



Année universitaire 2023-2024

Master 1^{ère} année Master 2^{ème} année

Master STAPS mention : *Activité Physique Adaptée et Santé*

MÉMOIRE

TITRE: Effets d'un programme d'activités physiques adaptées de pratiques douces, sur l'impulsivité et le stress chez des adultes présentant une déficience intellectuelle.

Par: LEDENT Lysandra

Sous la direction de: Mme MAINGUET Brigitte

Soutenu à la Faculté des Sciences du Sport et
de l'Éducation Physique le : 25/06/2024



« La Faculté des Sciences du Sport et de l'Education Physique n'entend donner aucune approbation aux opinions émises dans les mémoires; celles-ci sont propres à leurs auteurs. »

Table des matières

Table des matières	2
Lexique :.....	4
Remerciements :.....	5
Introduction :.....	6
I) Revue de littérature	8
A) Déficience intellectuelle :.....	8
A.1) Définitions :.....	8
A.2) Classification :.....	8
A.3) Etiologie :.....	8
A.4) Caractéristiques :.....	9
B) L'impulsivité :.....	10
B.1) Définitions :.....	10
B.2) Origines de l'impulsivité :.....	11
C) Le stress :.....	12
C.1) Définition :.....	12
C.2) Les symptômes :.....	13
C.3) Relations entre stress et impulsivité :.....	13
D) Activités physiques adaptées : Pratiques douces.....	14
E) Problématique que le mémoire tente de défendre :.....	15
II) Méthodologie et statistiques	16
A) Généralités :.....	16
B) Anamnèses des résidents :.....	16
C) Protocole :.....	17
D) Activités réalisées :.....	18
D.1) La respiration contrôlée :.....	18
D.2) La relaxation :.....	19
D.3) L'imagerie mentale :.....	19
D.4) La méditation :.....	19
E) Mesures :.....	20
E.1) L'échelle de Barratt :.....	20
E.2) L'échelle de Cohen :.....	21
F) Tests statistiques :.....	21
III) Présentation des résultats	23
A) L'échelle de l'impulsivité de Barratt : Les scores généraux.....	23
B) L'échelle du stress de Cohen : Les scores généraux.....	25
IV) Discussion	27
A) Analyse des résultats :.....	27
B) Limites de l'étude :.....	30
V) Conclusion	32
Annexes :.....	40

Lexique :

APAS : Activités Physiques Adaptées

ANESM : Agence Nationale de l'évaluation et de la qualité des Établissements et Services Sociaux et Médico-sociaux.

BIS : Barratt Impulsiveness Scale (échelle de l'impulsivité de Barratt)

CIM : Classification Internationale des Maladies

DI : Déficience intellectuelle

DREES : Direction de la Recherche, des Etudes, de l'Evaluation et des Statistiques

DSM-V : Manuel Diagnostique et Statistique des troubles Mentaux - V

F : Femme

FSSEP : Faculté des sciences du sport et de l'éducation physique

H : Homme

INSERM : Institut National de la Santé et de la Recherche Médicale

INSHEA : Institut National Supérieur de formation et de recherche pour l'Éducation des jeunes Handicapés et les Enseignements Adaptés

MBSR : Mindfulness Based Stress Reduction (Réduction du stress par la pleine conscience)

OMS : Organisation Mondiale de la Santé.

PEC : Prise en charge

QI : Quotient Intellectuel

TDAH : Trouble Déficit de l'Attention avec ou sans Hyperactivité

TDM6 : Test De Marche de 6 minutes

UNAPEI : Union Nationale des Associations de Parents d'Enfants Inadaptés

Remerciements :

Je tiens à exprimer ma reconnaissance à l'ensemble des personnes ayant contribué à l'élaboration de ce mémoire.

Tout d'abord, je souhaite remercier les résidents ayant participé au programme d'activités physiques adaptées basé sur les pratiques douces, qui ont permis de mener à bien ce projet de mémoire.

Je remercie également Madame Brigitte Mainguet, ma directrice de mémoire pour son aide précieuse, sa disponibilité et son partage de connaissances.

Mes remerciements vont également à l'ensemble de la direction du Foyer d'Accueil Médicalisé « Le Saulchoir » de Bruyelle pour leur accueil et pour la confiance qu'ils m'ont accordée. Ce stage a été pour moi, une expérience personnelle et professionnelle enrichissante, notamment grâce aux possibilités de prise en charge d'un public varié et complexe, ainsi que par la possibilité de création de projets sportifs.

Je remercie également les équipes encadrantes pour leur collaboration, leur soutien et leur partage dans la réalisation des activités physiques et sportives proposées.

Je souhaite aussi remercier l'ensemble des enseignants de la FSSEP de Lille et les intervenants professionnels du Master 2 APAS qui m'ont apporté d'importantes connaissances et des savoir-faire.

Enfin, je remercie toutes les personnes qui ont contribué, par leur disponibilité, leurs connaissances et leur bonne humeur à rendre cette expérience professionnelle extrêmement enrichissante.

Introduction :

La loi du 11 février 2005 définit le Handicap de la manière suivante : « constitue un Handicap, toute limitation d'activité ou restriction de participation à la vie en société subie dans son environnement par une personne en raison d'une altération substantielle, durable ou définitive d'une ou plusieurs fonctions physiques, sensorielles, mentales, cognitives ou psychiques, d'un polyhandicap ou d'un trouble de santé invalidant » (Gouvernement français, 2005, article L114 - Code de l'action sociale et des familles).

Selon la DREES, en France, 1 à 2% de la population présente une déficience intellectuelle, ce qui représente 670 000 à 1,3 millions de personnes (Unapei, 2023). Le trouble du développement intellectuel, également appelé déficience intellectuelle se définit comme un « groupe d'affections étiologiquement diverses survenant au cours de la période de développement, caractérisées par un fonctionnement intellectuel nettement inférieur à la moyenne et un comportement adaptatif qui se situent à environ deux écarts-types ou plus en dessous de la moyenne, sur la base de données appropriées » (CIM-11, 2024).

Les critères diagnostiques sont (CIM-11, 2024, 6A00, Troubles du développement intellectuel) :

- Limitations significatives du fonctionnement intellectuel dans divers domaines tels que le raisonnement, la mémoire de travail, la vitesse de traitement des informations ou encore la compréhension verbale...
- Limitations significatives du comportement adaptatif, qui correspondent aux compétences conceptuelles (connaissances et communication), sociales (relations interpersonnelles) et pratiques (vie personnelle et professionnelle) d'une personne.
- Apparition des troubles du développement intellectuel pendant la période de développement.

De plus, la CIM-11, met en évidence que les troubles du développement intellectuel sont associés à d'autres troubles tels que : les troubles du neurodéveloppement, les troubles mentaux ou encore comportementaux. Parmi eux, on retrouve les troubles du spectre autistique, les troubles dépressifs, les troubles déficitaires de l'attention avec hyper-activité/impulsivité...

Les Troubles Déficit de l'Attention avec ou sans Hyperactivité (TDAH) font partie des troubles du comportement associés à la déficience intellectuelle (CIM-11, 2024). Les personnes atteintes de déficience intellectuelle ont un risque plus important de recevoir un diagnostic de TDAH. En effet, la prévalence chez ce public est de 14% contrairement à la

population générale dont le risque n'est que de 1% (Brunson McClain et al, 2017). Les principaux symptômes du TDAH sont l'inattention et l'hyperactivité/impulsivité. L'impulsivité, se définit comme une réponse rapide ou comme l'incapacité de s'abstenir de réaliser ou d'arrêter une action (Khalifa, 2022). L'impulsivité conduit à des comportements problématiques tels que l'agressivité, des troubles psychiatriques, des troubles de l'attention et majore le risque de suicide (Khalifa, 2022).

De même, le stress et l'anxiété font partie des troubles mentaux associés à la déficience intellectuelle. En effet, il a été montré qu'avoir une déficience intellectuelle est associé à des niveaux de stress élevés (Forte et al, 2011). Cela s'explique par le fait qu'une personne présentant une déficience intellectuelle utilise des stratégies d'adaptation inadaptées pour faire face au stress (Hartley et al, 2008). À long terme, si le stress devient chronique et n'est pas correctement géré, cela peut entraîner de graves complications, telles que la dépression (Hartley et al, 2009), une altération des fonctions cognitives (Heyman et al, 2015), des problèmes de santé physique (Lunsky, 2008).

L'activité physique est reconnue comme un outil agissant sur le bien-être physique et mental (Etienne et al, 2021). De nos jours, les pratiques douces telles que la méditation, la relaxation ou encore l'imagerie mentale se développent de plus en plus. Elles ont prouvé leur efficacité auprès de la population générale et sont également utilisées dans le traitement des maladies mentales (Hart et al, 2013). En effet, ces pratiques offrent de nombreux bienfaits notamment, en termes de gestion de la colère, de l'anxiété et des troubles de l'humeur chez des individus présentant une déficience intellectuelle (Griffith et al, 2016).

Cependant, ces études sont peu nombreuses et se concentrent souvent sur l'utilisation d'une seule pratique douce, et peu d'entre elles mettent en avant leurs bienfaits sur l'impulsivité chez les personnes déficientes intellectuelles. C'est donc dans ce contexte que l'objectif de cette étude est d'évaluer l'effet d'un programme d'activités physiques adaptées basé sur les pratiques douces, sur l'impulsivité et le stress chez des adultes déficients intellectuels.

La première partie de ce mémoire est consacrée à une revue de littérature scientifique axée sur la déficience intellectuelle et les concepts d'impulsivité et de stress. De plus, elle met en avant les bienfaits de l'activité physique sur ces deux variables psychologiques.

La seconde partie portera sur l'évaluation de cette prise en charge, les résultats obtenus ainsi que leurs interprétations.

I) Revue de littérature

Fin 2018, 311 700 personnes étaient accompagnées dans des établissements et des services médico-sociaux dédiés aux adultes handicapés (DREES, 2018). Ces déficiences comportent différents degrés : 22% ont un retard mental « léger », 24% ont un retard « moyen » et 9% ont un retard « profond à sévère ». De plus, en fonction des degrés de déficience intellectuelle, les caractéristiques et troubles associés sont différents (DREES, 2018).

A) Déficience intellectuelle :

A.1) Définitions :

L'Organisation Mondiale de la Santé (OMS), définit la déficience intellectuelle comme « la capacité sensiblement réduite de comprendre une information nouvelle ou complexe et d'apprendre et d'appliquer de nouvelles compétences (trouble de l'intelligence). Il s'ensuit une aptitude diminuée à faire face à toute situation de manière indépendante (trouble du fonctionnement social), un phénomène qui commence avant l'âge adulte et exerce un effet durable sur le développement » (Inserm, 2016, page 13). Cela a un impact sur diverses compétences, notamment les apprentissages, la communication, l'autonomie, le social et la santé.

A.2) Classification :

Le retard mental peut être évalué grâce au quotient intellectuel (QI) qui est défini comme un fonctionnement intellectuel général significativement inférieur à la moyenne obtenue par des personnes du même âge. (INSHEA, 2016, page définition et origine du retard mental). Le QI est déterminé à l'aide de tests d'évaluation de l'intelligence générale faisant appel aux aptitudes verbales et non verbales. Ces tests ont des scores normalisés permettant de classer la déficience intellectuelle (CIM 10, 2019) que nous reprenons dans la partie caractéristiques (ci-dessous A.4).

A.3) Etiologie :

L'intelligence est un facteur influencé à la fois par la génétique et l'environnement. L'identification des causes des déficits intellectuels est complexe et ces causes sont souvent identifiées chez les formes graves de déficience.

Dans un premier temps, nous avons les causes prénatales qui apparaissent durant la période comprise entre le début du développement de l'embryon et le début du travail d'accouchement. On retrouve les anomalies chromosomiques, les troubles métaboliques génétiques et les affections neurologiques génétiques. Mais aussi, d'autres facteurs tels que les infections congénitales, les intoxications, et les pathologies maternelles (Shulkes, 2022).

Dans un deuxième temps nous avons les causes périnatales qui apparaissent après le début du travail et généralement avant le 7^{ème} jour de vie. Parmi elles, on retrouve les complications liées à la prématurité, les traumatismes obstétricaux ou encore diverses complications pouvant survenir au cours de la grossesse (Shulkes, 2022).

Pour terminer, nous avons les causes postnatales. Elles comprennent les maladies infectieuses de la petite enfance ainsi que les facteurs environnementaux tels que la malnutrition, les carences affectives ou encore cognitives (Shulkes, 2022).

A.4) Caractéristiques :

- ***Déficiência intellectuelle légère : $50 \leq \text{QI} \leq 69$***

Les personnes présentant une DI légère présentent des difficultés dans l'acquisition et la compréhension de concepts linguistiques complexes et de compétences académiques. Elles sont souvent en capacité de réaliser les activités de base telles que : prendre soin de soi, de son habitat et réaliser des tâches pratiques. Elles sont généralement aptes à vivre en autonomie, à avoir un emploi mais peuvent avoir besoin d'aide et de soutien (CIM 11, 2024).

- ***Déficiência intellectuelle modérée : $35 \leq \text{QI} \leq 49$***

Les personnes présentant une DI modérée se caractérisent par des limitations au niveau du langage et des capacités d'acquisition. Elles ne maîtrisent que les compétences académiques de base et les compétences générales telles que les soins personnels, domestiques et pratiques. Ces personnes ont besoin d'un soutien important et constant pour favoriser leur autonomie et leur capacité à obtenir un emploi (CIM 11, 2024).

- ***Déficiência intellectuelle grave : $20 \leq \text{QI} \leq 34$***

Les personnes présentant une DI grave se caractérisent par d'importantes limitations dans les capacités d'acquisition et les compétences académiques. De même, elles peuvent nécessiter un accompagnement quotidien pour les soins et présenter d'importantes déficiences motrices supplémentaires (CIM 11, 2024).

- ***Déficience intellectuelle profonde : $QI \leq 20$***

Les personnes présentant une DI profonde se caractérisent par des limitations au niveau des capacités de communication, d'acquisition de compétences académiques et concepts de base. Ils peuvent aussi présenter d'importantes déficiences motrices ou sensorielles supplémentaires (CIM 11,2024).

(Cf annexe 1, page 41)

B) L'impulsivité :

B.1) Définitions :

L'impulsivité fait partie des critères diagnostiques du DSM-IV pour plusieurs troubles (Moeller et al, 2001). De manière générale, l'impulsivité se définit comme « une prédisposition à s'engager dans des actions rapides et imprévues en réponse à des stimuli externes et internes sans tenir compte des conséquences négatives potentielles de ces actions » (Moeller, 2001, page 1784). Elle serait la conséquence d'un déficit des fonctions exécutives et de l'attention. De plus, l'impulsivité est associée à divers problèmes psychiatriques et troubles du comportement (Barratt et al, 1997).

