

BERGINIAT BAUDOUIN Ségolène

2020 -2021

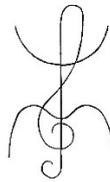
N° étudiant : 179913



Mémoire présenté en vue de l'obtention du DE de Psychomotricien

## Soutien du tonus par le rythme en séance de psychomotricité

« Le corps Accord »



Sous la direction

D'Isabelle ISERABLE et de Delphine VERGIER

ISRP MARSEILLE

Hôpital Ste Marguerite – Pavillon 5

270 boulevard de Ste Marguerite

13009 MARSEILLE

# CHARTE DE NON PLAGIAT

Commune aux travaux universitaires

Je soussignée Ségolène BERGINIAT-BAUDOUIN, étudiante en psychomotricité à l'ISRP Marseille, atteste sur l'honneur que le présent mémoire a été écrit de mes mains, que ce travail est personnel et que toutes les sources d'informations externes et les citations d'auteurs ont été mentionnées conformément aux usages en vigueur (références en bibliographie du nom de l'auteur, titre d'article, titre d'ouvrage, éditeur, année et lieu d'édition, page, site internet ...)

Je certifie par ailleurs que je n'ai ni contrefait, ni falsifié, ni copié l'œuvre d'autrui afin de la faire passer pour mienne et que toute fausse déclaration entraînerait des sanctions disciplinaires à mon égard.

Fait à Marseille, le

Signature

# Remerciements

---

Un grand MERCI,

A Isabelle ISERABLE ma maitre de stage et maitre de mémoire. Ma rencontre avec toi est une véritable chance dans mon parcours de reconversion professionnelle. Nos échanges sont toujours riches. Merci pour ton accueil, ton écoute et ton soutien tout au long de l'aventure « mémoire ».

A Delphine VERGIER également maitre de stage et maitre de mémoire. Tu m'as appris à me questionner sans cesse, à me remettre en question, à grandir et à m'adapter... Nos discussions interminables pourraient se prolonger encore !

Merci à toutes les deux pour votre immense disponibilité, votre bienveillance, votre enthousiasme et votre ouverture d'esprit. Vous m'avez appris beaucoup de choses sur ce fabuleux métier. Je me suis sentie portée.

A tous les professeurs de l'ISRP et intervenants qui ont bien voulu partager leur savoir avec ma soif d'apprendre. Ils m'ont enrichie.

Aux psychomotriciennes qui m'ont accueillie en stage durant ces deux années d'étude et qui m'ont permis d'explorer la diversité de la psychomotricité.

A tous les patients, pour ce qu'ils m'ont apporté en m'offrant leur séance....

A toutes ces belles rencontres des bancs de l'école. Merci à tou(te)s de m'avoir accueillie dans cette aventure et accompagnée sur le chemin... Merci pour tous ces moments partagés.

A mon mari, mes enfants pour leur patience, leurs encouragements et leur soutien, merci d'avoir cru en moi... et de permettre que la psychomotricité devienne une réalité dans ma vie professionnelle.



# Sommaire

---

Remerciements

Sommaire

Introduction .....	1
Partie théorique .....	2
I. LE TONUS .....	2
1. Définitions .....	2
2. Les différents tonus.....	2
3. Evaluation du tonus. ....	4
3-1 Etude du tonus de fond.....	4
3-2 Etude du tonus de posture .....	4
3-3 Etude du tonus d'action.....	4
4. Le développement du tonus .....	5
4-1 Les grandes lois de développement.....	5
4-2 Neurophysiologie du tonus .....	6
4-3 Les schèmes de base.....	6
4-4 L'organisation motrice : d'une activité réflexe à volontaire.....	6
5. La régulation tonique .....	7
5-1 la vigilance .....	7
5-2 Les flux sensoriels du tonus (Bullinger, 2005) .....	7
5-3 La maturation du contrôle tonique .....	8
6. Les expressions du tonus .....	9
6-1 Dualité tonique : Hypertonie, Hypotonie .....	9
6-2 Syncinésie, Paratonie, Clonie, Dystonie .....	10
6-3 Dysharmonie tonique. ....	10
7. Le tonus en lien avec la psychomotricité.....	10
7-1 Tonus et communication : le dialogue tonico émotionnel .....	10
7-2 Tonus et axialité .....	11
7-3 Tonus et organisation motrice.....	12
8. Les coordinations dynamiques générales .....	12
II. LE RYTHME.....	13
1. Définition.....	13
2. Les rythmes naturels .....	13

3.	Le rythme biologique dès les prémices de vie .....	13
4.	Les structures du rythme .....	13
5.	Symbolisme du rythme : lien spatio-temporel .....	14
5-1	Le rythme et l'espace .....	14
5-2	Le rythme et le temps .....	15
6.	Le rythme garant d'un cadre structurant .....	15
7.	Le rythme en psychomotricité .....	16
7-1	Rythme et communication : un langage universel .....	16
7-2	Rythme et contenance .....	16
7-3	Rythme et tonus .....	17
7-4	Rythme et axe corporel, posture .....	17
7-5	Rythme et mouvement .....	17
7-6	Rythme et accordage, coordination .....	18
8.	Difficultés d'accordage rythmique .....	18
9.	Méthode Jaques-Dalcroze .....	18
10.	Le Brain Ball .....	19
 Partie clinique .....		 20
I.	Présentation du lieu de stage .....	20
II.	Cas clinique .....	21
1.	Présentation de Sam .....	21
1-1	Présentation actuelle .....	21
1-2	Anamnèse, histoire familiale .....	21
1-3	Scolarité, relations familiales, sociales .....	22
1-4	Parcours de soin, suivi .....	22
2.	Le bilan psychomoteur octobre 2020 .....	22
	Indications de psychomotricité, projet thérapeutique .....	24
3.	La rencontre avec Sam .....	24
4.	Le bilan de pré prise en charge .....	25
5.	Les objectifs des séances .....	26
6.	La prise en charge psychomotrice .....	26
6-1	Le cadre .....	26
6-2	Les séances .....	27
7.	Le bilan de post prise en charge .....	35

Discussion.....	37
I. Validation nuancée de l’hypothèse .....	37
1. Prise de conscience proprioceptive corporelle et de l’action volontaire sur le tonus .....	37
2. Le rythme comme médiation .....	39
3. Difficultés de dissociations .....	40
4. La maturation neurologique dépend de l’âge.....	41
II. Les adaptations nécessaires.....	42
1. Ajustement aux difficultés de Sam. ....	42
2. Un travail complémentaire pour tonifier l’axe corporel et servir de soutien aux actions motrices. ....	44
III. Habilités travaillées en parallèle.....	45
Conclusion.....	47
Bibliographie .....	48
Annexes .....	53

# Introduction

---

Lors de mon stage en cabinet libéral, j'ai rencontré un enfant de 6 ans présentant des difficultés de régulation tonique. En l'observant plus attentivement, je me suis rendue compte que ces difficultés impactaient ses coordinations dynamiques générales. Le tonus, « état de tension musculaire permanent, involontaire et variable en intensité » (Ajuriaguerra, 1949) est à la base de nos mouvements. C'est ce que Jover (2000) appelle « la toile de fond des activités motrices et posturales. »

Lors du développement psychomoteur le contrôle du système musculaire augmente grâce à la maturation du système nerveux central, de la progression de l'éveil et de la répétition des expériences sensori-motrices. Le contrôle moteur devient volontaire. La régulation tonique s'améliore en réduisant et transformant les tensions corporelles et psychiques, ce qui participe à créer un mouvement harmonieux et coordonné.

Au fil de mes lectures, une phrase de Platon (cité par Lesage (2009) p 135) a retenu mon attention : « Le rythme est une émotion qui se décharge en mouvements ordonnés. » Il définit le rythme comme « l'ordre dans le mouvement », sous entendant un lien entre le rythme et l'organisation motrice par la gestion des flux. En suscitant un éveil tonico-moteur, le rythme amène le mouvement et ainsi favorise l'ajustement des tensions. La gestion de ces tensions permet un geste harmonieux et coordonné.

Comment s'articule ce lien entre le rythme, le tonus et les mouvements ordonnés ?

Et si le rythme comme support des coordinations motrices, pouvait aider à la gestion de la régulation tonique ?

Mes observations cliniques m'ont amenée à me poser la question suivante. Une médiation par le rythme en psychomotricité peut-elle favoriser une meilleure régulation tonique chez l'enfant ayant des difficultés de coordination dynamique générale ?

Je vais dans une première partie théorique développer ces deux notions de tonus et de rythme en mettant en avant leurs liens dans le développement psychomoteur et dans la maîtrise des coordinations globales. Dans une partie clinique, je présenterai le travail effectué avec un enfant lors de séances de psychomotricité basées sur le rythme et inspirées de la méthode Jaques-Dalcroze et du Brain Ball. Enfin, dans une dernière partie de discussion, j'apporterai des éléments de réponse à mon questionnement initial en pointant les aspects positifs de la médiation rythme et les difficultés auxquelles j'ai dû faire face.

# Partie Théorique

---

## I. LE TONUS

Le tonus musculaire est le fondement de la posture, du mouvement et des interactions avec l'environnement. Il est au carrefour du psychique et du somatique, il joue un rôle fondamental dans le développement et l'organisation de la motricité grâce à la maturation de la fonction tonique.

### 1. Définitions

Le mot tonus vient du grec « tonos » qui signifie tension. Il est « un état de tension active, permanente, involontaire et variable dans son intensité en fonction des diverses activités syncinétiques ou réflexes qui l'augmentent ou l'inhibe ». (Vulpian (1874) cité par Robert-Ouvray (2015) p161).

Il siège dans un muscle quand il est innervé, en réaction à son propre étirement, pour lutter contre la gravité, assurer le maintien de la posture, ou harmoniser un mouvement. Ceci est permis grâce au travail d'équipe entre les muscles fléchisseurs et les extenseurs, les rotateurs internes et les rotateurs externes et entre les adducteurs et les abducteurs. Le tonus musculaire est l'élément physiologique qui permet l'intégration des données corporelles et cognitives. (Piaget, 1935 cité par Robert-Ouvray, 2007). Ses variations définissent la tonicité.

### 2. Les différents tonus

- Le tonus de fond, tonus de base ou tonus passif : *La conscience d'être soi*

Ce tonus s'exprime par le degré d'allongement mécanique que peut subir un muscle lorsqu'on éloigne au maximum ses points d'insertion. (Vaivre-Douret, 2006). Il participe à la cohésion de l'ensemble du corps en assurant musculairement la force qui maintient les segments entre eux avec le concours des ligaments et des articulations. Le tonus de fond nous éveille à notre conscience corporelle, soutient le sentiment d'unité corporelle, et constitue une « enveloppe tonique » avec un centre intérieur : le soi, et un extérieur. Il a ici une fonction de contenance de soi-même.

- Le tonus de posture, de soutien ou d'attitude : *La conscience d'être là*

Il est défini par la réaction rapide du corps afin de maintenir une posture et de lutter contre la gravité. Les muscles antagonistes luttent contre le déséquilibre en agissant en sens inverse de la force agoniste. Ensemble ils maintiennent les rapports des segments de l'axe tête-cou-tronc créant un axe corporel stable.

La posture, qui vient de « ponere » = poser, est la disposition relative des différents segments corporels et le maintien de cette organisation du corps dans l'espace. Ces ajustements positionnels ou ébauche de mouvement sont directement reliés aux réactions tonico-affectives dans la relation à l'environnement. Pour Wallon (1942), la posture est déterminée par l'organisation tonique spécifique du moment, elle-même sous tendue par l'émotion. Chez le jeune enfant, ce tonus demande un effort volontaire et à partir de huit ou neuf ans il est maintenu sans fatigue. (Carric, 2014). La musculature posturale se situe en profondeur, proche de l'ossature, et se répartit autour de l'axe vertébral.

L'activité posturale nécessite des informations sensorielles et une intégration neurologique pour pouvoir être traduit en « premier mouvement vers... ». Les états d'hyper ou d'hypotonie entraînent des difficultés proprioceptives et praxiques. Le tonus postural sert de préparation à la contraction « phasique » du mouvement.

- Le tonus d'action : *La conscience d'être en mouvement et dans la relation à l'autre.*

Le tonus d'action est à la base du mouvement, de la motricité globale (locomotion, gestuelle...) et de la communication verbale et non verbale. Il est défini par « tous les degrés de tension d'un muscle appelé à participer directement ou indirectement à une activité motrice » (Carric, 2014). Selon Stambak (1963), le mouvement est le point de jonction de la physiologie et de la psychologie, car il est étroitement lié au fonctionnement du système nerveux et à un rôle dans l'organisation psychique générale. C'est aussi une des formes d'adaptation au monde extérieur.

Le « tonus musculaire » est tantôt la tension permanente du muscle, tantôt les mécanismes réflexes qui contribuent à régler la distribution tonique. L'activité tonique désigne l'action musculaire soutenue qui prépare l'activité motrice phasique. L'anticipation du projet moteur est coordonnée à la perception du milieu. Les mouvements et déplacements dans l'espace génèrent des flux sensoriels qui sous-tendent un réajustement de la sensibilité musculaire et tonique, et permettent de se sentir bouger. (Bullinger 2004)

### 3. Evaluation du tonus.

Utilisation de la Batterie NP -MOT de Vaivre Douret

#### 3-1 Etude du tonus de fond

Le tonus de fond est évalué passivement. L'extensibilité mesure le degré d'allongement mécanique d'un muscle en l'éloignant au maximum de son point d'insertion et le ballant mesure le degré de déplacement ou la résistance qu'offre le segment corporel. L'examen est réalisé de façon segmentaire, en isolant chaque segment et comparative d'un hémicorps par rapport à l'autre. Il renseigne sur la typologie du sujet (tonique ou souple), le degré de maturation, la dominance latérale tonique et sur les réactions tonico-émotionnelles.

#### 3-2 Etude du tonus de posture

Le tonus de soutien mesure la capacité du corps à la rééquilibration. Par des poussées antéro-postérieures et latérales sur le torse de la personne assise on évalue la résistance et la possibilité de rééquilibration juste avec les chaînes musculaires, ou à l'aide de ses bras. Cette épreuve met en évidence les troubles du tonus axial au niveau du tronc et les troubles de la symétrie sur les muscles latéraux de l'axe.

Le tonus d'attitude agit contre la force de la pesanteur. Il s'apprécie en évaluant la contraction minimale des muscles anti gravidiques (contraction du tendon du jambier antérieur) en position debout, par une poussée faible au niveau du thorax. La jambe la plus tonique, dominante, se contracte plus rapidement.

Enfin, l'évaluation des réflexes rotuliens se fait par comparaison des deux jambes. L'exagération de ces réflexes témoigne d'une hypertonie.

#### 3-3 Etude du tonus d'action

Le tonus d'action renseigne sur la maturation neurologique et sur la latéralisation, le côté dominant étant plus sensible. Lors de trois épreuves on observe la présence ou non de syncinésies, la qualité du mouvement, la fluidité et la régularité des enchaînements.

Les diadococinésies : mouvements de pronosupination par les membres supérieurs.

Les ouverture/fermeture des mains, et les ouverture/fermeture de la bouche : séries de mouvements réalisés avec les bras le long du corps.

La qualité des syncinésies est définie selon 2 types :

- Les syncinésies d'imitation ou tonico-cinétique : « c'est la reproduction involontaire du même type d'action dont l'exécution est demandée sur un segment du corps, par l'autre membre passif ou bien au niveau axial. ». (Vaivre Douret, 2006). On les retrouve souvent tardivement car elles sont liées à l'affectivité.
- Les syncinésies à diffusion tonique : qui sont « un raidissement de l'ensemble du corps ou d'un segment du corps pendant l'exécution du mouvement demandé » (Vaivre Douret, 2006)

La localisation spatio-corporelle distingue les syncinésies homolatérales -ou ipsilatérales- observées du même côté que le mouvement exécuté, les syncinésies controlatérales qui apparaissent sur l'autre hémicorps et les syncinésies axiales observées au niveau bucco-facial avec par exemple des pincements des lèvres...

#### **4. Le développement du tonus**

Le tonus musculaire apparaît dès le 7<sup>o</sup> mois de vie intra-utérine.

##### **4-1 Les grandes lois de développement**

Selon Robert Ouvray (2007), le tonus du fœtus se construit d'après la loi caudo-céphalique et se répartit inégalement, plus dans les fléchisseurs que dans les extenseurs, ce qui entraîne le repli des jambes puis des bras sur le tronc. Dans la colonne vertébrale il s'installe de façon plus équilibrée. A la naissance le bébé a « un dos mou et des membres contractés et repliés sur le tronc »

Dans les premières semaines de vie, le tonus se développe au rythme de la maturation neurologique selon deux grandes lois (Gesell 1954 cité par Jover, 2000) qui ont pour fonction l'intégration du schéma corporel dans l'espace et le temps.

La loi Céphalo-caudale, loi descendante, démontre que le développement moteur de l'enfant commence par le haut du corps et gagne peu à peu les membres inférieurs. (Joly, 2011). L'enfant maintient sa tête en équilibre, puis tient assis avant de se redresser et de tenir debout. (Robert Ouvray, 2007)

La loi proximo-distale, loi centrifuge. Selon elle le développement et la maîtrise motrice s'étendent peu à peu en partant de l'axe jusqu'aux extrémités du corps. (Joly, 2011) «L'action motrice du tronc et des épaules apparaîtra avant la préhension fine de l'extrémité des doigts. » (Robert Ouvray, 2007)

## **4-2 Neurophysiologie du tonus**

Plusieurs structures gèrent les contractions musculaires.

- Le réflexe myotatique ou arc réflexe est, selon Paillard (1976), « à l'origine de l'organisation des réactions d'adaptation statique » permettant de maintenir la position debout et de lutter contre la pesanteur. L'étirement du muscle provoque sa contraction automatique et le relâchement du muscle antagoniste sans contrôle du cortex.

- Le contrôle sous cortical agit sur la tonicité des fuseaux neuro musculaires. Le tronc cérébral maintient la régulation posturale, assure la mise en alerte et participe au niveau réactionnel de tout l'organisme, en modulant l'état de vigilance. (Robert Ouvray et Servant Laval, 2015). La formation réticulée et le thalamus régissent le tonus selon les états de conscience.

