



Master

2020

Open Access

This version of the publication is provided by the author(s) and made available in accordance with the copyright holder(s).

Impact du programme "Bouger ensemble" sur le taux d'activité physique,
le sentiment d'efficacité et de support social des personnes avec une
déficience intellectuelle

Rothenbuehler, Maëlle

How to cite

ROTHENBUEHLER, Maëlle. Impact du programme 'Bouger ensemble' sur le taux d'activité physique, le sentiment d'efficacité et de support social des personnes avec une déficience intellectuelle. Master, 2020.

This publication URL: <https://archive-ouverte.unige.ch/unige:138796>



**UNIVERSITÉ
DE GENÈVE**

**FACULTÉ DE PSYCHOLOGIE
ET DES SCIENCES DE L'ÉDUCATION**

**IMPACT DU PROGRAMME « BOUGER ENSEMBLE »
SUR LE TAUX D'ACTIVITE PHYSIQUE, LE SENTIMENT
D'EFFICACITE ET DE SUPPORT SOCIAL DES PERSONNES
AVEC UNE DEFICIENCE INTELLECTUELLE**

Plan d'études

APPROCHES PSYCHO-EDUCATIVES ET SITUATIONS DE HANDICAP

PAR

Maëlle Rothenbühler

Directeurs-riche du mémoire

Nicolas Favez, Edouard Gentaz, Nora Nuber

Jury

Nicolas Favez

Edouard Gentaz

Marco Hessels

Nora Nuber

Genève, juin 2020

Université de Genève

Faculté de Psychologie et des Sciences de l'éducation

Section de Psychologie

RESUME

L'objectif principal de cette étude est d'augmenter le taux d'activité physique chez cinq participants vivant avec une déficience intellectuelle, en proposant un programme multimodal contenant des cours théoriques et pratiques d'activité physique (AP). Ce programme est également conçu pour pallier les différents freins à l'AP recensés dans la littérature chez cette population, et est innovant pour son accent porté sur l'inclusion et l'autonomie des personnes. Nous avons mesuré le taux d'AP à l'aide d'accéléromètres et le sentiment d'efficacité et de support social à l'aide d'un questionnaire auto-rapporté (SE/SS-AID, Peterson et al., 2009). Des analyses qualitatives supplémentaires ont été effectuées, notamment grâce aux données récoltées lors d'entretiens. L'intervention s'est avérée efficace, le taux d'AP des participants a augmenté suite au programme et tous se sont engagés dans une AP régulière. Les résultats sont plus nuancés concernant le SE-SS. Le sentiment d'efficacité des participants a augmenté, tandis que le sentiment de support social est resté relativement stable entre le début et la fin du programme. En outre, les partenaires sportifs semblent avoir joué un rôle primordial dans la participation des personnes à une AP régulière.

Déclaration attestant le caractère original du travail effectué

J'affirme avoir pris connaissance des documents d'information et de prévention du plagiat émis par l'Université de Genève et la Faculté de traduction et d'interprétation (notamment la *Directive en matière de plagiat des étudiant-e-s*, le *Règlement d'études de la Faculté de traduction et d'interprétation* ainsi que l'*Aide-mémoire à l'intention des étudiants préparant un mémoire de Ma en traduction*).

J'atteste que ce travail est le fruit d'un travail personnel et a été rédigé de manière autonome.

Je déclare que toutes les sources d'information utilisées sont citées de manière complète et précise, y compris les sources sur Internet.

Je suis conscient-e que le fait de ne pas citer une source ou de ne pas la citer correctement est constitutif de plagiat et que le plagiat est considéré comme une faute grave au sein de l'Université, passible de sanctions.

Au vu de ce qui précède, je déclare sur l'honneur que le présent travail est original.

Nom et prénom : | Rothenbühler Maëlle

Lieu / date / signature : | Genève, le 20 juin 2020



Remerciements

Je souhaite ici témoigner ma reconnaissance à toutes les personnes qui m'ont soutenues durant la réalisation de ce mémoire.

Je souhaite premièrement remercier du fond du cœur Nora Nuber, coordinatrice du programme « Bouger Ensemble » ainsi que directrice de mon mémoire, pour avoir mis sur pied ce merveilleux projet et avoir rendu possible la réalisation de ce programme ainsi que toutes ces activités. Je souhaite également lui témoigner toute ma gratitude pour m'avoir soutenue et s'être impliquée dans le suivi de ce mémoire avec attention, rigueur et humour durant ces deux années de rédaction.

Un grand merci à mes correctrices Catherine (ma maman) et Stéphanie pour leur temps, leur patience et leur attention accordés aux relectures.

Mes remerciements s'adressent également à mes directeurs de mémoire Nicolas Favez et Edouard Gentaz, ainsi qu'à Marco Hessels qui a accepté de faire partie de mon jury.

Je souhaite témoigner une profonde gratitude à toute l'équipe « Bouger Ensemble » ; les participants, Nora, le coach sportif ainsi que les étudiants, avec qui j'ai partagé de merveilleux moments qui resteront gravés dans ma mémoire. Cette aventure a été une expérience humaine profondément enrichissante tant sur le plan personnel que professionnel. Pour finir, je remercie Adrien Palermo, ami fidèle et présent durant ces deux années. Merci pour nos échanges, nos partages et son soutien durant ces heures tardives.

Table des matières

1. Introduction théorique	6
1.1. Les bienfaits de l'activité physique	6
1.1.1. AP et santé physique	6
1.1.2. AP et bien-être psychologique	7
1.2. Recommandations internationales	7
1.3. Déficience intellectuelle	8
1.3.1. Définition	8
1.3.2. Déficience intellectuelle et santé	9
1.3.3. Déficience intellectuelle et activité physique	11
1.3.4. Bienfaits de l'AP chez les personnes avec DI	11
1.4. Pas d'activité physique, pourquoi ?	12
1.4.1. Freins environnementaux	13
1.4.2. Freins psychologiques émotionnels	14
1.4.3. Freins sociaux	14
1.5. Sentiment d'efficacité	15
1.5.1. Définition	15
1.5.2. Sentiment d'efficacité et AP	18
1.6. Support social	19
1.6.1. Définition	19
1.6.2. AP et support social	20
1.7. Programmes de promotion de l'AP	22
1.7.1. Programmes existants	22
1.7.2. Programmes avec des séances d'AP uniquement	24
1.7.3. Programmes multimodaux	25
1.7.4. Limites des programmes existants	26
1.8. Autonomie	26
1.9. Inclusion	28
1.10. Objectif et sous-objectifs	30
2. Méthodologie	31
2.1. Echantillon	31
2.1.1. Recrutement	31
2.1.2. Echantillon	32
2.2. Description du programme « Bouger Ensemble »	33
2.2.1. Première partie : Les cours théoriques	33
2.2.2. Deuxième partie : Les cours de sport	35
2.3. Inclusion et autonomie	37
2.4. Protocole et temps de mesure	38
2.4.1. Temps de mesure	38
2.4.2. Déroulement d'une passation	38
2.4.3. Phase d'entraînement/ familiarisation	39
2.4.4. Taux d'AP	41

2.4.5.	Sentiment d'efficacité et de support social	42
2.5.	Analyse de données	44
3.	Résultats	45
3.1.	Taux de présence	45
3.2.	Taux d'AP	46
3.3.	Sentiment d'efficacité et de support social	48
3.3.1.	Sentiment d'efficacité	48
3.3.2.	Support social	50
3.4.	Analyse qualitative des entretiens	53
3.4.1.	Taux d'AP	53
3.4.2.	Sentiment d'efficacité et de support social	53
4.	Discussion	56
4.1.	Taux d'AP	56
4.2.	Sentiment d'efficacité et support social	57
4.2.1.	Sentiment d'efficacité	58
4.2.2.	Support social	59
4.3.	Limites de l'étude	61
4.4.	Perspectives futures	65
5.	Références bibliographiques	67
6.	Annexes	80

1. Introduction théorique

1.1. Les bienfaits de l'activité physique

L'organisation mondiale de la santé ([OMS], 2003), identifie l'activité physique (AP) comme une composante essentielle de la santé et du bien-être. L'AP est définie comme un mouvement corporel entraînant une dépense énergétique supérieure à celle au repos (Caspersen et al., 1985) ou encore à « *des mouvements du corps qui améliorent en général la santé* » (Ministère de la santé et des services sociaux des États-Unis, 2008). L'AP se distingue du sport qui est décrit comme une « *activité physique qui fait appel à des habiletés techniques, nécessite un équipement et des installations spécifiques et s'exerce sous la forme de compétitions organisées, suivant des règles reconnues* » (Ministère de l'Éducation, du Loisir et du Sport du Québec, 2007, p.1). Le sport est ainsi une sous-catégorie de l'AP comme nous allons le voir ci-dessous. L'OMS (2010) décrit les modalités d'une AP adéquate afin de promouvoir la santé des individus. Premièrement, une activité physique peut être effectuée sous différentes formes, telle que sous forme de loisirs (comprend notamment la pratique de différents sports ; danser, marcher, courir, etc.), de temps libre (p.ex. aider un ami à déménager), de déplacements (p.ex. vélo, marche), de travail (p.ex. travailler dans la restauration, en tant que coursier, sur les chantiers), de tâches ménagères ainsi que sous forme de jeux, et ceci dans des contextes de vie familiale ou communautaire. L'inactivité physique est reconnue comme le quatrième facteur de risque de mortalité (OMS, 2010). Des évidences scientifiques montrent qu'une AP appropriée améliore la santé physique et mentale des personnes de tout âge, sexe et horizon, incluant les personnes en situation de handicap (OMS, 2003).

1.1.1. AP et santé physique

La pratique d'une AP a divers bienfaits non négligeables sur la santé. Elle permet la prévention de plusieurs maladies chroniques, telles que les maladies cardio-vasculaires, le diabète de type II, certains cancers (p.ex. colon et poumons) et l'ostéoporose, ainsi qu'une réduction de la pression artérielle et de la pression sanguine (OMS, 2003 ; Warbuton, Nicol, & Bredin, 2006). En outre, l'AP permet de prévenir la prise de poids (OMS, 2003). Faire une

AP régulière permet également de limiter le risque de morts prématurées et a des effets positifs sur la mobilité et l'autonomie quotidienne des personnes âgées (OMS, 2003 ; Warbuton et al., 2006 ; Visser, Pluijm, Stel, Bosscher, & Deeg, 2002). Lee et Skerrett (2001) évaluent la relation entre l'intensité, la fréquence, la durée de l'AP et les risques de mortalité. Ils observent une relation linéaire inversée entre l'AP et le taux de mortalité. En effet, respecter les standards de la pratique d'une AP minimum (cf.1.3 Recommandations), réduit de 20 à 30 % le risque de mortalité, toutes causes confondues.

1.1.2. AP et bien-être psychologique

Au-delà des effets positifs sur la santé physique, une AP régulière permet également d'améliorer la santé mentale et d'entretenir un bien-être psychologique. En effet, l'AP a un impact positif sur, entre autres, l'anxiété, la dépression, le stress (OMS, 2003) et les troubles du sommeil (Sherrill, Kotchou, & Quan, 1998). Dans leur méta-analyse, Josefsson, Lindwall, et Archer (2014) démontrent que la pratique d'exercices physiques réduit les symptômes dépressifs chez des adultes. La méta-analyse de Conn (2010), quant à elle, démontre l'impact positif d'une AP sur la réduction de l'anxiété dans plusieurs études. La pratique d'une AP permet également l'augmentation de la perception de ses compétences (self-efficacy) et améliore l'estime de soi des individus (McAuley, Blissmer, Katula, Duncan, & Mihalko, 2000). Elle aurait finalement des effets positifs sur certaines fonctions cognitives chez les enfants et les adultes âgés (Erickson, Hillman, & Kramer, 2015 ; Barnes, Yaffe, Satariano, & Tager, 2003) entre autres sur la flexibilité mentale (Hillman et al., 2014) et la mémoire de travail (Kamijo et al., 2011).

1.2. Recommandations internationales

Afin de comprendre les recommandations internationales, listant le taux d'AP requis pour être en bonne santé, il est nécessaire de distinguer les trois catégories d'intensité. Selon le Ministère de la santé et des services sociaux des États-Unis (2008), l'intensité se réfère à l'ampleur de l'effort fourni dans une activité spécifique ; léger, modéré ou intense. Le MET (metabolic equivalent of task) est l'unité de mesure permettant de dissocier les niveaux d'intensité et se réfère à la dépense énergétique utilisée dans un exercice spécifique. La

dépense d'énergie au repos correspond à un MET. Une activité d'intensité légère est inférieure à 3 MET, modérée entre 3 et 5,9 MET (p. ex. marcher à un rythme soutenu), et intense 6 MET et plus (p. ex. courir). Il existe une relation dose-réponse entre l'intensité de l'AP et les bienfaits sur la santé. L'AP est, comme vu précédemment, un moyen contribuant à l'amélioration de la santé. Afin que l'AP ait un effet bénéfique, les MET dépensés par semaine doivent être entre 500 et 1000 MET, ce qui correspond approximativement pour un adulte à deux heures et demie d'activité physique d'intensité modérée à intense. En outre, l'intensité d'une activité spécifique (légère, modérée ou intense) varie selon l'âge et la condition physique de la personne. Ainsi, la marche peut être une activité physique légère pour une personne ayant une bonne condition physique et intense pour une personne ayant une très faible condition physique.

L'OMS (2010) recommande pour des adultes entre 18 et 64 ans, un taux minimum de 150 minutes d'AP modérée par semaine ou 75 minutes d'AP intense ou une combinaison des deux types d'intensité. Pour que l'AP soit comptabilisée, celle-ci doit être pratiquée pendant 10 minutes minimum. Pour un bénéfice optimal, un entraînement comprenant le renforcement des muscles doit être ajouté deux fois par semaine. La répartition de l'AP par tranches de 30 min d'AP modérée à intense, cinq jours par semaine, aurait l'avantage d'intégrer l'entraînement physique dans le quotidien de la personne. Malgré les nombreuses recommandations sur l'importance de pratiquer une AP régulière, plus de 60 % des personnes dans le monde sont considérées comme inactives (OMS, 2003). Ceci s'observe particulièrement chez les personnes âgées, les adolescents mais également chez les personnes en situation de handicap. Or, il existe également des évidences scientifiques soutenant les bénéfices d'une AP pour la santé des personnes en situation de handicap, notamment pour des personnes avec une déficience intellectuelle (DI) (Ministère de la santé et des services sociaux des États-Unis, 2008).

1.3. Déficience intellectuelle

1.3.1. Définition

L'Association Américaine Des Déficiences Intellectuelles et Développementales (AAIDD) définit la DI comme « une incapacité caractérisée par des limitations significatives

du fonctionnement intellectuel et du comportement adaptatif, qui se manifeste dans les habiletés conceptuelles, sociales et pratiques. Cette incapacité survient avant l'âge de 18 ans. » ([traduction libre] Schalock et al., 2010, p.1). La limitation du fonctionnement intellectuel inclut des difficultés de raisonnement, planification, pensées abstraites, d'apprentissage et de résolution de problèmes (Schalock et al., 2010). Les limitations du fonctionnement adaptatif peuvent concerner, dans le domaine conceptuel - le langage, l'écriture, la lecture, la compréhension de concepts de temps, d'argent et de nombres ; dans le domaine social - les aptitudes sociales et interpersonnelles, l'estime de soi, la crédulité, la naïveté, l'obéissance aux règles et aux lois ; et dans le domaine pratique – l'autonomie dans la vie domestique et quotidienne, l'utilisation de l'argent, des transports, les plannings, l'utilisation du téléphone (Schalock et al., 2010).

La classification de la DI par critère de gravité, léger, modéré, grave, profond, se référant au quotient intellectuel (QI), tend à disparaître dans les classifications internationales au profit d'une qualification en termes de besoin de soutien de la personne par le manuel de l'AAIDD (2010), tandis que le DSM-V (2000) se base sur une typologie descriptive en termes de comportement adaptatif, cognitif, social et pratique. En effet, les tests psychométriques évaluant le QI ne distinguent pas de manière fiable ces différents niveaux de gravité (Whitaker, 2010). Ils ne permettent pas non plus d'évaluer les besoins de soutien de la personne pour y répondre dans un cadre de suivi individuel. Ainsi, l'AAIDD (2010) souligne l'importance de baser la classification de la DI selon l'intensité du besoin de soutien de la personne, notamment en se référant à l'échelle de l'intensité du soutien (Thompson, Bradley, Buntinx, Schalock, Shogran, Snell, ..., & Wehmeyer, 2009). En revanche, il faut noter que la classification basée sur le QI est encore très présente, notamment dans la littérature scientifique. Vivre avec une DI impacte également le style de vie des personnes (Hall et al., 2005). Par exemple, cette population est moins susceptible que la population générale d'avoir un travail, de se marier, d'avoir des enfants, d'être propriétaire et ceci s'accroît avec la sévérité de la DI.