Le modèle établi par Barratt en 1959 décrit l'impulsivité selon trois dimensions mesurables par l'échelle Barrat Impulsive Scale (BIS), puis la version revisitée en 1995 (BIS-11). Ce modèle suggère que l'impulsivité serait la conséquence de trois facteurs : une importante activation motrice, une faible capacité d'attention et une faible capacité de planification (Moeller, 2001).

- ***Dimension comportementale de l'impulsivité :***

L'impulsivité comportementale se définit comme la tendance à l'action immédiate, imprévue, décontextualisée des conditions environnementales et une capacité réduite à inhiber les réponses précoces, c'est-à-dire agir sans réfléchir (Barratt, 1985). On distingue deux types de défaut d'inhibition, qui sont le défaut de s'abstenir de déclencher une action, et le défaut d'arrêter une action en cours (Egal et al, 2021). Elle reflète l'incapacité à contrôler ses comportements (Stanford et al, 2009) ainsi que la tendance à choisir des récompenses modestes et précoces, ce qui s'explique par des difficultés à retarder la satisfaction ou à exercer une maîtrise de soi (Egal et al, 2021).

- ***Dimension cognitive de l'impulsivité :***

L'impulsivité cognitive se définit par des difficultés dans les tâches intellectuelles, notamment au niveau de la concentration dans certaines situations exigeantes sur le plan cognitif (Ellouze et al, 2013). Par conséquent, elle engendre une prise de décision rapide (Barratt, 1985). L'impulsivité cognitive trouve son origine dans une instabilité cognitive et des difficultés d'attention (Stanford et al, 2009).

- ***Dimension organisationnelle de l'impulsivité :***

L'impulsivité organisationnelle se définit comme l'orientation d'une personne vers le présent accompagnée d'une absence d'anticipation, ou d'orientation vers le futur (Barratt, 1985). Elle se traduit par un manque d'organisation et de planification d'une action future (Ellouze et al, 2013). De plus, les individus se caractérisent par des difficultés de maîtrise de soi et par une complexité cognitive (Stanford et al, 2009).

B.2) Origines de l'impulsivité :

- ***Origines neurobiologiques :***

L'origine de l'impulsivité peut être neurobiologique, avec une atteinte de certaines régions cérébrales telles que le cortex préfrontal, l'amygdale ou encore le noyau accumbens (Seo et al, 2008).

Le cortex préfrontal gère les fonctions exécutives qui correspondent à la prise de décision, la résolution de problèmes, la planification, la régulation émotionnelle, l'attention, ou encore la flexibilité cognitive (Stuss et al, 2000). Par conséquent, des anomalies dans le cortex préfrontal entraînent l'apparition de comportements agressifs et impulsifs.

Le cortex préfrontal régule également l'activité de deux structures sous-corticales : l'amygdale et le noyau accumbens, en les inhibant. L'amygdale a pour rôle de réguler les émotions et l'anxiété tandis que le noyau accumbens participe au système de récompense/motivation, au renforcement des comportements et à la régulation des émotions (Seo et al, 2008). Ainsi, un hypofonctionnement du cortex préfrontal réduit cette inhibition, menant à un hyperfonctionnement de l'amygdale et du noyau accumbens, ce qui provoque des prises de décisions rapides, des émotions désagréables et une faible capacité cognitive. Cela a pour conséquence l'apparition de comportements inadaptés impulsifs (Seo et al, 2008).

- ***Origines génétiques :***

L'impulsivité peut aussi avoir une origine héréditaire, influencée par des variations de gènes affectant les fonctions dopaminergiques et sérotoninergiques du cerveau (Seo et al, 2008). Le cortex préfrontal interagit avec ces systèmes de neurotransmetteurs grâce à des circuits neuronaux (Seo et al, 2008). Les neurotransmetteurs sérotoninergiques régulent le cortex préfrontal grâce à une fonction inhibitrice tandis que les neurotransmetteurs dopaminergiques stimulent l'activité préfrontal (Seo et al, 2008). Les individus impulsifs sont caractérisés par une diminution de la neurotransmission sérotoninergique (Seo et al, 2008) et une hyperactivité dopaminergique qui favorisent les comportements impulsifs et agressifs (Friedel et al, 2004). Par conséquent, l'impulsivité a pour origine un dysfonctionnement des processus de contrôle inhibiteur (Wang et al, 2016).

- ***Origines environnementales :***

Des facteurs environnementaux tels que les événements stressants de la vie (DeAngelis et al, 2022), les traumatismes, les carences familiales (Kahn et al, 2015), un milieu socio-économique défavorisé (Sweitzer et coll, 2013) ou encore les abus de substances psychoactives (Wang et al, 2024) peuvent favoriser les comportements impulsifs.

C) Le stress :

Les personnes présentant une DI sont davantage sujettes au stress car elles possèdent moins de ressources pour faire face aux exigences de la vie quotidienne (Lunski et al, 2001).

C.1) Définition :

Le stress dit psychologique se définit comme un stress subjectif se traduisant par un mal être ou une perturbation de l'homéostasie psychologique (Lovallo et al, 2000). Le stress psychologique apparaît dès lors qu'il y a un déséquilibre entre les contraintes environnementales et l'autoévaluation des capacités de la personne pour y faire face (Cohen et al, 1983). Un manque de ressources conduit à vivre et percevoir la situation comme menaçante, déclenchant ainsi le stress (Janssen et al, 2002). Seyle en 1936 caractérise le stress ou encore appelé syndrome général d'adaptation par 3 états : Alarme, Résistance et Épuisement (Rochette et al, 2023).

La première phase, appelée « Alarme » active la sécrétion de catécholamines (adrénaline et noradrénaline), stimulant ainsi le système nerveux sympathique (Wittle et al, 2021). Cela entraîne des effets physiologiques, tels que : l'augmentation de la fréquence

cardiaque, de la pression artérielle et du débit cardiaque (Bally et al, 2003). Cette activation permet au corps de répondre à la situation stressante.

La deuxième phase appelée « Résistance », s'active lorsque le stress perdure. Il y a alors sécrétion de cortisone et de cortisol qui permettent au corps de s'activer et de créer une dépense énergétique afin de répondre à la situation stressante. Il y a également l'activation des glucocorticoïdes qui permettent d'apporter des substrats énergétiques au corps, aux muscles et au cerveau. Les glucocorticoïdes sont régulés par le cerveau, notamment grâce aux neurotransmetteurs adrénaline et noradrénaline.

La dernière phase « épuisement » apparaît lorsque le stress se prolonge et s'intensifie. L'excès de production d'hormones du stress perturbe la régulation hormonale, diminue les fonctions immunitaires et rend l'organisme inefficace.

C.2) Les symptômes :

Le stress chronique conduit à des effets négatifs, notamment des troubles des rythmes circadiens impactant la santé mentale et physique. De nombreux symptômes peuvent apparaître (Brosschot et al, 2006).

- Symptômes physiques : transpiration, tension musculaire, tremblements, douleurs (crampes, maux de tête), fatigue, troubles digestifs, troubles du sommeil, maladies...
- Symptômes émotionnels : changements d'humeur, irritabilité, émotions désagréables (tristesse, colère), inquiétude, rumination, faible estime de soi...
- Symptômes intellectuels : diminution de la concentration, de l'attention, difficultés d'organisation, perception négative, mauvaise résolution de problèmes...
- Symptômes comportementaux : agressivité, violence, évitement, problèmes dans les relations sociales, modification des comportements alimentaires...

C.3) Relations entre stress et impulsivité :

Un stress chronique conduit à la production de cortisol engendrant une altération des performances cognitives, notamment au niveau de la prise de décision ce qui entraîne des choix risqués (Simon et al, 2021). En effet, celle-ci ne se base plus sur des choix rationnels, et ne prend plus compte des conséquences, ce qui conduit à une non-maîtrise de soi et à des comportements impulsifs (Hamilton et al, 2014).

Par ailleurs, l'impulsivité peut se traduire par un manque d'adaptation, de réflexion, et par une dysrégulation émotionnelle. Cela a pour conséquence une augmentation de l'apparition d'événement négatif générant du stress (Liu et al, 2012).

D) Activités physiques adaptées : Pratiques douces

L'OMS définit l'activité physique comme : « tout mouvement corporel produit par les muscles squelettiques qui requiert une dépense d'énergie » (page activité physique, 2022). Les recommandations pour des adultes présentant un handicap sont de 150 à 300 minutes d'activité aérobie d'intensité modérée par semaine ou 75 à 150 min d'activité intense à soutenue (OMS, 2022). De nos jours, il est reconnu que l'activité physique apporte des bénéfices sur la santé physique et mentale (OMS, 2022). Différentes études ont montré les bienfaits des programmes de pratiques d'activités physiques douces. Par exemple, la relaxation permet de réduire la colère (Whitaker et al, 2001), le stress et d'améliorer la régulation émotionnelle chez des adultes présentant une DI (Bouvet et al, 2015). L'imagerie guidée permet de réduire l'anxiété et d'améliorer l'estime de soi (Wachelka et al, 1999). La méditation permet de réduire le stress (Robertson et al, 2011), l'anxiété (Marwood et al, 2012), la colère, l'agressivité et favorise les compétences sociales et cognitives (Beauchemein et al, 2008), ainsi que la maîtrise des comportements inadaptés (Griffith et al, 2016) (Currie et al, 2019).

Une étude a été menée par Hart et al, en 2013 sur l'efficacité de trois techniques qui sont : la respiration contrôlée, l'imagerie guidée et la relaxation musculaire progressive chez des adultes présentant des troubles de l'apprentissage. Cette étude d'une durée de quatre semaines avec des sessions de prise en charge allant de quarante minutes à une heure par semaine a mis en évidence une diminution de l'anxiété. Dans cette étude, comme dans de nombreuses autres, l'utilisation de la relaxation Jacobson est mise en avant chez les personnes atteintes de déficiences intellectuelles. En effet, cette technique semble plus adaptée du fait qu'elle utilise davantage d'un ancrage physique que cognitif (Bouvet et al, 2015). De plus, l'étude de Hart et al en 2013 recommande, lors de l'utilisation d'imagerie mentale chez les personnes présentant des difficultés cognitives, de commencer par les immerger dans des lieux ou activités qu'ils apprécient afin de faciliter leur adhésion à l'exercice.

Une autre étude menée par Griffith et al en 2016, met en évidence les bienfaits de la méditation de pleine conscience chez les personnes déficientes intellectuelles. Dans cette étude, un protocole de médiation a été établi avec une orientation de l'attention dirigée vers la plante des pieds. Cette étude d'une durée de 6 mois met en évidence une diminution de la colère et une meilleure gestion des comportements agressifs et difficiles.

Il existe des pratiques physiques basées sur la pleine conscience telles que le yoga (O'Shea et al, 2022). En effet, c'est une activité physique qui à travers des mouvements

physiques (asanas), des pratiques respiratoires (pranayama) et de la relaxation (hatha yoga) permet de développer la pleine conscience (Kraftsow, 1999).

E) Problématique que le mémoire tente de défendre :

Comme nous avons pu le constater, les personnes en situation de handicap intellectuel sont davantage sujettes au stress et à l'impulsivité (Khalifa, 2022) (Forte et al, 2011). Les conséquences et symptômes peuvent être divers, cependant, ils conduisent souvent à des comportements inadaptés (Seo et al, 2008).

Un grand nombre d'articles mettent en avant les multiples bienfaits des interventions basées sur les pratiques physiques douces au sein de la population générale (Manincor et al, 2015, Wen Li et al, 2024) mais aussi chez les personnes présentant une déficience intellectuelle (Griffith et al en 2016, Hart et al en 2013). Ces études se concentrent souvent sur les bienfaits liés au stress et à l'anxiété, mais peu parlent de l'impulsivité. De plus, elles sont souvent réductrices en se concentrant que sur un seul type de pratique douce et ne mettent pas en avant les effets que peuvent avoir ces pratiques lorsqu'elles sont combinées.

Nous émettons donc l'hypothèse suivante : un programme d'activités physiques adaptées basé sur les pratiques douces permettrait de diminuer le stress et l'impulsivité chez des adultes présentant une déficience intellectuelle.

II) Méthodologie et statistiques

A) Généralités :

Cette étude porte sur cinq adultes dont, trois garçons et deux filles, d'une moyenne d'âge de 24,8 ans +/- 1,79 ans. Les résidents suivent le programme d'activité physique au sein du Foyer d'Accueil Médicalisé situé à Bruyelle. Le programme APA s'est établi sur une durée de 3 mois mais avec seulement une séance d'une heure d'activité physique par semaine.

Les critères d'inclusion de l'étude sont les suivants:

- Avoir plus de 18 ans
- Présenter une déficience intellectuelle de légère ($50 \leq \text{Quotient Intellectuel (QI)} \leq 70$) à modérée ($35 \leq \text{QI} \leq 50$)
- Avoir un accueil de jour au sein du Foyer d'Accueil Médicalisé Le saulchoir de Bruyelle
- Avoir signé un formulaire de consentement à la participation
- Participer à l'intégralité du programme

Les critères d'exclusion sont:

- Avoir une contre-indication à la pratique d'une activité physique
- Présenter une déficience lourde à sévère

B) Anamnèses des résidents :

Résidents	Age (années)	Sexe	Degré de déficience	Pathologies associées
A	22	H	Moyenne	- Trouble du comportement (hétéro et autoagressivité) - Angoisses récurrentes - Intolérance à la frustration
B	25	H	Moyenne	- Trouble du comportement (intolérance à la frustration, hétéro et auto agressivité, difficilement contrôlable)
C	25	H	Légère	- Trouble du comportement - Intolérance à la frustration : impulsivité et agressivité

D	27	F	Moyenne	- Troubles psychomoteurs - Difficultés dans la gestion des émotions (hétéro agressivité et débordement).
E	25	F	Moyenne	- Trouble du comportement (hétéro et auto agressivité) - gestion des émotions difficiles

Tableau 1 : Anamnèse des résidents, recensement des données des usagers

C) Protocole :

L'objectif de cette étude est de déterminer s'il existe une diminution de l'impulsivité et du stress chez des adultes présentant une déficience intellectuelle suite à la participation à un programme d'APA composé de pratiques douces.

Les sujets ayant accepté de participer à l'étude, ont participé à l'entièreté du programme d'activités physiques adaptées (Tableau n°2). Ce programme a duré trois mois avec, pour fréquence, une séance collective par semaine.

Aucun des résidents participant à cette étude n'avait reçu ce type de prise en charge avant ce protocole. C'était leur première participation à un protocole visant la diminution du stress et de l'impulsivité à l'aide de pratiques douces.