- Le contrôle central « conditionne l'excitabilité des centres moteurs de la moelle, contrôle le jeu des régulations motrices périphériques et les ajuste au niveau général d'activité de l'organisme » (Paillard, 1961). Les motoneurons gamma qui innervent les fibres intrafusales n'agissent que sous le contrôle des centres supérieurs et sont les régulateurs du tonus musculaire. (Robert Ouvray et Servant Laval, 2015)

## **4-3 Les schèmes de base**

Le corps est l'assemblage de 5 unités motrices, les 4 membres et le tronc, appelées schèmes de base par Robert Ouvray (2007 p51). « Les premiers mouvements [...] se font dans le sens de l'enroulement/déroulement » sur le schème spinal. Les schèmes des membres s'organisent ensuite dans des coordinations de mouvements homologues, homolatéraux et controlatéraux, amenant la tridimensionnalité dans le mouvement, et l'investissement de l'espace.

Les muscles agonistes et antagonistes collaborent entre eux et sont organisés en chaîne musculaire, avec une succession d'actions de plusieurs muscles pour créer un mouvement. Certaines chaînes peuvent devenir dominantes, entraînant une attitude d'hypertonie.

## **4-4 L'organisation motrice : d'une activité réflexe à volontaire**

La motricité primaire du bébé est « réflexe et ses mouvements sont involontaires et inconscients. Elle est globale car une stimulation d'un endroit du corps va entraîner une mobilisation du corps tout entier, cependant chaque partie du corps bouge sans lien avec le reste du corps. La forme d'enroulement, de regroupement des différentes parties du

corps vers un centre va au fur et à mesure de la maturation du système nerveux central, s'articuler de plus en plus avec l'extension. Ces réflexes primaires ont comme fonction la protection de l'organisme, l'entraînement à la motricité adulte et la signalétique. Ils « organisent et structurent la psychomotricité humaine » qui étayent le développement psychique. Ils disparaissent dans la première année de vie pour laisser la place aux réflexes posturaux qui sont des « adaptations du corps à la situation » (Robert Ouvray, 2007).

Dès 6/9 mois, l'enfant passe vers une motricité volontaire. Il est capable délibérément de contracter ou relâcher un muscle, et de penser et agir par lui-même. Le rassemblement des différentes tensions corporelles lui donne une sensation de globalité et d'unité corporelle et psychique. Le mouvement de torsion basé sur l'enroulement étaye cette capacité psychique et permet la socialisation. D'un point de vue développemental, « l'évolution du tonus sous-tend celle de la posture et de l'activité motrice » (Jover, 2000)

## **5. La régulation tonique**

Le tonus réagit sous une forme bipolaire en contraction ou relâchement en réponse à la satisfaction des besoins. Sous l'action de la proprioception, le corps régule cette tonicité avec de plus en plus de variation. Les expériences motrices, les afférences sensorielles, les hormones et la maturation cérébrale participent activement à sa régulation.

### **5-1 la vigilance**

L'endormissement et la démotivation entraînent un relâchement tonique et postural qui s'accompagne d'une relaxation psychique. A l'inverse, une activité, un sursaut ou un état d'alerte entraînent une augmentation du tonus, et une préparation à l'activité motrice. Pour Bullinger (2007) ce jeu tonique a « 2 versants : un côté tonique centré sur l'organisme et ses états internes, et un côté de participation à l'ambiance, de fusion avec le milieu. »

### **5-2 Les flux sensoriels du tonus (Bullinger, 2005),**

#### ***5-2-1 la fonction proprioceptive***

Les afférences sensorielles, qui permettent la régulation tonique, sont captées par la sensibilité proprioceptive. Cette sensibilité interne, profonde fournit des informations relatives à l'état de tension des muscles, à la position angulaire et à la vitesse de déplacement des articulations. La variation des flux par les propriocepteurs musculaires,

articulaires et tendineux entraîne une modulation tonique et un ajustement en réaction aux éléments de l'environnement.

### ***5-2-2 le système vestibulaire***

Ses récepteurs situés dans l'oreille interne, permettent la perception du mouvement, l'orientation par rapport à la verticale, et organisent la posture dès la naissance. (Scialom, Giromini et Albaret, 2015).

### ***5-2-3 la gravité***

Le corps subit continuellement des pressions et des tensions créées par la pesanteur. Le recrutement tonique est indispensable pour tenir la posture érigée car le flux gravitaire est toujours présent. « Trois types de réactions peuvent être distingués : celles qui permettent le positionnement correct du corps et de ses segments mobiles dans l'attitude fondamentale de la station ; celles qui conditionnent le maintien de cette attitude et enfin celles qui en assurent la stabilité. » (Paillard, 1976).

### ***5-2-4 la vision***

Le système visuel joue un rôle dans le maintien de la posture, ainsi que dans l'action, par les mouvements du regard dans l'environnement et l'anticipation de l'orientation du geste : « Les flux visuels ont un rôle important dans la régulation tonico posturale, les mises en formes et l'orientation du corps. Ils permettent aussi de comprendre le corps comme pouvant être un mobile dans l'espace » (Bullinger, 2007).

### ***5-2-5 L'audition***

Les flux auditifs, donc tous les sons qui nous entourent, agissent sur notre tonus comme une fonction d'alerte, en provoquant une hypertonie passagère. L'écoute d'une musique relaxante peut à l'inverse amener un état d'hypotonie, de relâchement et de bien-être.

## **5-3 La maturation du contrôle tonique**

Ajuriaguerra (cité par Robert Ouvray et Servant Laval 2015) détermine 3 étapes dans le développement psychomoteur :

### ***5-3-1 le corps vécu : la bipolarité tonique***

Entre 0 et 3 ans, l'état tonique est organisé en fonction de la satisfaction des besoins de l'enfant et dépend des personnes qui prennent soin de lui. Il alterne entre les états

d'hypotonie (satisfaction) ou d'hypertonie (non-satisfaction). A travers le vécu des différentes stimulations, l'enfant va développer une gamme de réponse motrice plus large, dépassant la bipolarité tonique, grâce à l'évolution des fonctions d'ajustement tonique et de perception.

### ***5-3-2 Le corps perçu : adapter sa réponse aux stimuli***

L'enfant apprend ensuite à sélectionner les différentes stimulations sensorielles et émotionnelles environnementales afin d'adapter sa réponse motrice et tonique aux stimuli.

La détente globale est alors possible, se traduisant par un relâchement total des muscles entraînant une absence de toute contraction et de tout mouvement. L'attention portée au corps en se coupant des stimuli extérieurs permet une meilleure maîtrise tonique.

### ***5-3-3 Le corps représenté : la régulation posturale***

La représentation topographique du corps implique une représentation mentale des différentes parties, une orientation et une verbalisation adaptée. Le contrôle global et le relâchement segmentaire deviennent possibles vers 6 ans grâce à la représentation d'une image du corps.

## **6. Les expressions du tonus**

### **6-1 Dualité tonique : Hypertonie, Hypotonie**

« Un tonus trop bas ne fournit pas les points d'appui nécessaires à un bon fonctionnement, alors qu'une mobilisation tonique trop forte paralyse ou entraîne une perte de contrôle de la situation » (Bullinger, 2005).

L'hypertonie -augmentation du tonus- peut-être passagère, reliée à l'expression d'un vécu émotionnel intense, d'un stress, d'angoisses, de conflits, de colères, de doute ou d'un défaut de contenance, ou due à une grande joie, une excitation, un désir. Selon Bullinger (2005) ce trouble tonique entraîne un blocage dans une posture asymétrique avec un verrouillage postural qui limite la zone d'exploration à un héli-espace.

L'hypotonie -insuffisance de tonicité musculaire- est souvent liée à la dépression, la détresse, l'impuissance, mais également à la détente, au bien-être ou au plaisir. Pour Bullinger (2005) elle restreint « les mobilisations synergiques nécessaires à l'investissement représentatif de l'organisme » du bébé. Ce déficit tonique de l'axe est parfois compensé par un blocage de la respiration, appelé tonus pneumatique.

## 6-2 Syncinésie, Paratonie, Clonie, Dystonie

*Les syncinésies* ont été détaillées dans la partie « étude du tonus »

*Les paratonies* sont des « anomalies de la contraction musculaire dans laquelle le muscle, au lieu de se relâcher sous l'influence de la volonté, se contracte [...] et entre dans un état de tension » qui maintient le segment du membre dans une attitude figée. (Carric, 2014)

*Une clonie* est une série de contractions qui se produisent de façon rythmée à l'étirement du muscle.

*La dystonie* (Amadys.fr) est un trouble du tonus musculaire lié à un mauvais signal envoyé au cerveau. Elle est caractérisée par des contractions prolongées involontaires des muscles d'une ou plusieurs parties du corps entraînant une torsion ou distorsion de cette partie du corps. (Torticolis chronique, crampe du musicien)

## 6-3 Dysharmonie tonique

La dysharmonie tonique est « un état d'inadéquation entre la stratégie motrice mise en œuvre pour atteindre un objectif, et l'organisation tonique qui devrait la sous-tendre » (Benavides, 1995). La difficulté de régulation tonique se traduit par de l'hypertonie là où l'activité demanderait une baisse de tonus et inversement. La crispation involontaire d'une région traduit le manque de fluidité de la répartition tonique. Les dysharmonies toniques rendent compte de l'engagement affectif dans la mise en jeu du corps lors des échanges.

## 7. Le tonus en lien avec la psychomotricité

### 7-1 Tonus et communication : le dialogue tonico émotionnel

Le tonus est le socle corporel ou « l'étoffe des émotions » (Ajuriaguerra cité par Saint-Cast 2005). A chaque émotion correspond une expression tonique, et c'est par le dialogue tonico-émotionnel que se développe la rencontre avec l'autre, l'« inter-action » qui amène à la communication. En effet, les émotions, du latin (*ex* en dehors et *movere* le mouvement), sortent de la personne pour s'exprimer à la face du monde. « Cette composante comportementale » s'exprime par « l'expression mimique du visage et au travers du classique rythme cardiaque, respiratoire, de la sudation, mais aussi d'une trace motrice au travers de la tonicité musculaire et de la tension gestuelle plus ou moins vive. » (Bachollet et Marcelli 2010). Pour Wallon, cité par Benavides (1995) « il n'y a pas d'émotions sans actes ». Pour Jover (2000), « Le tonus soutient le geste mais exprime

aussi la satisfaction ou le malaise »... On peut alors « envisager la régulation posturale comme soumise aux émotions ».

## **7-2 Tonus et axialité**

Les muscles de la colonne vertébrale haubant et relient les différents éléments du tronc tête-thorax-bassin entre eux et avec les membres. Leurs mouvements, régulés par la fonction tonique, se développent dans trois plans de l'espace. (Robert Ouvray, 2007). L'axe corporel joue un rôle dans la motricité globale en mobilisant le crâne orienté pour la sensorialité, le thorax orienté pour l'activité des membres supérieurs et le bassin orienté pour la locomotion. L'axe corporel est le point central de l'organisation corporelle en donnant les repères entre avant/arrière par la flexion/extension, droit/gauche grâce aux rotations, et haut/bas en luttant contre la gravité et le repérage de la verticalité. « C'est par rapport à cet axe tonique fonctionnant que vont s'établir les premiers schémas moteurs, les premiers compromis tonico-moteurs, les premières coordinations. ». L'axe est également un tremplin pour l'action, un « critère de départ tonique, lieu où puisent les grandes périodes des rythmes biologiques, mais aussi où l'origine vient s'ancrer dans les premiers aléas de la vie émotionnelle, à la source de la posture ». (Bergès, 2004).

### **7-2-1 La conscience corporelle**

Toutes les expérimentations que vit l'enfant par le mouvement dans les jeux d'enroulement/déroulement lui permettent de s'approprier les différentes parties de son corps, de tonifier l'axe corporel et de construire son schéma corporel. Les échanges tonico-émotionnels vont permettre l'élaboration d'une dimension interne, une conscience de soi qui émergera des rapports entre tonicité et relation.

### **7-2-2 L'enveloppe corporelle**

La peau est l'organe biologique qui délimite l'intérieur et l'extérieur du corps. Anzieu (1985) fait émerger le modèle du « Moi-peau » en mettant l'accent sur la peau comme « donnée originaire d'ordre organique et imaginaire, comme système de protection de notre individualité et comme premier instrument et lieu d'échange avec autrui ». « Le Moi-peau est une structure intermédiaire de l'appareil psychique » qui s'acquiert grâce aux expériences adéquates au moment opportun.

L'enveloppe corporelle est une représentation construite à partir du corps ressenti. Elle conditionne l'émotion. « Les flux perçus entraînent une modulation posturale et tonique

de l'organisme ». (Bullinger, 2007 cité par Lobbé, 2019). La sensorialité et la proprioception ont un rôle central dans la constitution de l'enveloppe corporelle, en lien avec la gestion tonique, les représentations et les émotions. (Lobbé 2019).

Lors du mouvement, la peau est pourvoyeuse de nombreuses informations créées par les étirements et les relâchements. Elle reflète nos émotions par ses variations de couleur, d'humidité...(Lesage, 2009).

### **7-3 Tonus et organisation motrice**

Dans le développement sensori-moteur (Bullinger, 2005) la première posture symétrique en flexion autour de l'axe privilégie un espace autour de la zone orale, puis les postures asymétriques déterminent les espaces droits et gauches distincts. Cette zone orale est l'espace de coordination qui permet de construire « le corps unifié », grâce à l'équilibre sensori-tonique. Un déséquilibre tonique peut rendre impossible la réalisation des coordinations, obligeant l'aide des mains dans la régulation posturale à se substituer à la coopération bimanuelle.

Pour Benavides (1995) « le tonus intervient dans l'équilibration, la coordination et la dissociation accompagnant l'activité motrice», il participe à toutes les fonctions motrices en adaptant la force musculaire à l'objectif moteur à atteindre.

## **8. Les coordinations dynamiques générales**

Aubert (2015) les définit comme « l'organisation et la combinaison (coordination) entre elles des parties du corps d'un individu au cours d'un mouvement intentionnel (dynamique) concernant le corps dans son ensemble (général) en vue d'un but fixé. ». Elles requièrent des bonnes capacités d'équilibre, d'ajustement tonique et de dissociation segmentaire, de conscience corporelle et d'intégration du schéma corporel.

## **Conclusion**

---

La fonction tonique permet de maîtriser son corps, d'interagir avec l'environnement et d'entrer en relation avec soi et les autres. Elle participe au lien entre le corps et la psyché. Dans ses applications, la psychomotricité cherche à favoriser le développement psychomoteur et à pallier les dysharmonies des fonctions motrices. Elle offre des moyens de contrôle et de régulation du dialogue entre un sujet et son environnement. (Bullinger, 2007)

## **II. LE RYTHME**

### **1. Définition**

Le mot rythme vient du grec « Rythmos » qui signifie « mouvement mesuré et rythmé, avec un retour à intervalles réguliers de temps forts et de temps faibles, une alternance, une succession plus ou moins régulière que présentent certains éléments », selon Carric et Soufir (2014). Le rythme, en dehors de la musique, peut désigner un mouvement régulier, périodique, cadencé d'après le vocabulaire musical.

Pour Lesage (2009), rythmer est « une façon d'être, apparemment notre mode de percevoir et de jouer notre présence au monde ». Le lien avec le tonus peut se faire ici. Par les jeux de tension musculaire, se crée la vie, le vivant, sur la base des éprouvés proprioceptifs.

### **2. Les rythmes naturels**

Le monde vivant est organisé de façon rythmique. Tous les aspects de la vie sont marqués par une alternance, un aller-retour, un va et vient, une succession, une répétition. On peut prendre quelques exemples comme le rythme circadien, les saisons, le déferlement des vagues ou les rythmes cardiaque ou respiratoire.

### **3. Le rythme biologique dès les prémices de vie**

« L'enfant est, avant sa naissance, imprégné de sons rythmés : langage, bruits de l'intimité du corps maternel, sons atténués du monde extérieur ». (Caro, 1992). Il est bercé par les battements du cœur, le rythme de la respiration du corps maternel, de la régularité des pas lors de la marche... Puis, il ressent ses propres rythmes et en crée lui-même : son propre cœur, les mouvements de sa respiration, les cycles de l'alimentation et les alternances veille/sommeil. Les premières productions sont les sons liés à la satisfaction des besoins. Puis les babillages rythmés par les répétitions de syllabes reviennent cycliquement et constituent des éléments expressifs signifiants dans le système d'interaction avec les adultes. Les premières manipulations d'objet et la répétitivité des découvertes rythment les expériences sensorielles et l'intégration perceptive (vocale, perceptivo-motrice et affective).

### **4. Les structures du rythme**

Le rythme est composé de plusieurs composantes qui l'ordonnent et qui sont définies ainsi selon le lexique musical:

La durée (n.f.) : un des quatre paramètres du son lié au temps pendant lequel un son est joué ou un silence maintenu.

La pulsation (n.f.) : battement régulier plus ou moins matérialisé dans la musique qui permet de chanter et de jouer ensemble. On peut la matérialiser par des frappés de mains réguliers ou les clics d'un métronome.

Le tempo (n.m.) : vitesse à laquelle est jouée une musique.

L'intensité (n.f.) : un des quatre principaux paramètres du son lié à son volume : faible (piano)/fort (forte)

Les nuances (n.f.) : variations d'intensité.

La cadence (n.f.) : repos qui assure le découpage des phrases dans le discours musical. Il coïncide avec un appui et une détente rythmique et appelle la répétition du mouvement.

## **5. Symbolisme du rythme : lien spatio-temporel**

« En se développant dans l'espace, le geste déploie la spatialité et l'assume. En se déroulant, il crée le temps. Par ses modulations énergétiques, il conditionne l'intensité de la présence. » (Lesage, 2009)

### **5-1 Le rythme et l'espace**

En architecture, le rythme désigne l'ordre et l'équilibre résultant de l'agencement des éléments dans l'espace. Il se traduit par la répétition régulière ou non de ces éléments.