1.3.2. Déficience intellectuelle et santé

Les personnes vivant avec une DI ont une santé plus fragile que la population générale (Bhaumik & Alexander, 2020). Elles ont également une espérance de vie plus courte (Patja,

Livanainen, Vesala, Oksanen, & Ruoppila, 2000). Certains auteurs affirment qu'elles seraient deux fois et demie plus susceptibles d'avoir des problèmes de santé (Van Schrojenstein Lentman-De Valk, Metsmakers, Haveman, & Crebolder, 2000). Concernant la santé physique, cette population semble plus affectée par l'épilepsie, les troubles moteurs et les déficiences sensorielles, ainsi que par les complications périnatales pouvant causer des dommages cérébraux (Van Schrojenstein Lentman-De Valk et al., 2000). Elle a également de faibles conditions cardio-respiratoires (Oppewal, Hilgenkamp, van Wijck, & Evenhuis, 2013), ainsi que des maladies cardiaques et des troubles thyroïdiens plus élevés que la population générale (Morin, Mérineau-Côté, Ouellette-Kuntz, Tassé, & Kerr, 2012). D'autres évidences démontrent un déclin plus rapide des performances fonctionnelles des personnes âgées avec DI que des personnes âgées dans la population générale. La sédentarité de cette population pourrait en être la cause (Carmeli, Merrick, Kessel, Masharawi, & Carmeli, 2003).

Yamaki (2005) rapporte grâce à l'enquête nationale sur la santé des États-Unis (effectuée entre 1985 et 2000) que les personnes avec DI sont plus touchées par l'obésité. Entre 1997 et 2000, la prévalence de personnes obèses avec DI était de 34 % contre 20 % dans la population générale, avec deux fois plus de femmes obèses avec DI que sans DI (44 % vs 21 %). D'autres études soutiennent ces résultats en soulignant les problèmes de surpoids ou d'obésité à l'âge adulte de cette population (Graham & Reid, 2000 ; Lahtinen, Rintala, & Malin, 2007). Graham et Reid (2000), montrent une faible forme physique chez 34 personnes ayant une DI (M=42) comparé à leur compairs tout-venant et un déclin de celle-ci sur une période de 13 ans. En comparaison à la population générale, ils démontrent une plus forte augmentation du BMI et de la graisse corporelle durant cette période. Pour soutenir les évidences précédentes, Lahtinen, Rintala, et Malin (2007) rapportent que dans leur étude les hommes avec DI sont modérément en surpoids (BMI) tandis que les femmes avec DI sont obèses.

D'autre part, les personnes vivant avec une DI ont un niveau de condition physique plus faible que la population générale (Graham & Reid, 2000). Lahtinen et al. (2007) démontrent que, bien que les performances des personnes avec DI suivent la même courbe au fil du temps que celle des personnes sans DI, c'est-à-dire qu'elles augmentent de l'enfance à l'adolescence et diminuent à l'âge adulte, celles-ci restent tout de même inférieures à la

population générale en ce qui concerne la dextérité manuelle, l'endurance et la force musculaire. Les problèmes de santé chez cette population peuvent être causés par leur inactivité physique mais peuvent également être associés directement à leur syndrome. Par exemple, le syndrome de Down peut engendrer des maladies cardiaques, de l'hypotonie ou de l'obésité (Tassé & Morin, 2003).

Cette population présente également plus de problèmes de santé mentale que la population générale (Bhaumik & Alexander, 2020 ; Mohr, Tonge, & Einfeld, 2005). En effet, elle souffre davantage de troubles de comportement social ainsi que de diverses psychopathologies (Grandisson, Tétreault, & Freeman, 2010 ; Mohr et al., 2005). Environ 20 % des personnes vivant avec une DI sont reconnus comme souffrant d'une maladie mentale incluant notamment des troubles tels que la dépression, l'anxiété, le trouble d'attention et d'hyperactivité, des troubles sexuels et des démences (Mohr et al., 2005). De plus, ce pourcentage est peut-être sous-estimé dû au biais d'over-shadowing. Il s'agit d'un biais concernant les professionnels de la santé mentale : ceux-ci attribueraient les symptômes psychopathologiques observés, par exemple une humeur changeante, uniquement à la DI de la personne et non à un éventuel trouble additionnel (Mason & Scior, 2004).

1.3.3. Déficience intellectuelle et activité physique

La pratique d'une AP chez cette population semble inférieure à celle de la population générale. En effet, cette population est particulièrement touchée par la sédentarité (Temple & Walkley, 2007). Temple (2010), estime que plus de deux tiers d'adultes sont inactifs, et ne répondent pas aux standards recommandés pour la santé. Il est, en outre, possible que ces pourcentages soient sous-estimés. Comme les échantillons de la majorité des études comprennent des personnes vivant avec une DI légère à modérée. Les personnes avec une DI sévère ou des troubles moteurs associés sont dès lors exclues. Il est très probable que ces personnes soient particulièrement inactives et qu'ainsi ces pourcentages soient sous-estimés.

1.3.4. Bienfaits de l'AP chez les personnes avec DI

Comme on peut s'y attendre, les bienfaits de l'AP sur la santé s'observent également chez les personnes en situation de handicap, notamment chez les individus avec une DI

(Ministère de la santé et des services sociaux des États-Unis, 2008). Les bénéfices pour cette population sont les mêmes que chez la population générale (voir chap. Les bienfaits de l'AP population générale), voici une liste non exhaustive de ces bienfaits. Ils incluent l'amélioration de la santé physique, de la santé mentale et une plus grande aisance à effectuer les tâches de la vie quotidienne (Ministère de la santé et des services sociaux des États-Unis, 2008). Dans une recherche proposant un programme de sept mois combinant cours théoriques sur les bienfaits du sport et séances d'AP, environ deux tiers des participants ont perdu du poids, leur IMC a diminué, ainsi que leur tour de taille (Bazzano et al., 2009). D'autres études démontrent l'amélioration des capacités cardio-vasculaires et musculaires, ainsi que de l'équilibre chez ces personnes, après avoir pris part à une AP régulière (Ministère de la santé et des services sociaux des États-Unis, 2008 ; Pett et al., 2013). D'autre part, l'AP semblerait prévenir le déclin lié au vieillissement et favoriser le maintien de l'autonomie chez la population âgée (Carmeli et al., 2003 ; Oppewal, Hilgenkamp, van Wijck, Schoufour, & Evenhuis, 2014). En effet, des auteurs observent un lien entre un style de vie actif et le maintien de l'autonomie des personnes âgées avec DI (Oppelwal et al., 2014). Or, rappelons que pour cette population le déclin fonctionnel semble plus important (Carmeli et al., 2003). Pratiquer une AP contribue aussi à la santé psychologique des individus vivant avec une DI, notamment par l'amélioration de leur sentiment de bien-être et leur qualité de vie (Carmeli, Orbach, Zinger-Vaknin, Morad, & Merrick, 2008 ; Pérez-Curado & Cuesto- Vargas, 2016). L'AP permet également de diminuer l'anxiété des personnes (Carraro & Gobbi, 2012) et d'améliorer leur sentiment d'efficacité (Pérez-Curado & Cuesto-Vargas, 2016). Pour finir, l'AP permettrait d'améliorer la qualité de vie des personnes avec DI (Vuillemin, 2012), en améliorant entre autres leur vie sociale grâce à l'intégration à un groupe et aux expériences affectives qui en découlent (Institut national de la santé et de la recherche médicale, 2008). De plus, la participation des personnes avec DI à une AP favorise et promeut l'inclusion de ces dernières (Murphy & Carbone, 2008).

1.4. Pas d'activité physique, pourquoi ?

À la suite de ces différentes observations, et dans une perspective de promotion de la santé, il semble important d'augmenter et de régulariser une pratique d'AP chez les personnes avec DI. En effet, celle-ci permettra d'augmenter leur qualité de vie par l'amélioration de

leur santé physique et mentale et de favoriser leur inclusion dans la société. Il est ainsi nécessaire de relever les causes de la sédentarité chez cette population, afin de pallier l'inactivité et de promouvoir la pratique régulière d'une AP. La littérature répertorie différents freins à la pratique régulière d'une AP, que l'on peut catégoriser comme suit : environnementaux, psychologiques/émotionnels et sociaux.

1.4.1. Freins environnementaux

Premièrement, l'inactivité physique est en lien avec le manque de connaissances des personnes avec une DI sur l'AP et ses bienfaits (Mann, Zhou, McDermott, & Poston, 2006). En effet, ces auteurs démontrent suite à la mise en place d'une intervention théorique (« Step to your health ») informant des bénéfices de l'AP, que les participants rapportent s'exercer plus fréquemment. De plus, l'amélioration des connaissances sur le sport semble également prédire dans cette étude la perte de poids des participants. Deuxièmement, certaines personnes expliquent leur inactivité par un manque d'opportunités ; les offres adaptées sont limitées dans la communauté et ne sont pas à proximité d'un centre d'accueil ou d'un foyer (Temple & Walkley, 2007). Ils trouvent par ailleurs les cours proposés trop ennuyeux ou difficiles, les activités proposées semblent donc inadaptées à cette population (Heller, Hsieh, & Rimmer, 2003). De plus, il existe peu d'options attractives disponibles (Temple & Walkley, 2007) et dès lors que des programmes existent, ceux-ci sont très rapidement complets (Heller et al., 2003). En dépit du manque de place dans les cours, les personnes avec DI n'ont souvent pas accès à l'information concernant l'existence d'activités sportives (Temple, 2007). Un autre obstacle concerne le coût élevé des cours de sport alors que les personnes avec DI vivent souvent avec un faible revenu (Heller et al., 2003 ; Van Schijndel-Speet, Evenhuis, van Wijck, van Empelen, & Echteld, 2014). En outre, plusieurs études identifient le transport comme une barrière à une AP régulière. Les personnes avec DI n'ont parfois pas l'autonomie nécessaire pour prendre les transports publics ou n'ont pas l'occasion d'apprendre à les utiliser. Les transports privés quant à eux sont souvent trop chers (p.ex. taxis, bus privés adaptés) ou pas disponibles (p.ex. utilisés par la famille, personnel). Ainsi, les personnes rencontrent des difficultés de locomotion pour se rendre aux activités, celles-ci étant également très souvent éloignées du lieu de vie des individus (Heller et al., 2003 ; Van Schijndel-Speet et al., 2014).

1.4.2. Freins psychologiques émotionnels

Premièrement, le manque d'énergie et la paresse sont perçus par les personnes concernées ainsi que par leur entourage comme étant les principaux obstacles cognitifs et émotionnels à la pratique d'une AP régulière (Heller et al., 2003). Des auteurs (Temple & Walkley, 2007) ont interviewé l'entourage de personnes vivant avec une DI, tels que les parents et le personnel. Les professionnels expliquent l'inactivité des personnes avec DI majoritairement par des barrières psychologiques et émotionnelles, notamment par le manque de motivation, sous-estimant l'importance des barrières sociales et environnementales. En effet, les personnes avec DI démontrent une attitude positive envers le sport, ce ne serait pas le manque de motivation qui explique leur mode de vie sédentaire. Selon elles, celui-ci serait expliqué par l'absence d'offres adaptées (voir 1.4.1. Freins environnementaux) (Temple & Walkley, 2007).

Une autre barrière fondamentale à l'AP est le sentiment d'efficacité dans le domaine du sport. Plusieurs recherches ont démontré le rôle important du sentiment d'efficacité dans la pratique régulière d'AP (Stutts, 2002 ; Van Schijndel-Speet et al., 2014). Or, les personnes avec DI ont souvent un sentiment d'efficacité faible (Van Schijndel-Speet et al., 2014). Le peu de confiance en elles et en leurs capacités les retient de s'engager dans des pratiques physiques, ce qui influence négativement par la suite la perception de leur capacité à effectuer un sport (Van Schijndel-Speet et al., 2014). En effet, le sentiment d'efficacité peut être à la fois une cause et une conséquence d'une faible AP (McAuley et al., 2000). McAuley et al. (2000) démontrent que le sentiment d'efficacité s'améliore grâce à l'exercice physique. Le sentiment d'efficacité étant une variable centrale dans ce mémoire, le concept sera donc développé plus en détails plus bas (voir 1.5. Sentiment d'efficacité).

1.4.3. Freins sociaux

Un frein essentiel à la pratique régulière d'une AP chez des personnes avec DI concerne le manque de support social, notamment dans le soutien lors de la pratique d'une AP (Temple & Walkley, 2007). Dans l'étude de Temple et Stanish (2009), les connections sociales et les amitiés sont les motivateurs principaux concernant l'initiation et le maintien d'une activité sportive pour des personnes avec DI. Ainsi, le support social exerce un rôle de

motivation important à la pratique d'une AP (Van Schijndel-Speet et al., 2014). L'étude de Heller et al. (2003), explique l'importance d'augmenter la motivation des personnes avec DI en faisant expérimenter des AP amusantes, stimulantes et offrant des opportunités sociales. Ces auteurs démontrent également que la perception de l'entourage sur le bénéfice d'une AP chez la personne avec DI joue un rôle dans le niveau de participation à une AP des personnes concernées. Une autre étude montre que le personnel n'encourage pas les personnes âgées avec DI à la pratique sportive en raison de leur âge avancé mais au contraire les incite à se reposer (Van Schijndel-Speet et al., 2014) favorisant ainsi l'inactivité physique, dû aux fausses croyances sur leur incapacité à faire une AP. Comme le montrent les résultats de l'étude de Heller et al. (2003), il est essentiel de rendre plus conscients les proches (parents, professionnels) de l'importance de l'AP régulière dans la vie des personnes avec DI. Pour finir, les personnes avec DI rapportent qu'elles manquent de partenaires sportifs avec qui s'exercer (Heller et al., 2003). Le sentiment de support social est également une variable centrale dans ce mémoire, ce concept sera donc développé plus en détails plus bas (voir point 1.6.).

1.5. Sentiment d'efficacité

1.5.1. Définition

Bandura (1986) définit le sentiment d'efficacité comme « la confiance qu'a une personne dans sa capacité à effectuer un comportement, notamment la capacité de surmonter les obstacles à l'exécution de ce comportement » et rajoute que « l'efficacité personnelle perçue concerne la croyance des gens dans leur capacité à agir de façon à maîtriser les événements qui affectent leur existence ». Ce concept représente le degré de confiance qu'un individu a dans sa capacité à s'engager dans de nouveaux comportements positifs pour sa santé (AP), mais définit également sa capacité à s'abstenir de s'engager dans des comportements néfastes pour sa santé (Marcus & Simkin, 1994). À noter que les concepts d'efficacité de soi et d'estime de soi sont distincts, ce dernier se définissant comme l'évaluation de sa valeur personnelle (Lecompte, 2004). Cet auteur souligne la possibilité de vivre des situations avec un sentiment d'efficacité élevé et une estime de soi faible – il s'agirait d'une situation où les individus ont toute confiance en leur capacité à effectuer une

action qu'ils réprouvent (ne tolèrent pas moralement), par exemple une « situation qui peut être vécue par un huissier venant d'expulser un locataire pauvre, ou par un pilote de chasse larguant une bombe sur des civils sans défense » (Lecompte, 2004, p.61) ou le contraire - « un niveau faible de sentiment d'efficacité et une bonne estime de soi : c'est logiquement la situation inverse, lorsque la personne s'estime incompetente pour une action à laquelle elle n'attache pas d'importance. Quelqu'un peut estimer être un très mauvais cuisinier, sans que cela n'entame le moins du monde son estime de soi » (Lecompte, 2004, p.61). La théorie de l'efficacité de soi de Bandura (1977), suggère que les attentes concernant le sentiment d'efficacité d'un individu déterminent l'initiation d'un comportement désiré, l'effort fourni, et la persistance dans le maintien du comportement face aux difficultés. De plus, les attentes d'une personne concernant son sentiment d'efficacité se trouvent rehaussées si elle persiste dans le comportement adapté face aux tentations pouvant la pousser à reproduire le comportement initial (Bandura, 1977). Il existe quatre sources d'informations/influences sur lesquelles se basent les individus pour estimer leur sentiment d'efficacité ;

- **la performance/l'expérience vécue de maîtrise** ; les résultats d'une action donnée à travers les expériences servant d'indicateurs de sentiment d'efficacité personnel. En effet, les succès et les échecs engendrent une augmentation ou une diminution du sentiment d'efficacité personnel. Il s'agit de la source la plus influente de l'auto-efficacité étant donné que « ce sont elles qui démontrent le plus clairement que la personne peut rassembler ce qui est nécessaire pour réussir » (Bandura, 2019/Orig. 1999). Néanmoins celle-ci est modulée par d'autres facteurs tels que l'effort fourni et la difficulté perçue de la tâche. Par exemple, un succès vécu dans une activité perçue comme très facile, ou un échec vécu dans une tâche perçue comme très difficile, n'affecteront très probablement pas le sentiment d'efficacité.