	Objectifs de la session	Contenu de la session
Premier mois	Introduction des pratiques douces et explication de leurs concepts	Explication de la fiche perception des émotions et du corps Expliquer les techniques Réaliser des exercices de base, introductif : induction au calme, exercices de respiration, méditer sur sa respiration et yoga.
Deuxième mois	Personnaliser le contenu des techniques Renforcer les apprentissages	Développer les outils et matériels Faire de la cohérence cardiaque Relaxation Jacobson Introduction de l'imagerie mentale sur des lieux précis ou des choses que les résidents apprécient Méditer sur son corps, accentuer au niveau de la plante de pied Enrichir le contenu de yoga
Troisième mois	Développer les techniques et l'ancrage des	Autonomiser la pratique de la cohérence cardiaque Relaxation Jacobson Imagerie mentale éléments désagréable à gestion de

	pratiques	la situation Méditer sur la plante de pied Mettre l'accent sur le travail respiratoire lors du yoga
--	-----------	---

Tableau n°2: Programme d'activités physiques adaptées mis en place

D) Activités réalisées :

La littérature présente des recommandations très diverses en fonction des études menées. Notre étude se compose de douze séances de prises en charge réparties sur trois mois. Les séances débutent par dix minutes dédiées au remplissage de la fiche de perception des émotions et du corps (Cf : *Annexe 2, page 45*) et au retour oral fait par rapport à celle-ci. La séance se poursuit ensuite par quinze minutes de travail respiratoire comprenant les explications et les exercices. Puis, vingt minutes sont consacrées soit à la relaxation, soit à l'imagerie mentale ou encore aux techniques de mindfulness. La séance se terminait par le remplissage de la fiche de perception émotionnelle et corporelle afin d'établir un visuel sur les effets de la séance.

D.1) La respiration contrôlée :

Lors de la prise en charge, des exercices de respiration contrôlée ont été proposés. Cela vise à prendre conscience de soi à travers la connaissance et le contrôle de ces processus respiratoires (Niël et al, 2013). C'est une technique qui permet de travailler sur les capacités d'adaptation physiologique pour répondre aux comportements impulsifs et stressants (Bellemans et al, 2019). Elle consiste à placer ses mains sur son ventre et à se concentrer sur les sensations que procure cet exercice. Si les capacités cognitives des personnes le permettent, il est possible d'utiliser des images visuelles ou sensorielles (ballon). De plus, il existe des techniques qui permettent de travailler sur le contrôle de ces processus respiratoires. Par exemple, la cohérence cardiaque exercée en respiration ventrale, est une respiration qui calme et détend. La cohérence cardiaque se définit par la synchronisation de l'activité des systèmes sympathique et parasympathique, provoquant un phénomène de « balancier physiologique » permettant la détente. Notre rythme physiologique est de six cycles par minute. Il est recommandé de pratiquer trois fois cinq minutes de respiration ventrale par jour au rythme de six respirations par minute en accordant plus de temps à l'expiration qu'à

l'inspiration (avec par exemple quatre secondes d'inspiration et six secondes d'expiration) pendant environ huit semaines (Favrod et al, 2015).

D.2) La relaxation :

Des exercices de relaxation ont également été proposés. L'objectif est de diminuer les tensions musculaires liées au stress afin de créer une détente corporelle et d'amener à un état de détente générale (Etienne, 2021). Cela se fait grâce à une baisse du tonus musculaire et une adaptation respiratoire (Vincent, 1987). Les techniques de relaxation se déroulent en quatre étapes : l'induction au calme, la phase de relaxation (cœur de séance), la reprise tonique et le débriefing. Notre protocole s'est appuyé sur l'étude de Hart et al en 2013, qui utilise la méthode de relaxation de Jacobson. Elle repose sur le principe de « contraction-relâchement ». De plus, comme dans l'étude de Hart, nous avons utilisé des balles anti-stress afin de favoriser la sensation de contraction et de relâchement.

D.3) L'imagerie mentale :

Nous avons également proposé des exercices d'imagerie mentale aux résidents. Elle consiste à faire vivre une expérience mentale proche de l'expérience réelle (Etienne, 2021). Pour cela, l'imagerie mentale utilise différentes modalités sensorielles telles que les composantes visuelle, auditive, olfactives et kinesthésiques. L'objectif de l'imagerie mentale est de fermer les yeux et de s'imaginer vivre l'expérience souhaitée. Si l'on y parvient, cela crée des réactions émotionnelles et physiologiques (Ceschi et al, 2011). Notre protocole s'est de nouveau appuyé de celui de Hart et al en 2013, avec l'utilisation d'images qui évoquent quelque chose au résident. De plus, nous avons intégré un soutien visuel et/ou auditif afin de favoriser l'ancrage dans l'exercice.

D.4) La méditation :

Notre intervention s'est aussi basée sur la pratique de pleine conscience. C'est en 1980 que Kabat-Zinn invente la Réduction du Stress basée sur la pleine conscience (MBSR). Il définit la pleine conscience comme « la conscience qui émerge en accordant une attention volontaire, au moment présent, et sans jugement, au déroulement de vivre à chaque instant » (Kabat-Zinn, 2003, p. 145). La pleine conscience repose sur trois grands principes :

- La lucidité : s'observer soi c'est-à-dire, ses pensées, ses émotions et ses sensations
- L'acceptation : ne pas juger, permettant ainsi une réponse émotionnelle adaptée
- La reconcentration : ramener son attention au moment présent

La pleine conscience a été validée chez les déficients intellectuels pour travailler et diminuer certaines difficultés comportementales et psychologiques (Hwang et al, 2013). L'objectif de cette pratique est de déplacer ses pensées négatives en portant son attention vers un point neutre du corps (Lake et al, 2021). De nombreuses études, notamment celle de Singh et al en 2011, mettent en évidence l'utilisation de la méditation sur la plante des pieds chez les déficients intellectuels. Notre protocole s'est inspiré de celui établi par le centre de formation UMAA-LD SoF (Groffith et al, 2016). Ce protocole vise à faire percevoir une situation, pouvant conduire à un comportement agressif en demandant à l'individu de détourner l'attention de ses pensées vers une partie émotionnellement neutre de son corps, soit la plante des pieds (Singh et al, 2011).

E) Mesures :

Le programme d'intervention avait pour but d'évaluer l'impact des pratiques douces sur le stress et l'impulsivité. Afin d'évaluer cette prise en charge, le test de l'échelle de Cohen (Giorgio, 2022) évaluant le stress et l'échelle de l'impulsivité de Barratt (Bayle et al, 2000) ont été utilisés. Ces tests ont été réalisés avant et après la prise en charge, sur les mêmes créneaux horaires de prise en charge habituelle. Les évaluations ont été réalisées le même jour, à la même heure et dans les mêmes conditions.

E.1) L'échelle de Barratt :

L'échelle de Barratt BIS-10 (*Cf annexe 3, page 46*), est un outil psychométrique utilisé pour évaluer les traits d'impulsivité chez les individus. Cette échelle comprend un autoquestionnaire composé de 34 Items. A chaque item correspond une réponse qui peut être : rarement/jamais, occasionnellement, souvent ou presque toujours/toujours. De plus, cette échelle de Barrat utilise une échelle de Likert associant à chaque réponse une note allant de 0 à 4 points dans le sens croissant ou décroissant. A la fin, en additionnant l'ensemble des items, cela permet d'obtenir un score reflétant le niveau global d'impulsivité de l'individu. De plus, il y a aussi trois sous-dimensions associées à un score qui varie en fonction des items qui les composent : impulsivité comportementale, cognitive et organisationnelle (Barratt, 1959).

Le score total varie entre 0 et 136. Un score supérieur à 72 signifie un degré élevé d'impulsivité, correspondant à un individu très impulsif. Les scores compris entre 52 et 71 traduisent un degré normal d'impulsivité. Tandis que les scores qui sont inférieurs à 52

correspondent à un sujet facilement contrôlable ou sur contrôlé (Knyazev et al, 2006) ou qui n'a pas répondu honnêtement au questionnaire (Ellouze et al 2013).

E.2) L'échelle de Cohen :

L'échelle de Cohen (*Cf annexe 4, page 50*) est composée de dix items et permet d'évaluer la perception du stress lors de situations de vie vécues comme menaçantes. Pour chaque question, cinq réponses sont possibles : jamais, presque jamais, parfois, assez souvent et souvent. De même à chaque réponse sont associés un nombre de points allant de 1 à 5 dans le sens croissant ou décroissant. Ainsi, en additionnant les points obtenus à chaque réponse, nous obtenons un score permettant une interprétation.

Un score inférieur à 21 correspond à une personne sachant gérer son stress, et sachant s'adapter et trouver des solutions.

Un score compris entre 21 et 26 correspond à une personne qui sait généralement faire face à une situation. De plus, elle ressent parfois un sentiment d'impuissance qui conduit à des perturbations émotionnelles. Elle peut y remédier à l'aide de l'apprentissage de méthodes de stratégies du changement.

Un score supérieur à 27 correspond à la perception de la vie comme une menace perpétuelle. La situation est subie pour la personne, et elle ne peut rien y changer. Elle ressent alors un sentiment d'impuissance issu de ses représentations, ce qui augmente son risque de contracter une maladie. Il est alors nécessaire de mener un travail sur ses schémas de pensées, ainsi qu'une modification de ses comportements (Giorgio, 2022).

F) Tests statistiques :

Afin de déterminer l'efficacité du programme d'activité physique adaptée basé sur les pratiques douces, une analyse statistique est nécessaire. Dans un premier temps, les moyennes et écarts types de chaque variable de l'échelle de Cohen et de l'impulsivité de Barratt ont été mesurées avant et après prise en charge. Toutes les données sont des scores issus des questionnaires, par conséquent les variables sont quantitatives.

Cette analyse statistique a pour but de comparer les valeurs de début et de fin de prise en charge par le biais d'un test de comparaison pour deux échantillons appariés. Dans un premier temps nous avons vérifié la normalité à l'aide du test de Shapiro-Wilk, c'est-à-dire vérifier l'hypothèse selon laquelle les données sont normalement distribuées dans la population étudiée et l'homogénéité des variances à l'aide du test de Levene qui permet de vérifier la présence de variances comparables.

Pour les tests de l'impulsivité de Barratt et du stress de Cohen, les données sont dites homogènes et normales. Pour comparer nos résultats, nous utilisons donc le test paramétrique de Student pour échantillons appariés.

Pour évaluer la significativité, on utilise pour l'ensemble des tests de statistiques, un seuil de risque d'erreur de 1%, c'est-à-dire que si la valeur de p calculée est inférieure à 0,01, alors les résultats sont considérés comme statistiquement significatifs.

III) Présentation des résultats

L'objectif de cette étude est de comparer les scores obtenus au niveau de l'impulsivité et du stress entre avant et après le programme APA basé sur les pratiques douces, pour déterminer si celui-ci a été efficace.

A) **L'échelle de l'impulsivité de Barratt : Les scores généraux**

L'impulsivité a été évaluée à l'aide de l'échelle de Barratt, dont le score maximal est de 136. Le test paramétrique de Student pour échantillons appariés nous permet d'affirmer qu'il y a une amélioration significative de l'impulsivité au seuil $p < 0.01$ ($p = 0,00021$) après la prise en charge en APAS. Nous constatons une différence significative des résultats de l'impulsivité passant de 81,80 (+/-3,54) à 75,20 (+/-3,92), ce qui signifie que la prise en charge en activité physique adaptée avec notamment la pratique d'activités douces chez des adultes présentant une déficience intellectuelle, a permis une baisse significative de l'impulsivité de moins 6,60 points.

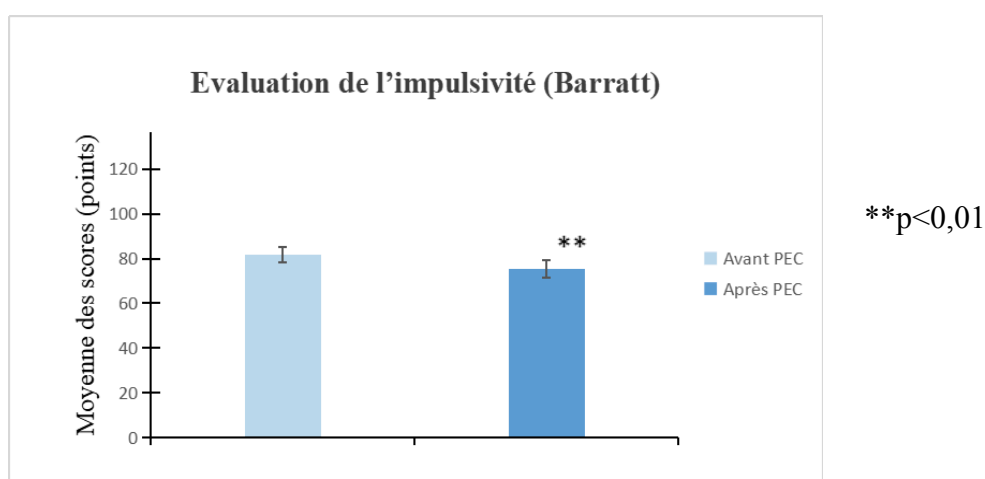


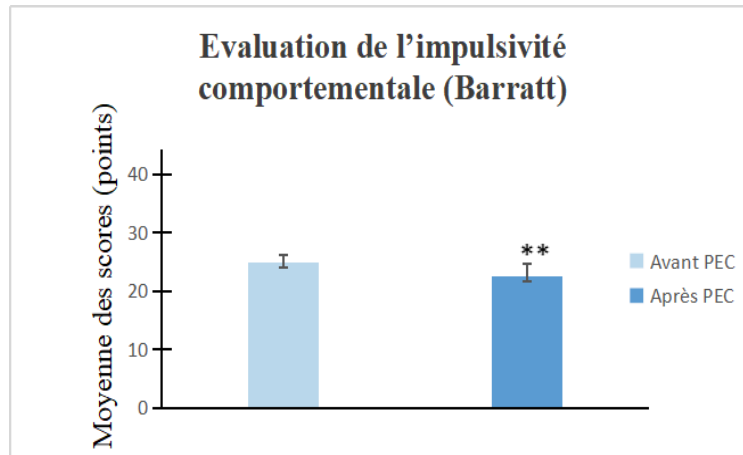
Figure n°1 : Résultats de l'échelle de l'impulsivité de Barratt

Nous allons à présent examiner les scores des composantes de l'impulsivité issues de l'échelle de Barratt : comportementale, cognitive et organisationnelle.