Le mouvement dans l'espace permet de ressentir le temps et l'énergie nécessaires à chaque geste, créant ainsi des images audiomotrices-spatiales qui constituent un répertoire de perceptions, grâce au sens kinesthésique et proprioceptif. C'est grâce au déroulé spatial et à sa répétition que le geste sera ressenti et éprouvé corporellement.

Le mouvement intérieur de la respiration et du rythme corporel, essentiel à la vie, impose un espace, une tridimensionnalité pour exister. La relation thérapeutique permet cet espace de vie, espace de confiance où le corps a toute sa place pour s'exprimer par le mouvement. (Chahbazian, 2015)

L'espace est indissociable du temps et se manifeste dans le corps par une rythmique, un va et vient. La sensation rythmique c'est « la juste sensation dans les relations entre les mouvements dans le temps et les mouvements dans l'espace » (Jaques-Dalcroze (1909) cité par Del Bianco).

## 5-2 Le rythme et le temps

Le rythme en musique est l'organisation dans le temps des événements musicaux (wikipédia.org). Le temps représente l'unité de mesure de la durée musicale, il est fixé par le tempo et délimité par la pulsation qui pose un cadre, un bornage. La succession de temps forme la mesure en se répétant de manière cyclique et pose la structure rythmique. Selon Potel (2019), la rythmicité des sensations est le premier facteur d'intégration temporelle. Cette rythmicité binaire est, au départ, créée par le temps qui sépare le besoin de sa satisfaction. Le temps vient de l'écart produit par la séparation des corps de l'enfant et de sa mère. L'accordage entre les deux détermine la première perception du temps et crée un rythme.

La médiation rythme présente un « aspect synchronisant et recadrant », mais propose aussi un « aspect plus subjectif en invitant le sujet à visiter une temporalité personnalisée, nuancée ». (Lesage, 2018)

## 6. Le rythme garant d'un cadre structurant

Les composantes de la musique, la mélodie et le rythme en particulier, ont une valeur thérapeutique. Le rythme partage le temps, structure l'œuvre apportant ainsi un effet sécurisant. Il entre en résonance avec le rythme propre du patient. La mesure organise les phrases musicales en divisions temporelles homogènes et cette régularité fait naître l'apaisement. (Verdeau-Pailles, 2003).

Pour Potel (2019) le « cadre d'une activité est ce qui définit le lieu et le temps de cette activité ». Le cadre thérapeutique en psychomotricité est caractérisé par :

- *l'espace*, « réceptacle contenant les expériences sensorielles et motrices où l'enfant va pouvoir se vivre dans son corps ». On retrouve ce cadre avec le rythme dans l'organisation et la régularité des mouvements qu'il génère.

- *le temps* qui est retrouvé dans la médiation rythme, avec le début et la fin, un déroulement, des cycles qui reviennent... Le déroulement d'une séance est vécu comme un écoulement continu mais variable en intensité, en flux, en tension, en émotions.

- *le matériel et l'encadrement* amenés par la juste posture du psychomotricien, ainsi que le choix de la médiation qui donne un repère au patient.

« Les rythmes organisateurs du cadre en thérapie se caractérisent par leur répétition qui permet la mémorisation, l'anticipation, la prévisibilité. Ils développent ainsi le sentiment de continuité narcissique » et rappellent que la pause entre deux séances n'est pas une

absence. La continuité psychique se fait dans le cycle : un temps, une suspension, un temps.... Le thérapeute doit respecter et s'adapter aux rythmes personnels du patient. (Lauras-Petit, 2009)

## **7. Le rythme en psychomotricité**

### **7-1 Rythme et communication : un langage universel**

Toute forme d'art, par la création et l'expression du corps, est communication. Le rythme dans la musique ou la danse participe à l'élaboration des représentations, de notre imaginaire et à l'expression des émotions qui sous-tendent notre relation au monde :

-« Du bercement à la danse et à l'expression corporelle, du babillage aux mots chantés, rythmés, de la manipulation d'objets sonores à la construction d'instruments et à l'interprétation, du mouvement global au geste graphique qui va laisser la trace de son invention, l'enfant pourra vivre, à travers l'éveil musical, une expérience qui favorise la communications, l'affirmation de soi, la maîtrise de ses capacités expressives et émotionnelles. » (Caro, 1992).

Le rythme est un agent du partage émotionnel et physique comme le montre les tambours qui rythment les marches des soldats ou les chants répétés par les travailleurs dans les champs. (Lauras-Petit, 2009). Il permet un accordage collectif en structurant, organisant et coordonnant les mouvements entre eux.

### **7-2 Rythme et contenance**

Tisseron (1993) considère que le rythme a une fonction de miroir et d'enveloppe, mais aussi d'écho, légèrement transformé par les modulations et amplifications de l'adulte.

Selon Potel (2019) le psychomotricien travaille avec son corps par différentes expressions corporelles, une présence, son positionnement dans l'espace, sa voix, sa mélodie, son rythme pour accueillir les expressions corporelles de ses patients et les transformer en symbolisation secondaires via le langage.

Un rythme n'est pas objectivable, il est dans la réceptivité et dans l'attente, dans le plein et le vide. « C'est le vide du vase qui en permet l'usage ». Les plus hautes créations de la céramique chinoise montrent tout autre chose. Le vide qui est en elles ne fait pas l'usage. Il les fait être » dit Maldiney cité par Mangematin et Younès (2003).

### **7-3 Rythme et tonus**

« La gymnastique rythmique a pour but le perfectionnement de la force et de la souplesse des muscles dans les proportions de temps et d'espace. » (Jaques-Dalcroze, 1913). La régulation tonique, entendue ici par « la force et la souplesse » est malléable. Les habitudes motrices s'apprennent grâce à la volonté de l'individu et leur répétition permet une exécution rapide et précise. La conscientisation d'un mouvement, passe par sa réalisation isolée ou avec d'autres mouvements contrastants, en contrôlant l'action exercée sur chaque muscle. « C'est l'exercice physique qui forme la conscience ». Ce passage par le ressenti amène à la représentation .

Le rythme musical est le reflet du bon équilibre et de l'harmonie des mouvements corporels autrement dit d'une bonne maîtrise de la fonction tonique. Jaques-Dalcroze dit qu'en « habituant son corps à des mouvements réguliers que l'œil peut contrôler, on peut redonner le sens du rythme musical » à un enfant.

### **7-4 Rythme et axe corporel, posture**

Le rythme éveille et met en tension le corps, ce qui lui confère un rôle d'ancrage corporel et de stabilisateur de la posture. Il participe au maintien de l'axe corporel et de la posture. Les mouvements de motricité globale réalisés dans les activités rythmiques partent de l'axe corporel et se diffusent vers les extrémités. L'ancrage du tronc est au service de la mobilité des membres supérieurs et du bassin. L'enveloppe sonore unificatrice de la musique participe à la création de l'axe psychomoteur. (Robert-Ouvray et Servant-Laval, 2015). Par son référentiel spatial, le rythme participe à l'élaboration de l'organisation corporelle : devant/derrière, droite/gauche et haut/bas. L'expérimentation de mouvements rythmiques coordonnés, synchronisés, alternés, symétriques ou asymétriques permet l'intégration des deux espaces latéraux et l'investissement de l'axe corporel. De plus, l'enveloppe tonique vibratoire de la musique favorise la croissance tonique du rachis : La verticalisation du rachis permet à l'enfant d'utiliser ses mains pour frapper un rythme et d'utiliser des instruments. La marche par « les repoussés du sol » et les transferts d'appui entraîne un travail au niveau de l'axe, par un rythme de torsion, dans les trois dimensions. (Lesage, 2009)

### **7-5 Rythme et mouvement**

« Rythme, son, langage, vont prendre sens dans une activité corporelle dont l'enfant aura l'expérience d'être le sujet, expérience à travers laquelle seront explorées ses

possibilités expressives [...]. Ces premières rencontres de l'enfant avec la musique ne peuvent être conçues que dans le champ du vécu psychomoteur, où la perception du son entraîne le mouvement, où le rythme est élan corporel, où l'objet musical est surtout lieu d'exploration. » (Caro,1992).

Le rythme entendu, ressenti corporellement par les vibrations, imprègne une oscillation au corps tout entier.

### **7-6 Rythme et accordage, coordination**

Pour Lesage (2009), la plupart des rythmes sont périodiques, métriques, comme des cadences qui reviennent à intervalle régulier, cycliquement. Ils jouent de pauses entre le retour des évènements.

La pratique de mouvements continus et cycliques (PMCC), qui définissent le rythme, apporte une amélioration des coordinations dynamiques générales (CDG) chez les enfants porteurs d'un TDC (Troubles neurodéveloppemental des coordinations) qui présentent des gestes moins amples, mal combinés « associés à un changement séquentiel inapproprié des parties du corps concernées par le mouvement ». (Aubert et Pezet, 2013). Cette étude expérimente le fait qu'un mouvement devient stable grâce à la pratique et qu'à partir d'un certain nombre d'essai, on observe la mise en place d'une stabilité dans la nouvelle coordination, d'où l'importance de répéter la tâche motrice pour mieux la réaliser. (Delignières, 1998 cité par Aubert et Pezet, 2013). La répétition permet d'ajuster la précision et la fluidité. En nuancant la force musculaire, le geste s'affine.

### **8. Difficultés d'accordage rythmique**

Les résultats d'une étude (Roche, Viswanathan, Clark et Whitall, 2016) montrent que les enfants ayant des difficultés de coordination motrice ont des difficultés de traitement des informations visuelles ou motrices dans la détection des changements de rythme, et pas de déficit de perception auditive. La médiation rythme associant l'auditif et le vibratoire est donc tout à fait adaptée dans les difficultés de coordination. Les difficultés d'accordage rythmique peuvent être dues à un manque de réglage fin de la réponse motrice.

### **9. Méthode Jaques-Dalcroze**

La démarche Dalcrozienne est au centre de nombreuses démarches artistiques (musique, danse...) et thérapeutiques (psychomotricité, handicap) car elle met en relation les liens

entre le mouvement musical et le mouvement corporel à travers les interactions temps-espace-énergie. Les exercices développent les aptitudes motrices, la mémoire, la concentration, la sensibilité, la spontanéité et la représentation. Ils créent une intégration harmonieuse des facultés sensorielles. La rythmique « Jaques-Dalcroze » permet de vivre sensoriellement les notions musicales qui vont participer à développer les capacités rythmiques. La stimulation de la motricité globale permet de vivre son corps comme premier instrument et ainsi de développer la perception et la conscience corporelle.

Son approche de la pédagogie musicale se fonde sur l'engagement de la personne tout entière et vise le développement harmonieux de l'ensemble de ses facultés. La mémoire corporelle du vécu rythmique permet de relier l'expérience vécue à la réalité concrète à travers le mouvement, le jeu, l'improvisation, les coordinations ou dissociations. ([www.dalcroze.fr](http://www.dalcroze.fr))

## **10. Le Brain Ball**

Le Brain Ball est dérivé du jonglage de rebond qui s'effectue en rythme et en musique. Il développe la concentration, la coordination gestuelle, la coopération et la confiance, en mobilisant notamment la vision, l'équilibre, la proprioception.

Tous les systèmes sensoriels et sensitifs travaillent et s'ajustent les uns aux autres pour se rejoindre en un langage qui dépasse celui des mots : celui du corps, du mouvement, du rythme. ([www.brainball.fr](http://www.brainball.fr))

## **Conclusion de la partie théorique**

---

Le rythme est une fonction psychomotrice qui par l'ouverture à nos perceptions, nous permet de moduler notre fonction tonique, de jouer un dialogue tonique. Il structure par sa régularité et sa cyclicité et amène à la notion de nuance et de variation.

Les expériences sensorimotrices ainsi que la gestion du tonus et des tensions corporelles permettent une évolution de la relation du sujet à son corps et à son environnement. La conscience corporelle qui émane de notre ajustement tonique est la base du développement des habiletés psychomotrices, et permet l'acquisition des coordinations, du schéma corporel, des repères dans l'espace et le temps, une meilleure gestion de l'équilibre, et une relation à soi et aux autres.

# Partie Clinique

---

Cette partie va me permettre de décrire le travail du psychomotricien dans le cabinet libéral où j'ai effectué mon stage de 3<sup>e</sup> année. Je vais présenter ma rencontre avec un enfant de 6 ans présentant des troubles de la régulation tonique et la prise en charge que j'ai réalisée en utilisant le rythme comme médiation.

## I. Présentation du lieu de stage

Le cabinet libéral de psychomotricité accueille quatre psychomotriciennes qui travaillent en collaboration. Il a été créé en 2014 et est géré par ma maîtresse de stage. Il est composé d'une grande salle d'environ 30m<sup>2</sup> en rez de chaussée et d'un bureau qui sert aux entretiens avec les familles et fait éventuellement office de salle d'attente. Les familles traversent la salle de psychomotricité pour aller dans le bureau, plus en arrière. Elles pénètrent dans « l'espace de psychomotricité... ». Ce grand espace disponible permet d'aménager des parcours moteurs, de créer un coin plus contenant avec des tapis, un hamac, ou de réaliser des exercices au bureau. De nombreux jeux sont disponibles, dissimulés dans des bacs pour éviter toute distraction.

Le cabinet accueille des enfants de 2 à 14 ans qui sont adressés pour des troubles des apprentissages, des TND (troubles du neurodéveloppement), des troubles anxieux ou des retards de développement principalement.

Le diplôme d'état de psychomotricien a été créé en 1974 et l'installation en libéral est autorisée depuis le décret du 6 mai 1988. Tous les psychomotriciens travaillent sur prescription médicale, en effet, la loi de février 1995 leur reconnaît le statut d'auxiliaire de la médecine. Les bilans et prises en charge sont prescrits par des pédopsychiatres, neuropédiatres, pédiatres ou les médecins traitants. Ils sont réalisés à la demande des familles, sur préconisation d'autres professionnels (neuropsychologues, orthophonistes, ergothérapeutes...) ou des écoles (professeurs des écoles, psychologues scolaires). Certains enfants arrivent après un premier suivi en Camsp (centre d'action médico-social précoce), ou bien après un passage par le CRTLA (Centre de Référence des Troubles du Langage et des Apprentissages) où ils ont pu majoritairement profiter d'un bilan.

Dans le cadre des plans (autisme, Alzheimer) mis en place par le gouvernement, des centres référents et des dispositifs de soins décentralisés ont été créés participant ainsi à

l'essor de l'installation en libéral. La politique de dépistage précoce des troubles des apprentissages contribue également à l'ouverture de cabinet libéraux, en raison de l'engorgement des services publics (CMPP : centre médico psychopédagogique). Le développement de l'exercice en libéral correspond à une demande de proximité des soins. (Jacquet et Miermon, 2015).

La psychomotricienne étudie les comptes rendus des différents bilans de l'enfant et se met en lien avec les praticiens pour obtenir plus de précisions. Elle communique ses comptes rendus de bilan et de séances au médecin prescripteur. Elle peut être sollicitée pour participer à des ESS (équipe de suivi de scolarité, réunions pluridisciplinaires) dans les écoles, ou des réunions de suivi auprès d'ITEP (institut thérapeutique éducatif et pédagogique) pour partager sur l'évolution de l'enfant.

La psychomotricienne favorise des contacts avec d'autres psychomotriciennes afin de pouvoir échanger sur les prises en charge. Elle travaille en réseau et réactualise ses connaissances constamment grâce à la formation continue.

## **II. Cas clinique**

### **1. Présentation de Sam**

Le prénom de l'enfant a été changé, afin de garantir l'anonymat. Un prénom d'emprunt est utilisé pour faciliter la lecture.

#### **1-1 Présentation actuelle**

Sam est un petit garçon de 6 ans, discret mais plein de vie. Il semble frêle et fragile avec un petit air malicieux qui le rend attachant. Il est scolarisé en CP. Il est suivi depuis 2 ans par la psychomotricienne à raison d'une séance par semaine. Sa maman et sa grande sœur l'accompagnent aux séances et sont très attentionnées et attentives à ses progrès.

#### **1-2 Anamnèse, histoire familiale**

La grossesse s'est déroulée dans un contexte familial compliqué avec la séparation des parents. L'accouchement est réalisé par césarienne après dépassement du terme, la maman parle de fatigue intense.

La petite enfance se déroule bien, Sam est décrit comme un bébé joyeux avec un regard intense. Il passe par le quatre pattes et marche vers 10 /11 mois. Le langage se développe normalement, la propreté est acquise avant l'entrée en maternelle.

Des difficultés temporo-spatiales apparaissent à l'entrée en petite section : Sam se cogne, chute souvent et a du mal à se repérer dans le temps. Il est alors suivi et opéré en septembre 2018 pour un strabisme alternant convergent. Il porte depuis des lunettes correctrices.

### **1-3 Scolarité, relations familiales, sociales**

Sam est scolarisé en CP. Il ne vit pas de rupture scolaire pendant les confinements dû à la COVID 19 car sa maman est soignante. Il continue les séances de psychomotricité en visio au début du premier confinement, puis les reprend rapidement en présentiel, ce qui permet de garder un cadre contenant, rassurant et régulier. En classe, il est assez réservé, timide et peu sûr de lui. Il est volontaire pour les activités mais se décourage vite, souvent même avant de commencer une tâche. Il vit avec sa maman et sa grande sœur. Elles l'accompagnent à toutes les séances et entretiennent avec lui une grande complicité.

### **1-4 Parcours de soin, suivi**

Sam vient aux séances de psychomotricité avec assiduité depuis 2 ans ½.

Il est suivi très régulièrement par le pédiatre et l'équipe ophtalmologiste pour la prise en charge de son strabisme.

## **2. Le bilan psychomoteur octobre 2020**

Un premier bilan avait été réalisé en 2018, à son arrivée. Cette année, en octobre 2020, Sam a passé un bilan d'évolution afin de voir les domaines dans lesquels il a progressé, et ceux qui sont encore déficitaires. Les objectifs de prise en charge ont été réajustés.