- **le feedback vicariant / l'apprentissage social** (Lecompte, 2004 ; Bandura, 2019/ Orig.1999) : ceux-ci se réfèrent à l'observation du comportement d'autrui utilisé comme référence pour se comparer socialement et évaluer ses propres capacités. Le sentiment d'efficacité personnel augmenterait lorsque des modèles, réels ou symboliques, font usage de stratégies et compétences utiles à la réalisation de l'activité. Inversement, il diminuerait si les modèles font preuve de découragement et se confrontent à des difficultés ou des échecs dans la réalisation d'une activité. Le

choix des modèles a également son importance. Plus les modèles sont perçus comme similaires à soi (âge, sexe, compétences...), plus ils vont servir de sources d'informations et d'influences sur le sentiment d'efficacité personnel (p.ex. « ils sont capables donc je suis capable »), par conséquent les comportements des modèles perçus comme très différents n'auront pas d'impact sur le sentiment d'auto-efficacité (p.ex. « C'est grâce à leur expertise, leur âge... qu'ils sont compétents, donc cela ne m'affecte pas »). La comparaison sociale sert d'indicateur, en effet « pour la plupart des activités, il n'y a pas de mesure absolue de compétence et les individus doivent évaluer leurs aptitudes en fonction des réalisations des autres. Un étudiant qui obtient un score de 115 points à un examen n'a pas de base pour estimer qu'il s'agit d'une bonne ou mauvaise performance s'il ne connaît pas les performances des autres. Quand la compétence doit être en grande partie jugée en fonction de la performance des autres, la comparaison sociale opère comme un facteur primaire de l'auto-évaluation des capacités » (Bandura 2019/ Orig. 1999, p.145).

- **la persuasion verbale** : elle concerne les encouragements par autrui de nos aptitudes à exercer ce qui est désiré (engendre un plus grand effort) ; celle-ci aura d'autant plus d'effets si elle provient de personnes signifiantes. « Même si la persuasion verbale seule n'a qu'un pouvoir limité d'augmenter durablement un sentiment d'efficacité, elle peut également apporter un soutien social important à l'individu pour dépasser des situations difficiles » (Soland, 2011)

- **les états physiologiques et émotionnels** (Bandura, 2019/ Orig. 1999 ; Lecompte, 2004) : la manifestation d'une émotion ou d'un état physiologique peut, via l'interprétation qu'en font les individus, induire un sentiment d'auto-efficacité favorable ou défavorable. Par exemple, interpréter le stress et les tensions comme aversives influence ainsi négativement le sentiment d'efficacité des individus et mène à de faibles performances (Bandura, 2010). L'état physiologique exerce une influence importante sur le sentiment d'efficacité lié à une pratique sportive d'un individu, p. ex : interpréter un mal de ventre, une fatigue comme menant à de faibles performances sportives (Bandura, 2010).

1.5.2. Sentiment d'efficacité et AP

Comme mentionné plus haut, le sentiment d'efficacité joue un rôle important dans la pratique d'une AP. En effet, il est corrélé à la pratique d'une AP (Kaewthummanukul & Brown, 2006 ; Stutts, 2002 ; Van Schijndel-Speet et al., 2014), c'est-à-dire que plus les gens se sentent efficaces dans le sport, plus ils pratiquent une AP. Moins ils ont confiance en leurs capacités, moins ils pratiquent. Le manque de confiance en soi, la peur de tomber, ainsi que la peur que l'activité soit trop difficile empêchent les adultes avec DI de s'engager dans une activité. Ces barrières psychologiques influencent négativement le sentiment d'efficacité des personnes dans le domaine du sport (Van Schijndel-Speet et al., 2014). L'étude de Stutts (2002), portait sur l'exploration des déterminants à l'AP, le sentiment d'efficacité de soi est associé positivement à l'AP, signifiant que, plus les personnes ont confiance en leur capacité de faire une AP, plus les personnes sont actives. Le SE était négativement corrélé avec « barrières à l'AP », indiquant qu'un faible sentiment d'efficacité est associé à la perception de plus hautes barrières à l'exercice de l'AP. Cet auteur soulève également la corrélation avec les bénéfices perçus de l'AP, indiquant que les personnes avec un plus haut sentiment d'efficacité perçoivent plus de bénéfices dans la pratique d'un sport. Kaewthummanukul et Brown (2006) cherchaient à connaître les facteurs qui influençaient la participation des adultes à l'AP. À travers les onze études recensées dans leur article, le meilleur prédicteur de l'AP était le sentiment d'efficacité personnel, c'est-à-dire la croyance des personnes en leur capacité à effectuer ce comportement de santé. Les bénéfices perçus de l'AP, notamment sur l'état de santé, influençait également la participation des personnes à l'AP. Le sentiment d'efficacité de soi est également prédicteur dans l'instauration et la maintenance d'une AP (Dishman et al., 2004). Ces auteurs évaluaient les effets de leur programme Lifestyle Education for Activity Program (LEAP) sur des variables de la théorie socio-cognitive, notamment le sentiment d'efficacité, comme médiateur de changement dans l'AP sur des adolescentes (Dishman et al., 2004). L'intervention adoptait un modèle socio-écologique ayant pour but d'améliorer le sentiment d'auto-efficacité d'AP des adolescentes du groupe expérimental (soit 1049 participantes), notamment en leur faisant vivre des expériences de réussites liées à l'AP en contexte scolaire et extérieur. Ils ont démontré que la manipulation du sentiment d'efficacité de soi influençait directement la participation sportive des jeunes

adolescentes et ainsi que le sentiment d'efficacité de soi joue un rôle médiateur entre l'intervention (dans ce cas, le programme LEAP) et l'AP. Dès lors, ils encouragent lors de la mise en place de nouvelles interventions l'utilisation du SE afin d'augmenter l'AP.

Il existe un lien bidirectionnel entre le sentiment d'efficacité de soi lié au sport et la participation à une AP (McAuley et al., 2000). Moins les personnes se sentent efficaces et compétentes, moins elles font de sport. Et moins elles font du sport, moins elles se sentent efficaces et compétentes. Ainsi le sentiment d'efficacité est à la fois une cause et une conséquence à la pratique d'une AP. Une étude portant sur le rôle du sentiment d'efficacité et du support social dans la pratique d'un sport chez des personnes avec DI a démontré l'importance, entre autres, de cette variable (Peterson, Lowe, Peterson, Nothwehr, Janz, & Lobas, 2008). En effet, les personnes ayant un sentiment d'efficacité sportif élevé et un sentiment de support social élevé pratiquaient plus de sport durant leurs loisirs que ceux rapportant un faible sentiment d'efficacité et de support social. Ces auteurs ont également mis en avant le rôle médiateur du sentiment d'efficacité entre le support social et l'AP. C'est-à-dire que le support social permettrait l'augmentation de la participation des personnes avec DI à un sport, par le fait que leur confiance dans leur capacité à faire du sport soit augmentée.

1.6. Support social

Comme cité précédemment, le manque de support social est un des freins à la pratique d'une AP régulière reconnu dans la littérature (Troost, Owen, Bauman, Sallis, & Brown, 2002).

1.6.1. Définition

Les définitions trouvées dans la littérature concernant le support social sont inconsistantes (Langford, Bowsher, Maloney, & Lillis, 1997). La recherche de Langford et al. (1997), a identifié les définitions théoriques et opérationnelles les plus fréquemment utilisées dans la littérature. Il ressort quatre catégories de support social : émotionnel, instrumental, informationnel et appraisal (évaluation) (House, 1981 ; Langford et al., 1997). Le support émotionnel se réfère au fait d'avoir de l'empathie, de donner de l'amour et de la confiance aux personnes. Faire preuve d'empathie face aux défis que rencontrent une

personne dans sa pratique sportive est un exemple de soutien émotionnel. Il peut également se manifester à l'aide d'encouragements et de valorisations. « Le support instrumental est la fourniture de biens, services et aides tangibles. Par exemple, appliqué aux comportements de santé, il inclut la mise à disposition du transport ou une aide financière nécessaire à l'accomplissement du comportement » (Peterson, Peterson, Lowe, & Nothwehr, 2009, p.487). Le support informationnel se réfère à la communication d'informations afin d'aider les personnes concernées dans l'accomplissement de leurs comportements en lien avec la santé. Par exemple en donnant des explications sur la façon dont il faut exécuter certains exercices sportifs ou en informant des lieux possibles pour faire du sport. La dernière forme de support social est celle qui concerne « l'évaluation ». Il s'agit de communiquer des informations pertinentes pour aider les personnes à s'auto-évaluer, comme en donnant des feedbacks sur un exercice sportif effectué. Il est important de mentionner que le réseau social et l'intégration sociale d'une personne sont des antécédents au support social. Avec un réseau social pauvre et peu d'intégration dans la communauté, une personne recevra bien plus difficilement de support social. Or, les personnes avec DI ont un réseau social pauvre impliquant moins d'amis et ainsi sont moins intégrés (Langford et al., 1997). Trois grands groupes majoritaires ont été identifiés comme soutien social aux personnes avec DI. Il s'agit de la famille, des pairs avec DI et des professionnels (Robertson, Emerson, Gregory, Hatton, Kessissoglou, Hallam, & Linehan, 2001).

1.6.2. AP et support social

Comme vu plus haut, dans une étude concernant le taux d'AP chez les personnes avec DI, il a été démontré que le sentiment d'efficacité et de support social étaient des déterminants dans l'AP de cette population (Peterson et al., 2008). En effet, plusieurs auteurs démontrent une corrélation positive entre le support social et l'AP : plus les personnes bénéficient du soutien de leur entourage, plus ils pratiquent une AP (Trost et al., 2002 ; Sallis & Owen, 1999 ; Booth, Owen, Bauman, Clavisi, & Leslie, 2000). Pour tous les freins énumérés précédemment, et notamment le manque d'autonomie, cette population a besoin d'un support social important afin d'accomplir un comportement de santé, tel que pratiquer une AP régulière. Cependant, cette population rapporte un manque de soutien social (comme abordé plus en détails ci-dessus).

Le support social dans le domaine du sport peut venir de trois catégories de personnes différentes. Premièrement, il peut provenir des partenaires sportifs avec lesquels les personnes pratiquent. Il s'agirait alors principalement d'un soutien émotionnel, bien qu'il puisse aussi être informationnel et de type « appraisal ». Il s'agirait de la famille, des amis, des collègues et personnes de l'entourage qui s'exerceraient pour le plaisir. Comme dit précédemment, plusieurs études mettent en évidence le manque de partenaires sportifs comme frein au changement (à l'AP) (Heller et al., 2003 ; Trost et al., 2002). En effet, les personnes avec DI rapportent qu'elles n'aiment pas faire du sport seules (Shields et al., 2012). Il a notamment été démontré que la participation régulière d'amis aux AP est corrélée significativement avec le fait d'être actif (Booth et al., 2000). En outre, des recherches dans ce champ suggèrent que même si les personnes avec DI sont conscientes des bienfaits de l'AP pour la santé, la plupart d'entre elles ont besoin de l'accompagnement d'autrui pour entrer dans un style de vie plus actif (Pitetti, Rimmer, & Fernhall, 1993).

Deuxièmement, le soutien social pourrait provenir de l'entourage tel que des proches aidants ou des professionnels, et se manifester de différentes manières. Il pourrait s'agir, par exemple, de membres de la famille proposant leur aide au niveau financier, pour le transport ou encore dans la planification et l'organisation des séances. Des encouragements (p. ex. des parents rappelant à leurs enfants qu'il est important de faire du sport) font également partie de cette catégorie. Ainsi, cette dernière se référerait au support social émotionnel, instrumental et informationnel. En effet, l'étude de Heller et al. (2003) relève que la perception de l'entourage sur le bénéfice d'une pratique sportive chez la personne avec DI joue un rôle dans le niveau de participation à une AP des personnes concernées. Ces auteurs soulignent donc l'importance que les proches soient informés sur les bénéfices d'une AP régulière, afin de fournir un support social. En rappelant notamment à leur enfants l'importance de faire de l'exercice physique ou par l'initiation de démarches et recherches favorisant l'AP de leurs enfants.

Le coach sportif est la troisième et dernière catégorie que nous soulevons. Comme vu précédemment, les personnes avec DI expriment un manque de connaissances et de conscience liées à la pratique d'exercices physiques (p. ex. ils ne savent pas comment faire les exercices, comment fonctionnent les équipements) (Shields, Synnot, & Barr, 2012). Ainsi les coachs sportifs pourraient fournir majoritairement un support social informationnel (en

donnant des explications sur les mouvements adéquats lors des exercices) et de type « appraisal », notamment en montrant l'exemple et en donnant des explications et feedbacks adaptés aux personnes.

D'autre part, il semble que les sources significatives de support social varient avec l'âge : chez les jeunes, le support social de la famille prédirait leur participation à une AP tandis que le groupe plus âgé accorderait une plus grande importance au soutien des professionnels et de leurs pairs (Peterson et al., 2008). Celui est en effet très subjectif, et les catégories de personnes fournissant du support social peuvent varier en fonction de la proximité et de l'importance que chaque individu leur accorde. Ainsi, le sentiment de support social et le sentiment d'efficacité liés au sport sont des prédicteurs importants de la participation à une AP chez les personnes vivant avec une DI.

1.7. Programmes de promotion de l'AP

Il est important de mettre en place des programmes de promotion de l'AP adaptés, c'est-à-dire prenant en compte les différents freins énoncés dans la littérature. Ces programmes devraient donc :

- Proposer des offres adaptées aux capacités et aux envies de la personne
- Donner des cours théoriques pour apprendre, entre autres, *pourquoi* pratiquer une AP est important
- Donner des cours pratiques pour leur montrer *comment* faire du sport
- Améliorer leur sentiment d'efficacité
- Augmenter le support social et les partenaires sportifs
- Viser des AP peu onéreuses telles que la marche ou la course à pied
- Leur apprendre à se déplacer de manière autonome jusqu'aux lieux où se déroulent les AP.

1.7.1. Programmes existants

Il existe dans la littérature plusieurs études ayant tenté de promouvoir une AP chez les personnes avec une DI. Celles nous paraissant les plus pertinentes sont décrites ci-dessous. Premièrement, certains auteurs ont tenté d'atteindre cet objectif en offrant de plus

vastes connaissances théoriques sur la pratique d'un sport et ses bienfaits (Bergström, Hagströmer, Hagberg, & Elinder, 2013 ; Bodde, Seo, Frey, Van Puymbroeck, & Lohrmann, 2012). Dans ce cas-ci, Bergström et al. (2013) ont mis en place une intervention qui avait pour but d'améliorer le régime alimentaire ainsi que l'AP de personnes avec DI vivant en résidences communautaires. Et ceci à travers trois composantes visant l'amélioration des connaissances des résidents et des professionnels de la communauté qui incluaient :

1) L'organisation de réunions dans les résidences avec un ambassadeur de la santé afin qu'il transmette des informations liées à la santé au personnel et organise des activités de promotion de la santé pour les résidents ;

2) Des cercles d'études pour les « caregivers » ; ils avaient pour but d'améliorer les compétences et les connaissances de ces derniers sur les déterminants de la santé, de leur donner la responsabilité de modifier leur routine de travail et de leur offrir la liberté de procéder à des améliorations environnementales et sociales dans les résidences ;

3) La dernière composante de l'intervention était l'offre de cours visant l'amélioration de la santé pour les résidents.