- **Analyse de l'impulsivité comportementale :**

L'impulsivité comportementale, mesurée à l'aide de l'échelle de Barratt présente un score maximal de 44 points. Le test paramétrique de Student pour échantillons appariés, nous permet d'affirmer qu'il y a une amélioration significative de l'impulsivité comportementale au seuil $p < 0.01$ ($p = 0,00388$) après la prise en charge en APAS. Nous constatons une

différence significative des résultats de l'impulsivité comportementale, passant de 25 (+/-1,22) à 22,60 (+/-2,07), ce qui signifie que la prise en charge en activité physique adaptée avec notamment la pratique d'activités douces chez des adultes présentant une déficience intellectuelle, a permis une baisse significative de l'impulsivité comportementale de moins 2,40 points.

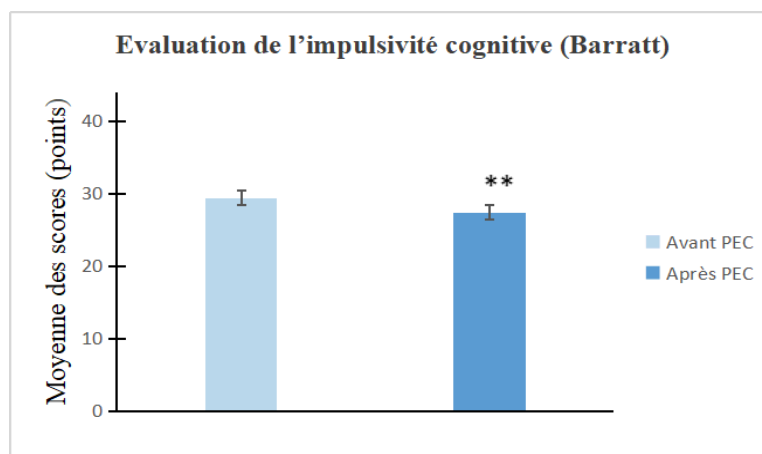


**p<0,01

Figure n°2 : Résultats de l'échelle de l'impulsivité comportementale de Barratt

- **Analyse de l'impulsivité cognitive :**

L'impulsivité cognitive, mesurée à l'aide de l'échelle de Barratt présente un score maximal de 44 points. Le test paramétrique de Student pour échantillons appariés, nous permet d'affirmer qu'il y a une amélioration significative de l'impulsivité cognitive au seuil $p < 0.01$ ($p = 0,01106$) après la prise en charge en APAS. Nous constatons une différence significative des résultats de l'impulsivité cognitive passant de 29,40 (+/-2,79) à 27,40 (+/-2,70), ce qui signifie que la prise en charge en activité physique adaptée avec notamment la pratique d'activités douces chez des adultes présentant une déficience intellectuelle, a permis une baisse significative de l'impulsivité cognitive de moins 2 points.



**p<0,01

Figure n°3 : Résultats de l'échelle de l'impulsivité comportementale de Barratt

- **Analyse de l'impulsivité organisationnelle :**

L'impulsivité organisationnelle, mesurée à l'aide de l'échelle de Barratt présente un score maximal de 48 points. Le test paramétrique de Student pour échantillons appariés, nous permet d'affirmer qu'il y a une amélioration significative de l'impulsivité organisationnelle au seuil $p < 0.01$ ($p = 0,00061$) après la prise en charge en APAS. Nous constatons une différence significative des résultats de l'impulsivité organisationnelle passant de 27,40 (+/-2,06) à 25,20 (+/-2,23), ce qui signifie que la prise en charge en activité physique adaptée avec notamment la pratique d'activités douces chez des adultes présentant une déficience intellectuelle, a permis une baisse significative de l'impulsivité organisationnelle de moins 2,20 points.

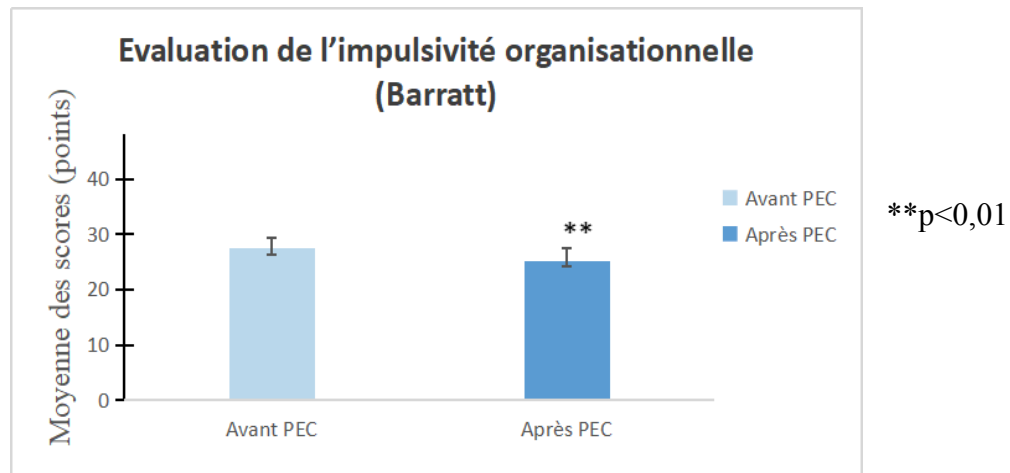


Figure n°4 : Résultats de l'échelle de l'impulsivité organisationnelle de Barratt

B) L'échelle du stress de Cohen : Les scores généraux

Le stress a été évalué à l'aide de l'échelle de Cohen, dont le score maximal est de 50. Le test paramétrique de Student pour échantillons appariés, nous permet d'affirmer qu'il y a une amélioration significative du stress au seuil $p < 0.01$ ($p = 0,00537$) après la prise en charge en APAS. Nous constatons une différence significative des résultats du stress passant de 31 (+/-2,37) à 27,80 (+/-2,32), ce qui signifie que la prise en charge en activité physique adaptée avec notamment la pratique d'activités douces chez des adultes présentant une déficience intellectuelle, a permis une diminution significative du stress de moins 3,20 points.

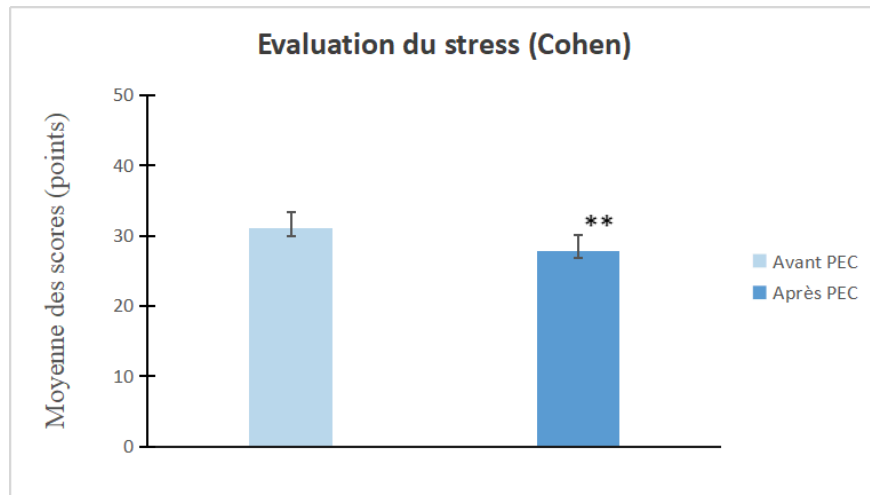


Figure n°5 : Résultats de l'échelle du stress de Cohen

Nous pouvons conclure que l'ensemble des trois composantes de l'impulsivité ont été significativement améliorées au seuil de $p < 0.01$. De même, le score total de l'impulsivité ainsi que ceux obtenus lors de l'évaluation de stress, présentent une amélioration significative au seuil de $p < 0,001$. Par conséquent, un programme d'activités physiques adaptées composé de pratiques douces permet de diminuer l'impulsivité et le stress chez des adultes présentant une déficience intellectuelle.

IV) Discussion

A) Analyse des résultats :

Pour rappel, l'impulsivité se définit comme des réactions à des stimuli internes ou externes avec une moindre considération pour les conséquences négatives de ces réactions (McHugh et al, 2019). Plusieurs études ont déjà mis en avant les bienfaits de la pratique d'activités douces sur la gestion du stress et des comportements inadaptés et par extension des comportements impulsifs (Marwood et al, 2012; Beauchemin et al, 2008; Griffith et al, 2016; Currie et al, 2019). Notre étude cherche à déterminer si une programmation d'activités physiques adaptées, basée sur un ensemble de pratiques douces permettrait de diminuer le stress et l'impulsivité chez des adultes déficients intellectuels. Cette étude démontre qu'une telle programmation en activités physiques adaptées permet d'obtenir des améliorations significatives, notamment avec une diminution significative des scores d'impulsivité et de stress chez ce public. Nous allons tenter d'expliquer ces résultats en différents points.

Concernant les résultats de l'impulsivité, l'évaluation des résidents présentant une déficience intellectuelle de légère à modérée montre un score moyen passant de 81,80 points à 75,20 points après prise en charge. Le premier constat est le maintien d'un score d'impulsivité très élevé après la prise en charge, ce qui reflète par rapport aux normes, un comportement très impulsif. Cependant, la diminution significative de 6,60 points permet de se rapprocher de la norme précédente, fixée à 71 points qui reflète un degré normal d'impulsivité. Pour comprendre ces résultats, nous pouvons nous intéresser plus spécifiquement aux trois composantes de l'impulsivité : comportementale, cognitive et organisationnelle. De même, les résultats de ces trois composantes ont montré une amélioration significative après la prise en charge.

Dans un premier temps, la composante présentant la plus importante amélioration après la prise en charge est l'impulsivité comportementale avec une diminution significative de 2,40 points. Ces résultats s'expliquent notamment par les bénéfices apportés par les pratiques sur cette composante comportementale.

En premier lieu, la méditation est un outil thérapeutique qui permet d'améliorer la gestion de soi à travers l'observation de ses pensées et sensations, afin d'éviter de réagir de manière automatique mais plutôt de manière adaptée (Ngô et al, 2014). La relaxation de Jacobson vient en appui à la méditation et permet une prise de conscience du corps ainsi que la maîtrise des sensations, grâce à l'apprentissage de la détente de chaque groupe musculaire (Etienne et al, 2021). Ainsi, la méditation permet de s'observer et d'identifier ses sensations,

notamment corporelles, tandis que la relaxation permet de les maîtriser et de les contrôler. L'imagerie mentale, quant à elle, permet de travailler sur la mise en place de comportements adaptés futurs. En effet, la simulation de situations futures permet de se préparer à y répondre de manière adaptée, avec des actions réfléchies et non impulsives.

D'autre part, certaines pratiques telles que le travail de cohérence cardiaque permettent une régulation des structures cérébrales et du système nerveux autonome. En effet, cette pratique permet la régulation des voies sympathiques et parasympathiques au niveau du cortex préfrontal et de l'amygdale (Critchey et al, 2002). Cette pratique, par la création d'une domination parasympathique permet d'améliorer les capacités d'adaptation, le maintien des comportements à but dirigé (Critchey et al, 2002), les réponses physiologiques adaptées, la diminution de l'hyperactivité et des comportements impulsifs (Berntson et al, 2004).

Ainsi les pratiques douces influent sur la régulation du système nerveux et des zones cérébrales. Elles permettent également l'enseignement de pratiques favorisant le contrôle de soi et la gestion de soi lors de situations complexes, augmentant ainsi la tolérance à la frustration et réduisant les comportements impulsifs.

La seconde composante est l'impulsivité organisationnelle, qui présente une amélioration significative avec une diminution de 2,20 points. Enfin, la composante ayant montré le moins d'amélioration, malgré une baisse significative de 2 points, est l'impulsivité cognitive. Nous pouvons expliquer la significativité de ces résultats notamment grâce aux bienfaits des pratiques réalisées.

La relaxation grâce à la maîtrise de soi lors de situations complexes, permet d'agir de manière réfléchie, non précipitée et de manière adaptée. Ainsi les fonctions exécutives sont améliorées avec une meilleure capacité de prise d'informations, de décisions et de planification, ce qui engendre une amélioration de l'impulsivité cognitive et organisationnelle. La méditation permet également d'améliorer les fonctions cognitives grâce au processus d'attention soutenue qu'elle nécessite afin de vivre l'instant présent (Bishop et al, 2004). Des études ont montré qu'elle agissait au niveau du cortex frontal, permettant une réévaluation cognitive (Ngô et al, 2014) ainsi qu'au niveau hormonal, avec une augmentation du taux de sérotonine (Solberg et al, 2000) et une diminution de l'activité dopaminergique (Thambyrajah et al, 2023), ce qui diminue les comportements impulsifs. Cette pratique a des bienfaits sur la diminution de l'impulsivité, notamment cognitive. Concernant la pratique du yoga, elle permet de créer des changements anatomiques dans le cortex frontal et l'hippocampe (Gothe et al 2019). En effet, elle favorise le développement du réseau neuronal ainsi que l'augmentation de leur volume. Cela engendre un meilleur contrôle cognitif, une

meilleure évaluation des récompenses, des réponses et des prises de décision (Froelinger et al, 2012). Par conséquent, le yoga permet de diminuer l'impulsivité cognitive et organisationnelle. Enfin, l'imagerie mentale, utilisant la projection dans des situations futures, permet d'améliorer l'impulsivité organisationnelle.

D'autre part, cette étude avait pour but d'analyser les effets de l'activité physique adaptée, notamment des pratiques douces, sur le stress. Les résultats après la prise en charge montrent une différence significative des résultats du stress, passant de 31 (+/-2,37) à 27,80 (+/-2,32). Ces scores reflètent un niveau de stress important, caractérisé par des troubles émotionnels et comportementaux, ainsi qu'un sentiment d'impuissance dû à l'absence d'outils pour y faire face. Par ailleurs, la diminution significative de 3,20 points permet de se rapprocher de la norme précédente, comprise entre 21 et 26 points, norme qui reflète une personne sachant faire face à une situation mais pouvant toujours ressentir un sentiment d'impuissance et des perturbations émotionnelles (Giorgio, 2022). Nous pouvons tenter d'expliquer ces résultats en mettant en avant les bienfaits apportés par les pratiques douces.