(Annexe1)

Motricité globale : Les scores du MABC 2 et du Charlop Atwell sont déficitaires. Sam présente des difficultés d'ajustement tonique au niveau des coordinations globales et des équilibres. Les gestes ne sont pas automatisés ni coordonnés, le recrutement tonique n'est pas ajusté et on note des syncinésies à diffusion tonique ainsi qu'une désorganisation motrice globale. Le manque de contrôle tonique est compensé par des mouvements rapides et mal ajustés.

Motricité fine / Praxies : Le score au MABC 2 est déficitaire. Le recrutement tonique est excessif et le geste fin est impulsif et pas maîtrisé. Dans l'épreuve d'écriture, le tonus

postural et la prise du stylo sont hypotoniques. La force excessive engagée pour compenser induit une hypertonie de tout le corps. L'EMG révèle un trouble de l'organisation des gestes. Les prises d'informations dans l'espace sont bonnes.

Graphomotricité : La prise de l'outil scripteur est quadripodique, mature, dynamique et hypotonique. Lors du geste graphique, on observe un recrutement tonique excessif de tout le membre supérieur et une pression digitale excessive, compensateurs de son hypotonie.

Latéralité : Sam présente une latéralité mal affirmée : oculaire à droite, pédestre indéterminée (gauche pour les sauts / droite pour les shoots). Concernant la latéralité manuelle, il reproduit les gestes acquis avec la main droite (9/9 y compris le geste « d'écrire ») mais écrit avec la main gauche.

Fonctions exécutives : Au test d'attention de Thomas, Sam est en progression, mais il n'a pas de stratégie de recherche visuelle et fait quelques omissions. Au Laby 5-12, la planification est bonne. Le tracé est plus compliqué : on observe une force excessive sur le stylo et un temps de réalisation très long. (-4 DS).

Les habiletés visuo motrices et constructives sont très bonnes (Note Standard de 13 aux cubes de la Nepsy). Sam a bien progressé dans ce domaine qui était déficitaire en 2018.

Spatio-temporel : Les repères temporels sont acquis et les notions topologiques sont connues. Au test de Stambak, le tempo spontané est très rapide (-1.24 DS) et les frappes sont très irrégulières. Sam a une hypertonie digitale, le mouvement part de l'épaule, très raide et crispé. Il frappe fort sur la table et accélère le rythme. Le symbolisme est acquis. Il reproduit les structures rythmiques en se reprenant souvent, mentionnant qu'il a « trop ou trop peu attendu ».

Le Schéma corporel est acquis.

Le tonus : Sam présente une dysharmonie tonique proximo-distale avec une hypotonie et une hyper laxité distale et un hyper recrutement au niveau proximal. Il manque d'ajustement au niveau du tonus postural et du tonus d'action, ce qui a des répercussions au niveau de la motricité globale et de la motricité fine.

En conclusion, Sam présente des difficultés dans les ajustements toniques, en motricité fine, dans les coordinations dynamiques générales, les équilibres et la graphomotricité. Des progrès sont à noter dans la visio-construction, le visuo-spatial, l'estime de soi et l'affirmation de soi.

## **Indications de psychomotricité, projet thérapeutique**

Au vu du bilan, la poursuite du suivi en psychomotricité est préconisée pour Sam. Les difficultés de régulation tonico posturales impactent ses compétences motrices et praxiques, la graphomotricité ainsi que sa vitesse d'exécution.

Cette prise en charge a pour objectif thérapeutique de lui permettre d'élargir ses expérimentations psychomotrices et de soutenir le développement des coordinations dynamiques générales et des praxies en étayant sa régulation tonique.

### **3. La rencontre avec Sam**

J'ai fait la connaissance de Sam le premier jour de mon stage. Il est suivi depuis deux ans par la psychomotricienne et des liens thérapeutiques de confiance se sont tissés. Lors de mon arrivée, il m'a fait une place dans leurs séances et m'a rapidement acceptée, tout fier de me montrer les progrès qu'il a pu faire. Il engage volontiers le dialogue avec moi et me demande rapidement de participer aux jeux.

Les premières séances : Au début de mon stage, la psychomotricienne a axé sa prise en charge surtout sur la motricité fine et l'équilibre. Nous avons animé conjointement ces séances. Sam a travaillé avec différentes pinces pour attraper de petits objets. La manipulation de la pince est difficile et il alterne une prise transitoire tripode statique et une prise palmaire pour compenser son hypotonie digitale. Il lui arrive souvent de laisser s'échapper l'objet attrapé. Il réalise des exercices de déliement digital en reproduisant des mouvements de doigts et du pianotage. Les doigts sont souples et le geste est fluide, cependant les coordinations et dissociations sont difficiles pour Sam. Les doigts des deux mains ne sont pas mobilisés en même temps, et sont aussi en léger décalage avec nos gestes. (Retard temporel). Les activités de découpage et coloriage montrent de « belles » syncinésies toniques bucco faciales et d'imitation.

Au cours de ces séances, les difficultés d'ajustement tonique de Sam m'ont posé question. Physiquement, il paraît frêle et fragile et montre un tonus de fond hypotonique. Dans l'action, il recrute une tension excessive de tout le corps sans isoler les différentes parties en fonction de ses besoins. Est-ce par manque de force, de conscience corporelle, ou en raison de difficultés de dissociation ?

Je commence les séances avec la médiation rythme en souhaitant baser mes prises en charge sur la rythmique de E. Jaques-Dalcroze et le Brain Ball (techniques expliquées dans la partie théorique).

#### 4. Le bilan de pré prise en charge

Avant de commencer la prise en charge spécifique avec la médiation rythme, j'ai évalué les capacités d'ajustement tonique de Sam à travers deux épreuves du Charlop Atwell : l'animal préhistorique et le pantin qui apprécient les capacités de dissociation haut/bas du corps, ainsi qu'avec l'étude des résistances à la poussée et l'observation de syncinésies sur les épreuves d'ouverture/fermeture des deux mains. Je me suis servie également du test de Stambak réalisé lors du bilan au mois d'octobre 2020, afin d'avoir un point de comparaison de ses capacités rythmiques.

Dans les deux épreuves de dissociation du Charlop Atwell, Sam est en difficulté :

PANTIN :

Note Objective : 4	Note Subjective : 1
Saut réussi au 2° essai	Précision 0 : échec
	Fluidité 1 : petite pause entre 2 sauts
	Souplesse 0 : mouvements saccadés

ANIMAL PREHISTORIQUE :

Note Objective : 4	Note Subjective : 3
Alterne au moins une fois au 2° essai	Précision 1 : fléchit les genoux quelquefois
	Fluidité 1 : pauses longues
	Souplesse 1 : aisance relative

Lors de l'épreuve de résistance à la poussée de la NP MOT, le tonus de soutien est déficitaire : 2/8. Sam s'équilibre avec les mains dans les poussées latérales et il perd l'équilibre dans le sens antéro postérieur. Il donne l'impression que son thorax s'enfonce dans son torse.

Dans l'examen d'ouverture/fermeture des deux mains, les mouvements sont irréguliers et non synchronisés. Qualité du mouvement : 1. On observe des syncinésies bucco-faciales tonico-cinétiques (0 point) avec un mouvement franc d'ouverture/fermeture de la bouche ainsi que des contractions généralisées des deux bras, de tout le torse et des épaules.

Lors de la passation du Stambak, le tempo spontané est très rapide (- 1,24 DS). Les frappes s'accroissent au fur et à mesure du temps et ne sont pas régulières. Le geste est très crispé. J'observe un engagement tonique de tout le bras avec un mouvement initié de l'épaule et une force excessive est exercée sur le stylo. Concernant la reproduction de rythme, le résultat est normatif (-0,8). Sam perçoit correctement les différents temps et reproduit correctement les rythmes présentés. Le symbolisme est acquis. Sam dit « là les temps sont plus courts, là, ils sont plus longs ».

## **5. Les objectifs des séances**

Le tonus, état de tension permanente des muscles, est régulé en partie involontairement au niveau du tonus de fond et de façon plus volontaire dans le tonus d'action. L'objectif des séances avec Sam est d'utiliser le rythme pour qu'il prenne conscience qu'il peut agir volontairement sur sa régulation tonique, et que les mobilisations segmentaires sont moins coûteuses énergétiquement, que les contractions de tout le corps entier.

Le premier objectif est qu'il prenne conscience de ses ressentis proprioceptifs et corporels.

Le deuxième objectif est de l'amener à moduler son tonus en fonction du geste à effectuer et d'arriver à une dissociation segmentaire plus économique.

Les séances sont basées sur l'aspect sensorimoteur du développement, qu'évoque Jean Piaget. Le psychomotricien se pose en miroir de l'enfant et l'aide à analyser ses réalisations pour effectuer les ajustements nécessaires. Les capacités sensorielles et motrices peuvent ainsi se développer et se coordonner. Elles aboutissent à l'intériorisation de l'action et aux représentations mentales.

## **6. La prise en charge psychomotrice**

### **6-1 Le cadre**

Sam est reçu en séance hebdomadaire de 30 minutes le vendredi en fin de journée. Je remarque que Sam semble fatigué de sa semaine et n'est pas forcément complètement disponible. Sa motivation reste bien présente.

Une première partie de la séance est consacrée à la médiation rythme puis nous réalisons à la fin de la séance des activités plus centrées sur la motricité manuelle.

Les premières séances sont menées conjointement avec la psychomotricienne. Puis, elle me laisse réaliser les prises en charge seule. La relation duelle est plus favorable pour

mobiliser l'attention de Sam. La relation thérapeutique s'instaure et Sam adhère à ce format de séances.

## 6-2 Les séances

### *Séances parcours moteur :*

L'équilibre est travaillé au travers de parcours moteurs. Selon la classification de Gallahue et Donnelly (2007), Sam se trouve dans la phase de motricité fondamentale (de 2 à 6 ans) dans le niveau d'apprentissage des habiletés motrices. La motricité se développe par essai erreur, centrée sur la perception des effets de l'action, et elle est de plus en plus contrôlée en termes de dissociations segmentaires. Ses difficultés de recrutement tonique sont-elles un frein dans la perception des « feed-back », altérant ainsi les capacités de dissociation ?

L'équilibre dynamique est précaire et Sam a tendance à accélérer pour rigidifier son tonus axial. Nous avons élaboré des parcours avec un enchaînement rythmique d'éléments :

- Sam doit marcher sur des coussins d'équilibre en prenant celui de derrière et en le posant devant lui. Ce type de parcours permet de travailler l'inhibition motrice. Sam est obligé de stopper son pas et d'adapter son recrutement tonique afin de rester en équilibre sur les coussins. Il doit maintenir son équilibre en se baissant et en se retournant pour poser le coussin devant lui. Il est obligé de faire des pauses dans son trajet et doit s'adapter au rythme marche/pause. Les difficultés d'équilibre de Sam l'amènent à trouver des moyens de compensation : sur ce parcours, il reste en position accroupie s'aidant de ses mains au sol.

- Sam doit marcher sur des dalles aux couleurs alternées. A chaque dalle correspond un geste défini : Dalle marron, s'immobiliser comme une statue ; dalle bleue, sauter en l'air ; dalle jaune, se mettre accroupi. Le parcours est rythmé par les pauses sur les dalles le temps de répondre aux consignes. Il a une très bonne mémoire de travail et reproduit les actions demandées facilement. Il utilise la soliloque pour s'aider. La position immobile lui demande une grande concentration et un recrutement tonique important : tout son corps est contracté, et on observe des syncinésies axiales à diffusion tonique avec une ouverture de la bouche. Il a tendance à faire le parcours sans s'arrêter, s'aidant de l'inertie pour maintenir son équilibre.

- Nous avons refait l'exercice un peu différemment en travaillant plus sur la mémoire et les praxies avec différents gestes à reproduire selon la couleur de la carte montrée : Sam

a une très bonne perception et mémoire des gestes effectués. Les gestes symétriques et sans croisement d'axe sont plus faciles à réaliser. Les gestes plus complexes et croisant l'axe sont réalisés en pièce à pièce. L'enchaînement est possible à un rythme modéré. Si on accélère le rythme, les gestes sont beaucoup moins précis et moins amples, le recrutement tonique devient moins affiné, entraînant une contraction de tout le corps. Les dissociations segmentaires ne sont pas possibles.

- Un autre parcours est proposé à Sam. Il doit sauter dans des cerceaux disposés au sol en ligne, et alterner avec des frappes dans les mains. Sam saute et frappe en même temps. La dissociation des gestes est très difficile. Il n'arrive pas à reproduire le rythme : saut/frappe/saut/frappe. J'introduis alors un temps de pause entre le saut et les frappes des mains. Ce qui donne le rythme suivant : Saut/pause/frappe/pause/saut/pause/frappe/pause. Cet enchaînement qui laisse un temps de relâchement tonique entre deux actions est réalisé plus facilement.

- Pour le parcours suivant, les cerceaux sont disposés au rythme : 2, 1, 1, 2, 1, 1... Sam doit sauter avec deux pieds, puis un pied, un pied... (annexe 2). Cet exercice est difficile pour lui, et il propose de changer les règles et de refaire comme le parcours précédent : « Je saute d'un cerceau à l'autre, *puis* je tape dans les mains ». L'intégration de pause dans cette séquence de mouvements a permis à Sam de dissocier les gestes et de les enchaîner l'un après l'autre.

### ***Séances rythmique gestuelle :***

J'ai choisi d'apprendre avec Sam une chorégraphie sur une chanson dynamique et rythmée : « Kokoléoko ». Nous avons écouté la chanson puis regardé les gestes et appris la chorégraphie. (Annexe 3)

En introduction, nous réalisons des exercices psychomoteurs autour du rythme :

-Exercices d'inspirations/expirations : Nous avons alterné un étirement bras levés au moment de l'inspiration et un enroulement en laissant tomber les bras et le haut du corps pendant toute l'expiration, en respectant le rythme de la respiration de Sam. Le but est qu'il prenne conscience des sensations ressenties dans ces différents états toniques lors de l'inspiration et lors de l'expiration. J'utilise la respiration carrée qui enchaîne une inspiration, un temps de pause, une expiration, un temps de pause... Ce rythme à quatre temps permet une coupure entre les deux mouvements et aide Sam à dissocier ces deux

temps. Les enroulements /dérroulements permettent à Sam l'intégration de son axe corporel.

Sam se prête volontiers à ces exercices, mais montre une impatience à commencer l'apprentissage de la chorégraphie. L'impulsivité motrice, mentionnée au bilan lors du test du Laby 5-12, est difficile à freiner. Il enchaîne les respirations sur un rythme rapide et ne prend pas le temps d'intégrer sensoriellement ce qu'il ressent. Il veut me montrer les premiers gestes qu'il a déjà mémorisés en regardant juste une fois la vidéo. Il a une bonne mémoire visuelle. La construction du schéma corporel est efficiente et lui permet de se saisir d'informations sensorielles et de les intégrer à son propre corps en les transférant d'un point de vue autocentré.

- Exercices de marche inspirés de la méthode Jaques-Dalcroze : J'explique à Sam qu'il doit se déplacer dans la salle d'abord à son rythme propre, puis selon mes indications. Il utilise bien tout l'espace. Je marche aussi avec lui pour partager cette expérience et créer un dialogue tonique avec lui. Lorsque je lui demande de marcher sur un rythme plus lent, il ne ralentit pas la cadence, mais marque une pause entre chaque pas. Pour la marche du soldat (bras et jambe opposée tendus devant à chaque pas), les coordinations croisées sont compliquées. Sam parvient très bien à avoir une marche cadencée, mais les dissociations segmentaires sont difficilement réalisées. Il effectue le plus souvent des mouvements ipsilatéraux. Je lui demande ensuite de marcher « à la façon d'un robot ». Ses gestes sont « robotiques », saccadés mais sans dissociation du haut et du bas du corps. Tous les mouvements sont homolatéraux. Enfin nous entamons une marche plus rapide ; Sam se laisse entraîner par la vitesse et se met à courir. Lors de tous ces déplacements, j'observe un recrutement tonique important et complet du corps. La démarche est raide, sans balancement des bras. Nous travaillons alors sur les dissociations en décomposant le mouvement pour qu'il parvienne à réaliser les mouvements alternés controlatéraux.

- Exercices de marche inspirés de la méthode Jaques-Dalcroze, avec métronome : Sam ne parvient pas à synchroniser sa marche avec le métronome. J'observe soit un petit temps de retard de décalage, soit une marche à contretemps. Afin de l'aider à ressentir et vivre le rythme du métronome, je lui prends les mains dans les miennes, face à lui et nous marchons en synchronie tous les deux. Cette action étaye la perception auditive et aide Sam à ressentir le mouvement et à se caler sur le rythme du métronome. Lorsque je change le tempo du métronome, il dit spontanément : « c'est plus rapide » ou « c'est plus lent », cependant il ne parvient pas seul à adapter la vitesse de ses mouvements afin de se

synchroniser avec les battements du rythme. Cette synchronisation est possible lorsqu'il me donne les mains et ressent le balancement de mon corps.

Enfin, j'oriente mes adaptations à la marche sur les variations toniques, afin de travailler la modulation tonique. Sam doit marcher « comme un éléphant » en tapant fort des pieds puis, « comme sur des œufs » en posant les membres inférieurs le plus délicatement possible. Il verbalise spontanément qu'il est plus tendu lorsqu'il marche fort et rapidement « comme un éléphant », et moins tendu lorsqu'il se déplace « comme sur des œufs ». Il est capable de marcher délicatement mais le recrutement tonique est très coûteux énergiquement pour maîtriser son équilibre : il oscille violemment pour essayer de maintenir l'équilibre.

Dans ces exercices psychomoteurs, les gestes de Sam manquent de fluidité et de synchronisation.

#### La chorégraphie :

Pour apprendre la chorégraphie avec Sam, nous regardons d'abord la vidéo sur un écran. Tout de suite, il repère quelques gestes qu'il refait, sans toutefois respecter la rythmique. Il ne montre pas de difficultés spatiales ou praxiques et mémorise très vite les enchaînements. Cette chorégraphie m'a semblé intéressante dans un premier temps car elle est centrée uniquement sur les membres supérieurs (un travail sur les dissociations droite / gauche) et alterne entre des temps lents et des temps rapides. Elle est dynamique et répétitive donc permet un apprentissage rapide.