Durant dix sessions, les participants avaient l'opportunité d'apprendre à se nourrir sainement, d'essayer certaines AP et d'améliorer leurs connaissances sur les problèmes liés à la santé. L'intervention a duré entre 12 et 16 mois, et 129 participants âgés entre 20 et 66 ans y ont pris part. L'AP était estimée à l'aide d'un podomètre. Les résultats ont montré une amélioration significative du taux d'AP des résidents. Suite à l'intervention, leur nombre de pas ont augmenté de 1608 pas par jour.

Une autre étude ayant pour but d'améliorer les connaissances théoriques des participants ne s'est pas montré aussi efficace. Bodde et al. (2012) ont mis en place une intervention qui avait pour but d'évaluer l'impact de méthodes éducationnelles promouvant la santé chez 42 adultes avec DI âgés entre 19 et 62 ans. L'intervention était mise en place sur huit sessions de 30 minutes et portait sur des concepts liés à l'AP, les bénéfices et les recommandations pour pratiquer une AP régulière, l'accomplissement d'une AP seul ou en groupe, la nutrition et la sécurité. Pour ce faire, ils combinaient l'utilisation de vidéos instructives, de supports mémoriels imagés (*outils de mémoire picturale*), et d'activités interactives en classe. L'intervention a été positive, les connaissances des participants se sont améliorées suite aux

huit séances, néanmoins le taux d'AP mesuré avec des accéléromètres n'a pas augmenté de manière significative.

1.7.2. Programmes avec des séances d'AP uniquement

D'autres études (Jo, Rossow-Kimball, & Lee, 2018 ; Lante, Stancliffe, Bauman, van der Ploeg, Jan, & Davis, 2014 ; Podgorski, Kessler, Cacia, Peterson, & Henderson, 2004) observent l'impact d'interventions composées uniquement d'exercices d'AP. Un programme de trois mois a été introduit dans un centre d'habilitation pour un groupe de douze adultes avec DI âgés de 42 à 80 ans et de plus très hétérogène sur le plan comportemental et physique (Podgorski et al., 2004). Les séances étaient dispensées 4 fois par semaine et duraient 45 minutes. Une partie de la séance était dédiée à l'exécution de mouvements physiques grâce à la danse, aux jeux de balles, et à des exercices d'équilibre. Une autre partie contenait des exercices de renforcement musculaires. Plusieurs fonctions physiques ont été mesurées avant et après l'intervention ; l'amplitude de mouvements, la mobilité, la force, la démarche. Les résultats montrent une amélioration d'au moins une fonction physique chez 92 % des participants. Ces gains étaient toujours présents un an plus tard.

Plus récemment, une intervention mesurant le taux d'AP ainsi que le sentiment d'efficacité se relève efficace dans l'amélioration de ces deux variables, dans le groupe expérimental (12 adultes vivant avec une DI) par rapport au groupe contrôle (11 adultes sans DI) (Jo et al., 2018). Des séances de groupes de 90 min, contenant des exercices rythmiques ainsi qu'un renforcement musculaire, étaient données deux fois par semaine, durant trois mois. Des accéléromètres étaient utilisés afin de mesurer le taux d'AP des participants, tandis que le SE était mesuré à l'aide de l'échelle du sentiment d'efficacité physique. L'amélioration de cette dernière s'est avérée significative seulement dans une de ses sous-dimension ; la perception de ses capacités physiques. Néanmoins, la sous-dimension concernant la confiance en soi liée à l'AP n'a pas montré de différence significative entre le début et la fin du programme. De ce fait, il semble que le sentiment d'efficacité total des participants était attribué à la perception de leur amélioration physique grâce à leur participation au programme.

Un autre programme offrant des séances d'AP avait pour objectif d'améliorer le taux d'AP ainsi que le sentiment d'auto-efficacité et de support social des participants afin de

favoriser une pratique sportive régulière (Pérez-Cruzado & Cuesta-Vargas, 2016). Les séances d'AP, données deux fois par semaine, se déroulaient sur huit mois et offraient des conseils liés au sport à trois groupes différents (les pairs, la famille et les professionnels). Les résultats montrent une augmentation du taux d'AP dans le groupe des participants ainsi qu'une amélioration du sentiment d'efficacité et du support social.

1.7.3. Programmes multimodaux

Des auteurs ont effectué des interventions combinant des cours théoriques et des séances d'AP. Tout d'abord, un programme d'éducation et d'exercices physiques « Healthy Lifestyle Change Program » visait l'amélioration de la forme physique et des connaissances en matière de santé (Bazzano et al., 2009). Les séances de cours théoriques interactifs se déroulaient deux fois par semaine pour une durée de sept mois, et étaient suivies d'une heure d'AP supervisée. Le taux d'AP était mesuré à l'aide de questionnaires auto-rapportés où les participants devaient indiquer la fréquence et la durée qu'ils consacraient par semaine à effectuer une AP. Les résultats des post-tests montrent une augmentation du taux d'AP significative chez les participants. Une augmentation de la confiance des participants dans leur habileté à faire une AP et une amélioration de leurs compétences sportives ont également été observées à la suite du programme, confirmant ainsi la corrélation entre le sentiment d'auto-efficacité et l'AP observé dans la littérature.

Dans une autre recherche, une intervention multimodale (cours théoriques et pratiques) a été mise en place et évaluée en utilisant un instrument de mesure objectif : un podomètre (Van Schijndel-Speet, Evenhuis, van Wijck, van Montfort, & Echteld, 2016). Le but du programme était de développer ou maintenir un taux d'AP adéquat chez des personnes avec DI modérée de 42 ans ou plus. Les résultats montrent une amélioration significative de l'AP dans le groupe expérimental (mesuré notamment par le nombre de pas ; augmentation de 836 pas entre le pré-test et le post-test 1) tandis que le taux d'AP du groupe contrôle a diminué. En revanche, les résultats des posts-tests effectués 6 mois après la fin de l'intervention ont des effets marginaux. Le taux d'AP est passé d'une augmentation de 836 pas au post-test 1, à 78 pas au post-test 2, démontrant ainsi une difficulté dans le maintien d'une AP dans la vie quotidienne des participants une fois le programme terminé.

1.7.4. Limites des programmes existants

Les programmes existants relevés ci-dessus font face à plusieurs limites. Premièrement sur le plan méthodologique, la majorité des programmes ne réalisent pas de post-tests différés (Jo et al., 2018). De ce fait, il est difficile d'évaluer leur impact à long terme. Deuxièmement, plusieurs de ces programmes (Bazzano et al., 2009 ; Pérez-Cruzado & Cuesta-Vargas, 2016) évaluent le taux d'AP à l'aide de mesures auto-rapportées (questionnaires) et non pas de manière objective, par exemple grâce à un podomètre ou accéléromètre mesurant la fréquence de l'AP. Ces résultats peuvent être remis en question, les questionnaires auto-rapportés étant peu fiables s'ils ne sont pas adaptés à une population avec DI. D'ailleurs, Melville et al. (2011) n'ont pas trouvé de congruence entre le taux d'AP mesuré à l'aide d'accéléromètre ou le taux d'AP mesuré de manière auto-rapportée chez cette population. D'autre part, sur le plan du contenu, peu de programmes multimodaux (comprenant à la fois des cours théoriques et des cours d'AP) existent, or les programmes multimodaux semblent les plus efficaces, comme le relève la conclusion de certaines revues de littérature (Brooker, van Dooren, McPherson, Lennox, & Ware, 2015 ; Hassan, Landorf, Shields, & Munteanu, 2019 ; Heller, McCubbin, Drum, & Peterson, 2011). De surcroît, aucun article ne met un accent explicite sur le soutien dans la pratique d'une AP autonome pendant et après le programme. D'ailleurs : les rares post-tests différés existants montrent des résultats avec une taille d'effet marginale. Pour finir, aucun de ces programmes n'est inclusif. Il est donc important de créer une intervention visant l'autonomie et l'inclusion des participants dans la pratique sportive, afin qu'ils puissent la maintenir une fois le programme terminé. Nous développons ces deux aspects ci-dessous.

1.8. Autonomie

Le programme « Bouger Ensemble » doit ainsi prôner l'autonomie des participants dans la pratique sportive afin de favoriser la pratique d'un sport à long terme et promouvoir la santé des individus. À ces fins, il est important que le programme corresponde aux possibilités sportives et aux conditions de vie quotidienne des participants. L'autonomie des participants prônée durant le programme permet ainsi de pallier les différents freins, afin que les participants puissent continuer à faire du sport bien que le programme soit fini ou qu'ils

aient peu de moyens financiers. Par exemple, l'expérience d'exercer une pratique sportive à l'extérieur, par tous les temps ou dans des lieux accessibles à leurs moyens, ainsi que l'apprentissage de déplacements indépendants favoriseraient leur autonomie et la possibilité d'un maintien de l'AP une fois l'intervention terminée. Il existe peu de recherches évaluant l'impact d'une pratique autonome et indépendante des personnes avec DI sur une AP à long terme. Parmi elles, Stanish, McCubbin, Draheim et van der Mars (2001) démontrent que les personnes avec DI sont tout à fait capables de s'engager dans une AP de manière autonome. En effet, les participants s'engagent de manière similaire dans une AP donnée par un leader avec un support vidéo (71 %) que dans une AP contenant uniquement un support vidéo (64 %). De plus, une majorité des personnes ayant pris part au programme ont continué à s'engager de manière autonome, durant les 4 semaines suivant l'intervention. Les participants étaient motivés et ont eu du plaisir durant les 10 semaines du programme. « Ces résultats fournissent un argument selon lequel de nombreuses personnes vivant avec une DI ont la motivation pour être physiquement actives de manière indépendante » (Stanish et al., 2001, p. 152). D'autres auteurs (Lynnes, Nichols, & Temple, 2009) examinent dans quelle mesure quatre participants peuvent reproduire de manière autonome (chez eux avec uniquement l'aide de DVD) des exercices physiques donnés auparavant dans un contexte supervisé. Trois des quatre participants ont pris part à plus de 90 % des séances se déroulant chez eux avec un minimum de support. Par ailleurs, deux participants se sont engagés plus activement dans les séances avec un minimum de support (uniquement comme support le DVD) que dans les séances supervisées. Bien que ces résultats soient encourageants pour une pratique à long terme, la majorité des participants dans ces deux études étaient des personnes déjà actives dans leur quotidien. Ainsi, il n'est pas certain que ces résultats s'appliquent à une population sédentaire.

Une étude multimodale plus récente avait pour but d'apprendre à trois jeunes adultes (18-21 ans) TSA quatre mouvements de base (p.ex. des squats ; extension de la hanche, et deux exercices contenant des haltères), de les rendre autonomes dans ces mouvements ainsi que de généraliser leur pratique dans un fitness de la communauté de leur choix (Bassette, Kulwicki, Dieringer, Zoder-Martell, & Heneisen, 2018). Tous les participants se sont améliorés dans l'exécution des exercices d'AP par rapport à la ligne de base. Ils sont également devenus plus indépendants dans leur pratique et celle-ci s'est maintenue durant la

phase de généralisation. Toutefois, les exercices étant très peu variés, il se peut que les participants s'ennuient et soient moins actifs au fil du temps. D'ailleurs, aucun post-test n'a été effectué une fois les trois phases d'intervention terminées. De plus, il s'agissait de séances individuelles et les contacts avec les personnes du fitness semblaient restreints. Comme vu précédemment, le manque de support social et de partenaires sportifs semble être un obstacle à une AP régulière chez une population considérée comme inactive. Un compromis pourrait être le fait d'associer progressivement de moins en moins de supervision et d'inclure des personnes avec qui pratiquer le sport comme source de motivation.

1.9. Inclusion

Comme mentionné auparavant, aucun programme présenté dans la littérature n'est inclusif. Le concept d'inclusion se réfère au droit à la participation plénière de toutes les personnes, quelles que soient leurs caractéristiques (en situation de handicap ou non), à la société et ses organisations, selon un principe d'égalité et de droit (Le capitaine, 2013 ; ASBL, 2019). En d'autres termes et pour l'élargir sur le plan sociétal : « une société inclusive est un système commun à l'ensemble des citoyens, tout le monde participe et contribue à ce système. La société doit pouvoir répondre à toutes les particularités individuelles en les considérant comme étant la norme. Personne ne doit être victime d'exclusion ou de stigmatisation » (Nuber, 2019). Les droits des personnes en situation de handicap concernant l'inclusion dans la société sont présents dans diverses déclarations des droits des personnes handicapées, notamment dans l'article 19 de la Convention relative aux droits des personnes handicapées (CDPH) (Nations-Unies, 2006., p.14) qui dit que « les services et installations communautaires destinés à la population en général doivent être disponibles sur un plan d'égalité pour les personnes handicapées et doivent répondre à leurs besoins ». De plus, en 2014, la Suisse a ratifié la CDPH (Organisations des Nations-Unies, 2006). Ainsi, elle s'engage à garantir entre autres : l'autonomie individuelle, la non-discrimination, la pleine participation et l'intégration sociale des personnes en situation de handicap. La CDPH (art. 30) traite aussi du droit à la participation, sur la base de l'égalité avec les autres, à la vie culturelle et récréative, aux loisirs et aux sports et s'engage à : « ¹ Encourager et promouvoir la participation, dans toute la mesure possible, de personnes handicapées aux activités

sportives ordinaires à tous les niveaux ; ² Faire en sorte que les personnes handicapées aient la possibilité d'organiser et de mettre au point des activités sportives et récréatives qui leur soient spécifiques et d'y participer, et, à cette fin, encourager la mise à leur disposition, sur la base de l'égalité avec les autres, de moyens d'entraînements, de formations et de ressources appropriés ; ³ Faire en sorte que les personnes handicapées aient accès aux lieux où se déroulent des activités sportives, récréatives et touristiques et en outre ; ⁴ Faire en sorte que les personnes handicapées aient accès aux services des personnes et organismes chargés d'organiser des activités récréatives, de tourisme et de loisir et des activités sportives ». Pour ce faire, si l'on applique les conditions de l'inclusion de Tremblay (2012) à la pratique d'une AP inclusive, celle-ci devrait prendre place dans un milieu « ordinaire » où la différence est valorisée et l'équité entre les personnes prônée. Une offre sportive inclusive devrait être accessible à tous et répondre aux besoins de chacun. Ainsi les offres dites inclusives doivent premièrement avoir lieu au sein de la communauté et être ouvertes à tous (quelles que soient les caractéristiques et/ou les difficultés que présentent les personnes) et deuxièmement offrir des aménagements, des solutions de soutien afin que les activités soient adaptées aux différences de chacun et que tous puissent participer. Simplican, Leader, Kosciulek et Leahy (2015) disent qu'une activité peut correspondre à trois catégories structurelles différentes : ségréguées, semi-ségréguées et intégrées. Les activités dites « ségréguées » se réfèrent aux AP prenant place dans des milieux dédiés aux personnes avec DI, telles que des institutions, des résidences et des ateliers protégés. Celles « semi-ségréguées » se réfèrent à différentes formes d'activités ; La première se déroule dans des lieux ordinaires, mais seules les personnes avec DI et leurs familles et/ou personnels peuvent y prendre part, ou secondement, prendre place dans des milieux ségrégués, mais cette fois-ci avec des membres de la communauté incluant des facilitateurs extérieurs, par exemple un groupe de danse animé par des bénévoles ou des chercheurs. Pour finir, les activités « intégrées » se réfèrent à la participation des personnes avec DI dans des lieux ordinaires avec des personnes de la communauté hors famille et professionnels. Les auteurs prônent une pratique dite inclusive, celle-ci offrirait aux personnes avec DI l'opportunité d'une prise de conscience positive sur leur situation de handicap. Basée sur ces définitions, une première analyse de la situation sur la ville de Genève indique que la grande majorité des offres sportives sont ségréguées ou semi-ségréguées, telles que l'association Handisport Genève et l'association sportive

Schtroumpfs Genève qui offrent une variété de cours de sport, mais uniquement destinés aux personnes en situation de handicap. Par contre, leurs activités se déroulent parfois dans des lieux ordinaires (tels que les cours de natations dans des piscines publiques). Les AP du mouvement Special Olympics, quant à elles, varient entre semi-ségrégées et intégrées. Seule Dansehabile, une association de danse pour tous (ouverte aux personnes avec et sans handicap), incarne le principe dit inclusif.

