces réflexes archaïques, après leur complet développement, sont appelés à être intégrés et contrôlés par le cortex siège des apprentissages. Si ceux-ci ne sont pas pleinement développés, restants actifs, ils vont fragiliser les étapes ultérieures du développement de

l'enfant. Le système nerveux ne pourra atteindre sa pleine maturité bien que l'enfant soit parfaitement "normal" et souvent très intelligent. Les réflexes archaïques persistants vont alors générer des difficultés de développement et/ou d'apprentissage.

Les développements moteur et intellectuel sont liés.

Le premier sens à se développer est celui de l'équilibre corporel. Il est vital pour la posture, le mouvement et la sensation d'avoir un corps centré dans l'espace et le temps. Les autres perceptions, qu'elles soient visuelles ou auditives, sont en relation avec l'équilibre (le système vestibulaire, à la base du cerveau et dans l'oreille interne) avant d'être transmises à leurs zones spécialisées dans le cortex (les parties hautes du cerveau) afin d'y être décodées. En conséquence, toutes les perceptions dont un enfant dépend pour apprendre sont liées au sens de l'équilibre. Pour le nouveau né, perception et mouvement sont la même chose. Celui-ci n'est pas conscient que le son, la vision, le toucher et le mouvement sont des perceptions séparées : pour lui, elles fusionnent toutes ensemble, dans une expérience unique. Ainsi le mouvement est le premier langage de l'enfant. Plus il devient éloquent dans ce langage primaire, plus il est à même de développer d'autres possibilités d'expression.

Le développement de l'enfant se fonde sur l'équilibre.

La stimulation du mécanisme de l'équilibre fait intégralement partie de la croissance de l'embryon depuis le moment de la conception. Chaque mouvement de la mère est ressenti par l'embryon puis le fœtus dans l'environnement ouaté de la matrice.

Après la naissance, les sensations continuent à être perçues au travers d'un vaste répertoire de schémas moteurs : de la position couchée au gigotement, à la roulade, à la position assise, jusqu'au rampement, au "quatre pattes", puis à la marche, aux sautilllements de l'enfant qui gambade, roule, tombe, se relève et court. **C'est à travers le mouvement que les connections entre l'appareil vestibulaire (situé dans l'oreille interne) et les centres supérieurs du cerveau (le cortex) s'établissent. Mais il faut attendre 7 à 8 ans pour que le mécanisme de l'équilibre, le cervelet (situé à la base du cerveau) et le corps calleux soient myélinisés (c'est à dire mis en relation). Et c'est au cours de ces premières années que les stimulations vestibulaires sont l'ingrédient naturel des jeux de tout enfant "normal".**

Le bébé commence par la répétition continue de mouvements des bras et des jambes, pratiquant extension et flexion musculaires. Il s'entraîne à la coordination des yeux et des mains.

L'enfant de 8 mois qui roule d'avant en arrière sur le sol, sans apparemment aucun but, prépare son équilibre pour la position assise, debout, puis finalement, pour la marche. Pour lui, quand il bouge, le monde bouge avec lui, et quand il s'arrête, tout s'arrête.

**La marche à quatre pattes est un passage important qui lui permet, pour la première fois, de combiner l'usage des différents systèmes vestibulaires, proprioceptifs et visuel.**

La marche ne fait pas qu'augmenter sa mobilité, elle lui permet d'aller ici et là en utilisant ses mains indépendamment. Ce sont les premières étapes d'apprentissage qui devront être pratiquées avant d'être intégrées aux autres systèmes, à la perception du corps. Ainsi, au cours des premières années, le mouvement est le premier vocabulaire de l'enfant et le langage repose sur une base corporelle. Le contrôle volontaire du mouvement ne peut se développer qu'à travers l'élargissement des horizons du mouvement.

L'enfant de 3 à 6 ans qui sautille, gambade et tournoie sans arrêt, en marchant dans la rue, est encore en train d'apprendre à contrôler son équilibre. Car le stade le plus avancé de l'équilibre est la capacité à rester calme. Le fait de ne pas bouger suppose que toutes les fonctions corporelles et les groupes musculaires agissent de concert, sans ajustement constant. C'est le signe d'un contrôle postural arrivé à maturité.

Des difficultés peuvent venir d'une immaturité du sens de l'équilibre.

L'enfant qui ne peut rester tranquille sait instinctivement que son équilibre nécessite encore de l'entraînement. L'enfant qui ne peut rester sur le trottoir si il y a un mur bas qui le longe, mais qui saute sans arrêt d'un niveau à l'autre, est encore en train d'apprendre le contrôle musculaire, la perception de la profondeur et d'intégrer les informations visuelles et motrices.

**\*(Qu'en est-il des enfants mis sous Ritaline ? Comment peuvent-ils explorer leur sens de l'équilibre par le mouvement ? (notes perso.)**

Plus tard, sauts périlleux et roulades l'aident à distinguer la perception du mouvement des autres sensations car c'est seulement quand l'enfant tombe qu'il peut diriger son attention vers d'autres expériences.

L'hyperactivité et le manque d'attention et de coordination peuvent être des signes d'immaturité du fonctionnement vestibulaire. En tant que parents ou enseignants, nous avons tendance à implorer nos enfants turbulents pour qu'ils restent sagement assis et se taisent. On a même montré que si on laisse des enfants hyperactifs tourner pendant 30 secondes dans n'importe quel sens, ces enfants là connaissent ensuite une période d'attention soutenue pouvant aller jusqu'à 30 minutes. Cette expérience suggère que de tels enfants ont besoin d'une stimulation vestibulaire pour "mettre leurs cerveaux en route".

Equilibre, mouvement, perception avant langage, lecture, écriture.

La motricité des yeux est en relation avec les consignes de l'équilibre, à partir du système vestibulaire dans le cerveau. Les centres de l'audition et de l'équilibre partagent le même nerf crânien. Le sens du toucher est intégralement lié au système vestibulaire au travers du mouvement des cils dermiques dont les récepteurs sont localisés dans le derme de la peau.

Si le mouvement est le premier langage de l'enfant, alors la perception est le second. C'est seulement lorsque mouvement et perception sont intégrés que les apprentissages supérieurs comme le langage, la lecture, ou l'écriture peuvent se développer avec facilité.

**Nos enfants qui tournent et trébuchent en sont à leur première leçon pour devenir les Einstein de demain.**

(textes : Docteur Peter Blythe, Sally Godard et Docteur Blomberg.)

Voilà une partie du travail de recherche que j'étudie afin de vous proposer une conférence sur le sujet. Vous pouvez réagir en me mettant vos commentaires.