Dans un premier temps, le travail respiratoire avec la stimulation de l'activité parasympathique permet de réduire la symptomatologie physiologique du stress, notamment avec une diminution de la fréquence cardiaque et respiratoire (Favrod et al, 2015). Par conséquent, la maîtrise de ses sensations et son autorégulation permettent l'apaisement de l'esprit et des pensées, ce qui facilite la gestion des émotions et du stress (Etienne et al, 2021). Par ailleurs, la relaxation procure également un apaisement psychique et une diminution de l'anxiété. Cela s'explique par un apaisement musculaire et la reprise du contrôle de ses sensations (Etienne et al, 2021). L'imagerie mentale, quant à elle, modifie les représentations afin de diminuer les inconforts et soulager les douleurs (Etienne et al, 2021). Ainsi, cette pratique permet d'anticiper et de réadapter ses comportements afin d'agir de manière à diminuer les situations stressantes. De plus, l'imagerie mentale peut aussi simplement permettre la visualisation de situations positives diminuant ainsi le stress (Zemla et al, 2023). La méditation est aussi un outil important dans la gestion du stress. En effet, cette pratique permet de se mettre à distance de ses pensées, émotions ou sensations physiques associées à la détresse (Baer et al, 2003). Sa conception de base, qui est de vivre le moment présent et d'accepter la situation, qu'elle soit vécue comme agréable ou désagréable, permet de réduire l'intensité émotionnelle et d'améliorer la gestion de soi. De plus, cette pratique influence le cortex préfrontal et l'amygdale, ce qui améliore l'acceptation et la gestion des émotions ainsi que la capacité d'adaptation en réponse à des stimuli (Ngô et al, 2014). Elle permet également de diminuer la fréquence cardiaque, la fréquence respiratoire et

les niveaux de cortisol, ce qui agit directement sur le stress. Elle augmente aussi les taux de mélatonine et de sérotonine, diminuant ainsi les états dépressifs, anxieux et les changements d'humeur (Thambyrajah et al, 2023).

B) Limites de l'étude :

Cette étude présente plusieurs limites.

Dans un premier temps, le faible échantillon de la population étudiée ne permet pas de valider cette prise en charge, ni de la généraliser à toute personne présentant une déficience intellectuelle. De plus, au début du programme un plus grand nombre de résidents participaient. Cependant certains n'ont pas su remplir les échelles d'évaluation du stress et de l'impulsivité ou suivre l'entièreté du programme.

Par ailleurs, l'inclusion d'un groupe témoin dans cette étude n'a pas été possible en raison d'un manque de disponibilité horaire et de possibilités de recrutement. Par conséquent, les résultats de cette prise en charge ne peuvent pas être entièrement validés.

Une autre limite se pose au niveau des facultés cognitives des résidents. En effet, les évaluations réalisées à l'aide de l'échelle du stress de Cohen et l'échelle de l'impulsivité de Barratt ne possèdent pas d'adaptations pour cette population. Ainsi, les résultats peuvent être erronés en raison des difficultés de compréhension au niveau du vocabulaire, des variations de structure de phrases (passer de la forme positive à la forme négative, et inversement) et de la difficulté à différencier les choix de réponses possibles. Lors de la réalisation de ces tests, les résidents ont éprouvé ces difficultés. De même, certaines réponses ne correspondaient pas aux observations comportementales faites sur le terrain et certains résidents répondaient de manière à obtenir une meilleure évaluation.

De plus, lors de la pratique des activités douces, certains résidents présentaient des difficultés à maintenir leur concentration, ce qui perturbait la continuité des exercices et donc les bénéfices attendus.

En outre, la durée relativement courte du programme d'APA, de trois mois, peut également être considérée comme une limite. Il est possible qu'une intervention plus durable aurait porté des effets plus significatifs.

Pour terminer, l'absence de mesures de suivi après l'intervention limite la perception des résultats de cette prise en charge à plus long terme.

Ainsi, pour répondre aux limites de cette étude, de futures recherches devraient inclure des échantillons plus larges, de meilleures adaptations des outils d'évaluation, l'incorporation d'un groupe témoin ainsi que des évaluations post prise en charge à plus long

terme. Cela permettrait de renforcer la fiabilité et la validité des conclusions apportées par cette étude et ainsi de mieux comprendre les effets des pratiques douces sur le stress et l'impulsivité chez des adultes déficients intellectuels.

V) Conclusion

Les personnes en situation de handicap intellectuel présentent des limitations cognitives qui peuvent impacter la mise en œuvre et l'efficacité des programmes d'activités physiques adaptées.

Ainsi, un programme d'activités physiques composé de pratiques douces adaptées aux difficultés cognitives des résidents a été mis en place. Ce programme comprenait une séance de prise en charge par semaine et s'est déroulé sur une durée de trois mois.

Nous avons pu observer les nombreux bénéfices des pratiques douces chez ce public, notamment au niveau de la régulation émotionnelle, de la gestion du stress, de l'adaptation comportementale et de la gestion de l'impulsivité... Cette étude souligne donc l'importance de prendre en charge ce public en activités physiques adaptées.

Au vu de ces résultats, nous invitons les thérapeutes à proposer des activités physiques, notamment en intégrant un ensemble de pratiques douces. En effet, cela permettrait aux résidents de présenter moins de troubles associés à leur déficience, améliorant ainsi le quotidien des thérapeutes et des résidents en diminuant les comportements d'agressivités, les situations à risques et les conflits.

Projet professionnel :

Actuellement, en Master 2 activités physiques adaptées et Santé (STAPS), cela fait maintenant cinq ans que mon projet professionnel se dessine et se développe année après année.

1. Parcours universitaire :

C'est lors de mon parcours universitaire en Licence 1, que j'ai découvert l'existence de la filière Activité Physique Adaptée et Santé (APAS) et notamment le métier d'Enseignant en Activités Physiques Adaptées (EAPA). C'est à ce moment là, que j'ai su que je souhaitais exercer ce métier. En effet, le fait de pouvoir intervenir auprès de tout individu dont les aptitudes physiques, psychologiques ou sociales réduisent sa participation individuelle et collective, ainsi que sa capacité à pratiquer une activité physique, m'a immédiatement plu. Pouvoir venir en aide à une personne et répondre à ses besoins grâce à l'activité physique faisait sens pour moi. Au fil de mes années universitaires, j'ai eu l'occasion de réaliser différents stages qui m'ont forgés professionnellement. Ces expériences m'ont permis de mettre en pratique les compétences et savoirs acquis lors des cours universitaires, mais aussi de découvrir divers publics et de comprendre les multiples facettes du métier d'enseignant en Activités Physiques Adaptées.

2. Expériences professionnelles :

Un de mes premiers longs stages, d'une durée de 140 heures, s'est réalisé en Licence 3. Ce stage s'est déroulé à l'Institut Médico-Educatif (IME) et Professionnel (IMPro) "Les deux rives" au pôle enfance à Valenciennes et au pôle adolescence à Anzin. Ce premier stage m'a permis de me confronter à un public présentant un handicap mental avec ou sans troubles associés et de mieux comprendre les enjeux de leur prise en charge. Les objectifs d'interventions sont divers et variés et doivent être individualisés en fonction des besoins et des capacités des usagers. Parmi ces objectifs, on peut mentionner le développement de la sphère cognitive (capacités de compréhension, d'attention, apprentissages, communication...), de la sphère sociale (comportement adapté, respect des règles de vie, interactions sociales...), de la sphère psychologique/affective (régulation émotionnelle, acceptation de soi et des autres, estime de soi...), de la sphère physique (schéma corporel, contrôle postural et moteur, dépense énergétique...) et pour terminer de la sphère comportementale (troubles du comportement, gestes répétitifs et stéréotypés...).

Lors de ce stage, j'ai également eu l'occasion de découvrir le fonctionnement d'une structure médico-sociale, ainsi que les interactions et les liens au sein des équipes pédagogiques, éducatives, médicales et administratives. Cela m'a permis d'observer comment ces différents professionnels collaborent pour offrir un accompagnement global et personnalisé aux usagers, et de comprendre l'importance de la communication interdisciplinaire dans l'efficacité des interventions.

Ce stage fut encadré par plusieurs enseignants en activités physiques adaptées, ce qui m'a permis de découvrir différentes possibilités de prise en charge. De plus, j'ai eu l'occasion de concevoir et réaliser mes premières prises en charge et de recevoir des conseils précieux de professionnels compétents et pédagogues. Cette expérience m'a aussi permis de découvrir des tests de condition physique tels que TGMD2, BOT2, Diagnoform, souvent utilisés par ces professionnels pour évaluer cette population...

L'année suivante, j'ai réalisé mon stage de Master 1 à la Maison d'Enfants à Caractère Sociale (MECS) St-Vincent située à Tourcoing. Ce stage a été motivé par ma volonté d'intégrer une structure sans enseignant en activités physiques adaptées, afin d'y faire découvrir toute l'importance de ce métier et les nombreux bienfaits qu'il peut apporter.

Dans un premier temps, j'ai réalisé des entretiens motivationnels avec chacun des enfants afin de déterminer leurs besoins, capacités et motivations. Ce public s'est révélé particulièrement complexe, caractérisé par des troubles du comportement, de l'agressivité, des troubles affectifs, de la dépression, de l'anxiété sociale et du décrochage scolaire... À la suite de cela, un programme de prise en charge axé sur le développement psycho-comportemental des jeunes a été mis en place. Les activités proposées étaient variées comprenant du basket, du tennis, du swiss-ball, de l'interval training, du yoga et des activités de relaxation.

En parallèle, comme le poste d'enseignant en activités physiques adaptées n'existait pas, il n'y avait donc pas de matériel, ni de salles adaptées à la pratique physique. C'est pourquoi lors de ce stage, j'ai été amenée à construire un partenariat avec la mairie de Tourcoing afin d'avoir accès à des complexes sportifs ainsi qu'à du matériel.

De plus, afin de faire connaître ce métier et les enjeux de mes prises en charge aux différents professionnels de cette structure, la direction a souhaité que je prenne la parole à deux reprises lors d'assemblées. Ces réunions rassemblent plus d'une soixantaine de professionnels comprenant des membres de directions, des psychologues, des éducateurs spécialisés... Lors de la première réunion, j'ai présenté mon diagnostic de terrain, les objectifs

déterminés et les moyens mis en œuvre pour les atteindre. La seconde réunion était consacrée à un bilan de mes prises en charge, où j'ai pu expliquer les résultats obtenus, les difficultés rencontrées et les axes de progression possibles ...

À la suite de ce stage de 280 heures, j'ai eu l'opportunité d'être embauché pour 43 heures supplémentaires afin de poursuivre mes prises en charge pendant les vacances scolaires des jeunes. De plus, il m'a été demandé de concevoir un dossier de création de poste, adressé à la direction générale de l'association, afin d'établir un budget pour financer un poste d'enseignant en activités physiques adaptées au sein de cette structure. Malheureusement, à la suite de cette demande, un budget n'a été accepté que pour le financement d'un poste d'éducateur spécialisé ayant également des responsabilités en activités physiques adaptées. J'ai décliné cette offre, car la réalité du terrain fait qu'un éducateur spécialisé n'a pas le temps de mener des prises en charge en activités physiques adaptées, compte tenu de la charge de travail qui pèse déjà sur ce poste.

Par ailleurs, j'ai également eu l'occasion pendant mon parcours universitaire d'être embauchée de octobre 2020 à juillet 2022 en tant qu'animatrice de séances de Baby-gym. L'objectif était d'animer deux séances par mois, chacune de 1h30, pour un groupe d'enfants âgés de moins de 3 ans et un groupe d'enfants âgés de 3 à 6 ans. Cela m'a permis de développer mes capacités de prise en charge au niveau de la petite enfance et d'approfondir mes connaissances autour du développement des capacités motrices grâce à l'activité parcours moteur. De même, il était essentiel de proposer, en plus des activités motrices globales, des activités visant à développer la motricité fine. Pour cela des activités éducatives et ludiques ont été proposées notamment avec des jeux de ballons, de lancer, l'utilisation de matériels de gymnastique rythmique tels que des rubans ou encore cerceaux...

Au cours de cette dernière année universitaire, j'ai tout d'abord réalisé un stage de 280 heures au sein du Foyer d'accueil Médicalisé (FAM), "le Saulchoir" situé à Bruyelle en Belgique. J'y ai ensuite été embauché en contrat à durée déterminée (CDD) de décembre à juin pour un contrat de 27 heures par semaine.

À mon arrivée dans cette structure, aucun professionnel n'avait de diplôme d'enseignant en activités physiques adaptées, cependant un éducateur était responsable des activités sportives. Comme aucune évaluation n'avait été réalisée au niveau de la condition physique ou des aptitudes motrices des résidents, j'ai commencé par réaliser ces évaluations. Pour cela, j'ai utilisé des tests tels que le test de marche de 6 minutes (TDM6), le test

d'équilibre unipodal, le test de souplesse distance doigts-sol, le test de lever de chaise, le test de Killy... J'ai aussi été amené à créer une grille d'évaluation des aptitudes motrices telles que : grimper, sauter, lancer, rattraper, et ramper... afin de déterminer les capacités et les ressources des résidents les plus faibles. De plus, une grille d'évaluation des compétences en natation a été créée à partir de l'Attestation du Savoir Nager en Sécurité (ASNS).

Ces évaluations m'ont permis d'identifier les problématiques de ce public et de définir les objectifs de prise en charge et les moyens à mettre en œuvre pour y répondre.

A la suite de cela, plusieurs groupes de prise en charge ont été formés :

- Trois groupes composés de résidents présentant des déficiences moyennes à profondes avec troubles associés participent à l'activité marche et parcours moteur. Ce sont des résidents avec de faibles condition physique et une faible autonomie dans leur quotidien. Ces activités ont pour objectif de développer leurs fonctions cardiorespiratoires et musculaires, de développer leur autonomie à travers l'acquisition de nouvelles capacités motrices et d'améliorer leur bien-être à travers la stimulation des cinq sens.
- Un groupe de danse a été formé avec des résidentes en surpoids et avec une faible motivation intrinsèque à la participation d'une activité physique. Les objectifs de cette activité sont de limiter les comportements sédentaires, d'améliorer leur condition physique (fonctions cardiorespiratoires et musculaires, équilibre, coordination, souplesse...) à travers une activité plaisir.
- Deux groupes participent à l'activité gym-douce et activités de multisport et un groupe participe exclusivement à des activités de type multisports. Lors de ces activités nous travaillons sur la manipulation d'objets, et nous réalisons divers jeux nécessitant des compétences et aptitudes motrices ou cognitives. Pour cela, nous utilisons du matériel tels que des ballons de football ou encore de basket, ballons de baudruche, des raquettes de badminton... Pour les tâches cognitives, nous travaillons sur les nombres, les couleurs, la rétention d'informations par exemple sur une consigne, sur un nombre de points... Quant à l'activité gym-douce s'oriente chez un public vieillissant et/ou à faible condition physique. Cette activité permet de mobiliser l'ensemble du corps. Elle a été choisie dans le but de développer la condition physique des résidents à travers la sollicitation de leurs fonctions cardio-respiratoires, du renforcement musculaire et des exercices sur la coordination et la souplesse. De plus, c'est une activité qui permet de prévenir les effets du vieillissement et qui permet de travailler les différents segments corporels de manière plus analytique.