Il nous paraît donc essentiel que des programmes de promotion de l'AP inclusifs soient développés et évalués. Dans ce contexte, nous avons créé un programme « Bouger Ensemble » qui pallie les différents freins à l'AP énoncés dans la littérature et répond aux limites des programmes existants en proposant :

- Une intervention multimodale (offrant cours théoriques et pratiques)
- Une pratique inclusive (ouverte aux personnes avec et sans DI, ayant lieu dans des milieux ordinaires, les séances étant adaptées aux caractéristiques de chacun)
- Des modalités visant l'autonomie des personnes et le maintien de l'AP sur le long terme

1.10. Objectif et sous-objectifs

Cette recherche vise à promouvoir une AP régulière à long terme pour des personnes vivant avec une DI, dans un milieu ordinaire, tout en palliant les différents freins cités précédemment. Quatre sous-objectifs peuvent être définis afin d'atteindre ce but :

1. Augmenter les connaissances théoriques
2. Offrir des séances d'AP adaptées aux envies et capacités de la personne
3. Favoriser la pratique sportive autonome et indépendante
4. Participer à des séances d'AP dans des milieux ordinaires avec des personnes ordinaires afin de promouvoir l'inclusion des personnes avec DI dans le domaine du sport

Le programme « Bouger Ensemble » évaluera son impact sur différentes variables telles que les connaissances théoriques des participants, leur condition physique, leur qualité de vie et leur anxiété.

Dans le cadre du présent mémoire, je me focaliserai sur le taux d'AP et le SE-SS, en développant les hypothèses suivantes :

- Le programme améliorera le taux d'AP des participants avec DI
- Le programme augmentera le sentiment d'efficacité et de support social des participants avec DI, dans le domaine du sport

2. Méthodologie

2.1. Echantillon

2.1.1. Recrutement

Dans une optique inclusive, nous avons recruté des participants avec et sans DI. Afin de recruter les participants, des flyers (cf. Annexe A) ont été diffusés par le biais de deux associations. Ils ont été adaptés aux personnes avec DI ; rédigés en Français Facile à Lire et à Comprendre (FALC), ils étaient accompagnés d'illustrations. D'autre part, la CP (coordinatrice du programme) a présenté son projet lors d'un cours destiné à des premières années de Bachelor en sciences de l'éducation. A la fin de ce dernier, les mêmes flyers ont été distribués aux étudiants susceptibles de vouloir participer. Un rendez-vous en individuel était fixé avec les personnes intéressées, qui pouvaient venir accompagnées si elles le souhaitaient. La CP a rencontré sept personnes avec DI et trois personnes sans DI, soit dix au total. En ce qui concerne les personnes avec DI ; Stan¹ s'est présenté seul, Carla et Elie étaient ensemble, Simon était accompagné de ses parents, et Gaëlle de sa maman. Lors de ce rendez-vous, la CP présentait le programme en détails à l'aide de deux documents (cf. Annexe B ; Annexe C). Les formulaires de consentement pour participer au programme, pour la prise de photos et d'enregistrements audios et vidéos (cf. Annexe D) étaient distribués. Il y avait trois exemplaires du formulaire de consentement, adaptés en fonction des personnes auxquelles ils étaient destinés ; un pour le curateur (cf. Annexe E), donné à la curatrice de Gaëlle, un pour les personnes sans DI (cf. Annexe F) et le troisième adapté aux personnes avec DI (cf. Annexe G). Ce dernier a été inspiré du protocole de Petitpierre, Gremaud, Veyre, Bruni, et Diacquenod (2013). Des auteurs soulignent l'importance d'être conscient des

¹ Tous les prénoms énoncés dans ce travail sont fictifs, afin de garantir l'anonymat de chacun (participants, coach, coordinatrice du programme)

différents biais de réponses présents chez cette population, à savoir ; le biais de désirabilité sociale (Julien-Gauthier, Jourdan-Ionescu, & Legendre, 2014) ainsi que le biais d'acquiescement (Finlay & Lyons, 2002). Ce dernier se réfère à la tendance des individus à répondre par l'affirmative quelle que soit leur opinion et à choisir la réponse la plus positive dans les choix proposés. Étant donné qu'un des critères d'inclusion concernait la capacité de répondre à des questions oui/non (*voir critères d'inclusion*), la CP s'est inspirée du protocole développé par Cummins (1997) et Cummins et Lau (2005) afin de tester également le biais d'acquiescement lors de ce rendez-vous. Tester ce biais permettait par la même occasion de s'assurer de la capacité des participants à répondre « non » concernant leur participation au programme. Leur éventuel refus d'être pris en photo, filmés et enregistrés, n'entravait en rien leur acceptation dans l'étude.

2.1.2. Echantillon

Suite au rendez-vous, deux personnes avec DI n'ont pas pu s'engager dans l'étude car les dates des cours ne convenaient pas. L'échantillon final était constitué de huit participants, cinq personnes avec DI et trois personnes sans DI.

Critères d'inclusion communs:

- Age : 18-54 ans
- Habiter dans le canton de Genève
- Capacités à avoir des communications verbales réciproques

Critères supplémentaires d'inclusion pour les personnes avec DI :

- Certificat médical
- Sédentarité (un taux d'AP < 150 minutes par semaine)
- Pouvoir répondre à des questions oui/non : testé au 1^{er} rendez-vous (Cummins, 1997).

Le tableau 1 ci-dessous décrit les caractéristiques des différents participants au programme.

Tableau 1

Caractéristiques des participants au début du programme²

Participant.e	Statut	Âge	Genre	Profession	AP en cours/sem
Clara	DI*	26	Femme	50% serveuse	aucune
Elie	DI	26	Femme	50% aide en crèche	aucune
Gaëlle	DI	21	Femme	40% aide en cuisine	marche 1h
Stan	DI	40	Homme	50% magasinier	aucune
Simon	DI	41	Homme	50% service, cuisine	aucune
Léa	SDI**	37	Femme	étudiante, intervenante Service de relève genevois	yoga 1x
Maria	SDI	24	Femme	étudiante	équitation 7x
Jenna	SDI	33	Femme	aide-ménagère/ accompagnement de personnes âgées ou d'enfants avec DI	aucune

* Déficience intellectuelle ; ** Sans déficience intellectuelle

2.2. Description du programme « Bouger Ensemble »

2.2.1. Première partie : Les cours théoriques

Les cours théoriques ont été donné deux fois par semaine sur une durée totale de 13 séances se déroulant sur deux mois (mai et juin 2019) dans la salle de réunion d'une association pour personne en situation de handicap nous ayant mis à disposition ses locaux. Ces cours avaient pour but principal d'améliorer les connaissances des participants, y compris ceux sans DI, sur l'AP et ses bienfaits. Les séances ont été créées et supervisées par la CP, qui a de l'expérience dans l'enseignement et dans l'accompagnement de personnes avec DI. Pour créer les cours théoriques, elle s'est inspirée du programme Health Matters, programme de promotion de la santé pour des personnes vivant avec une DI (Marks, Sisirak, & Heller, 2010). Ce programme est complet et utilisé par plusieurs professionnels et chercheurs dans le domaine de la promotion de la santé pour les personnes avec DI. Le tableau 2 présente les thématiques des treize séances abordées.

² Les prénoms des participants, et du coach de sport sont fictifs afin de préserver leur anonymat.

Tableau 2

Contenu des 13 cours théoriques

Cours	Thèmes
1	Faire connaissance
2	Le sport, c'est quoi ? & Les différents types d'exercices
3	Combien d'heures pour être en forme ?
4	Les bienfaits du sport & Pourquoi pas assez de sport ?
5	On peut tous faire du sport !
6	La marche et la course à pied
7	Le film « Free to run »
8	Sécurité et douleurs
9	Habits de sport et sac de sport
10	Achat des habits de sport
11	Manger équilibré, ça veut dire quoi ?
12	Sport et nourriture & Conclusion : qu'est-ce que j'ai appris
13	Présentation du cours de sport par le professeur de sport adapté

Un PowerPoint accompagnait chaque séance. Ce dernier était adapté aux personnes ne sachant pas lire/écrire car des images illustraient chaque concept abordé. Les cours étaient aussi parfois accompagnés de vidéos illustratives et se voulaient interactifs. Ils étaient constitués d'exercices questions-réponses en petits groupes et de mise en pratique notamment par l'exécution d'exercices d'étirement, de musculation et d'équilibre. Notons que les étudiants effectuant leur mémoire dans le cadre de « Bouger Ensemble » pouvaient également participer aux cours théoriques.

Un cours type durait environ une heure. Il débutait par un retour commun (sous forme de questions-réponses) sur le contenu abordé lors des séances précédentes. Plusieurs feuilles A3 étaient affichées à chaque séance, synthétisant les éléments importants à retenir par écrit et imagés (p. ex. « il faut faire 2 h 30 de sport par semaine minimum »). Puis le thème du jour était énoncé, suivi par de courtes explications théoriques concernant la matière traitée.

Ensuite, les participants se mettaient en petits groupes (deux-quatre personnes) pour effectuer différents exercices et discuter du thème abordé. Par exemple, ils devaient placer des aliments dans une pyramide alimentaire ou définir si l'activité représentée sur une image était considérée comme une AP ou non. Une fois ceci terminé, un retour collectif était fait sur l'exercice qui avait été donné, incluant un temps d'échanges, des discussions et des questions-réponses. À la fin de la séance, les points importants à retenir étaient mis en évidence. Chaque participant avait un classeur dans lequel il pouvait insérer à la fin de chaque séance les diapositives du thème abordé. Les classeurs sont décrits plus en détail à la fin de la « *Deuxième partie : Les cours de sport* ».

2.2.2. Deuxième partie : Les cours de sport

Jérôme³ a créé et dispensé les 31 séances de sport. Coach de CrossFit, CrossFit adapté, il a de l'expérience dans l'accompagnement de personnes avec DI, y compris dans le domaine du sport. La CP était présente à toutes les séances et y participait ainsi que certains étudiants de manière plus ou moins régulière. Celles-ci ont duré 4 mois (juillet-octobre) et ont commencé à la fin des cours théoriques.

Les cours de sport ont été conçus en 4 cycles évolutifs ; le premier cycle était introductif (p. ex. Apprentissage de certains mouvements, évaluation informelle du besoin de soutien des participants et de leurs capacités) tandis que les trois suivants se caractérisaient par des exercices d'intensité progressive. Chaque séance combinait 4 types d'exercices physiques - endurance, musculation, étirement et équilibre - et mobilisait tous les groupes musculaires. Un cours type durait 1 h 30 et était divisé en 4 parties. La séance débutait par un échauffement de 15 min, suivi d'une partie contenant des exercices de musculation (30 min), puis d'une autre partie contenant un exercice technique, détaillant par exemple un mouvement comme le squat afin de le réaliser de manière correcte. Le cours se terminait par des exercices cardiovasculaires, exerçant principalement l'endurance des participants. Ces derniers étaient généralement pratiqués sous forme de « MetCon » (Metabolic Conditioning). Il s'agit d'entraînements aérobiques visant à améliorer les performances cardiovasculaires fractionnés en différents exercices. Un MetCon a pour but d'augmenter les capacités

³ Pour rappel tous les prénoms sont fictifs afin de garder l'anonymat des personnes.

respiratoires et l'endurance, et se compose en grande partie d'activités physiques intenses (p. ex. quatre tranches de une minute d'exercices intenses suivie d'une minute de repos). Les exercices variaient au fil des séances, il pouvait s'agir par exemple de : 1 min de corde à sauter ; 1 min de repos ; 1 min de squat ; 1 min de repos ; 1 min de burpees, 1 min de repos ; suivi finalement d'une minute de course. Parmi les 31 séances au total, il y avait 8 séances d'initiation ayant pour but la découverte de différents sports (CrossFit, Haltérophilie, Powerlifting, Yoga, Athlétisme, Aérobique, Rameur, et Pilates). Ces séances étaient supervisées par des spécialistes de l'activité en question, non spécialisés dans le domaine de la DI. Le coach de sport prenait un temps avec chacun d'eux afin de l'aviser préalablement des capacités sportives des participants. Les différents entraîneurs sportifs faisaient en sorte d'adapter les exercices en fonction des capacités des participants.

En parallèle des cours, les participants avaient des classeurs contenant en premier lieu les informations relatives à tous les participants (photo, nom, coordonnées). Puis les classeurs étaient divisés en deux parties principales. Au sein de la première partie destinée aux cours théoriques se trouvaient : le programme des cours théoriques ; les feuilles de présence personnelles (sticker vert signifiant « présent » et rouge « absent ») ; et les PowerPoints des cours. L'autre partie, destinée aux cours pratiques, contenait pour chaque séance à laquelle ils avaient participé : une feuille qui résumait les exercices effectués et une auto-évaluation. Les participants utilisaient des stickers de couleurs différentes (vert signifiant « bien » et orange « à améliorer ») afin de s'auto-évaluer avec l'aide de Jérôme. Elie et Carla s'évaluaient de manière autonome. Les participants avaient tendance, généralement, à s'auto-évaluer de manière très positive. Parfois, il fallait les amener à réfléchir sur les améliorations possibles qu'ils auraient pu faire durant les exercices.

À la fin du programme, une brochure a été distribuée aux parents. Cette brochure a comme objectif de communiquer aux proches l'importance de leur soutien dans la pratique régulière d'une activité physique pour le participant. Le document se compose de deux parties principales. La première explique l'importance d'une AP régulière en reprenant les informations essentielles énoncées lors des cours théoriques, à savoir ; qu'est-ce que le sport ? ; les recommandations internationales ; les bienfaits du sport ; l'importance de bien s'alimenter ; l'accessibilité du sport pour tous. La deuxième partie, « conseils », vise à informer les proches des différents moyens existants permettant de soutenir de manière

optimale les personnes avec DI dans leurs AP. La dernière feuille de la brochure résume les différents conseils et est à coller de manière visible afin que les proches en fassent usage au maximum. Cette brochure est un outil important, visant à améliorer le support social des familles en leur fournissant différentes clefs destinées à soutenir les participants avec DI dans leur AP. Néanmoins les effets de la brochure ne seront observables qu'au T4-T5, étant donné que celle-ci n'a été distribuée qu'à la fin du programme.

2.3. Inclusion et autonomie

Dans une visée inclusive, toutes les séances se sont déroulées dans des lieux et centres sportifs ordinaires ; la majorité ont eu lieu dans un centre sportif publique genevois en extérieur, quelles que soient les prévisions météorologiques. Deux séances par mois en moyenne se déroulaient dans un club de CrossFit genevois. L'accès au CrossFit a permis l'utilisation et la manipulation de divers matériels, tels que des poids, des vélos, des rameurs, ainsi que des barres d'haltérophilie et les participants ont rencontré et discuté régulièrement avec plusieurs membres du club qui ont eu une attitude positive à leur égard. Ceci a possiblement joué un rôle de motivateur dans leur participation à l'AP.

Le programme « Bouger Ensemble » voulait favoriser l'autonomie des participants avec DI. L'une des séances théoriques avait pour objet d'accompagner les participants acheter du matériel de sport (habits, baskets) et ainsi favoriser leur indépendance lors d'une action similaire ultérieure. D'autre part, les cours fournissaient également des connaissances de clubs et lieux sportifs ordinaires, et ainsi favorisait la rencontre avec des coachs et des sportifs utiles et possiblement nécessaires dans une visée d'AP continue.

Lors des cours d'AP, l'autonomie était favorisée par l'accompagnement si souhaité et l'apprentissage du trajet jusqu'aux centres sportifs, ainsi que par l'enseignement de mouvements (enseignés de manière décomposée) et l'utilisation appropriée de matériel. En parallèle aux séances communes, les participants avaient la possibilité d'exercer une AP chez eux et étaient accompagnés dans leur pratique par des consignes et des illustrations grâce à la présence virtuelle de Jérôme sur vidéos (via WhatsApp). Ceci permettait aux participants de prendre l'habitude, et de leur montrer qu'ils étaient capables de s'exercer seuls et favorisait ainsi leur autonomie sportive une fois le programme terminé. En plus des 31 séances, des rencontres sportives se sont organisées spontanément à l'initiative des participants,

principalement le week-end, pour par exemple une randonnée, une compétition de CrossFit, un parcours Vita.