Nous commençons avec le premier enchaînement, sans musique. Sam reproduit bien le geste, il parle beaucoup pendant la séance, comme pour évacuer une tension accumulée par la grande nécessité de concentration et d'attention. Il exécute les gestes assez rapidement. Le tempo et les différentes longueurs des temps ne sont pas respectés. Nous prenons alors le temps de détailler chaque geste afin de différencier les temps « longs » et les temps « courts », les temps de contraction et les temps de relâchement tonique. Après cela, nous associons les gestes au support musical. La synchronisation n'est pas aisée. Sam a souvent un petit temps de retard dans le rythme. Après plusieurs répétitions, il parvient à ajuster son rythme à celui de la chanson.

Pendant la deuxième séance, son attention est captée par l'écran qui diffuse la vidéo. Je décide d'apprendre par cœur les enchaînements et de n'utiliser que le support audio de la chanson. Je ne lui montre plus la vidéo pour recentrer son attention sur la chorégraphie.

Sam est alors plus attentif et un accordage s'installe entre nous et le rythme de la musique. Nous apprenons alors le deuxième geste. Le tempo est deux fois plus rapide. Sam procède beaucoup par imitation de mes gestes, ce qui se répercute par un décalage au niveau du rythme : il marque le temps *après* m'avoir regardé . Je lui propose de refaire seul les deux premiers enchaînements en écoutant bien les temps de la chanson. Il différencie les temps longs des temps courts, mais globalement, il est sur un rythme plus rapide que la musique. Ce deuxième enchaînement propose un geste avec croisement de l'axe (mains sur les genoux, puis les croiser). Ce mouvement demande plus de concentration à Sam. J'observe des syncinésies à diffusion tonique au niveau buccal ainsi qu'un recrutement tonique axial excessif soutenu par un tonus pneumatique.

A la troisième séance, Sam verbalise qu'il est content d'apprendre cette chanson et souhaite vite me montrer les gestes qu'il a répétés chez lui. Cependant, il a besoin de décharger émotionnellement et se met à raconter sa journée sans que je n'arrive à commencer les exercices. Je prends le temps de l'écouter afin qu'il soit disponible entièrement et concentré sur notre chorégraphie. Aux séances suivantes, il exécute les enchaînements appris d'abord sur son propre rythme, puis avec la musique en support. Le recrutement tonique de Sam est important : son corps entier est crispé, j'observe des syncinésies buccales à diffusion tonique lorsqu'il effectue l'enchaînement avec croisement d'axe sur un tempo plus rapide. Elles signent les difficultés de Sam concernant le recrutement tonique. Il ferme les yeux forts et les garde serrés jusqu'à la fin de l'enchaînement. Est-ce pour s'aider à se concentrer, pour rassembler l'énergie nécessaire à l'action, ou pour se remémorer les gestes ?

Sam n'a pas de difficultés pratique et spatiale dans l'exécution des différents gestes. La mémorisation de chaque geste est bonne mais l'enchaînement est souvent hésitant, ce qui engendre des temps de retard. Il se reprend souvent en disant « là, j'ai trop -ou pas assez- attendu ». Je lui propose alors de « dessiner » le rythme de la musique. (Annexe 4). Nous écrivons un trait I pour les temps courts et un trait – pour les temps longs. Je propose aussi à Sam de donner un nom à chaque geste, afin d'aider la mémoire visuelle et kinesthésique par la mémoire auditive. Ainsi, le premier enchaînement devient : « POUM PAM POUM CLAP CLAP » Nous écrivons ensemble la partition personnalisée des gestes de la chanson.

Lors des deux dernières séances sur cette chorégraphie, Sam est très concentré : il ferme souvent les yeux pour « être plus concentré », dit-il. J'observe tout le temps de nos exercices les mêmes syncinésies buccales à diffusion tonique. Sam garde une bouche grande ouverte. Je note aussi que Sam utilise un tonus pneumatique pour se stabiliser et maintenir son axe érigé verticalement.

Les quatre séquences de gestes sont maintenant connues de Sam. La première et la troisième se font sur un tempo lent « A la noire ». La deuxième et la quatrième sur un tempo plus rapide « A la croche ». Ces enchaînements des mouvements l'obligent à utiliser des variations et un ajustement du tonus musculaire. La quatrième séquence se joue en face à face, en tapant dans les mains de la personne en face puis derrière soi, ce qui demande un ajustement à l'autre et à l'espace autour de soi très minutieux afin d'être bien synchronisé. Cet enchaînement est difficile pour Sam en raison du léger décalage rythmique observé lors de ses frappes. Nos frappes dans les mains sont systématiquement décalées. Le recrutement tonique nécessaire à tenir son axe vertébral érigé ne lui laisse que peu de disponibilité pour effectuer des séquences gestuelles hors de son champ spatial proximal antérieur.

Nous réalisons maintenant la chorégraphie debout et j'incite Sam à « dire » les gestes au fur et à mesure, mais c'est difficile pour lui : Est-ce par timidité, ou à cause d'une mise en situation de double tâche ?

Nous décidons tous les deux de faire une démonstration de la chorégraphie entière à la psychomotricienne. Ce sera le temps de clôture des deux dernières séances sur ce thème. Sam a besoin de la validation de l'adulte pour prendre confiance en lui et l'approbation de la psychomotricienne valorise son estime de soi.

A la 6<sup>ième</sup> séance sur la chorégraphie, Sam me dit qu'il n'a plus envie de continuer. Nous avons terminé d'apprendre tout l'enchaînement, et même si la synchronisation avec le rythme n'est pas toujours adaptée, j'accède à sa demande. Il est important d'avoir l'adhésion de Sam sur la médiation utilisée.

### *Séances de Brain Ball :*

Fin février, Je propose à Sam des exercices inspirés du Brain Ball avec des balles de tennis. (Voir explication dans la partie théorie).

Nous commençons avec une balle chacun. Le premier exercice consiste à lancer la balle sur le sol et à la rattraper avec la même main. Sam lance d'abord très fort la balle qui

rebondit très haut. Il n'arrive alors pas à la rattraper. Il me dit spontanément : «il faut que je la lance moins fort, pour qu'elle monte moins haut ». Je lui suggère aussi d'adapter sa posture et de retourner sa main pour mieux saisir la balle après le rebond. Nous nous entraînons avec la main gauche, puis avec la main droite. Je ne note pas de main dominante dans les échanges de balle. Sa latéralité est encore mal définie. Il écrit de la main gauche mais utilise indifféremment les deux mains dans l'action. Grâce aux répétitions, Sam arrive mieux à rattraper la balle. Je matérialise le rythme des échanges de balles avec des temps :

- 1- Préparation du geste -> lever la main qui tient la balle
- 2- Lancer la balle
- 3- Rattraper la balle avec la même main.

Nous effectuons plusieurs fois cet exercice et la répétition aide Sam à automatiser son geste. Cependant il oublie souvent le geste préparatoire et « mange » donc un temps. La maîtrise de la balle est difficile et Sam la ramasse souvent par terre, mais il parvient à ajuster sa force de lancer. La coordination oculo-manuelle est efficace, Sam suit la balle du regard naturellement. J'observe des syncinésies d'imitation de la main controlatérale et des syncinésies bucco faciales. L'adaptation tonique est coûteuse.

A la séance suivante, j'introduis le rythme suivant à reproduire en cycle :

- 1- Préparation du geste -> lever la main qui tient la balle
- 2- Lancer la balle
- 3- Rattraper la balle avec l'autre main
- 4- Changer la balle de main

Sam s'applique à le reproduire seul, puis nous pratiquons des échanges tous les deux en face à face avec deux balles. Il mémorise très bien le geste, l'appréhension de l'espace est efficace. Il tente de contrôler son lancer en modulant son tonus afin d'ajuster son tir. Lors des échanges à deux, il se focalise sur la balle qu'il doit rattraper et lance la sienne sans contrôler la cible. Les temps ne sont pas toujours respectés et Sam « saute » souvent le temps de préparation. La synchronisation entre nous est difficile en raison du décalage temporel. Je lui rappelle l'intérêt du temps de préparation afin de nous synchroniser et de mettre en place un dialogue tonique entre nous. Pour mieux marquer les temps, je décide d'utiliser un métronome.

Sam rattrape mieux la balle avec sa main dominante (gauche) et me dit que « en lançant plus fort, il peut lancer la balle plus haut ». Il prend conscience qu'en ajustant son tonus, il peut apprendre à maîtriser son corps.

Je donne une balle à Sam pour qu'il l'emmène à la maison et s'entraîne avec.

#### Une pause... :

La séance suivante, il me dit qu'il a oublié la balle à la maison, et qu'il n'a pas eu envie de s'entraîner chez lui. Je remets ma médiation en question... Est-ce que l'exercice de lancer/ attraper est trop difficile pour lui et le met en échec ? Est-ce que l'ajustement tonique nécessaire est trop coûteux en énergie ? A-t-il encore besoin d'un étayage ? ...

La séance suivante, Sam est absent. Quand il revient la semaine d'après, je lui propose de reprendre les exercices. Il ne se souvient plus de la dernière séance, nous reprenons donc les premiers exercices.

#### Reprise du Brain Ball avec adaptation

Au vu des difficultés de Sam dans les lancer/attraper avec la balle de tennis, je propose une adaptation : faire des séquences de mouvement avec un sac lesté au lieu des balles. Je souhaite agir sur les coordinations/dissociations sans que n'interviennent les difficultés de maîtrise de balle de Sam.

En échauffement de cette séance je propose à Sam des exercices de rythme avec des croisements d'axe : coude/genou opposé, main/pied opposé par derrière, à enchaîner plusieurs fois. Puis des gestes synchronisés : mains à l'horizontal devant soi, alterner des retournements paume/dos des deux mains ensembles, ou alternées. Puis dessiner un « 8 » couché devant soi avec le doigt en le suivant du regard, sans bouger le reste du corps.

Ces enchainements sont difficiles à réaliser pour Sam. Il revient très vite à des mouvements symétriques et ipsilatéraux. Le rythme s'accélère au fur et à mesure, il se laisse emporter et les mouvements deviennent beaucoup moins précis. J'observe des syncinésies à diffusion tonique et d'imitation.

Les échanges avec les sacs lestés sont plus faciles pour Sam. (Annexe 5). Ils se réalisent sur quatre temps 1 et 3 je pose le sac sur l'autre main, 2 et 4 je replace ma main. Chaque temps = un mouvement. Sam adhère à mon adaptation. Il réalise bien les gestes mais à tendance à aller trop vite et oublie le temps de retour pour replacer sa main. Il cherche plutôt à lancer le sac pour le faire passer d'une main à l'autre. Je lui redonne les différents temps et refais avec lui les gestes.

## 7. Le bilan de post prise en charge

Fin avril, je réalise un bilan d'évolution en reprenant les épreuves de bilan que j'avais utilisées en amont de ma prise en charge. Voici les résultats et observations cliniques.

Charlop atwell :

PANTIN :

Note Objective : 6	Note Subjective : 5
Saut réussi au 1 <sup>o</sup> essai	Précision 2 : les bras s'élèvent et s'abaissent et les jambes s'écartent et se rejoignent.
	Fluidité 2 : mouvements continus.
	Souplesse 1 : mouvements tendus.

ANIMAL PREHISTORIQUE :

Note Objective : 6	Note Subjective : 4
Alterne au moins deux fois au 2 <sup>o</sup> essai	Précision 1 : fléchit les genoux quelquefois
	Fluidité 2 : petites pauses entre Main Main Pied Pied
	Souplesse 1 : aisance relative

Sam a bien progressé dans ces deux épreuves, au niveau des notes objectives et subjectives.

Lors de l'épreuve de résistance à la poussée de la NP MOT, le tonus de soutien s'est amélioré (5/8). Sam s'équilibre toujours avec les mains dans les poussées latérales et les utilise maintenant dans la poussée postérieure. Lors de la poussée antérieure, il résiste mais cela implique un recrutement tonique de tout le corps.

Dans l'examen d'ouverture/fermeture des deux mains, les mouvements sont maintenant réguliers et les deux mains beaucoup mieux synchronisées. Qualité du mouvement : 2.

Je n'ai ici pas pu observer de syncinésies bucco-faciales car Sam a utilisé la soliloquie en comptant les mouvements de mains. Cependant, des contractions généralisées des deux bras, de tout le torse et des épaules persistent.

Lors de la passation du Stambak, le tempo spontané reste très rapide (- 1,77 DS). Les frappes sont beaucoup plus régulières. Le geste est toujours crispé, mais il imprime une moindre force sur le stylo. Je n'ai pas réévalué la reproduction de rythme, puisque Sam perçoit correctement les différents temps et reproduit correctement les rythmes présentés, et que le symbolisme est acquis.

Conclusion :

Grâce à ce bilan d'évolution, on note une véritable amélioration dans l'ajustement tonique de Sam.

Il a pris conscience qu'il avait de l'influence sur son corps et qu'il était auteur de ses mobilisations et de la force imprimée dans ses gestes. Il est toujours autant investi dans le suivi thérapeutique, et vient très volontiers aux séances. Je note une réelle attention conjointe et un regard présent et adressé.

Il est intéressant de prolonger cette prise en charge pour obtenir des améliorations dans les coordinations/dissociations. La poursuite du travail autour de l'axe corporel pourra libérer l'activité motrice des membres supérieurs et favoriser le développement des praxies fines.

Cet écrit permet de voir l'évolution de Sam grâce aux séances effectuées jusqu'au mois d'avril. Sa prise en charge se poursuit au cabinet et les améliorations vont se poursuivre.

# Discussion

---

Dans ce mémoire je me suis intéressée aux effets que pouvait avoir une médiation par le rythme chez un enfant présentant des difficultés de régulation tonique.

Je rappelle ici ma problématique : Une médiation par le rythme en cabinet libéral de psychomotricité peut-elle favoriser une meilleure régulation tonique chez l'enfant ayant des difficultés de coordination dynamique générale ?

Pour pouvoir avancer dans cette réflexion, j'ai mis en place une médiation par le rythme inspirée de la méthode Jaques Dalcroze et du Brain Ball, en proposant et en adaptant différents exercices rythmiques. J'ai observé les réactions d'ajustement tonique de l'enfant à travers des enchainements d'équilibre, différentes marches, des cycles de répétition de coordinations dynamiques, une chanson gestuée, des séquences gestuelles avec des croisements d'axe, des échanges de balles et sacs lestés.

## **I. Validation nuancée de l'hypothèse**

Je vais apporter des éléments de réponse qui montrent que le rythme apporte un soutien à la régulation tonique par la prise de conscience corporelle ainsi que par l'expérimentation du mouvement volontaire qu'il entraîne. En même temps, la gestion du tonus dépendant de la maturation neurologique et de l'âge de l'enfant, ce contrôle involontaire s'améliorera au fur et à mesure du développement de l'enfant sans action consciente de sa part.

### **1. Prise de conscience proprioceptive corporelle et de l'action volontaire sur le tonus**

Le rythme amène une différenciation perceptive qui entraîne une modulation tonique. Sam l'exprime par de la soliloquie lorsque nous effectuons les différentes marches par exemple. Il verbalise à voix haute, comme pour se parler à lui-même et prendre conscience de la modulation qu'il doit exercer sur son corps. Lors de la marche de l'éléphant il dit : « je suis plus tendu et je marche plus vite », et lorsque la consigne est de marcher sur des œufs, il dit : « je suis moins tendu, je marche doucement ». Cette verbalisation rend compte de son ressenti et l'aide à conscientiser son ajustement tonique.

Le lien entre l'action volontaire du sujet et l'élaboration d'une conscience corporelle proprioceptive concerne la psychomotricité. On a pu voir dans la partie théorique que le rythme suscite le mouvement et que la reproduction d'enchaînements gestuels ou de séquences motrices rythmées dépendaient de la volonté. Saitour et Albaret (2017) définissent quatre composantes à la conscience corporelle :

« -« je » suis localisé à un endroit de l'espace et j'y occupe un certain volume (*self-localisation*) ;

« j'ai » une perspective expérimentale et visuospatiale du monde qui m'est propre (*first-person perspective*) ;

« j'ai » un corps identifié comme un tout (*self-identification*) et le sentiment de posséder les différentes parties de ce corps (*sense of body ownership*) ;

« je » peux agir au travers de mon corps (*sense of agency*). »

Ce sont plus particulièrement les deux dernières composantes qui m'interpellent. Dans les exercices rythmiques du Brain Ball, Sam a pris conscience qu'il agissait en tant que : - « *« j'ai » un corps et je possède les différentes parties de mon corps* ». Saitour et Albaret (2017) nous expliquent que « la conscience corporelle s'appuie sur une intégration multisensorielle et intermodale », incluant entre autres la vision ou l'audition, la proprioception et les informations tactiles. Sam a pu se saisir de la vision en regardant la vidéo de la chorégraphie, ou en m'imitant lors des exercices de coordination ou d'équilibre, ce qui l'a aidé à trouver la juste posture et l'ajustement tonique suffisant à ses mouvements. Il a pris conscience des différentes parties du corps qu'il est utile de mobiliser pour reproduire tel ou tel geste, en m'observant. Il a souvent été nécessaire de décomposer un geste en plusieurs séquences de mouvement, ou de le répéter plusieurs fois afin que Sam se l'approprie. Des consignes précises portant sur la continuité de la réalisation (...) associées à une démonstration permettent au sujet de se représenter le mouvement à produire. (Aubert et Pezet, 2013). C'est la définition même du cycle dans le rythme : suite de phénomènes se renouvelant sans arrêt dans un ordre immuable (Dictionnaire Le petit Robert)

- « *« Je » peux agir au travers de mon corps* ». En disant « quand « *Je* » lance plus fort, la balle remonte plus haut », il s'est rendu compte qu'il était initiateur et auteur d'une action sur l'environnement. Il a pris conscience qu'il pouvait exercer un contrôle volontaire de son tonus et moduler cette tonicité grâce aux informations kinesthésiques en lien avec l'action effectuée.

Pour Saitour et Albaret (2017) effectuer un mouvement actif, comme Sam l'a fait au travers de la médiation rythme, lui permet de se reconnaître comme l'agent d'un comportement au sens ou « je suis auteur de l'action et je contrôle mon action. Cette notion de corps actif est au centre de la pratique psychomotrice. ». Ils la nomment *l'agentivité*.