Les comptes rendus des prises en charge sont réalisés lors des réunions qui ont lieu une fois par mois. De plus, des synthèses sur chaque résident doivent être rédigées une fois

par an. Ces documents permettent d'expliquer les prises en charge, les objectifs déterminés, de comparer les évaluations entre avant et après prise en charge pour mesurer l'atteinte ou non des objectifs prédéfinis. Ils servent également à exposer les difficultés rencontrées, et à réadapter les objectifs pour la poursuite de la prise en charge.

Par ailleurs, depuis mon arrivée au sein de cette institution, j'ai eu l'occasion de mener plusieurs projets. Le premier concerne le développement de l'activité natation. L'association dispose d'une piscine privée d'environ 15 mètres, où peut se dérouler cette activité. Ce projet a débuté avec la création d'une grille d'évaluation des compétences en natation des résidents. Le but principal était d'évaluer les aptitudes et capacités des résidents afin de créer des groupes de niveaux. Les objectifs de prises en charge varient selon les groupes, allant d'un travail sur les appréhensions avec des résidents ne sachant pas se déplacer et cela même en marchant en eau peu profonde, à l'amélioration de la qualité de nage pour des résidents sachant nager soit la brasse ou le crawl.

Suite à la formation des groupes de niveaux, nous avons développé un projet d'accessibilité à une piscine olympique en extérieur. Ce projet a été mené en collaboration avec une collègue ayant un poste d'éducatrice d'activités. Ce projet avait pour but de permettre aux résidents d'accéder à des installations propices au développement de leur qualité de nage et de leur permettre de vivre une expérience enrichissante. De plus, en intégrant les résidents dans une activité sportive en milieu ordinaire, nous avons cherché à promouvoir l'inclusion. Actuellement, 16 résidents participent à ce projet, qui se réalise deux fois par mois à la piscine Olympique "Les Dauphins" de Mouscron.

Le deuxième projet, qui est toujours en cours, est la conception d'un dossier de sponsoring et mécénat. L'objectif est de produire un dossier permettant de faciliter les aides financières et matérielles pour la création de futurs projets. Ce projet servirait d'appui notamment dans un de mes autres projets qui est la création de matériel sportif. Ce projet est mis en annexe (*Cf annexe 5, page 53*).

Le dernier projet mené consiste à développer le réseau de la structure et de favoriser les activités sportives en inclusion. Pour cela, j'ai pris contact avec Monsieur Bouziane Wanis, responsable du service des sports de Tournai. Après ce premier échange, j'ai eu la possibilité d'obtenir un entretien afin de formuler des demandes de partenariat et d'accessibilité tant pour des événements que pour des salles sportives. Cet échange a permis de construire un début de relation partenariale et d'être invité à divers événements sportifs à

venir. De plus, cela a conduit à engager des démarches administratives afin de soumettre une demande d'accessibilité à des salles sportives, au conseil de la mairie de Tournai. La formulation de cette demande a été réalisée avec l'appui de ma directrice, renforçant ainsi cette proposition.

3. Projection professionnelle :

Ma projection professionnelle à court terme se fait au sein de cette institution. En effet, j'ai eu l'acceptation de poursuivre au sein de cette structure avec un contrat de 30 heures par semaine. Il m'est important de pouvoir continuer à mener le travail engagé jusqu'à présent dans cette structure. Depuis mon arrivée en septembre, j'ai constaté de nombreuses difficultés qui ont conduit à la création de projets et à la fixation d'objectifs thérapeutiques individualisés pour chaque résident pris en charge. Aujourd'hui, je constate que mon travail a porté de nombreux bénéfices chez les résidents tels que la réduction de certaines de leurs appréhensions, un gain d'autonomie, une amélioration de certains paramètres de leur condition physique mais aussi une meilleure appréciation de l'activité physique. Malgré tout cela, je suis convaincu qu'il reste encore beaucoup à accomplir. En effet, de nombreux objectifs sont encore en cours de réalisation et beaucoup d'autres sont encore à mener. D'autre part, le fait d'avoir actuellement un contrat de 27 heures par semaine, rend parfois difficile la conduite de certains projets. Par exemple, il reste en cours la création d'un jeu d'encastrement à échelle humaine accompagné de l'écriture d'un dossier de sponsoring/mécénat. De plus, il reste aussi en cours un projet d'ouverture et d'inclusion des résidents de Bruyelle à travers la recherche d'accessibilité à des salles et complexes sportifs situés au niveau de Tournai. Enfin, j'aimerais également proposer de nouveaux projets tels que l'accueil sur le site de Bruyelle de résidents provenant des autres institutions de l'association, Le Saulchoir, afin de leur faire profiter de notre salle de psychomotricité.

Par ailleurs, le fait d'avoir un contrat de 30 heures par semaine me permet de me laisser du temps pour développer des prises en charge individuelles. En effet, certains parents de l'institution et des associations voisines sont demandeurs de personnes pouvant proposer à leurs enfants des prises en charge sportive individuelles. Par exemple, j'ai eu contact avec la mère d'une enfant autiste souhaitant une prise en charge en piscine et une autre demande pour un garçon autiste souhaitant pratiquer la course à pied.

Ma projection professionnelle à moyen et long terme, soit sur une durée de 3 à 5 ans,

est différente. En effet, je souhaiterais changer de public et/ou de structure afin de continuer de m'ouvrir à de nouvelles opportunités et ainsi de pouvoir continuer de développer mes connaissances, mes compétences et mes capacités d'adaptation. Je souhaiterais, notamment intervenir auprès de personnes sans domicile fixe, ou réexplorer le milieu de l'enfance, en travaillant dans des foyers ou dans le milieu carcéral juvénile...

4. Conclusion :

Pour conclure, je suis persuadée que mes nombreuses expériences personnelles et professionnelles, me confèrent actuellement la capacité de créer et de proposer des programmes d'activités physiques adaptées à diverses affections de longues durées et pathologies chroniques. Cependant, je pense qu'il est important de ne pas rester sur ses acquis et de toujours chercher à apprendre et à s'enrichir tant sur le plan personnel que professionnel.

Annexes :

Annexe 1 : Tableau des caractéristiques en fonction du degré de déficience intellectuelle (données généralisées).....	41
Annexe 2 : Echelle de perception émotionnelle et corporelle.....	45
Annexe 3 : Échelle de l'impulsivité de Barratt (BIS 10).....	46
Annexe 4 : Échelle de la perception du Stress de Cohen.....	50

Annexe 1: Tableau des caractéristiques en fonction du degré de déficience intellectuelle. (données généralisées)

	Communication	Cognitif	Social	Environnementaux
DI légère	<ul style="list-style-type: none"> - Communiquer couramment.. - Capacité d'écoute. - Peut nécessiter de l'aide dans la gestion de la communication (ex : changements de sujets, discussion de groupe, exprimer des idées...). - Communiquer leurs envies, désirs, objectifs à courts et longs termes. - Communiquer sur des événements passés, présents ou futurs. - Communiquer leurs sentiments, émotions. 	<ul style="list-style-type: none"> - Suivre des instructions sur 3 étapes. - Lire et écrire jusqu'à un niveau d'une personne ayant 7 à 8 ans de scolarité (début collège). - Notions de mathématiques (calculs simples). - Capacité à avoir un emploi, des compétences. - semi-qualifié (opérations de routine) à qualifier (responsabilité). - Nécessité d'un soutien au travail variable en fonction du niveau de complexité du travail et selon les transitions de la vie. - Difficulté dans la gestion de situations complexes (argent). 	<ul style="list-style-type: none"> - Créer des relations sociales. - Réaliser des sorties sociales. - Comprendre des signaux sociaux. - Réguler leurs conversations en fonction de leur interprétation des sentiments des autres. - Participer à des jeux sociaux complexes et à des sports d'équipe, même s'ils peuvent avoir besoin d'aide pour comprendre les règles. - Initier la planification d'une activité sociale avec d'autres. - Entretenir une relation intime, mais peut avoir besoin de soutien. 	<ul style="list-style-type: none"> - S'orienter et se déplacer dans des environnements familiaux. - Utiliser des moyens de transports avec un minimum d'instructions. - Conduire un véhicule à moteur. - Apprendre à peser les conséquences possibles de leurs actes avant de prendre une décision dans des situations familiales, mais pas dans des situations nouvelles ou complexes. - Indépendants dans les tâches ménagères, et capacité d'assurer leur sécurité au sein d'un habitat. -Souvent besoin d'un certain soutien pour atteindre l'indépendance avec des compétences domestiques plus complexes.
DI modérée	<ul style="list-style-type: none"> - Communication avec une aisance raisonnable en faisant des phrases simples 	<ul style="list-style-type: none"> - Savoir suivre des instructions sur 2 étapes et en 3 étapes avec de l'aide. 	<ul style="list-style-type: none"> - Partager et inviter des personnes à participer à une activité. 	<ul style="list-style-type: none"> -S'orienter et se déplacer, dans des environnements familiaux mais avec aide.

	<p>et courtes.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Communication sur des expériences immédiates. - Besoin d'aide pour utiliser le langage contenant des temps passés ou décrire leurs expériences en détail. - Communication sur leurs envies, désirs, objectifs ou agissent en fonction de leurs préférences. Mais peuvent parfois avoir besoin d'aide. - La plupart n'apprendront pas les compétences pour avoir des conversations plus complexes. 	<ul style="list-style-type: none"> - Besoin d'une aide pour accomplir des tâches d'une durée supérieure à 15 minutes ou des instructions de 5 minutes appelant à la mémoire. - Dire ou identifier leur âge. - Lire des phrases contenant trois mots courants, écrire au moins trois mots simples, écrire à partir d'un exemple, écrire leur propre nom et prénom. - Niveau de lecture et d'écriture d'une personne ayant fréquenté 4 à 5 ans de scolarité (école primaire/élémentaire). - Notion de calcul (compter jusqu'à 10 ou plus, choisir un bon nombre d'objets). - Capacité à avoir un emploi, des compétences semi-qualifiées (opérations de routine). - Compréhension du fonctionnement de l'argent mais difficultés à faire de la monnaie, à établir un budget et à faire des achats sans qu'on leur dise quoi acheter. 	<ul style="list-style-type: none"> - Besoin d'aide pour entamer une discussion avec de nouvelles personnes. - Besoin d'un soutien important pour participer à des activités sociales régulières, comprendre les signaux sociaux et savoir quels sont les sujets de conversation appropriés/inappropriés. - Incapacité de participer à des jeux plus sociaux ou à d'autres jeux comportant des règles complexes (par exemple, des jeux de société) - Besoin d'aide pour fournir des réponses socialement polies telles que « s'il vous plaît », « merci ». - Incapacité de reconnaître quand une situation sociale pourrait présenter un danger pour eux. 	<ul style="list-style-type: none"> - Capacité d'être en sécurité à la maison, d'utiliser des appareils simples. - Besoin d'aide pour l'utilisation d'appareils ou l'exécution de tâches plus complexes afin d'assurer une sécurité. - Besoin de soutien pour être en sécurité dans la communauté et vivre de manière indépendante. - Capacité de s'habiller mais parfois besoin d'aide (ex : choisir les vêtements appropriés en fonction de la météo), idem pour se laver, manger et aller aux toilettes. Besoin d'aide pour s'assurer que c'est fait correctement.
DI	- Utiliser des stratégies de	- Peuvent suivre des	- Peuvent lancer eux-même des	- Différencier les lieux et les

sévère	<p>communication (émettre des sons ou faire des gestes) pour indiquer leurs préférences, faire connaître leurs besoins.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Communiquer leurs préférences sur des choix concrets (par exemple, avec des aides visuelles). - Besoin d'aide pour utiliser des phrases simples, décrire des objets et raconter leurs expériences aux autres. - Besoin d'un soutien important pour démarrer, maintenir et terminer des conversations avec les autres. 	<p>instructions sur une étape et arrêter une activité sur demande.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Besoin d'un soutien pour se souvenir et se conformer aux instructions données 5 minutes auparavant, maintenir leur attention sur une histoire pendant une période de 15 minutes. - Peuvent reconnaître des images, certaines lettres de l'alphabet, copier des mots simples à partir d'un exemple et tenter d'écrire leur nom. - Peuvent faire la distinction entre le plus et moins. 	<p>activités.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Besoin d'aide pour montrer et exprimer leurs émotions de manière appropriée. - Besoin d'aide pour engager une conversation. - Peuvent jouer à des jeux sociaux simples comme attraper et lancer une balle, mais peuvent avoir besoin d'aide pour choisir des amis pour jouer avec. - Besoin d'aide pour comprendre les règles ou partager du matériel ou autre. 	<p>significations associées (voiture, cuisine, salle de bain, école, cabinet médical...).</p> <ul style="list-style-type: none"> - Besoin d'aide pour passer d'une activité à une autre ou changer de routine de manière inattendue. - Ne reconnaissent pas quand une situation sociale pourrait présenter un danger pour eux. - Besoin d'un certain soutien, même pour l'hygiène personnelle de base, les compétences domestiques, et communautaires. Certains peuvent continuer à avoir besoin d'aide pour s'habiller. - Peuvent apprendre à aller aux toilettes de manière indépendante si une routine établie leur est fournie. - Savoir boire et utiliser des ustensiles pour manger. - Incapable de prendre soins de leurs affaires ni de leur santé.
DI profonde	<ul style="list-style-type: none"> - Développer des stratégies non verbales (gestes) et expriment occasionnellement quelques énoncés/mots mais souvent des sons pour communiquer 	<ul style="list-style-type: none"> - Observent et reconnaissent des images familières. - Effectuent des tâches très simples à l'aide d'invites et d'aides. - Incapables de suivre les 	<ul style="list-style-type: none"> - Ne manifestent pas spontanément d'intérêt pour leurs pairs ou pour des personnes inconnues - Avec des soutiens importants, la plupart sont capables 	<ul style="list-style-type: none"> - Différencient les lieux et les significations associées (voiture, cuisine, salle de bain, école, cabinet médical...). - Connaissances rudimentaires sur les déplacements à l'intérieur