Enfin et pour favoriser une pratique sportive à long terme, une planification anticipée des futurs sports pratiqués par les participants avec DI s'est effectuée durant le dernier mois du programme. Les participants ont pris part à des entretiens individuels visant à définir leurs envies et besoins pour continuer une AP régulière une fois le programme terminé. Les cinq participants ont voulu s'inscrire au CrossFit et y vont actuellement de manière régulière (plus de détails dans les résultats). Ils se sont également revus après le programme pour courir ensemble, avec comme objectif la course de l'Escalade début décembre et y ont tous participé. La CP et le coach du programme soutenaient les participants (si besoin) dans cette phase de transition (en accompagnant certains aux séances de CrossFit ou en participant aux séances d'entraînement pour l'Escalade), ceci dans une perspective transitoire vers plus d'autonomie.

2.4. Protocole et temps de mesure

2.4.1. Temps de mesure

Il s'agit d'une recherche avec un plan quasi-expérimental à mesure répétée. Le taux d'AP et le SE-SS étaient mesurés trois fois durant le programme. Le premier temps de mesure (baseline/pré-test) était au tout début du programme (avant les cours théoriques). Le second temps de mesure s'est effectué après les cours théoriques. Les post-tests immédiats (temps de mesure 3) se sont effectués une fois le programme terminé. La recherche comporte également des post-tests différés à 6 mois (T4) et à un an (T5), mais ceci ne concerne pas ce mémoire. Les instruments de mesure sont décrits plus bas. Un schéma représentatif des temps de mesure figure également à la fin de ce chapitre (2.4 Protocole et temps de mesure). Précisons que les mesures ont été faites uniquement chez les participants avec DI, étant donné que nos hypothèses de recherche portent sur l'impact du programme chez ces derniers.

2.4.2. Déroulement d'une passation

Les passations se déroulaient dans une salle de l'université de Genève. La CP attendait les participants à l'entrée de l'université et les accompagnait jusqu'à la salle.

Parfois, un étudiant pouvait l'assister lors de la passation. Le participant s'asseyait à une table à côté de la CP, et un verre d'eau lui était offert. La CP lui rappelait qu'il était filmé (en fonction de l'accord qu'il avait donné). La CP se chargeait de faire passer les tests. Elle expliquait premièrement comment l'entretien allait se dérouler. Etant donné que les mesures auto-rapportée posent des défis lorsqu'elles s'adressent aux personnes avec une DI (Turnpenny et al., 2018), la procédure d'administration a été adaptée afin d'être rendue la plus simple possible et de faciliter son administration. Premièrement, les questionnaires étaient administrés oralement afin de favoriser leur compréhension (si les participants avaient des difficultés en lecture par exemple). La CP leur lisait les items les uns après les autres, en laissant du temps de réponse entre chaque item. Elle s'adaptait également à chaque participant en fonction du temps qu'il leur fallait pour répondre. Deuxièmement, la durée du déroulement de la passation et son rythme variait également en fonction des besoins des participants (p. ex. Stan a répondu en deux passations, ce qui initialement était prévu en une). Troisièmement, les items étaient répétés et reformulés si nécessaire. La CP ou l'étudiant présent se chargeait de noter les réponses des participants ainsi que toutes observations ou remarques éventuelles permettant de mieux analyser les réponses par la suite. Une passation durait environ 40 minutes, et lors de celle-ci plusieurs tests pouvaient être administrés. Finalement, les participants avaient devant eux les réponses possibles en texte et en image (voir phase d'entraînement) pour les aider à répondre.

2.4.3. Phase d'entraînement/ familiarisation

Avant les premières passations, les participants avec DI ont été familiarisés et entraînés à répondre dans un premier temps à des questions oui/non, puis dans un deuxième temps à une échelle de Likert en 4 modalités de réponses. La création de cette phase d'entraînement est inspirée du protocole de Cummins (1997, 2005).

Lors de la phase d'entraînement aux questions oui/non, la CP suivait le déroulement d'un questionnaire divisé en trois étapes, correspondant à différents essais. La passation des questionnaires était standardisée. Sur la procédure du questionnaire était indiquée la manière dont les questions étaient posées ainsi que ce qui devait être dit en fonction de la réussite ou non des différentes réponses (cf. Annexe H). Les participants avaient deux essais pour chacune des étapes. Si le premier essai était raté, on leur expliquait pourquoi ils avaient

répondu faux et on justifiait les réponses attendues. Si les participants répondaient faux au deuxième essai, il était convenu que la CP arrête de les tester. Si leur réponse était correcte après deux essais, ils pouvaient passer à l'étape suivante du questionnaire. Des interrogations comme « Est-ce que tu as une brosse à dent chez toi ? » ou « As-tu fabriqué toi-même ta brosse à dents ? » ont été posées pour tester la capacité de répondre des participants en oui/non. Rappelons que cette partie oui/non avait déjà été réalisée lors du premier entretien pour vérifier le biais d'acquiescement. Cependant, nous avons décidé de le refaire à ce moment-là afin de s'assurer que les participants maîtrisaient ce type de réponses.

La deuxième phase d'entraînement, avec une échelle Likert à 4 modalités, était également divisée en plusieurs étapes (cf. Annexe I). Le matériel à disposition contenait quatre cartes plastifiées représentant chacune un verre d'eau rempli à différents niveaux, soit un verre vide, soit un verre rempli au 1/3, un verre rempli aux 2/3, et la dernière carte représentait un verre plein (cf. Annexe J). Premièrement, les cartes étaient présentées les unes après les autres aux participants, puis ils devaient les classer en ordre de magnitude en fonction du niveau de l'eau. Le participant avait deux essais. Si le premier essai était raté, on lui expliquait comment classer les verres correctement avant qu'il passe au deuxième essai. Si l'étape était réussie, les participants passaient aux entraînements de réponses à une échelle de Likert, comprenant trois étapes contenant différentes questions. L'échelle de Likert était représentée de manière visuelle afin qu'elle soit facilement interprétable. Il s'agissait d'une grande feuille sur laquelle étaient représentés les mêmes verres d'eau qu'à l'étape précédente, classifiés du moins au plus rempli. En dessous de chacun étaient indiquées les modalités de réponses (jamais, parfois, souvent, toujours). Plus spécifiquement, sous le verre vide était indiqué « Jamais », sous le verre rempli au 1/3 « Parfois », sous le verre rempli aux 2/3 « Souvent » et « Toujours » était écrit sous le verre plein. L'utilisation des verres d'eau comme modalités de réponse a été validée par des personnes DI dans la procédure de création du questionnaire HRQOL-ID (Clark et al., 2011), c'est pourquoi les verres ont été choisis pour représenter l'échelle de Likert (cf. Annexe K). Après qu'on leur ait expliqué comment répondre « Jamais », « Parfois », « Souvent » ou « Toujours » en s'aidant des verres si besoin, les participants devaient répondre à des questions à l'aide de l'échelle de Likert décrite ci-dessus. Des questions sur leur vie quotidienne leur étaient posées telles que « Est-ce que tu manges un repas à midi ? », « Est-ce que tu manges des pâtes à midi ? », etc. Suite

à leurs réponses, la CP leur demandait de les justifier pour s'assurer de leur compréhension. Comme précédemment, les participants avaient deux essais pour chaque étape contenant différentes questions. Si le premier essai était raté, on revenait sur chaque question en expliquant et justifiant la réponse attendue, avant qu'ils effectuent le deuxième essai. Si les deux essais étaient ratés, la CP arrêta de les tester. S'ils réussissaient cette étape, les participants passaient à l'étape suivante contenant d'autres questions auxquelles répondre à l'aide de l'échelle. En plus d'entraîner les participants, cette procédure avait aussi comme objectif d'adapter les modalités de réponses aux capacités des participants suite à la phase d'entraînement. La partie oui/non a été réussie par tous. Cependant, Gaëlle n'a pas réussi à utiliser l'échelle en quatre modalités, même après l'entraînement. Elle a donc par la suite répondu à tous nos questionnaires avec oui/non.

2.4.4. Taux d'AP

Les participants ont porté de manière continue, tout au long du programme, un accéléromètre. Il s'agit d'un capteur (dans ce cas-ci, inséré dans un bracelet) qui sur la base de son mouvement estime en temps réel le nombre de pas de la personne. Le choix de cette méthode de recueil de données s'est fait pour diverses raisons. Premièrement, les qualités psychométriques de ces instruments sont reconnues dans la littérature (Šimůnek, Dygrýn, Gába, Jakubec, Stelzer, & Chmelík, 2016 ; Temple & Stanish, 2009). De plus, les accéléromètres / podomètres sont des instruments de recueil de données objectifs et sont plus précis que des questionnaires auto-rapportés (Ainsworth, Caspersen, Matthews, Mâsse, Baranowski, & Zhu, 2012). Deuxièmement, utiliser la marche comme mesure du taux d'AP nous a semblé pertinent étant donné qu'elle est l'AP la plus rapportée chez les personnes avec DI (Temple, 2007). En effet, c'est une activité gratuite et ne nécessitant aucun matériel, elle est donc accessible à tous. D'autre part, cette mesure est une donnée facile à interpréter et offre des feed-back immédiats (Temple & Stanish, 2009). En outre, l'utilisation de ces bracelets pour mesurer l'AP ne requiert aucune manipulation des participants.

L'accéléromètre est un Garmin vivofit 4. Celui-ci a pour avantage d'être facile à utiliser, résistant à l'eau, et d'avoir une autonomie de plus d'un an, permettant ainsi de suivre l'évolution du taux d'AP des participants tout au long du programme. Ce bracelet était également discret et confortable à porter. Mentionnons ici que les adultes sains font entre

4'000 et 18'000 pas par jour selon les données normatives (Tudor-Locke et al., 2011) et un seuil de 10'000 pas par jour est considéré comme une AP quotidienne raisonnable et permettrait d'atteindre certains bénéfices pour la santé (Richardson, Newton, Abraham, Sen, Jimbo, & Schwartz, 2008), tels que la perte de poids (Smith-Spangler et al., 2007 ; Richardson et al., 2008) ou une diminution de la pression sanguine (Smith-Spangler et al., 2007). Plus particulièrement en recensant différentes études, Tudor-Locke et Bassett (2004), proposent l'index suivant pour interpréter l'AP quotidienne d'adultes en bonne santé ; < 5'000 pas/jour correspondrait à « un mode de vie sédentaire » ; 5'000-7'499 à être « faiblement actif » et correspondrait à une activité quotidienne typique en excluant des AP sportives ; 7'500-9'999 à être « peu actif » ; et pour finir les adultes atteignant le seuil de 10'000 pas seraient considérés comme actifs. Il faut néanmoins mentionner ici que ce seuil des 10'000 pas n'est pas suffisant pour savoir si la personne est considérée comme active selon les critères de l'OMS car le nombre de pas n'indique en rien si la personne pratique une AP à une intensité légère, modérée ou intense.

Les participants ayant pris part au programme « Bouger Ensemble » ont reçu les bracelets fin mars 2019, lors de la signature des formulaires de consentement. Ils ont eu comme consigne de le laisser tout le temps au poignet et de ne pas le manipuler. Le porter en continu, y compris la nuit, permettait de minimiser le risque de données manquantes dû, par exemple, à un oubli de le remettre le matin. Cependant, pour des raisons éthiques évidentes, on leur laissait tout de même le choix de l'enlever la nuit ou pour la douche par exemple. Quatre participants ont décidé de le porter tout le temps. Elie l'enlevait la nuit. Les données étaient synchronisées et enregistrées régulièrement par la CP. Tous les participants ont reçu un bracelet pour mesurer le taux d'AP, néanmoins seuls les participants avec DI remplissaient les questionnaires mesurant les différentes variables, telles que le SE-SS.

2.4.5. Sentiment d'efficacité et de support social

Le sentiment d'efficacité et de support social sont mesurés à l'aide du Self-Efficacy and Social Support for Activity for persons with Intellectual Disability (SE/SS-AID). Ce questionnaire a été créé spécialement pour cette population et présente de bonnes caractéristiques psychométriques. Dans le cadre de notre recherche, la CP l'a traduit en français (cf. Annexe L). Cette traduction a été relue par deux chercheurs dans le domaine de

la DI. Le document contient 24 items au total. L'échelle du sentiment d'efficacité contient 6 items (p. ex. « *Aurais-tu le temps de faire du sport régulièrement ? Pourrais-tu faire du sport même les jours où tu es très occupé ? Pourrais-tu faire du sport quand tu te sens triste ?* »). L'échelle concernant le sentiment de support social est divisée en trois groupes de référence ; il s'agit de la famille, avec 6 items (p. ex. « *Est-ce que quelqu'un de ta famille te rappelle qu'il faut faire du sport ? Est-ce que quelqu'un de ta famille te propose de faire du sport avec lui/elle ? Est-ce que quelqu'un de ta famille te montre comment faire du sport ?* ») ; le personnel résidentiel avec 7 items (p. ex. « *Est-ce que ton éducateur(rice) fait du sport avec toi ? Est-ce que ton éducateur(rice) t'amène quelque part pour faire du sport quand tu en as besoin ?* ») ; et les colocataires avec 5 items (p. ex. « *Est-ce que ton ami(e) te dit que tu es bon en sport ?* »).

Nous avons apporté quelques modifications au questionnaire, afin qu'il s'adapte mieux à notre recherche et à nos participants (SE/SS-AID, Peterson et al., 2009) (cf. Annexe M). Dans l'échelle du support social, nous avons modifié les questions en remplaçant le terme « famille » par un terme plus spécifique tel que « parents » ou « mère » en fonction de sa pertinence pour chaque participant (p. ex. « *Est-ce que tes parents font du sport avec toi ?* » ou « *Est-ce que ta mère fait du sport avec toi ?* »). Étant donné que les participants ne vivent pas en résidence, nous avons supprimé la catégorie d'items du support social concernant le personnel (éducateurs) et avons élargi le groupe de référence lié aux colocataires à « autre personne » (p. ex. « *Est-ce qu'une autre personne te rappelle que c'est important de faire du sport ?* »). De plus, nous avons ajouté des questions qui nous semblaient pertinentes, respectivement les quatre suivantes pour la mesure du SE : « *Te sens-tu capable de faire du sport à l'extérieur même les jours où il pleut ? ; Te sens-tu capable de faire du sport à l'extérieur même les jours où il fait très chaud ? ; Te sens-tu capable de faire du sport tout seul, sans être accompagné ? ; Est-ce que tu te trouves bon en sport ?* » et cette dernière pour l'échelle du SS-autre personne : « *Est-ce qu'une autre personne t'amène quelque part pour faire du sport quand tu en as besoin ?* ». D'autre part, nous avons changé les modalités de réponses en passant de trois modalités (oui, peut-être, non) à respectivement deux modalités (oui, non) pour l'échelle du sentiment d'efficacité et quatre modalités (jamais, parfois, souvent, toujours) pour l'échelle du support social. Le premier choix évitait l'option d'un « peut-être » agissant souvent comme une réponse neutre (sans positionnement) et le second

permettait une standardisation avec les modalités de réponses entrainées durant la phase de familiarisation, en effet l'échelle de Likert était créée en quatre modalités. Rappelons que Gaëlle a répondu en oui/non à tout le questionnaire.

La figure 1, ci-dessous représente le déroulement du protocole et des temps de mesures du programme « Bouger Ensemble ».