Pour étayer encore ce travail sur la proprioception, et renforcer la conscience corporelle nécessaire à l'ajustement tonique, j'ai incité Sam à nommer (avant pendant et après l'action) les différents segments qu'il est nécessaire de mobiliser lors d'une action, et à verbaliser ses ressentis corporels. Cette conscientisation renforce « le sentiment d'agentivité et l'appropriation des parties du corps. »

La médiation par le rythme qui implique le mouvement permet donc de soutenir l'ajustement du tonus dans l'étape développementale de l'enfant. L'adaptation tonique est meilleure dans les actions, mais demande un effort cognitif car elle reste dépendante de la conscience.

Comme on peut l'observer dans le bilan de post prise en charge, les coordinations dynamiques générales sont plus fluides et les mises en mouvement global mieux coordonnées, ce qui montre une meilleure prise en compte des informations proprioceptives.

## **2. Le rythme comme médiation**

L'expérience menée par Zachopoulou, Tsapakidou et Derri (2004) , met en œuvre un « programme de musique et de mouvements » et montre l'effet positif du rythme sur « le développement perceptivo-moteur » de l'enfant. En effet, « des exercices de rythme répétés » ont contribué au « développement des rythmes naturels du corps » et ont permis une « économie et une précision dans le mouvement », grâce aux variations de tempo, d'intensité et d'accent. Auprès de Sam j'ai fait le même constat : la répétition d'exercices rythmés lui permet de développer son ressenti perceptivo-moteur et d'ajuster ses mouvements par rapport aux variations de rythme. En réalisant un geste, il perçoit une information sensorielle proprioceptive. En le répétant, il intègre la perception ressentie. En multipliant les répétitions, il affine et précise sa réponse motrice en ajustant son tonus. Une médiation est un moyen qui est utilisé entre deux personnes et qui leur permet d'entrer en contact. « Elle sert d'intermédiaire en soi et l'autre ». (Potel, 2019). En même temps outil, support pour entrer en relation et tiers qui permet l'approche, la médiation

est aussi une juste distance qui sépare deux éléments, « propose un espace entre », tout en créant un lien.

Selon Potel (2019) « dans les thérapies à médiation, l'enjeu se décale de la compétence. La relation et la communication (...) vont être le premier des objectifs ». L'activité utilisée, ici le rythme, est un « but en soi », autant qu' « un temps propice à l'échange, à la créativité, à l'expression ». Le rythme et la musique sont évocateurs d'un bien être, de plaisir partagé, d'échange, de relations. La musique est quelque chose qui se partage, qui crée des liens, une complicité, une connivence...la synchronisation demande à être parfaite entre les différents joueurs d'un groupe de musiciens. Une médiation demande un engagement corporel du psychomotricien et un engagement de la personne tout entière. Il va choisir de prêter ses « propres modèles de construction et ses propres sources et désirs d'expression et de créativité ». Une médiation permet de vivre des expériences, de ressentir des sensations, d'intégrer des perceptions et ainsi de transformer des éprouvés en représentation. Elle étaye la relation.

Le rythme apporte une sécurité dans l'organisation du suivi de Sam. La structuration des temps de séance apporte un cadre ritualisé, contenant, rassurant, et sécurisant.

Cette médiation a installé très vite une complicité et une confiance mutuelle entre nous, grâce aux mouvements corporels coordonnés et synchronisés. L'adaptation au corps de l'autre et le partage d'attention étayent la communication non verbale et la relation.

### **3. Difficultés de dissociations**

Cependant, il est difficile d'affirmer que la médiation par le rythme, à elle seule, est suffisante pour étayer l'ajustement tonique.

Le travail corporel effectué en séance a permis à Sam d'être plus à l'aise dans ses mobilisations, de porter attention à la préparation des gestes, à anticiper une action motrice... toutefois, Sam éprouve encore des difficultés concernant les coordinations et les dissociations. Le travail par la médiation rythme n'a pas permis en quelques mois une dissociation segmentaire suffisante pour que Sam puisse contracter et relâcher à la demande un seul segment musculaire avec l'intensité adaptée.

J'ai observé que lors de séquences gestuelles répétitives de mouvements dissociés comme sauter puis frapper dans les mains, ou de coordinations comme toucher le genou opposé avec le coude, Sam ne peut garder une dissociation segmentaire et un rythme régulier. Pour initier ces mouvements, il m'a fallu d'abord les décomposer et les faire avec lui. Sam a besoin du modèle de l'adulte pour agir en imitation, aidé d'explications verbales

sur les différents segments à mobiliser. Cette méthode « top-down » basée sur une approche cognitive de la tâche est un bon support à sa compréhension et à l'initiation du geste. Cependant, très rapidement, les gestes reviennent sur un mode automatique où la modulation tonique n'est plus contrôlée par Sam et les dissociations se resynchronisent. Les coordinations avec croisement de l'axe corporel et les exercices de dissociation segmentaire se transforment très vite en mouvements homolatéraux et synchronisés. Sam éprouve des difficultés à conscientiser ses éprouvés corporels.

Dans les troubles des coordinations, Magnat, Xavier, Zammouri et Cohen (2015) nous confirment que la littérature internationale indique deux voies d'intervention thérapeutique : le modèle Bottom-up, centré sur les fonctions corporelles (perception kinesthésique, visuelle, intégration sensorielle et stabilité) qui permettent de développer les différentes habiletés dans les grands domaines psychomoteurs ; et le modèle top-down axé plutôt sur les performances et décomposé en tâches spécifiques. Avec la médiation rythme, j'utilise ces deux approches complémentaires. J'aide Sam à ressentir de façon proprioceptive et kinesthésique un mouvement pour permettre sa représentation, et je lui propose de décomposer les différentes séquences gestuelles pour qu'il s'imagine l'action à accomplir.

#### **4. La maturation neurologique dépend de l'âge**

Selon Jover (2000), « d'un point de vue développemental, l'évolution du tonus sous-tend celle de la posture et de l'activité motrice » au sens où le tonus est à la base de tous nos mouvements. D'abord réflexe, la motricité s'affine en suivant le développement du tonus et progresse avec l'avancée en âge de l'enfant. Sam présente une régulation tonique immature pour son âge. Son bilan montre une dysharmonie tonique proximo-distale avec une hypotonie et une hyper laxité distale, ainsi qu'un hyper recrutement au niveau proximal. La tonicité de l'axe corporel n'est pas suffisante pour maintenir une posture et libérer les membres supérieurs et inférieurs.

On note chez cet enfant la présence répétée de syncinésies, qui sont des contractions toniques sans finalité (Jover, 2000). Leur présence est normale jusque vers 10 ans, avec de grandes différences inter-individuelles. Cela montre que le système neurologique de Sam n'est pas encore mature, ce qui est normal à 6 ans.

Jover (2000) nous dit que c'est « vers 7 ans seulement que la régulation posturale de l'enfant est comparable à celle de l'adulte ». « Entre 4 et 6 ans, le processus de régulation de la posture deviendrait sensible aux informations proprioceptives et visuelles

coordonnées ». (Assaiante, 1998 ; Shumway-Cook et Woollacott, 1985, cité par Jover, 2000). Cette régulation n'est pas encore efficiente chez Sam. Assaiante (1998, cité par Jover, 2000) définit 4 périodes de contrôle de la posture : Avant deux ans, entre 2 et 6 ans, de 7 ans à l'adolescence, et à partir de l'adolescence, où « il y a alors une indépendance dans le contrôle des différents segments ». L'extensibilité de l'épaule est plus importante après 6 ans 7 mois et apparaît comme un marqueur précoce de l'organisation tonique proximale correspondant au tonus axial. Au niveau du poignet, la tonicité augmente avec l'âge (après 6 ans 7 mois), signe d'un développement plus tardif du tonus distal. Sam, âgé de 6 ans, est dans la deuxième période nommée par Assaiante et se trouve donc encore dans une phase de maturation du tonus.

Le développement du réglage postural résulte de déterminants maturationnels que sont : « la vitesse de conduction, la connectivité neuronale, la croissance osseuse et musculaire ». (Jover 2000). Mais, la régulation tonique n'est pas seulement une propriété organique des muscles. Elle se développe également dans l'interaction avec le milieu humain. (Bullinger, 1998 cité par Jover, 2000). Elle est dépendante des émotions, de la communication et des interactions et dépend « des caractéristiques du sujet, de son développement, des expériences, de son état émotionnel et de l'environnement ».

## **II. Les adaptations nécessaires**

### **1. Ajustement aux difficultés de Sam**

Dans notre profession, on apprend à « repérer les handicaps éventuels » de l'enfant et à « proposer des moyens de les dépasser » en s'appuyant sur « les forces du sujet ». (Lemay, 2016)

Je me rends compte qu'en proposant des exercices avec une balle de tennis, je mets Sam en difficulté car la maîtrise de balle n'est pas efficiente. Mon objectif est de travailler sur la régulation tonique et les coordinations/dissociations de cet enfant en premier lieu. Une adaptation de la médiation est alors nécessaire, afin de poursuivre l'objectif sans mettre Sam en situation d'échec. Je propose alors d'utiliser des sacs lestés et nous effectuons les exercices rythmiques en passant directement le sac d'une main à l'autre. Cet exercice est plus facile à réaliser et Sam renforce une image de lui positive et augmente sa confiance en lui. La qualité des échanges relationnels est meilleure et l'enfant devient « plus disponible pour d'autres tâches ». (Lemay, 2016).

En effectuant la chorégraphie avec Sam, je remarque qu'au bout de quelques séances, il n'est plus très motivé à poursuivre les séquences gestuelles. Je me suis questionnée : Est-ce que l'attention à son corps et la concentration nécessaires pour les exercices rythmiques sont trop coûteuses pour lui ? Est-ce que la maîtrise du tonus est fatigante ? Est-ce que les coordinations et exercices avec croisement d'axe lui demandent trop d'effort ?...

Je préfère alors lâcher cet exercice et passer à une autre activité avec lui, car l'adhésion ou adhérence thérapeutique est primordiale dans le soin. Elle est décrite comme « l'appropriation réfléchie, de la part du patient, de la prise en charge de sa maladie [...] associée à la volonté de persister dans la mise en pratique d'un comportement prescrit. » (Baudrant-Boga, Lehmann, et Allenet, 2012). L'alliance thérapeutique se crée en établissant un accord entre le patient et le psychomotricien. La relation se construit peu à peu sur une base de négociation en prenant en compte les besoins du patient et les objectifs de soins fixés par le psychomotricien, en accord avec le patient. Je remarque combien il est important de constamment s'adapter à son patient et de toujours garder sa motivation. Pour Rodgers, Cailhol, Bui, Klein, Schmitt et Chabrol (2010) La création du lien thérapeutique est un « facteur thérapeutique majeur ». Cette alliance thérapeutique est basée sur « le soutien que le patient perçoit de la part du thérapeute et l'impression de collaboration, avec lui dans un but précis », accompagné d'un accord sur les tâches à réaliser. Elle « favoriserait la co-construction d'un espace interpersonnel de sécurité au sein duquel le patient est plus à même de réaliser les tâches nécessaires à la progression de son travail ». Elle encourage l'interaction et la confiance mutuelle.

Une fois ce lien créé, il participe entièrement à la bonne évolution de la prise en charge. Avec Sam, ce lien s'est mis en place et continue à se tisser. Je l'observe par son assiduité, son envie de venir aux séances, son sourire quand il arrive, sa motivation, sa participation active dans les exercices proposés, son plaisir à me partager ses expériences.

Mais on peut se demander s'il est tissé à long terme, et comment le maintenir... ?

On peut faire ici une association avec le terme de « *holding* » (maintien) qu'utilise Winnicott (cité par Boukobza, 2003) et qui se réfère au fait de « tenir physiquement l'enfant » et à « l'ensemble des soins de la mère donnés à l'enfant ». Dans les séances de psychomotricité avec Sam, j'ai pu répondre à ses besoins physiologiques, en m'adaptant à sa sensibilité tactile, auditive, visuelle, kinesthésique et vestibulaire. Je lui ai permis de ressentir un sentiment de continuité d'être et d'étayer le développement de son potentiel inné.

## **2. Un travail complémentaire pour tonifier l'axe corporel et servir de soutien aux actions motrices**

Pour Struyf (cité par Lesage, 1997) « la structure qui soutient l'enroulement est première, garante de la relation sensorielle et de la disponibilité tonique ». Les enfants hypotoniques ont un manque de maintien au niveau de la colonne vertébrale. Le travail en séance autour de la prise de conscience et du renforcement de l'axe vertébral permet la libération du geste et une meilleure disponibilité des membres. Sam s'aide d'un blocage de la respiration et crée un tonus pneumatique. (Bullinger, 2015). Cette « prothèse » d'étayage dans le stade de développement de l'espace du buste permet d'établir un équilibre avant/arrière. La maîtrise de cette étape permet la construction d'un arrière-fond. Bullinger évoque ensuite l'espace du torse avec la création de l'axe corporel élaboré par les états d'équilibre droite/gauche, les appuis au sol et les transferts d'appui associant un recrutement tonique important. La maîtrise de cette étape permet les coordinations droites/gauches. Enfin, l'espace du corps, par la dissociation des ceintures scapulaire et pelvienne, permet d'amorcer l'enroulement du bassin qui amène une régulation tonique différenciée des membres inférieurs, et les coordinations haut/bas du corps. J'ai proposé à Sam des postures d'enroulements et de « vivre » sa respiration au travers d'exercices psychomoteurs en amont des séances de rythme. Je me suis servie de la respiration associée à un enroulement sur l'axe vertébral. Debout, Sam s'enroule sur son axe vertébral en commençant doucement par la tête, au rythme des respirations : à chaque expiration, il descend un peu plus, entraîné par le poids de la tête. Arrivé en bas, il remonte lentement à chaque inspiration. Cet exercice procure une détente de toute la colonne vertébrale et permet de conscientiser cet axe. Sam a du mal à respirer profondément. Sa respiration reste superficielle bloquée par un tonus pneumatique. Je me demande si des séances de relaxation basées sur de la respiration profonde pourraient lui être bénéfiques et permettraient un meilleur investissement de l'axe corporel. Ce pourrait être mis en place dans de futures séances.

J'utilise aussi le gros ballon : allongé dessus et tenu par les pieds, il doit ramasser des petits objets posés au sol autour de lui, en s'enroulant sur le ballon et en adaptant son tonus à l'espace avant/arrière et droit/gauche. Ce travail autour de l'axe permet l'unification des deux héli-espaces droit et gauche, une disponibilité tonique et une motricité sécurisée. Je remarque que l'ajustement tonique de Sam est efficient dans ces exercices et il s'approprie bien l'espace proximal.

Pour Robert-Ouvray (cité par Lesage, 2009), la création d'un axe tonique assoit l'ancrage central et libère de la disponibilité périphérique. Ceci permet « d'entrer en relation, communiquer, s'exprimer, accueillir l'autre ou aller vers. ». La régulation tonique qu'il acquiert est aussi régulation émotionnelle, et le tonus assure alors une fonction contenante qui conduit Suzanne Robert-Ouvray à parler *d'enveloppe tonique*.

### **III. Habiletés travaillées en parallèle**

Grace à la médiation rythme, Sam a pu travailler différents domaines psychomoteur en complément de la prise en charge de la régulation tonique.

-La mobilisation inculquée par le rythme fait aussi travailler la mémoire. Dans les séquences gestuelles, Sam se sert de sa perception auditive pour synchroniser ses gestes avec les différentes parties musicales entendues. Il utilise également le support visuel par imitation de mes gestes pour aider sa mémoire immédiate. Ses ressentis proprioceptif et kinesthésique sont ancrés corporellement. Pour Jousse (cité par Lesage, 2009) l'homme rejoue ce qui l'agit et la mise en corps de rythmes par la gesticulation amène à la prise de conscience corporelle : « la mémoire est le jeu des choses ».

Les gestes seuls ne sont pas mémorisés à long terme, puisque Sam ne s'en souvient plus après quelques séances. Mais je note que dès que je mets le support auditif de la musique, il retrouve certaines séquences gestuelles et que le fait de recommencer la chorégraphie lui rappelle le geste suivant. La séquence gestuelle entière est retenue avec les temps d'attente, les enchainements, et les différents tempos. L'expérience rythmique permet de mémoriser les liens qui unissent les sons à des sensations tactiles, visuelles et kinesthésiques. Elle permet l'anticipation du geste et la représentation du geste à venir. La mémoire reconstruit des souvenirs en faisant appel à la reconstitution d'une suite d'évènements rythmiques lorsque la perception directe n'est plus possible. Plus un rythme est répété, plus il sera ancré dans la mémoire profonde.

-Le rythme étaye l'agencement spatial du mouvement et la maîtrise tonique affine sa précision. « Le mouvement [...] sert d'horloge à l'enfant ». (Grosliéziat, 2005). La succession temporelle est liée à la succession spatiale. Plus un mouvement est grand, ample et prend de l'espace, plus il est associé à un temps long. « Le schème du temps s'avère n'être rien d'autre que la résultante de l'ensemble des déplacements et des co-déplacements ».

Les gestes se déroulent dans l'espace et le temps. Sam a appris à anticiper, à se préparer à une action motrice, à organiser ses gestes dans l'espace et le temps. En séquençant les mouvements à effectuer, il permet un déroulement dans le temps avec un avant, un temps d'action et un après. En les réalisant il apprend à localiser spatialement son corps.

Ses habiletés visuo spatiales sont bonnes et il peut s'appuyer dessus. Il connaît l'espace autour de lui, l'utilise, et doit encore progresser dans son investissement pour affiner la précision des gestes.

## Conclusion de la discussion

---

Cette réflexion souligne l'importance de l'adaptation constante de nos prises en charge psychomotrices. En partant d'un constat sur les difficultés d'un enfant, on propose une thérapie adaptée et adaptable. En effet, l'intrication de tous les domaines psychomoteurs et les liens entre le corps et le psyché, nous amènent à réajuster sans cesse notre posture et nos actions.