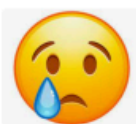







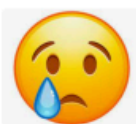







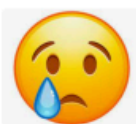





	<p>sur leurs besoins, préférences fondamentaux.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Besoin qu'on leur expriment des choix concrets par ex avec des aides visuelles. - Capables de tourner la tête et de regarder vers les sons de leur environnement et de répondre à leur nom lorsqu'ils sont appelés. - Pleurent ou émettent des vocalisations lorsqu'ils ont faim ou sont mouillés, sourient et émettent des sons de plaisir. 	<p>instructions ou les histoires racontées.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ne savent ni lire ni écrire. 	<p>d'imiter des actions/comportements simples ou de se soucier des autres.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ne s'engagent pas dans une conversation. - Incapables d'anticiper les changements de routine. Les interactions sociales avec les autres seront très basiques et limitées aux désirs et besoins essentiels. 	<p>de leur maison</p> <ul style="list-style-type: none"> - Besoin de soutien pour accomplir les tâches les plus élémentaires en matière de soins personnels, d'alimentation, de lavage et d'entretien ménager. - Apprendre à aller aux toilettes de manière indépendante pendant la journée, mais la continence nocturne sera plus difficile. - Difficultés à choisir des vêtements appropriés et à fermer et clipser leurs vêtements. - La plupart auront besoin d'une surveillance et d'un soutien pour se baigner, notamment pour régler en toute sécurité la température de l'eau et laver/sécher. - Besoin d'un soutien substantiel en matière de santé, d'être en sécurité à la maison et dans la communauté, d'apprendre le concept des jours de la semaine et de l'heure de la journée.
--	--	--	--	--

Annexe 2 : Échelle de perception émotionnelle et corporelle

Échelle de perception :

Prénom :

Date :

<p>Entourer les zones agréables, de confort Faire une croix sur les zones douloureuses, inconfortables</p> 	<p>Entourer les 2 émotions correspondant à votre état émotionnel :</p> <table><tr><td></td><td>Neutre</td><td></td><td>Heureux</td></tr><tr><td></td><td>Triste</td><td></td><td>En colère</td></tr><tr><td></td><td>Stressé</td><td></td><td>Fatigué</td></tr><tr><td></td><td>Détendu</td><td></td><td>Malade</td></tr></table>		Neutre		Heureux		Triste		En colère		Stressé		Fatigué		Détendu		Malade
	Neutre		Heureux														
	Triste		En colère														
	Stressé		Fatigué														
	Détendu		Malade														

Annexe 3 : Échelle de l’impulsivité de Barratt (BIS 10)

AUTO-EVALUATION - BIS 10

Nom et prénom : Date:

Instructions : Les gens agissent et réfléchissent différemment devant des situations variées. Ce questionnaire a pour but d'évaluer certaines de vos façons d'agir et de réfléchir. Lisez chaque énoncé et remplissez la case appropriée située sur la droite de la page. Ne passez pas trop de temps sur chaque énoncé. Répondez vite et honnêtement.

	R	O	S	T
		R : Rarement / Jamais		
		O : occasionnellement	S : Souvent	T : Presque toujours
				/Toujours
1 Je prépare soigneusement les tâches à accomplir.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2 Je fais les choses sans y penser	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3 Je me décide rapidement.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4 J'ai tendance à ne pas m'en faire.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5 Je ne fais pas attention.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6 J'ai des idées qui fusent.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7 Je projette mes voyages longtemps à l'avance.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8 Je suis maître de moi.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9 Je me concentre facilement.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10 Je mets de l'argent de côté régulièrement.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
11 "J'ai la bougeotte" au spectacle ou aux conférences.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
12 Je réfléchis soigneusement.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
13 Je veille à ma sécurité d'emploi.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
14 Je dis les choses sans y penser.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
15 J'aime réfléchir à des problèmes complexes.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
16 Je change de travail.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
17 J'agis sur un "coup de tête".....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
18 Réfléchir à un problème m'ennuie vite.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
19 Je me fais faire régulièrement des bilans de santé.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
20 J'agis selon l'inspiration du moment.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
21 Je suis quelqu'un de réfléchi.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
22 Je change de domicile	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
23 .J'achète les choses sur un "coup de tête".....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
24 Je ne peux penser qu'à un problème à la fois.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
25 Je change de passe-temps.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
26 Je marche et bouge vite.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
27 Je résous les problèmes par tâtonnements.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
28 Je dépense ou paye à crédit plus que je ne gagne.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
29 Je parle vite.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
30 Quand je réfléchis mes pensées s'égarer souvent.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
31 Je m'intéresse plus au présent qu'à l'avenir.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
32 Je me sens agité au spectacle ou lors de conférences.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
33 J'aime les "casses-têtes".....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
34 Je pense à l' avenir.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Traduction française 1991: F.J. Baylé, P. Gorwood, J. Adés

Facteur : impulsivité motrice

	R : Rarement / Jamais	O : Occasionnellement	S : Souvent	T : Presque toujours /Toujours
2 . Je fais les choses sans y penser	0	1	3	4
5 . Je ne fais pas attention.....	0	1	3	4
8 . Je suis maître de moi.....	4	3	1	0
11 . "J'ai la bougeotte"au spectacle ou au conférences.....	0	1	3	4
14 . Je dis les choses sans y penser.....	0	1	3	4
17 . J'agis sur un "coup de tête".....	0	1	3	4
20 . J'agis selon l'inspiration du moment.....	0	1	3	4
23 . J'achète les choses sur un "coup de tête".....	0	1	3	4
26 . Je marche et bouge vite.....	0	1	3	4
29 . Je parle vite.....	0	1	3	4
32 . Je me sens agité au spectacle ou lors de conférences.....	0	1	3	4

Traduction française 1991: F.J. Baylé, P. Gorwood, J. Adés

Facteur : impulsivité "cognitive"

	R : Rarement / Jamais	O : Occasionnellement	S : Souvent	T : Presque toujours /Toujours
3 . Je me décide rapidement.....	0	1	3	4
6 . J'ai des idées qui fusent.....	0	1	3	4
9 . Je me concentre facilement.....	4	3	1	0
12 . Je réfléchis soigneusement.....	4	3	1	0
15 . J'aime réfléchir à des problèmes complexes.....	4	3	1	0
18 . Réfléchir à un problème m'ennuie vite.....	0	1	3	4
21 . Je suis quelqu'un de réfléchi.....	4	3	1	0
24 . Je ne peux penser qu'a un problème à la fois.....	0	1	3	4
27 . Je résous les problèmes par tâtonnements.....	0	1	3	4
30 . Quand je réfléchis mes pensées s'égarant souvent.....	0	1	3	4
33 . J'aime les "casses-têtes".....	4	3	1	0

Traduction française 1991: F.J. Baylé, P. Gorwood, J. Adés

Facteur : impulsivité "non planning"

		R : Rarement / Jamais	O : Occasionnellement	S : Souvent	T : Presque toujours /Toujours
1 . Je prépare soigneusement les tâches à accomplir.....	4	3	1	0	
4 . J'ai tendance à ne pas m'en faire.....	0	1	3	4	
7 . Je projette mes voyages longtemps à l'avance.....	4	3	1	0	
10 . Je mets de l'argent de côté régulièrement.....	4	3	1	0	
13 . Je veille à ma sécurité d'emploi.....	4	3	1	0	
16 . Je change de travail.....	0	1	3	4	
19 . Je me fais faire régulièrement des bilans de santé.....	4	3	1	0	
22 . Je change de domicile	0	1	3	4	
25 . Je change de passe-temps.....	0	1	3	4	
28 . Je dépense ou paye à crédit plus que je ne gagne.....	0	1	3	4	
31 . Je m'intéresse plus au présent qu'à l'avenir.....	0	1	3	4	
34 . Je pense à l' avenir.....	4	3	1	0	

Traduction française 1991: F.J. Baylé, P. Gorwood, J. Adés

Echelle de mesure du stress perçu : Perceived Stress Scale, PSS



Cette échelle adaptée de Cohen et Williamson est l'une des plus utilisée pour évaluer la perception du stress. Ses 10 items permettent de mesurer simplement et rapidement l'importance avec laquelle des situations de la vie sont perçues comme menaçantes, c'est à dire non prévisibles, incontrôlables et pénibles. En constituant des repères, elle permet d'amorcer une discussion sur le travail lors des visites médicales de santé au travail, par exemple. En effet, il est nécessaire de disposer de repères pour discuter et échanger.

Echelle de mesure du stress perçu, Perceived stress scale : un questionnaire de 10 items Calcul et interprétation du score pour le stress perçu

Echelle de mesure du stress perçu, Perceived stress scale : un questionnaire de 10 items

Perceived stress scale

Il faut répondre le plus spontanément possible, cocher une seule réponse par question en indiquant la réponse qui paraît la plus proche de la réalité dans le choix proposé. Certaines questions sont proches mais il existe des différences entre elles.

Question 1- Au cours du dernier mois combien de fois, avez-vous été dérangé (e) par un évènement inattendu

- **Jamais** : compter **1** pour calculer le score
- **Presque jamais** : compter **2** pour calculer le score
- **Parfois** : compter **3** pour calculer le score
- **Assez souvent** : compter **4** pour calculer le score
- **Souvent** : compter **5** pour calculer le score

Question 2 – Au cours du dernier mois combien de fois vous a t-il semblé difficile de contrôler les choses importantes de votre vie ?

- **Jamais** : compter **1** pour calculer le score
- **Presque jamais** : compter **2** pour calculer le score
- **Parfois** : compter **3** pour calculer le score
- **Assez souvent** : compter **4** pour calculer le score

- **Souvent** : compter **5** pour calculer le score

Question 3 – Au cours du dernier mois combien de fois vous êtes-vous senti(e) nerveux(se) ou stressé(e) ?

- **Jamais** : compter **1** pour calculer le score
- **Presque jamais** : compter **2** pour calculer le score
- **Parfois** : compter **3** pour calculer le score
- **Assez souvent** : compter **4** pour calculer le score
- **Souvent** : compter **5** pour calculer le score

Question 4 – Au cours du dernier mois combien de fois vous êtes-vous senti(e) confiant(e) à prendre en main vos problèmes personnels ?

- **Jamais** : compter **5** pour calculer le score
- **Presque jamais** : compter **4** pour calculer le score
- **Parfois** : compter **3** pour calculer le score
- **Assez souvent** : compter **2** pour calculer le score
- **Souvent** : compter **1** pour calculer le score

Question 5 – Au cours du dernier mois combien de fois avez-vous senti que les choses allaient comme vous le vouliez ?

- **Jamais** : compter **5** pour calculer le score
- **Presque jamais** : compter **4** pour calculer le score
- **Parfois** : compter **3** pour calculer le score
- **Assez souvent** : compter **2** pour calculer le score
- **Souvent** : compter **1** pour calculer le score

Question 6 – Au cours du dernier mois combien de fois avez-vous pensé que vous ne pouviez pas assumer toutes les choses que vous deviez faire ?

- **Jamais** : compter **1** pour calculer le score
- **Presque jamais** : compter **2** pour calculer le score
- **Parfois** : compter **3** pour calculer le score
- **Assez souvent** : compter **4** pour calculer le score
- **Souvent** : compter **5** pour calculer le score

Question 7 – Au cours du dernier mois combien de fois avez-vous été capable de maîtriser votre énervement ?

- **Jamais** : compter **5** pour calculer le score
- **Presque jamais** : compter **4** pour calculer le score
- **Parfois** : compter **3** pour calculer le score

- **Assez souvent** : compter **2** pour calculer le score
- **Souvent** : compter **1** pour calculer le score

Question 8 – Au cours du dernier mois combien de fois avez-vous senti que vous dominiez la situation ?

- **Jamais** : compter **5** pour calculer le score
- **Presque jamais** : compter **4** pour calculer le score
- **Parfois** : compter **3** pour calculer le score
- **Assez souvent** : compter **2** pour calculer le score
- **Souvent** : compter **1** pour calculer le score

Question 9 – Au cours du dernier mois combien de fois vous êtes-vous senti(e) irrité(e) parce que évènements échappaient à votre contrôle ?

- **Jamais** : compter **1** pour calculer le score
- **Presque jamais** : compter **2** pour calculer le score
- **Parfois** : compter **3** pour calculer le score
- **Assez souvent** : compter **4** pour calculer le score
- **Souvent** : compter **5** pour calculer le score

Question 10 – Au cours du dernier mois combien de fois avez-vous trouvé que les difficultés s’accumulaient à un tel point que vous ne pouviez les contrôler ?

- **Jamais** : compter **1** pour calculer le score
- **Presque jamais** : compter **2** pour calculer le score
- **Parfois** : compter **3** pour calculer le score
- **Assez souvent** : compter **4** pour calculer le score
- **Souvent** : compter **5** pour calculer le score

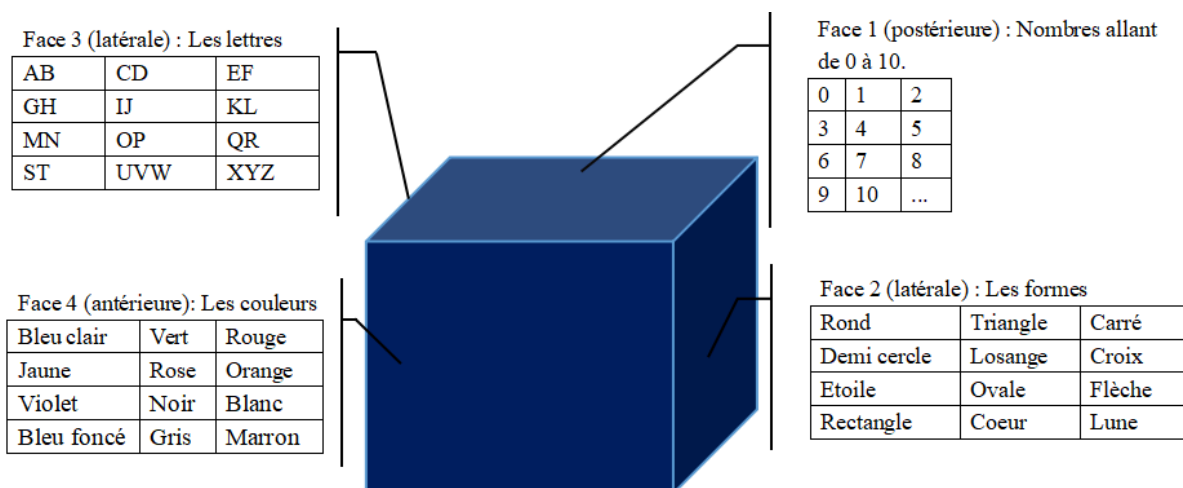
Annexe 5 : Projet de construction d'un bloc d'emboîtements

Initiateurs du projet : LEDENT Lysandra.

Intitulé du projet : Projet de construction d'un bloc d'emboîtements.