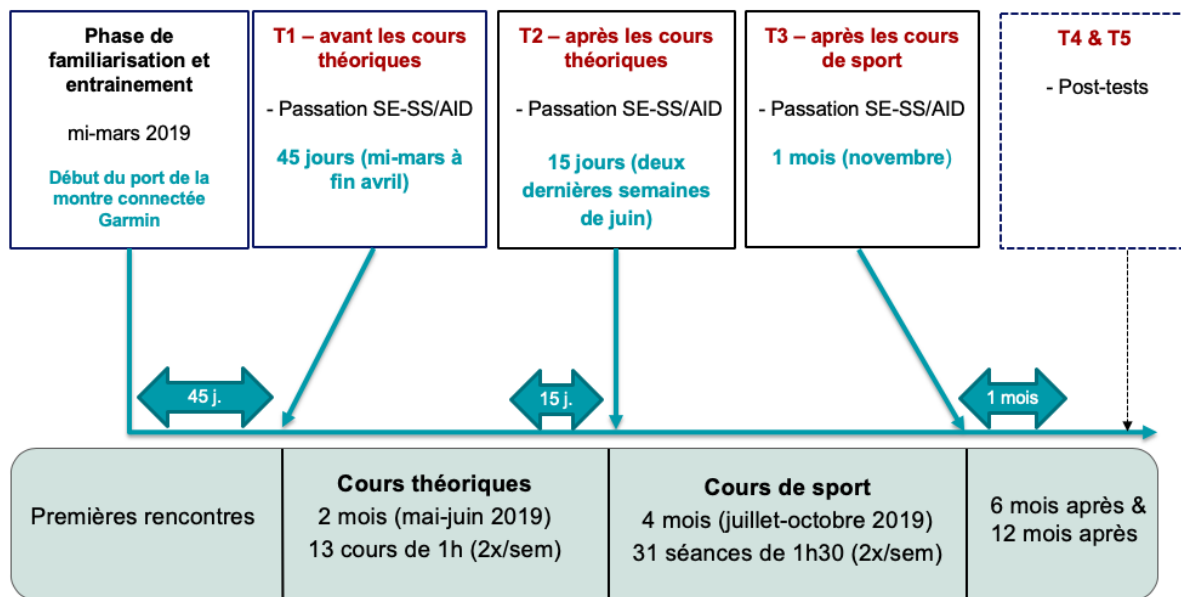


Figure 1. Représentation visuelle du protocole et des temps de mesure du programme « Bouger Ensemble », ainsi que les périodes utilisées pour les moyennes des nombres de pas.

2.5. Analyse de données

Étant donné la petite taille de notre échantillon, nous avons réalisé des comparaisons de scores et de moyennes sans réaliser d'analyses inférentielles. Nous avons également fait une analyse plus qualitative et individuelle des réponses des participants. Pour évaluer le taux d'AP, nous avons calculé le nombre moyen de pas de chaque participant pour les périodes suivantes ; entre mi-mars (dès réception de la montre) et fin avril pour le T1, les deux dernières semaines du mois de juin pour le T2, et le mois de novembre complet pour le T3. Nous avons comparé par la suite ces moyennes entre elles afin d'observer l'évolution du nombre de pas pour chaque participant durant le programme.

Pour évaluer les données du SE-SS, nous avons comparé les moyennes générales des trois temps de mesure et analysé les scores des participants de manière individuelle. Nous avons également observé les réponses aux items, et non uniquement les moyennes des sous-échelles. Afin d'étayer nos résultats concernant nos hypothèses, nous allons utiliser des informations qualitatives obtenues lors des entretiens effectués à la fin du programme, qui visaient à connaître l'avis des participants sur le programme et son apport dans leur vie quotidienne.

3. Résultats

3.1. Taux de présence

Le tableau 3 représente le pourcentage de présence aux cours théoriques et aux cours de sport de chaque participant. Grâce à ce tableau, on constate que six des huit participants sont venus à minimum deux tiers des séances théoriques. Trois personnes avec une DI (Stan, Simon et Gaëlle) ont pris part à l'intégralité ou presque des cours théoriques. Elie et Maria sont venues à 75% des séances ou plus. Léa a participé à la moitié des séances et Jenna à 1 cours sur 4.

Concernant les cours de sport, on observe à nouveau que six des huit participants sont venus à minimum deux tiers des séances de sport. Trois personnes avec une DI (Carla, Elie, et Simon) sont venues à l'intégralité ou presque des cours de sport. Stan et Gaëlle sont venus à un taux d'environ 75%. Léa a participé à un tiers des cours de sport et Jenna à aucun.

Tableau 3

Pourcentage de présence aux cours théoriques et aux cours de sport en fonction du participant

Participant.e	Présence (%) aux cours théoriques	Présence (%) aux cours de sport
Carla	66,67	90,90
Elie	75	90,90
Stan	91,67	75,76
Simon	100	100
Gaëlle	91,67	78,79
Léa	50	33,33
Maria	83,33	66,67
Jenna	25	0

3.2. Taux d'AP

Notre première hypothèse portait sur l'augmentation du taux d'AP entre les différents temps de mesure. Le tableau 4 représente le nombre de pas moyen de chaque participant aux différents temps de mesure : T1 (avant les cours théoriques, environ 7 semaines), T2 (après les cours théoriques), T3 (après les cours de sport). Les différences Δ entre les trois temps de mesure sont également retranscrites dans ce tableau : la différence entre le T1 et le T2 ; entre le T2 et le T3 ; puis entre le T1 et le T3.

Premièrement, en se basant sur le seuil de 10'000 pas quotidiens, tous les participants ont un nombre de pas de base quotidiens relativement haut. En se basant sur ce seuil, certains participants sont déjà bien actifs, notamment Stan et Simon. En moyenne, le taux d'AP s'est amélioré entre chaque temps de mesure de manière croissante, respectivement de +471 entre T1 et T2, et de +1743 entre T2 et T3, avec une amélioration moyenne de +2214 entre le début et la fin du programme. L'augmentation la plus grande se retrouve chez Simon, le participant ayant le plus haut taux d'AP au départ du programme (T1). Il y a eu une augmentation de

+1161 pas entre T1 et T2, puis de +3874 pas entre T2 et T3, pour un total de +5034 pas entre T1 et T3. Le nombre de pas de Stan s'est également bien amélioré surtout entre le T2 et T3 (+2191 pas). A noter que lui aussi avait un nombre de pas de base élevé. Pour Elie, son nombre de pas entre T1 et T2 est relativement stable, mais il y a une augmentation de +2483 pas entre le T2 et T3. Gaëlle a aussi vu son nombre de pas augmenter, pour un total de +1293 pas entre le T1 et T3. Notre dernière participant Carla diminue légèrement son nombre de pas entre les différents temps de mesure, pour un total de -805 pas entre T1 et T3, ce qui est en contradiction avec les résultats des autres participants. Relevons que cette participante avait une tendinite au genou en novembre pouvant expliquer la diminution de son AP au fil du temps.

Tableau 4

Moyennes du nombre de pas par participant et différences entre les 3 temps de mesure

Participants	M T1	M T2	M T3	Δ T1-T2	Δ T2-T3	Δ T1-T3
Carla	9653	8881	8848	-772	-33	-805
Elie	8802	8771	11255	-31	+2483	+2453
Stan	12341	13246	15437	+905	+2191	+3096
Simon	13550	14711	18584	+1161	+3874	+5034
Gaëlle	8710	9799	10003	+1089	+204	+1293
M	10611	11082	12825	+471	+1743	+2214

En janvier (trois mois après la fin du programme), les cinq participants se sont inscrits au CrossFit et font minimum un cours par semaine. Simon fait trois ou quatre séances collectives, Gaëlle suit un cours individuel tous les lundis, Elie et Carla prennent part à deux ou trois séances, dont une individuelle. Stan quant à lui, notamment pour des raisons de santé, est moins régulier. Cette information a été vérifiée par la CP sur une application permettant de voir la participation effective aux cours.

3.3. Sentiment d'efficacité et de support social

La deuxième hypothèse portait sur l'amélioration du SE-SS des participants suite au programme « Bouger Ensemble ». Les résultats concernant chacun de ces concepts sont décrits séparément ci-dessous.

3.3.1. Sentiment d'efficacité

La figure 2 décrit la moyenne des scores du sentiment d'efficacité de tous les participants pour le temps de mesure 1 (Baseline, T1), temps de mesure 2 (après les cours théoriques, T2) et le temps de mesure 3 (après les cours de sport, T3). Le questionnaire du SE contenait 10 items. Les participants répondaient tous en oui/non, le codage réalisé pour le questionnaire SE/SS-AID était le suivant ; 0 = non ; 1 = oui. Ils pouvaient donc réaliser un score maximal de 10 pts et un score minimal de 0 pts. Entre le T1 et le T2, le SE des participants passe d'une moyenne de 6,4 à 6,6. Entre le T2 et le T3, le score moyen du SE passe de 6,6 à 8,2, il y a eu une augmentation de +1,8 entre le T1 et le T3.

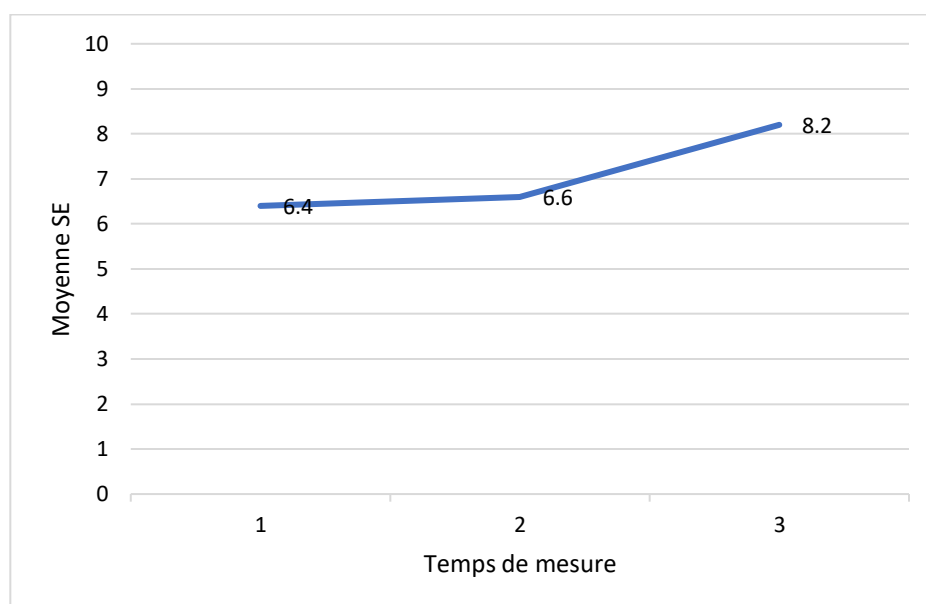


Figure 2. Moyenne du sentiment de SE des participants en fonction du temps.

Le tableau 5 décrit le score du SE obtenu par chaque participant aux différents temps de mesure. Une augmentation du SE est observée chez trois des cinq participants entre T1 et T3, avec une différence positive de +3 (30 %) pour Simon, Elie et Gaëlle. Simon et Elie

passent d'un score de 7 au T1 à 10 au T3. Gaëlle avait le score le plus faible au T1 (Baseline), elle passe d'un score de 0 au T1 à 3 points au T3, avec une plus forte augmentation entre T2 et T3 (+2) que entre T1 et T2 (+1). Les deux participants ayant respectivement les scores les plus élevés initialement (Stan et Carla), n'améliorent pas leur sentiment d'efficacité au fil du temps. Cependant, ils avaient un score presque maximal au T1 (9/10), on ne pouvait donc pas s'attendre à une amélioration. Une légère diminution du SE est observée entre le T1 et T2 (respectivement : -1 pour Carla ; -2 pour Stan) pour revenir au score de 9 au T3 qu'ils avaient au début du programme. Graphiquement, quatre participants se regroupent tout au long du programme autour de scores élevés allant entre 7 et 10, tandis que les scores de Gaëlle orbitent entre 0 et 3.

Tableau 5

Moyennes du score du SE pour chaque participant en fonction du temps de mesure

Participants	Temps de mesure			Δ Temps de mesure		
	T1	T2	T3	Δ T1-T2	Δ T2-T3	Δ T1-T3
Stan	9	7	9	-2	+2	0
Simon	7	9	10	+2	+1	+3
Carla	9	8	9	-1	+1	0
Elie	7	8	10	+1	+2	+3
Gaëlle	0	1	3	+1	+2	+3
<i>M</i>	6,4	6,6	8,2	+0,2	+1,6	+1,8

Nous sommes allés un peu plus loin et avons regardé s'il y avait des items spécifiques où l'amélioration s'observait chez plusieurs participants. Les réponses des participants aux six premiers items concernant l'efficacité de soi étaient presque toutes positives durant les trois temps de mesure, aucune amélioration n'a pu donc être soulignées. Une amélioration du sentiment d'efficacité s'observe néanmoins sur le score de 3/5 participants sur l'item 7 « *Te sens-tu capable de faire du sport même les jours où il pleut ?* » respectivement Carla, Elie et Stan tandis que Gaëlle et Simon répondent « non » à cette question au T3. Pour

l'item 10 « *Est-ce que tu te trouves bon en sport ?* », le score du sentiment d'efficacité augmente pour 3/5 participants suite aux cours théoriques, précisons que la trajectoire des deux autres participants (Carla et Simon) est restée stable avec la réponse « oui » durant tout le long du programme.

3.3.2. Support social

Le codage réalisé pour les questions concernant le SS était le suivant ; jamais = 1 ; parfois = 2 ; souvent = 3 ; toujours = 4. Le questionnaire du SS contenait un score maximal de 56 pts et minimal de 14 pts et était divisé en deux axes ; le SS des parents (max 32 pts ; min 8 pts) ; le SS autres (max 24 pts ; min 6 pts). Rappelons que les scores de Gaëlle ne sont pas directement comparables aux scores des autres participants étant donné qu'elle est évaluée sur une échelle oui/non (rappel du codage : oui = 1 ; non = 0). Ainsi, elle pouvait obtenir un score total de 28 pts maximum, 16 pts pour la partie concernant les parents et 12 pts pour la partie concernant le SS des autres pour un score minimal de 0 dans chaque partie. Les résultats ci-dessous représentent le sentiment de support social des participants en fonction des catégories du questionnaire (càd, le sentiment de SS de la part de leurs parents ou d'autres personnes de leurs entourage).

Les scores du SS-parents aux trois temps de mesure sont présentés dans le tableau 6. Les résultats du SS sont très hétérogènes entre les participants. Seulement 2/5 participants ont une amélioration de leur SS entre T1 et T3. Plus spécifiquement, le SS de Simon diminue entre T1 et T2 (-3 pts) pour ré-augmenter par la suite (+4 pts), montrant une amélioration totale relativement marginale (+1pt). Tandis que celui de Gaëlle augmente (+3 pts) entre T1 et T2 et se stabilise jusqu'à la fin du programme (T3). Les SS de Stan, Carla et Elie diminuent entre T1 et T2 pour stabiliser également leurs trajectoires entre T2 et T3. Les scores de Stan, Carla et Elie suivent une trajectoire relativement similaire avec des scores initiaux entre 14 et 18 qui diminuent pour des valeurs de 11, 12 au T3. À noter qu'ils ne sont pas très élevés, le score minimal de cette partie étant de 8 pts pour un maximum de 32 pts. La trajectoire de Simon se différencie de celles de ses pairs, par le fait qu'elle soit tout le long du programme plus élevée et qu'elle s'améliore entre T2 et T3, avec un score final de 22 pts.

Tableau 6

Moyennes du score du SS parents pour chaque participant en fonction du temps de mesure.

Participants	Temps de mesure			Δ Temps de mesure		
	T1	T2	T3	Δ T1-T2	Δ T2-T3	Δ T1-T3
Stan	18	11	12	-7	+1	-6
Simon	21	18	22	-3	+4	+1
Carla	16	11	11	-5	0	-5
Elie	14	12	11	-2	-1	-3
M	17,3	13	14	-4,3	+1	-3,3
Gaëlle	3	6	6	+3	0	+3

Les score du SS des participants concernant leur entourage sont représentés dans le tableau 7 ci-dessous. Des différences s’observent dans l’évolution du sentiment de SS concernant l’entourage à travers le temps. Le score moyen de 4/5 participants s’améliore cette fois-ci entre T1 et T3. Avec toujours une majorité des participants qui diminuent entre T1 et T2 (Stan, Simon et Elie), le score de Carla passe de 9 à 13 entre T1 et T2 pour se stabiliser par la suite.