Le cadre proposé par le psychomotricien doit être sécurisant et adapté aux difficultés de l'enfant, tout en restant flexible. La rééducation d'une habileté résulte d'une prise en charge globale, basée sur plusieurs fonctions complémentaires.

# Conclusion

---

Dans ce mémoire je me suis intéressée à la prise en charge des difficultés de régulation tonique chez l'enfant. Mon choix s'est porté sur la médiation « rythme » et sur l'idée d'aider l'enfant à conscientiser la modulation tonique. En effet, le tonus et le rythme ont en commun d'être à la base du mouvement : Ils l'engagent et le modulent.

L'éveil psychomoteur, suscité par les différents exercices de rythme proposés, crée le mouvement et permet à l'enfant d'accéder à une prise de conscience corporelle. Le rythme, par l'engagement tonique nécessaire dans toute action, consent à une ré-harmonisation de la fonction tonique grâce à un retour à soi, à ses ressentis tonico-émotionnels et à des perceptions globalisantes. La mise en action volontaire du corps par le sujet permet une amélioration de la prise de conscience du corps.

La maturation neurologique et l'investissement du corps permettent d'arriver aux notions de corps vécu, senti, puis de corps maîtrisé. Les résultats décrits, suite à cette prise en charge, vont dans le sens d'une validation de l'hypothèse de départ. Sam est à l'écoute de ses sensations et la gestion du tonus est plus adaptée. L'ajustement dans les mouvements est également plus affiné.

La prise de conscience corporelle amène à la construction du schéma corporel qui « s'édifie sur la base des données tactiles, kinesthésiques, labyrinthiques et visuelles » et permet une « construction active constamment remaniée » (Ajuriaguerra, cité par Golse et Simas, 2008). Au fur et à mesure des différentes étapes du développement, l'enfant va apprendre à ajuster, nuancer et moduler son tonus grâce aux afférences sensorielles proprioceptives, afin d'adapter sa posture aux différentes expériences sensorimotrices vécues. Le rythme, associé au cœur par le battement du rythme cardiaque, crée la vie et le mouvement. Le tonus actif de manière réflexe au départ, puis par son action inconsciente et volontaire sur les muscles initie, forme et gère le mouvement. L'un et l'autre s'étayent en permettant la construction du schéma corporel, la maîtrise des coordinations dynamiques générales et de la motricité fine ainsi que le développement des capacités de repérages spatio-temporels.

On peut donc émettre d'autres hypothèses, et penser qu'un travail, par la médiation rythme en psychomotricité, agirait sur des troubles des coordinations, de motricité fine, du schéma corporel, de l'équilibre et des repérages dans l'espace et le temps. Il serait intéressant d'explorer l'influence du rythme dans tous ces grands domaines psychomoteurs et d'étendre cette médiation à d'autres populations.

# Bibliographie

---

## LIVRES

Anzieu, D. (1985). *Le moi-peau*. Psychismes. Paris : Dunod.

Anzieu, D., Haag, G., Tisseron, S., Lavallée, G., Boubli, M. et Lassegue, J. (1993). *Les contenants de pensée*, Paris : Dunod.

Aubert, E. (2015). Chapitre 4 : rééducation des troubles de la coordination dynamique générale, *Manuel d'enseignement de psychomotricité-tome 3-Clinique et thérapeutiques*. Louvain-la-Neuve : Ed De boeck Supérieur, (p 60).

Bergès, J. (2004). 42. Du tonus et de la motricité dans l'examen de l'enfant. Dans : Serge Lebovici éd., *Nouveau traité de psychiatrie de l'enfant et de l'adolescent* : 4 volumes (pp. 659-678). Paris cedex 14, France: Presses Universitaires de France. <https://doi-org.lama.univ-amu.fr/10.3917/puf.diatk.2004.01.0659>"

Bullinger, A. (2005). *Le développement sensori-moteur de l'enfant et ses avatars. Un parcours de recherche*. Toulouse, France : ERES.

Bullinger, A. (2015). *Le développement sensori-moteur de l'enfant et ses avatars : L'espace de l'apesanteur, le bébé prématuré et l'enfant avec TED*. Toulouse, France : ERES.

Carric, J. C., et Soufir, B. (2014). *Lexique : pour le psychomotricien*. Paris : ERA

Jacquet, S. et Miremon, A. (2015). Exercice en libéral. *Manuel d'enseignement de psychomotricité - tome 2 - Méthodes et techniques*. Louvain-la-Neuve : Ed De boeck Supérieur, (p 164-179).

Jover, M. (2000). Perspectives actuelles sur le développement du tonus et de la posture. In J. Rivière (Ed.), *Le développement psychomoteur du jeune enfant*. Idées neuves et approches actuelles, (pp. 17-52). Marseille : Solal.

Lemay, M. (2016). 3. L'alliance thérapeutique ou éducative. Dans M. Lemay, *Forces et souffrances psychiques de l'enfant - Tome 3: Approches thérapeutiques : espoirs et inquiétudes* (pp. 73-106). Toulouse, France: Érès.

Lesage, B. (2014). *La danse dans le processus thérapeutique : fondements, outils et clinique en danse-thérapie*. Toulouse, France : Érès.

Lesage, B. (2018). Chapitre 2 : Sémiologie psychomotrice. *Manuel d'enseignement de psychomotricité - tome 4 - Sémiologie et nosographie psychomotrice*. Albaret, J-M. Scialom, P. et Giromini, F. Paris : De boeck Supérieur.

Lobbé, J. (2019). Chapitre 34. L'enveloppe : place de la sensorialité. Dans : Éric W. Pireyre éd., *Autisme, corps et psychomotricité: Approches plurielles* (pp. 199-203). Paris : Dunod.

Mangematin, M. & Younès, C. (2003). Rythme architectural, urbain et paysager. Essai à partir de la pensée de Maldiney. Dans : Chris Younès éd., *Art et philosophie, ville et architecture* (pp. 266-274). Paris: La Découverte.

Paillard, J. (1961). *Les attitudes dans la motricité*. In Symposium de l'APSLF (Bordeaux)," Les attitudes". Paris : Presses Universitaires de France. (pp. 7-31).

Robert-Ouvray, S (2007). *L'enfant tonique et sa mère*. Paris : Desclée de Brouwer.

Robert-Ouvray, S et Servant-Laval, A (2015). Chapitre 5 Le tonus et la tonicité, *Manuel d'enseignement de psychomotricité-tome 1-Concepts fondamentaux*. Louvain-la-Neuve : Ed De boeck Supérieur, (pp 161-199).

Stambak, M. (1963). *Tonus et psychomotricité dans la première enfance*. Neuchâtel : Delachaux et Niestlé.

Vaivre Douret, L. (2006). *Manuel de la Batterie d'Évaluations des Fonctions Neuro-Psychomotrices de l'enfant*. Montreuil : ECPA.

Wallon, H. (1942). *De l'acte à la pensée*. Paris : Flammarion

## ARTICLES :

Aubert, É., & Pezet, É. (2013). La PMCC-CDG : Nouveau protocole de rééducation psychomotrice des Coordinations Dynamiques Générales basé sur la Pratique de Mouvements Continus et Cycliques appliqué au TAC. *Developpements*, 14(1), 21-28.

Bachollet, M. & Marcelli, D. (2010). Le dialogue tonico-émotionnel et ses développements. *Enfances & Psy*, 4(4), 14-19. <https://doi.org/10.3917/ep.049.0014>

Baudrant-Boga, M., Lehmann, A., et Allenet, B. (2012). Penser autrement l'observance médicamenteuse: d'une posture injonctive à une alliance thérapeutique entre le patient et le soignant—Concepts et déterminants. In *Annales pharmaceutiques françaises* (Vol. 70, No. 1, pp. 15-25). Elsevier Masson.

Bénavidès, T. (1995). Clinique psychomotrice du bégaiement. *Journal de Pédiatrie et de Puériculture*, 8(5), (pp 309-313).

Boukobza, C. (2003). La clinique du holding Illustration de D.W. Winnicott. *Le Coq-héron*, 2(2), 64-71. <https://doi.org/10.3917/cohe.173.0064>

Carro, T. (1992). L'enfant et la musique. *Journal de Pédiatrie et de Puériculture*, 5(3), 162-166. [https://doi.org/10.1016/S0987-7983\(05\)80304-4](https://doi.org/10.1016/S0987-7983(05)80304-4)

Chahbazian, M. (2015). Serge. L'espace et le temps dans le corps. *Psychosomatique relationnelle*, N° 4(1), 11-20.

Del Bianco, S. (2007). Jacques-Dalcroze. M. Diaz e A. Giráldez (coords.), *Aportaciones teóricas y metodológicas a La educación musical: una selección de autores relevantes*, 23-32.

Gallahue, D. L., & Donnelly, F. C. (2007). *Developmental physical education for all children*. Human Kinetics.

Golse, B., et Simas, R. (2008). Du moi-corps freudien à la coconstruction du self, en passant par l'image du corps. *Contraste*, (1), 129-138.

Grosliéziat, C. (2005). Au rythme de la musique [1]. *Spirale*, 3(3), (pp 29-37). <https://doi.org/10.3917/spi.035.0029>

Jaques-Dalcroze, É. (1865-1950). (s. d.). *Méthode Jaques-Dalcroze pour le développement de l'instinct rythmique, du sens auditif et du sentiment tonal...* 310.

Joly, F. (2011). Le développement psychomoteur : un paradigme pour la psychopathologie du 20<sup>e</sup> siècle. *Contraste*, 1(1-2), 213-235. <https://doi-org.lama.univ-amu.fr/10.3917/cont.034.0213>

Lesage, B. (1997). *Schémas posturo-moteurs et processus de défense ; tension psychique et tension motrice*. 27<sup>e</sup> journées annuelles de thérapie psychomotrices, décembre 1997.

Lauras-Petit, A. (2009). Rythmes et contenants psychiques. *Champ psychosomatique*, 2(2), 105-126. <https://doi-org.lama.univ-amu.fr/10.3917/cpsy.054.0105>

Magnat, J., Xavier, J., Zammouri, I., & Cohen, D. (2015). Troubles développementaux de la coordination (TDC) : perspective clinique et synthèse de l'état des connaissances. *Neuropsychiatrie de l'Enfance et de l'Adolescence*, 63(7), 446-456.

Paillard, J. (1976). Tonus, postures et mouvements. *Physiologie*, 2, 521-728.

Roche, R., Viswanathan, P., Clark, J. E., & Whittall, J. (2016). Children with developmental coordination disorder (DCD) can adapt to perceptible and subliminal rhythm changes but are more variable. *Human Movement Science*, 50, 19-29. <https://doi.org/10.1016/j.humov.2016.09.003>

Rodgers, R. F., Cailhol, L., Bui, E., Klein, R., Schmitt, L. et Chabrol, H. (2010). L'alliance thérapeutique en psychothérapie : apports de la recherche empirique. *L'Encéphale*, 36(5), (pp 433-438).

Saint-Cast, A. (2005). L'expérience du corps pour se préparer à apprendre. *Enfances & Psy*, 3(3), (pp 39-48). <https://doi-org.lama.univ-amu.fr/10.3917/ep.028.0039>

Saitour, A. et Albaret, J. M. (2017). Dimension proprioceptive et tactile de la conscience corporelle et action volontaire chez un enfant avec TSA: protocole à cas unique en

rééducation psychomotrice. *Neuropsychiatrie de l'Enfance et de l'Adolescence*, 65(1), 42-53.

Verdeau-Pailles, J. (2003). La médiation de la musique en psychothérapie. *Annales Médico-psychologiques, revue psychiatrique*, 161(1), 97-100.  
[https://doi.org/10.1016/S0003-4487\(02\)00011-2](https://doi.org/10.1016/S0003-4487(02)00011-2)

Zachopoulou, E., Tsapakidou, A., & Derri, V. (2004). The effects of a developmentally appropriate music and movement program on motor performance. *Early Childhood Research Quarterly*, 19(4), (pp 631-642). <https://doi.org/10.1016/j.ecresq.2004.10.005>

### SITOGRAPHIE :

Informations sur l'organisme de formation professionnel du Brain Ball, récupérées sur le site : <http://www.brainball.fr>

Information sur l'institut Jaques-Dalcroze, Genève récupérées sur le site : <http://www.dalcroze.fr>

Article *Le vocabulaire musical dans le langage familial*. Récupéré le 26 février 2021 sur le site musimen : <http://www.musimem.com/vocabulaire.htm>

Article *Rythme (musique)* de Wikipédia en français, récupéré le 19 janvier 2021 du site [https://fr.wikipedia.org/wiki/Rythme\\_\(musique\)](https://fr.wikipedia.org/wiki/Rythme_(musique))

Article du code de la santé publique, chapitre 2 : *psychomotricien*. Récupéré sur le site : [https://www.legifrance.gouv.fr/codes/article\\_lc/LEGIARTI000006914164/](https://www.legifrance.gouv.fr/codes/article_lc/LEGIARTI000006914164/)

Dictionnaire en ligne : <https://www.lerobert.com>

# Annexes

---

Annexe 1 : Bilan psychomoteur de Sam complet réalisé en octobre 2020 .....	II
Annexe 2 : Un parcours moteur .....	IX
Annexe 3 : La chorégraphie .....	X
Annexe 4 : La chorégraphie écrite .....	XI
Annexe 5 : Exercices inspirés du Brain Ball.....	XII

## ANNEXE 1

### Le bilan psychomoteur de Sam

**Prénom** : S.

**Date de naissance** : 02.09.2014

**Age** : 6 ans 2 mois

**Classe** : CP

**Date de passation** : 16 et 23 octobre 2020

#### **Motif de consultation:**

Réévaluation psychomotrice dans le cadre de troubles de la régulation tonique, de difficultés praxiques, des coordinations globales et troubles de l'orientation dans l'espace.

**Médecin référent** : Le pédiatre

#### **Présentation générale :**

S. est maintenant âgé de 6 ans et 2 mois. Depuis la dernière évaluation de septembre 2018, il bénéficie de séances hebdomadaires en psychomotricité au sein du cabinet. Il vient très régulièrement et montre un bel investissement dans sa prise en charge ; pendant la période de confinement du printemps, il a été possible de faire quelques rdv en visio , le lien a été maintenu.

Il a gagné en maturité et en confiance en soi.

#### **Scolarité :**

S. montre un peu plus d'assurance mais reste un enfant réservé et peu sûr de lui. Il est actuellement en CP. Pendant le confinement de mars à mai 2020, il a pu continuer à aller à l'école sa maman étant soignante. La continuité pédagogique a été préservée et il a ainsi gardé ses repères sur le plan des apprentissages.

#### **Comportement**

S. est sensible au regard qu'on lui porte et aux encouragements. Tout au long du bilan, il s'est montré volontaire avec un grand désir de bien faire et un souci de précision ; la tendance au découragement face aux difficultés est moins présente qu'au début de sa prise en charge. Il est plus affirmé dans son attitude et son discours. Il livre plus aisément ses ressentis et ses opinions.

#### **Habiletés sociales et communication**

Pendant le bilan psychomoteur, S. est plus à l'aise, il est calme, posé et attentif. Il s'appuie énormément sur le langage (soliloquie) qui lui permet d'étayer ses productions et facilite la mise en œuvre des fonctions exécutives.

Il s'entend bien avec sa sœur aînée avec laquelle il partage les jeux au domicile ; celle-ci est très soucieuse de son petit frère et l'aide pour certaines tâches. Les relations fraternelles sont empreintes de complicité.

#### **Aspects sensoriels**

Il est suivi depuis la petite enfance en ophtalmologie ; il a subi une intervention pour corriger son strabisme en septembre 2018 et porte actuellement des lunettes.

### Stratégies d'interventions

Il se prête volontiers à la passation des tests et se montre très coopératif. Il a besoin d'être encouragé et valorisé pour donner le meilleur de lui-même et ne pas céder à son anxiété de performance. Il se montre peu sûr de lui et semble éprouver un besoin d'approbation ou met en place des manœuvres de réassurance comme le soliloque ou des stratégies d'évitement.

---

#### Tests proposés :

- *M-ABC 2*
- *EMG*
- *Test du bonhomme de F. Goodenough*
- *Laby 5/12*
- *Epreuve graphique d'organisation perceptive pour enfants de Santucci (4 à 6 ans)*
- *Test D'attention de Thomas*
- *Test de Rieben et Labarthe*
- *Examen du tonus*
- *Reproduction de structures rythmiques de M. Stamback*
- *Nepsy 2 ; cubes*

## MOTRICITE GLOBALE

### I- Motricité globale

Tout au long de la passation du **M-ABC 2**, S. a montré des difficultés au niveau des coordinations globales. Les exercices sont réalisés avec une grande difficulté d'ajustement postural et tonique dans les items d'équilibre dynamique.

La posture et le recrutement tonique ne sont pas adaptés ce qui peut induire un trouble des coordinations globales et un manque d'automatisation des gestes et mouvements. Les stratégies compensatoires qu'il met en place le rendent fatigable ce qui finit par dégrader son geste au fil des essais.

S. a des difficultés à ajuster sa force dans les épreuves de « lancer et attraper » ce qui a des répercussions sur l'aspect quantitatif et qualitatif des praxies ; on note la présence de synchronies à diffusion tonique et une désorganisation motrice notable.

Aux exercices de coordinations oculo-manuelles S. parvient tout de même à avoir un score dans la moyenne attendue ; l'entraînement et le changement de verres correcteurs ont permis l'amélioration de ses performances dans ce domaine.

*Le tableau ci-dessous fait état des résultats globaux aux trois familles d'épreuves qu'explore le M ABC, se reporter aux sections correspondantes pour l'analyse clinique :*

<u>M ABC 2</u>	Note standard obtenue Age de l'enfant : 6 ans 2 mois	Rang percentile RP Interprétation
Note standard totale	5	RP = 5 Pathologique
Dextérité manuelle	5	RP =5 Pathologique
Maîtrise de balles	9	RP = 37 Normatif
Equilibre statique et dynamique	6	RP= 9 Difficultés

La passation de l'échelle du *Charlop-Atwell* met en évidence un retard d'acquisition des coordinations globales (pantin, animal préhistorique et tournoiement) et des difficultés à mettre en œuvre l'équilibre statique. Par rapport aux scores de 2018, S. n'a pas progressé autant qu'il aurait fallu ; il a besoin de temps pour suivre le développement psychomoteur de la moyenne des enfants de son âge.