Objectifs du projet : Ce projet a pour but de construire à l'aide des différents professionnels présents dans la structure, un bloc d'emboîtements à taille humaine. Ce bloc serait utilisé en salle de psychomotricité par les résidents les plus faibles. En effet, cela permettrait de travailler en premier lieu, sur la préhension motrice grâce à la manipulation de différentes formes d'objets. Et dans un deuxième temps, cela permettrait de développer la sphère cognitive grâce aux concepts de nombres, de couleurs, de lettres et de formes.

Concept : Construction d'un cube de taille humaine en bois, composé de 4 faces. Cette construction serait réalisée par l'atelier menuiserie.



De plus, il serait nécessaire de créer les lettres, nombres, formes et des carrés de couleurs à l'aide de blocs en mousse. Cette création peut être entreprise par l'atelier créativité.

Budget : Ce projet peut être réalisé sans coût grâce à l'utilisation de matériaux recyclés. Cependant, cela nécessitera la recherche de partenaires pour les matériaux.

Bibliographie :

Albignac F, Lantheaume S, Shankland R (2024). Mindfulness and positive psychology interventions for depression: A controlled comparative pilot study. *Psychologie Française*, 69, 49-65.

Baylé F, Bourdel MC, Caci H, Gorwood P, Chignon JM, Ades J, Loo H (2000). Structure factorielle de la traduction française de l'échelle d'impulsivité de Barratt (BIS-IO). *Rev can psychiatrie*, 45, 156-165.

Berking M, Poppe X, Luhmann M, Wupperman P, Jaggi V, Seifritz E (2012). Is the association between various emotion-regulation skills and mental health mediated by the ability to modify emotions? Results from two cross-sectional studies. *Journal of Behavior Therapy and Experimental Psychiatry*, 43, 931-937.

Bradley EA, Isaacs BJ (2006). Inattention, Hyperactivity, and Impulsivity in Teenagers With Intellectual Disabilities, With and Without Autism. *Can J Psychiatry*, 51, 598-606.

Braham S, Hadj Kacem I, Mlika S, Moalla Y, Walha A, Gaddour N, Ayadi H, Ghribi F (2015). Impulsivité et problèmes d'internalisation et d'externalisation chez l'adolescent. *L'encéphale*, 41, 215-220.

Brosschot JF, Gerin W, Thayer JF (2006). The perseverative cognition hypothesis: A review of worry, prolonged stress-related physiological activation, and health. *Journal of Psychosomatic Research*, 60, 113-124.

Carlson SR, Pritchard AA, Dominelli RM (2013). Externalizing behavior, the UPPS-P Impulsive Behavior scale and Reward and Punishment Sensitivity. *Personality and Individual Differences*, 54, 202-207.

Cooney P, Tunney C, O'Reilly G (2018). A systematic review of the evidence regarding cognitive therapy skills that assist cognitive behavioural therapy in adults who have an intellectual disability. *Journal of applied research in intellectual disabilities*, 31, 23-42.

Cottraux J (2006). Les thérapies comportementales et cognitives. *Article in La Revue du praticien · January 1995*.

Dagnan D, Jackson I, Eastlake L (2018). A systematic review of cognitive behavioural therapy for anxiety in adults with intellectual disabilities. *Journal of Intellectual Disability Research*, 62, 974–991.

Egal A, Donon C, Jakubiec L, Lambert L, Fatseas M, Auriacombe M (2022). Ordealie, recherche de sensations et impulsivité. Analyse critique des définitions. *L'Encéphale*, 48, 163-170.

Ellouze F, Ghaffari O, Zouari O, Zouari B, M'rad MF (2013). Validation de la version en arabe dialectal de l'échelle d'impulsivité de Barratt, la BIS-11. *L'encéphale*, 39, 13-18.

DREES. *Le handicap en chiffres*, 2023. [Les dépenses de santé en 2019 > édition 2020 > DREES \(solidarites-sante.gouv.fr\)](#) [Accédé le 10/05/2024].

Etienne R (2021). *La boîte à outils de l'hypnose dans les soins, 60 outils clés en main*, p82-84, 91-93, 157-159. Espagne : Éditeur Dunod.

Favrod J, Brana A, Gavillet A, Akselrod M, Nguyen A, Palix J (2015). Training to cope with workplace stress for people with mild intellectual disability: A pilot study. *Journal de Thérapie Comportementale et Cognitive*, 25, 132-141.

Giorgio MT : *Echelle de mesure du stress perçu : Perceived Stress Scale, PSS*, 2022. <https://www.atousante.com/risques-professionnels/sante-mentale/sante-mentale-echelles-mesure-outils-evaluation/echelle-mesure-stress-percu-perceived> [Accédé le 05/03/2024].

Gothe N, Khan I, Hayes J, Erlenbach E, Damoiseaux J (2019). Yoga Effects on Brain Health: A Systematic. *Review of the Current Literature*, 105-122.

Hamilton KR, Sinha R, Potenza MN (2014). Self-reported impulsivity, but not behavioral approach or inhibition, mediates the relationship between stress and self-control. *Addictive Behaviors*, 39, 1557-1564.

Hart ND, Robbins L (2013). Imagine your bedroom is the entrance to the zoo, Creative relaxation – exploring and evaluating the effectiveness of a person-centred programme of relaxation therapies with adults with a mild to moderate intellectual disability. *British Journal of Learning Disabilities*, 42, 74-82.

Hayes DJ, Jupp B, Sawiak SJ, Merlo E, Caprioli D, Dalley JW (2014). Brain c-aminobutyric acid: a neglected role in impulsivity. *European Journal of Neuroscience*, 39, 1921-1932.

Hwang YS, Kearney P (2013). A systematic review of mindfulness intervention for individuals with developmental disabilities: Long-term practice and long lasting effects. *Research in Developmental Disabilities*, 34, 314-326.

ICD-11 for Mortality and Morbidity Statistics. *Disorders of intellectual development*, 2024. <https://icd.who.int/browse/2024-01/mms/en#605267007> [Accédé le 14/03/2024].

Institut National de la Santé et de la Recherche Médicale (Inserm). Déficiences intellectuelles, Étiologie environnementales et génétiques, 157-186

Institut National de la Santé et de la Recherche Médicale (Inserm) (2016). *Déficiences intellectuelles, Expertise collective*, p13. Condé sur Noireau : Éditions EDP Sciences.

International Statistical Classification of Diseases and Related Health Problems 10th Revision (ICD-10), 2016. <https://urls.fr/GSQp5-> [Accédé le 06/04/2024].

Institut National de la Santé et de la Recherche Médicale (Inserm). Définitions, repérage et diagnostic de la déficience intellectuelle, 2016. <https://urls.fr/BQXR-a> [Accédé le 15/05/2024].

Institut National Supérieur de formation et de recherche pour l'éducation des jeunes Handicapés et les Enseignements Adaptés (INSHEA), 2016. <https://urls.fr/K6m7p9> [Accédé le 03/05/2024].

Janssen CGC, Schuengel C, Stolk J (2002). Understanding challenging behaviour in people with severe and profound intellectual disability: a stress-attachment model. *Journal of Intellectual Disability Research*, 46, 445-453.

Journal officiel de la République française, 2005. <https://urls.fr/Z2v-45> [Accédé le 18/03/2024].

Khalifa N, Hawken E, Bickle A, Cabrera M Heath T, Drury A, Jones J, Ayub M (2022). The use of transcranial direct current stimulation (tDCS) to reduce impulsivity and aggression in

adults with mild intellectual developmental disabilities: the tDCS-RIADD randomised controlled trial protocol. *Study protocol*, 23, 1-11.

Knittle K, Gellért P, Moore C, Bourke N, Hull V (2019). Goal Achievement and Goal-Related Cognitions in Behavioral Activation Treatment for Depression. *Behavior Therapy*, 50, 898-909.

Laborde S, Allen MS, Gohring N, Dosseville F (2016). The effect of slow-paced breathing on stress management in adolescents with intellectual disability. *Journal of Intellectual Disability Research*, 61, 560-567.

Lake S, MacHale R (2022). “Mindfulness Matters “: A pilot study of a Mindfulness-Based Stress Reduction group for adults with intellectual disabilities. *British Journal of Learning Disabilities*, 50, 412-421.

Lehalle D, Héron D (2023). Diagnostic étiologique d’une déficience intellectuelle. *Journal de Pédiatrie et de Puériculture*, 36, 87-93.

Lenshem R (2016). Relationships between trait impulsivity and cognitive control: the effect of attention switching on response inhibition and conflict resolution. *Short Communication*, 17, 89-103.

Liu R, Kleiman E (2012). Impulsivity and the generation of negative life events: The role of negative urgency. *Personality and Individual Differences*, 53, 609-612.

Logue SF, Thomas TJ (2014). The neural and genetic basis of executive function: Attention, cognitive flexibility, and response inhibition. *Pharmacology, Biochemistry and Behavior*, 123, 45-54.

Manincor M, Bensoussan A, Smith C, Fahey P, Bouchier S (2015). Establishing key components of yoga interventions for reducing depression and anxiety, and improving well-being: a Delphi method study. *Complementary and Alternative Medicine*, 15, 1-10.

Mirabel-Sarron C (2011). Les thérapies comportementales et cognitives : bases théoriques et indications. *Annales Médico-Psychologiques*, 169, 398–402.

Moeller FG, Barratt ES, Dougherty DM, Schmitz JM, Swann AC (2001). Psychiatric Aspects of Impulsivity. *Am J Psychiatry*, 158, 1783-1793.

Ngô T, M.D, M.S, FRCPC (2013). Revue des effets de la méditation de pleine conscience sur la santé mentale et physique et sur ses mécanismes d'action. *Santé mentale au Québec*, 38, 19-34.

Organisation Mondiale de la Santé : *L'activité physique*, 2022. <https://www.who.int/fr/news-room/fact-sheets/detail/physical-activity> [Accédé le 20/03/2024].

O'Shea M, Capon H, Skvarc D, Evans S, McIver S, Harris J, Houston E, Berk M (2022). A pragmatic preference trial of therapeutic yoga as an adjunct to group cognitive behaviour therapy versus group CBT alone for depression and anxiety. *Journal of Affective Disorders*, 307, 1-10.

P Rousselle, F Vigneau (2016). Adaptation et validation d'une version brève en langue française du questionnaire d'impulsivité de Barratt (BIS-15). *Revue européenne de psychologie appliquée*, 66, 317-324

Roberts L , Kwan S (2018). Putting the C into CBT: Cognitive challenging with adults with mild to moderate intellectual disabilities and anxiety disorders. *Clin Psychol\Psychother*, 25, 662–671.

Seo D, Patrick CJ, Kennealy PJ (2008). Role of serotonin and dopamine system interactions in the neurobiology of impulsive aggression and its comorbidity with other clinical disorders. *Aggression and Violent Behavior*, 13, 383-395.

Simon L, Jiryis T, Admon R (2021). Now or Later? Stress-Induced Increase and Decrease in Choice Impulsivity Are Both Associated with Elevated Affective and Endocrine Responses. *Brain sciences*, 11, 1148.

Singh N, Lancioni G, Winton A, Singh J, Singh A, Singh AD (2011). Peer with intellectual disabilities as a mindfulness-based anger and aggression management therapist. *Research in Developmental Disabilities*, 32, 2690-2696.

Stanford MS, Mathias CW, Dougherty DM, Lake SL, Anderson NE, Patton JH (2009). Fifty years of the Barratt Impulsiveness Scale: An update and review. *Personality and Individual Differences*, 47, 385-395.

Thambyrajah JC, Dilanthi HW, Handunnetti SM, Dissanayake DWN (2023). Serum melatonin and serotonin levels in long-term skilled meditators. *Explore*, 19, 695-701.

Verloes A, Héron D, Billette de Villemeur T, Afenjar A, Baumann C, Bahi-Buisson N, Charles P, Faudet A, Jaquette A, Mignot C, Moutard M-L, Passemard S, Rio M, Robel L, Rougeot C, Ville D, Burglen L, Des Portes V, et le réseau DéfiScience (2012). Stratégie d'exploration d'une déficience intellectuelle inexplicée. *Archives de Pédiatrie*, 19, 194-207.

Wang GY, Eijk JV, Demirakca T, Sack M, Krause-Utz A, Cackowski S, Schmahl C, Ende G (2017). *NeuroImage*, 147, 164-174.

Witte M, Kooijmans R, Hermanns M, Van Hooren S, Biesmans K, Hermsen M, Jan Stams G, Moonen X (2021). Self-Report Stress Measures to Assess Stress in Adults With Mild Intellectual Disabilities—A Scoping Review. *Frontiers in Psychology*, 12.

Zemla K, Sedek G, Wrobel F, Postepski F, Wojcik GM (2023). Investigating the Impact of Guided Imagery on Stress, Brain Functions, and Attention: A Randomized Trial. *Sensors*, 23,1-19.

Résumé :

Objectif - L'objectif de cette étude est d'observer les effets de la pratique d'activités physiques adaptées, incluant des pratiques douces chez des adultes présentant une déficience intellectuelle.

Méthode - Cinq patients âgés de vingt-deux à vingt-sept ans, ont participé à une séance hebdomadaire d'une heure de prise en charge dans la salle d'activités sportives du Foyer d'Accueil Médicalisé de Bruyelle. La prise en charge s'est établie sur une durée de trois mois. L'évolution de l'impulsivité et du stress a été évaluée à l'aide de l'échelle de l'impulsivité de Barratt et de l'échelle du stress de Cohen, en début et fin de prise en charge.

Résultats - À la fin de la prise en charge, on observe une diminution significative des résultats obtenues aux évaluations de l'impulsivité et du stress. Ainsi, une prise en charge basée sur la pratique d'activités douces permet d'améliorer significativement l'impulsivité et le stress chez des adultes présentant une déficience intellectuelle.

Mots-clés : Activité Physique Adaptée, Adultes, Déficience intellectuelle, Impulsivité, Stress, Relaxation, Méditation, Imagerie mentale, Respiration.

Abstract :

Objective - The objective of this study is to observe the effects of practicing adapted physical activities, including gentle practices in adults with intellectual disabilities.

Method - Five patients aged between twenty-two and twenty-seven years old participated in a weekly one-hour treatment session in the sports activities room of the Bruyelle Medical Home. The support was established over a period of three months. The evolution of impulsivity and stress was assessed using the Barratt impulsivity scale and the Cohen stress scale, at the beginning and end of treatment.

Results - At the end of treatment, there was a significant reduction in the results obtained in the assessments of impulsivity and stress. Thus, treatment based on the practice of gentle activities can significantly improve impulsivity and stress in adults with intellectual disabilities.

Keywords: Adapted Physical Activity, Adults, Intellectual disability, Impulsivity, Stress, Relaxation, Meditation, Mental imagery, Breathing.