<u>Charlop-Atwell</u>	Note obtenue	Moyenne attendue	Ecart à la norme	Interprétation
Score objectif	26	33,8	- 1,6 Ds	Difficultés
Score subjectif	22	28,3	- 2 Ds	Pathologique
Score total	48	64	- 2,2 Ds	Pathologique

## II- Equilibre statique et dynamique

Aux épreuves d'équilibre statique et dynamique, on note un réel déficit. Les trois épreuves sont impactées par des troubles de recrutement tonique et ajustement postural bien que les résultats quantitatifs sont en deçà de la norme attendue à 6 ans. En équilibre statique, S. peine à se mettre en position surtout à gauche ; l'asymétrie droite/gauche est notable. L'équilibre dynamique, saut pieds joints, montre des réceptions au sol très lourdes des pieds, (Hypertonie d'action). Les mouvements ont malgré tout gagné en fluidité. Il a tendance à accélérer le mouvement dans la marche sur la pointe des pieds pour compenser le manque de contrôle tonique.

Ce domaine n'est plus dans la zone pathologique, il est maintenant dans la zone de difficultés.

## MOTRICITE FINE / PRAXIES

### I - Motricité fine

Au *M-ABC 2*, en dextérité manuelle, S. obtient un score déficitaire. Le geste fin est mal maîtrisé et on note une certaine impulsivité avec un recrutement tonique excessif pendant le test des jetons dans la tirelire.

Lors de l'item « suivre le trajet », S. tient son visage proche de la feuille avec une prise de stylo hypotonique ; le déliement digital est faible. Il utilise une force excessive sur le feutre mais l'inclinaison qu'il lui imprime fait que la trace est peu visible. On note une fatigabilité avec une dégradation du tracé au fur et à mesure des essais malgré sa volonté de ne pas sortir des limites du chemin. Le tracé est irrégulier et il doit lever plusieurs fois le feutre de la feuille.

A la maison, la tenue et l'utilisation des couverts et autres outils scolaires comme les ciseaux sont très problématiques.

La passation de l'« *EMG* » met en évidence des troubles d'organisation des gestes des doigts. Le score est situé dans la zone de difficultés pour les items des doigts (- 1,2 Ds pour - 2,5 Ds en 2018)) Certains gestes sont réalisés pièce à pièce.

S. parvient maintenant à bien percevoir les positions relatives des mouvements de mains et à les reproduire, la progression est nette.

<b>EMG</b>	Note brute	Note Standard	Ecart à la norme
Note globale items main	10	9,14	Normatif
Note globale items doigt	9	11,42	- 1,2 DS difficultés

## II – Graphomotricité

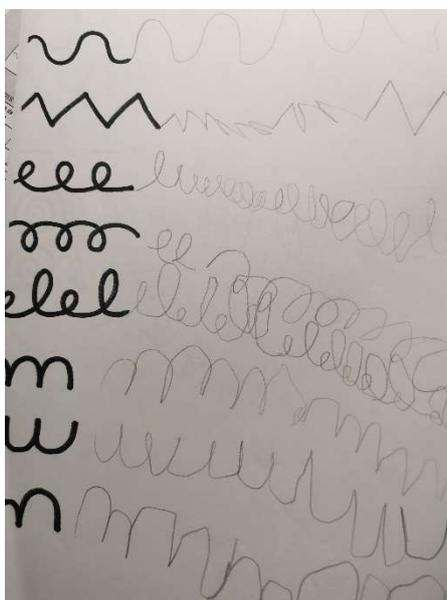
La tenue du crayon papier est tripodique avec implication des autres doigts à certains moments. Il doit mettre en œuvre une force excessive pour le maintenir et suivre un chemin délimité, l'appui du bord externe de la main n'est pas toujours présent et il tient l'outil scripteur verticalement dans les épreuves de labyrinthes.

Compte tenu de son âge et de son niveau graphique, il lui a été proposé les pré scripturaux afin d'évaluer les graphies de bases. La gestion de l'espace de la feuille est difficile et la régularité du tracé est problématique.

Les hauteurs relatives sont respectées, le sens de tracé également. La tenue du crayon est hypotonique et S. doit compenser exerçant beaucoup de pression sur l'outil scripteur.

Le déficit praxique est marqué et entrave l'apprentissage de l'écriture comme attendu dans sa classe d'âge ; il écrit son prénom en lettre capitale, l'écriture en cursive peine à se mettre en place.

Il se plaint de douleurs à la main lors de l'exécution de la seconde feuille de passation.



Nous mettons en place des outils adaptés stylo ergonomiques et manchons pour compenser le manque de force et d'habileté de S. tout en travaillant à chaque séance la dextérité manuelle et la tonicité digitale.

## LATERALITE / SCHEMA CORPOREL

### I – Latéralité

La latéralité fonctionnelle acquise est installée comme suit :

- au niveau manuel à droite : 9 items /9 (gestes d'imitation), écriture main gauche
- au niveau pédestre : non affirmée
- au niveau oculaire à droite : 3 items /3

La latéralité n'est pas installée de façon nette au niveau de la main et du pied. Il a besoin de contextualiser les gestes à mimer et lors d'utilisation d'outil, il hésite encore ou utilise alternativement les deux mains.

## II- Schéma corporel et Image du corps

Les **somatognosies** attendues dans sa classe d'âge sont connues ; il est plus à l'aise pour la localisation au niveau du haut du corps.

A l'épreuve du puzzle du corps, il parvient à mettre les pièces au bon endroit mais peine à les emboîter.

A l'épreuve du **dessin du bonhomme de F. Goodenough**, S. effectue un bonhomme avec force détails. Les éléments du visage sont tous présents y compris les sourcils et les dents. Les proportions sont respectées entre les différentes parties du corps.

L'aspect graphomoteur est peu précis, le coloriage est très appuyé.

Le score est de 18 points soit un âge de maturation de 7 ans. S. a pu élaborer un schéma corporel qui était déficitaire il y a deux ans ; les séances de psychomotricité lui ont permis de mieux prendre en compte les expériences motrices et les élaborer.

### **Le schéma corporel est acquis**

## FONCTIONS EXECUTIVES

### I – Attention et discrimination visuelle

Lors de l'épreuve d'attention de Thomas, S. se met à la tâche dès la consigne donnée. Il ne suit pas la spirale, se déporte sur les autres lignes de la spirale et adopte une stratégie par îlot. Il peine à se conformer difficilement aux consignes données.

Le nombre de signes trouvés par S. n'est pas en accord avec la moyenne attendue et il fait beaucoup d'erreurs annexes. Le nombre de rappels de consignes est correct.

Bien que la stratégie en spirale ne soit pas encore automatisée, on note une meilleure discrimination et attention visuo spatiale.

Il barre 62 signes cibles (moyenne attendue à 6 ans = 70) ; ce score est dans la moyenne basse ce qui montre une bonne évolution par rapport au bilan de 2018.

### II – Planification spatiale/ impulsivité

Au **test du laby 5-12**, S. est attentif aux consignes et s'emploie à faire du mieux possible. Lors du tracé, la tenue du feutre à la verticale induit un manque de contrôle graphomoteur et un nombre de lignes coupées important qui augmente au fil de la passation. La planification spatiale du trajet se fait au cours du tracé, il fait plusieurs pauses pour trouver le trajet.

Le temps de réalisation est beaucoup plus élevé que la moyenne attendue chez les enfants du même âge (Temps = 907 s soit – 4ds).

Les critères d'analyses sont dans la norme attendue au prix d'un temps de réalisation très élevé, temps qui lui est nécessaire pour gérer ce type d'épreuve.

Il est nécessaire de mettre en place **un tiers temps** pour les exercices graphomoteur et à contrainte visuo spatiale.

<b>LABY 5 /12</b>	Score obtenu	Moyenne attendue	Ecart à la norme
Indice général d'erreur	3,8	5	= Normatif
Indice d'inhibition	0,8	1,6	= Normatif
Indice d'aversion pour le délai	2,1	1,7	= Normatif
Temps total	907	371	- 4 Ds Pathologique

### III - Habilités visuo-motrice et constructive

Lors de la copie des figures de l'épreuve de H. Santucci, il reproduit chaque figure de manière correcte hormis la n° 6 où la tangence des deux cercles n'est pas faite néanmoins, il remarque son erreur et trace un trait entre les deux pour rectifier.

Score obtenu = 8 figures réussies sur 9 ce qui correspond à la moyenne des enfants de son âge.

A l'épreuve des cubes de la Nepsy 2, il faut reproduire en 3D un modèle de construction de cubes en 2 D.

S. parvient à réussir les 12 premiers modèles dans le temps imparti. Il manipule les cubes (3 cm d'arête) avec délicatesse et montre de belles capacités visuo discriminatives.

La note totale est de 13 soit une note étalonnée de 13 /19 ce qui est au-dessus de la moyenne.

<u>Nepsy II</u>	Score	Note étalonnée	Interprétation
Cubes	13/28	13	Normatif supérieur

### SPHERE SPATIO-TEMPORELLE

#### I – Espace

Les notions topologiques de base sont acquises avec un manque de maîtrise des notions de « devant et dans ».

#### II – Temps

Les repères temporels de base sont acquis.

Au test de reproduction des structures rythmiques de M. Stambak, S. perçoit et reproduit correctement les rythmes proposés comme attendu. Ses capacités discriminatives et attentionnelle au niveau auditif sont correctes.

<u>Mira Stambak</u>	Score	Ecart à la moyenne	Interprétation
Note	9/21	- 0,8 ds	= Normatif

### TONUS

L'étude du tonus par les épreuves du ballant, de l'extensibilité et de poussée met en évidence les éléments suivants ;

Le tonus postural et d'action manquent d'ajustement en coordination globale et en motricité fine qu'il peine à compenser. L'hypertonie dans les coordinations globales et le manque d'ajustement dans les mouvements sont notés.

On observe une grande laxité, au niveau des articulations des membres supérieurs et des doigts en particulier, que S. essaye de maîtriser en impliquant plus de force ce qui engendre des douleurs et une fatigue à court terme.

Il existe une dysharmonie proximo-distale avec un recrutement tonique trop important au niveau du membre supérieur et trop faible au niveau distal.

## - CONCLUSION

### I - Profil psychomoteur

S. est un petit garçon aux prises de difficultés psychomotrices qui ont bien régressées depuis le premier bilan de 2018.

S. est plus efficient dans certains domaines comme la visuo construction, le visuo spatial (maîtrise de balles) et les repères autocentrés et excentrés.

L'estime de soi et l'affirmation de soi sont plus présentes et lui permettent d'être plus disponible aux apprentissages.

Malgré cela, certains déficits perdurent malgré une évolution notable; la dextérité manuelle (zone pathologique), les capacités d'équilibre, la graphomotricité et le déficit d'ajustement tonique.

Le bilan psychomoteur met en évidence les résultats suivants ;

Points forts	Points faibles
<ul style="list-style-type: none"><li>✓ Somatognosies acquises</li><li>✓ Repérage temporel acquis</li><li>✓ Bonne compréhension des consignes</li><li>✓ Bonnes capacités attentionnelles</li><li>✓ Discrimination auditive</li><li>✓ Bonne capacité en visuo construction</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>✓ Trouble d'acquisition des coordinations globales et fines</li><li>✓ Retard d'acquisition de la graphomotricité</li><li>✓ Lenteur d'exécution</li><li>✓ Dysrégulation tonique</li></ul>

### III - Préconisations:

**La poursuite du suivi hebdomadaire en psychomotricité est fortement recommandée** pour travailler sur les zones déficitaires et soutenir S. dans son évolution et la réappropriation de son environnement. Une série de 40 séances est nécessaire.

Un devis est remis à la famille en vue de la constitution d'un dossier MDPH.

Je reste à la disposition de toute personne impliquée dans la prise en charge thérapeutique et éducative de S.

La psychomotricienne

## ANNEXE 2

### Parcours moteur



Exemple de parcours moteur :

Premier parcours

Saut avec un pied dans chaque cerceau rouge

Saut à cloche pied dans les deux cerceaux suivants

Saut avec un pied dans chaque cerceau violet

Saut à cloche pied dans les deux cerceaux suivants.

Entre chaque saut, Sam doit s'arrêter et frapper dans les mains.

Deuxième parcours

Avancer sur les coussins d'air en prenant celui de derrière et en le posant devant soi afin de traverser la salle.

## ANNEXE 3

### La chorégraphie

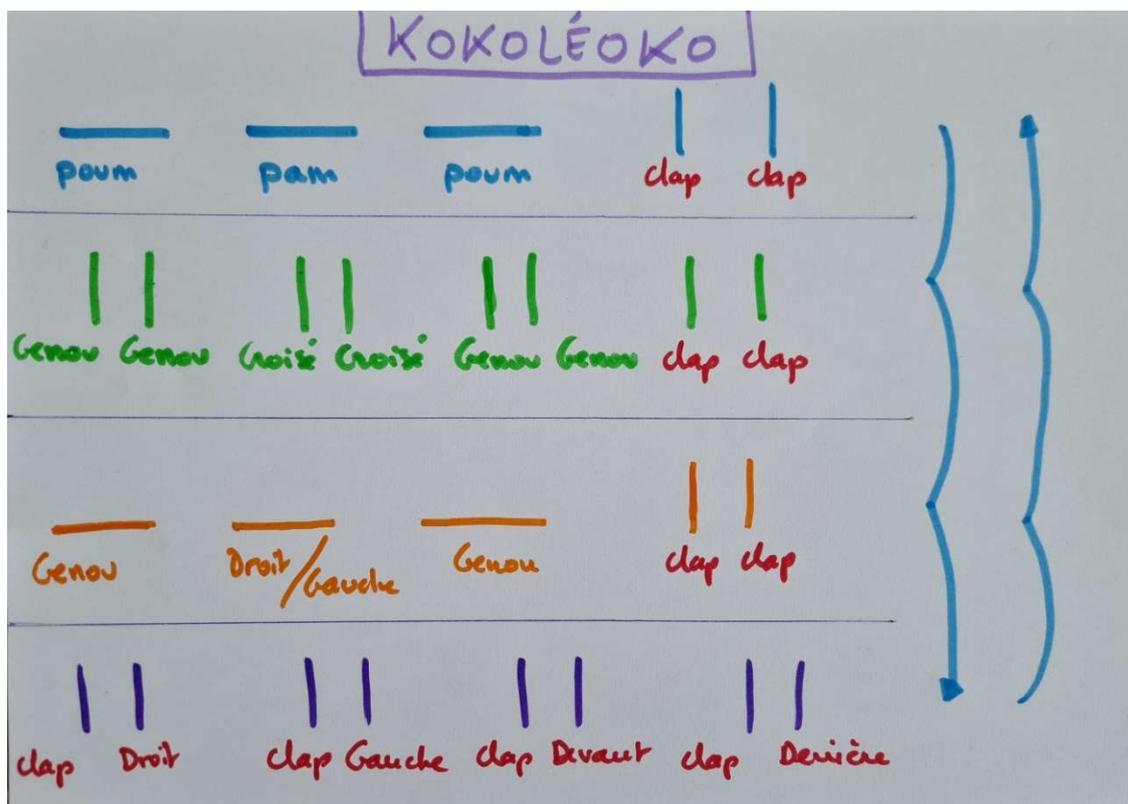


Quelques mouvements de la chanson rythmée chorégraphiée.  
Ici, le « POUM », le « MAIN DROITE », et le « DEVANT ».

## ANNEXE 4

### La chorégraphie écrite

Ecriture de la chorégraphie. Mise en mots du rythme et des gestes.



Un temps court est matérialisé par un trait vertical, un temps long est matérialisé par un trait horizontal. Sam a choisi les mots utilisés afin de décrire les gestes de la chorégraphie.

Les flèches bleues montrent la progression des séquences de geste sur la chanson. Les enchainements sont réalisés de haut en bas, puis en sens inverse, de bas en haut.

## ANNEXE 5

### Exercices inspirés du Brain Ball



Exercice de changement de main avec le sac lesté

Le temps 1 pendant lequel Sam pose le sac sur l'autre main

Le temps 2 pendant lequel il replace sa main pour préparer l'action suivante.

BERGINIAT-BAUDOUIN Ségolène

2020/2021

N° étudiant : 179913

Soutien de la régulation tonique par le rythme en psychomotricité

Le corps Accord

Sous la direction de Isabelle ISERABLE et Delphine VERGIER

Mots clés : Tonus, Ajustement tonique, Rythme, Coordinations dynamiques générales, Mouvement, Structuration du geste

Résumé

Le corps, qui intéresse particulièrement le psychomotricien, est une représentation de notre vécu qui se structure par les réactions toniques, les modifications de posture, les mouvements et l'émotion. Lors du développement, l'enfant apprend à découvrir son corps, en prend conscience et le vit au travers d'expériences sensorimotrices.

D'après les données de la littérature, le rythme crée le mouvement et favorise un cerveau en action. Il étaye les coordinations et favorise la maîtrise et la confiance en son corps.

Le présent travail tente d'expliquer l'intérêt de l'utilisation d'une médiation par le rythme dans la régulation des troubles du tonus. L'objectif de ce mémoire est de voir à travers l'étude de cas d'un enfant de 6 ans les effets de différentes approches rythmiques sur l'ajustement tonique.

Key words : Muscle tone, tonic adjustment, rhythm, general dynamic coordinations, movement, gesture structuring

Abstract

The body, main focus of interest to the psychomotrician, is a reflection of our life experience, expressed through tonic reactions, variations in posture, movements and emotion. During the developmental period, children learn to discover their body and gains a conscious awareness of it through sensory motor experiences.

Studies show that rhythm induces movement and encourages brain activity. It supports coordination and encourages control of, and confidence in, one's body.

This study attempts to demonstrate how using rhythm is a means of dealing with poor muscle tone. The aim of this dissertation is to investigate, through the case study of a six-year-old child, how different approaches using rhythm affect muscle tone.