Tableau 7

Moyennes du score du SS autres pour chaque participant en fonction du temps de mesure

Participants	Temps de mesure			Δ Temps de mesure		
	T1	T2	T3	Δ T1-T2	Δ T2-T3	Δ T1-T3
Stan	15	10	21	-5	+11	+6
Simon	13	9	19	-4	+10	+6
Carla	9	13	13	+4	0	+4
Elie	15	11	14	-4	+3	-1
M	13	10,8	16,8	-2,2	+6	+3,8
Gaëlle	2	3	4	+1	+1	+2

Nous sommes allés un peu plus loin et avons regardé s'il y avait des items spécifiques où l'amélioration s'observait chez plusieurs participants. L'analyse d'items nous permet d'observer un unique progrès notable, où le score de tous les participants s'améliore sur l'item 19 « Est-ce qu'une autre personne fait du sport avec toi ? » entre T1 et T3. Plus particulièrement les réponses de Simon et Stan passent de « jamais » à « toujours » entre T2 et T3, et Gaëlle passe de « non » à « oui ». Notons que le progrès d'Elie et Carla sur cet item se fait suite aux cours théoriques et non pas aux cours d'AP. Le score d'Elie s'améliore légèrement (+1) entre T1 et T2 pour se stabiliser sur T3 tandis que celui de Carla augmente suite aux cours théoriques (+ 3 entre T1 et T2, passe de « jamais » à « toujours »), pour diminuer à « souvent » au T3.

Afin de trouver une explication plausible à la diminution des scores de SS - Parents et Autres, observée entre T1 et T2, une analyse qualitative d'items a également été effectuée sur l'ensemble du questionnaire. La diminution constatée entre T1 et T2 ne s'observe pas sur certains items spécifiques et varie selon les participants, excepté pour l'item 22 « Est ce qu'une autre personne te dit que tu es bon en sport ? » où une diminution se retrouve chez 4/5 participants. Néanmoins, les scores de ces participants augmentent sur cet item entre T2 et T3 (passant de +1 à +3). Seule Gaëlle reste stable sur cet item au cours du temps. Soulignons également que Stan est celui qui diminue sur le plus d'items du SS Parents et Autres entre T1 et T2 et influence la moyenne (respectivement de -7 pour SS Parents et -5 pour SS Autres).

Au vu de ces variabilités de réponses en fonction des temps de mesure, focalisons-nous sur deux questions que l'on peut évaluer de manière relativement objective ; soit la 19 « *Est-ce qu'une autre personne fait du sport avec toi ?* » et la 21 « *Est-ce qu'une autre personne te montre comment faire du sport ?* » et observons l'évolution des réponses des participants entre T1 et T3. Par rapport à la question 19, les scores de tous les participants augmentent entre T1 et T3, avec 4/5 participants qui répondent « toujours » et obtiennent un score de 4. Néanmoins, en ce qui concerne la question 21 « *Est-ce qu'une autre personne te montre comment faire du sport ?* », question à laquelle les participants auraient logiquement dû répondre « souvent » ou « toujours », seuls 2/5 participants ont augmenté leurs scores et seuls deux personnes répondent « toujours » tandis qu'Elie répond « jamais », Gaëlle répond « non », et Carla malgré son augmentation répond « parfois » à la fin du programme (au T3).

Ceci pourrait peut-être remettre en cause la validité du questionnaire, tout du moins de ces items-là qui ne semblent pas assez clairs pour que les participants y répondent de manière fiable. Ceci nous amène à l'importance des données additionnelles dans cette recherche. Nous allons donc maintenant analyser les données issues des entretiens.

3.4. Analyse qualitative des entretiens

3.4.1. Taux d'AP

Concernant les aspects se référant aux bénéfices des cours de sport, à la question « *Qu'est-ce que les cours t'ont apporté ?* » les participants ont répondu, tels que Carla « *prendre du muscle, perdre du poids, être moins déprimée* » ; Simon répond « *beaucoup de souplesse car j'étais très raide et beaucoup de force dans le corps* », et Elie « *j'ai perdu du poids, sur l'équilibre, sur la force* ». À la question « *Est-ce qu'il y a des cours où tu es allé et tu t'es dit que tu es venu pour rien ?* », tous répondent de manière unanime « *non* ». De plus, à la question « *Est-ce que la participation aux cours de sport a changé comment tu te sens dans ton corps ?* », Carla répond « *oui au niveau du poids et de tout ce que je fais* », tandis que Simon dit « *je me sens mieux qu'avant, cela fait du bien pour le corps et j'aime bien faire du sport* » et à l'ajout « *est-ce que cela a changé comment tu te sens dans ta tête ?* », 3/5 participants répondent par l'affirmative, notamment « *oui, plus heureuse* » ou « *oui cela m'a aidé à être plus concentré* ».

Concernant les questions relatant l'impact que les cours ont eu sur leur vie telles que « *Est-ce que tu vas changer la quantité de sport que tu fais dans ta vie suite à ces cours ?* », tous répondent de manière affirmative comme « *oui avant je n'en faisais pas maintenant oui je vais en faire, je vais en faire plus qu'avant* », ou « *je ferais la même chose que le programme, une heure et demie une fois par semaine* » et encore « *je vais faire plus de sport qu'avant, parce que j'en ai envie* ».

3.4.2. Sentiment d'efficacité et de support social

Concernant le SE, à la question « *Est-ce que la participation aux cours d'AP a changé ta confiance en toi ?* », Carla, Elie et Stan, rapportent avoir plus confiance en eux, comme Elie notamment qui dit que sa confiance a augmenté « *dans comment faire les choses, dans*

l'équilibre » ou Stan qui rapporte qu'« après avoir commencé le sport cela m'a donné confiance en moi-même ». Toujours concernant le SE, à la question « As-tu rencontré des difficultés lors du programme d'AP ? », Carla répond « oui sur les trucs qu'il nous a montrés ? sur le squat je ne savais pas ce que c'était... les burpees, les Metcons mais maintenant c'est mieux pour mon souffle » et Elie « oui les squats que j'arrivais pas avant et que j'arrive maintenant, l'équilibre, la force, l'endurance, au début j'étais en difficulté et maintenant cela va mieux ». À la question « Est-ce qu'il y a des moments où tu t'es senti nul pendant une séance ou un cours ? », seul Stan affirme s'être senti nul dans le sport lors du programme. Il dit « ouais je me sentais nul mais après j'ai amélioré... dans ma pensée tu vois « mais qu'est-ce qu'il va me dire, tu es nul », comme ça quand j'ai commencé le programme, « mais qu'est-ce qu'ils vont me dire ?! » ... », puis à la question « mais toi tu ne t'es jamais dit dans ta tête « Oh la la, je suis nul » ? », il répond « oui ça m'est arrivé lorsque je faisais les pompes et les burpees ». D'autre part, tous les participants affirment avoir appris différentes choses. À la question « Est-ce que tu te sens plus performant en sport qu'avant, est-ce que tu as progressé ? », Carla énonce « la musculation, comment on doit se gérer, comment travailler avec une autre personne » et Stan dit qu'il a appris « le stretching, les burpees, les échauffements et avant je n'arrivais pas à faire ces choses-là ». Tous ont le sentiment d'avoir progressé au niveau sportif entre le début et la fin des cours d'AP. Elie dit « je sens que j'ai progressé sur à peu près tout » tandis que Stan dit « oui un petit peu 8 % pas 100 % ».

Concernant les aspects se référant plus au soutien social, à la question « Est-ce que tu as parlé de ces cours à des gens autour de toi ? », ils disent tous avoir parlé du programme à leur entourage. Les participants ont répondu par exemple, « oui j'ai dit à mes parents que tous les lundis et les jeudis j'allais m'inscrire au cours de sport et ils ont dit que c'était bien » ou « Oui à mes proches, mes parents, mes amis, je leur ai dit que c'était cool et que c'était bien qu'il y avait des choses bien à faire. Ils me répondaient « aaaah c'est bien que tu fasses ça » ». De surcroît, aux questions « Et leurs avis comptaient pour toi ? Cela avait de l'importance ? » ainsi qu'à « Est-ce que tu t'es senti fier de participer à ces cours ? », les participants ont répondu « oui » de manière unanime.

D'autre part, concernant le soutien social informationnel et instrumental fourni lors du programme, aux questions « Est-ce que les horaires des cours, p. ex. le fait que ce soit le soir

à 17 :30 étaient une difficulté ? » et « Est ce que les déplacements étaient une difficulté ? », tous répondent p. ex. « non », « cela allait », « c'était bien ». Seul Elie dit « non, sauf quand c'était au CrossFit j'arrivais toujours en retard, parce qu'ils avaient déjà commencé ». Suite à la question « Après, au niveau de l'organisation, est-ce que tu as eu des difficultés pour savoir où se déroulait le cours, à quelle heure ? », les participants ont répondu, par exemple Stan « c'était bien, WhatsApp c'est bien, ça m'a aidé » et Carla « Non cela allait, comme on avait le groupe WhatsApp » tandis que Elie répond « non, ils nous envoyaient les adresses par WhatsApp ».

Concernant les partenaires sportifs, à la question « Est-ce que tu as aimé avoir des partenaires avec qui faire du sport ? », tous répondent « oui » de manière unanime, puis à la question « Qu'est-ce que cela t'a apporté, tu penses ? », Carla répond « de la motivation, du courage et de l'envie », tandis qu'Elie « plus de confort en moi, on pouvait se relier ensemble » et Gaëlle « rester en forme, on s'aide ». De plus, ceux-ci leur auraient apporté de la motivation. En effet, à la question : « Qu'est ce qui te motivait à venir au cours de sport ? », Elie répond « l'ambiance, le groupe, et puis les personnes avec qui on était, c'était un bon groupe. Je n'arriverais pas à aller toute seule faire un sport. », tandis que Stan répond ceci « voir les autres amis, faire des connaissances », Simon dit qu'il « était content de voir d'autres gens, de parler avec et faire du sport avec », de surcroît Carla répond que « les gens, l'ambiance, et le prof de sport étaient cools ». Pour finir, lors de l'entretien à la question « Est-ce que quand tu avais des difficultés on t'a aidé ? » les participants ont tous répondu « oui », par exemple « oui, les profs et Maria » ou « Maria ou Maya, ou toi, ou Gaëlle une fois » ou encore « Maria, Jérôme, la CP », puis à la question « après toi, est ce que tu as eu l'occasion d'aider ? » Carla répond notamment « oui, j'ai aidé Gaëlle, Stan, Simon, Maria aussi, on s'est entraidé mutuellement », tandis que Simon « Gaëlle des fois, je lui montrais comment faire deux trois trucs ». Suite au programme, tous les participants affirment avoir fait de nouvelles rencontres et s'être fait également de nouveaux amis. A la question « Est-ce que ces cours de sport t'ont permis de faire de nouvelles rencontres ou de nouveaux amis ? », tous répondent « oui », par exemple « oui, Maria et la CP », « oui, de nouveaux copains ».

4. Discussion

L'objectif principal de cette étude était d'augmenter le taux d'AP chez 5 participants avec DI, notamment par l'amélioration du sentiment d'efficacité et de support social. Nous avons par conséquent examiné si le taux d'AP ainsi que le SE-SS de 5 participants avec DI augmentaient suite au programme multimodal « Bouger Ensemble », incluant des cours théoriques et d'AP. Ce dernier est également conçu pour pallier les différents freins à l'AP recensés dans la littérature chez cette population, et est innovant en raison de l'accent porté sur l'inclusion et l'autonomie des participants.

4.1. Taux d'AP

Rappelons que notre hypothèse était que le programme « Bouger Ensemble » améliore le taux d'AP des participants. Notre intervention s'est avérée efficace, le taux d'AP de tous les participants s'est amélioré entre T1 et T3 ($m=+2214$), hormis pour Carla, chez laquelle le taux d'AP a diminué pour cette même période. À noter que cette participante a souffert d'une tendinite au genou en novembre, ce qui l'a restreinte dans ses mouvements et a donc directement influencé son taux d'AP. Soulignons que son taux d'AP a pu influencer négativement la moyenne. Par ailleurs, cette dernière ($m=+2214$) correspond aux résultats obtenus dans certaines méta-analyses (Kang, Marshall, Barreira, & Lee, 2009 ; Richardson et al., 2008) qui soulignent une augmentation moyenne de 2000 à 2500 pas, lors d'interventions podométriques visant l'augmentation de l'AP (durant en moyenne 4 semaines à un an).

Comme soulevé lors des résultats, tous les participants avaient un niveau de pas de base relativement élevé, certains participants comme Simon et Stan atteignant un seuil de 10000 pas quotidiens. Dans les faits, tous les participants exercent des métiers qui impliquent d'être debout et en mouvement. Ainsi, ils effectuent déjà une certaine AP mais seulement d'intensité légère. Ceci est soutenu par Leung et al. (2017) qui affirment que l'activité professionnelle d'une personne peut en partie expliquer son taux d'AP. L'atteinte du seuil des 10000 pas permet d'affirmer que nos participants n'avaient pas un style de vie sédentaire lors de l'initiation du programme. Néanmoins, leur AP était malgré tout insuffisante selon les recommandations de l'OMS (2010), qui détermine une AP suffisante sur la base de son intensité (léger, modéré, intense). Plus spécifiquement, suite aux cours théoriques, le nombre

moyen de pas de tous les participants a augmenté de +471. Comme le soulignent certains articles, il se peut que les cours théoriques aient influencé directement l'AP des participants (Bodde et al., 2012), mais il est également probable que cette amélioration s'explique par une météo plus clémente en juin par rapport à mars.

La différence est bien plus élevée en moyenne entre Δ T2-T3 (+1743) qu'entre Δ T1-T2 (+471). L'augmentation notable de Simon (+ 3874 Δ T2-T3 vs +1161) peut résulter de son implication dans le programme, qui s'est manifestée notamment par un taux de présence de 100%. Gaëlle quant à elle a eu la plus faible augmentation Δ T2 - T3 (+204) vs Δ T1-T2 (+ 1089). Une explication plausible est donnée par Wuang et Su (2012) qui suggèrent que les personnes avec un besoin de soutien plus élevé (*de plus grande difficultés cognitives / capacités*) ont tendance à moins s'impliquer dans l'AP, et souvent à y trouver moins de plaisir. En effet, lors des cours de sport elle était la participante rencontrant le plus de difficultés à comprendre les consignes, et à effectuer les exercices. Elle était également la moins autonome lors du programme, et avait besoin d'un accompagnement afin de se concentrer et d'effectuer une AP de manière optimale. C'est aussi l'unique participante qui après le programme ne pouvait pas se permettre de pratiquer seule pour des raisons de sécurité. Enfin, même si son effet est faible, on peut noter que l'augmentation de leur SE peut jouer un rôle dans leur envie de poursuivre une AP régulière après le programme.

Pour conclure, les entretiens effectués vont dans le sens de nos comparaisons de moyennes. Tous les participants rapportent avoir bénéficié du programme d'AP, que ce soit en termes de bien-être physique ou mental. Suite au programme, tous les participants avaient l'intention d'exercer une AP régulière et ainsi de maintenir un taux d'AP plus élevé qu'auparavant. Concernant l'effet à long terme du programme, le fait de les savoir engagés en janvier au CrossFit est prometteur, et indique de bonnes chances qu'ils continuent à pratiquer une AP de manière régulière.

4.2. Sentiment d'efficacité et support social

En ce qui concerne notre deuxième hypothèse, celle-ci supposait que le programme « Bouger Ensemble » améliore le SE-SS des participants.

4.2.1. Sentiment d'efficacité

Selon les données issues du questionnaire, le SE reste relativement stable. Le score du sentiment d'efficacité moyen augmente très légèrement (+1,8 / 10 entre T1 et T3) au fil du programme. Si l'on se réfère à cette moyenne, cette dernière ne va pas dans le sens de notre hypothèse et de la littérature, qui démontrent une corrélation entre l'AP et le SE (Kaewthummanukul & Brown, 2006 ; Stutts, 2002 ; Van Schijndel-Speet et al., 2014). L'effet des cours théoriques sur le SE des participants doit être interprété avec parcimonie étant donné la forte variabilité des résultats et la non-modification des scores moyens entre T1 et T2. En effet, la perception de leur capacité à effectuer une AP est restée stable suite aux cours théoriques (différence de +0,2) entre T1 et T2 et les changements observés chez les participants peuvent être liés à des biais ou de l'erreur de mesure.

Le SE de tous les participants augmente néanmoins entre T2 et T3, ce qui va dans le sens de notre hypothèse. Rappelons le lien bidirectionnel soulevé dans la littérature entre l'AP et le SE (McAuley et al., 2000). Comme le mentionne Peterson et al. (2008), le SE et le SS sont corrélés positivement au taux d'AP. Ainsi, l'amélioration de la perception subjective d'un de ces concepts peut contribuer à l'amélioration de l'AP. Ainsi, le SE relativement élevé de base des participants pourrait avoir contribué à leur persévération dans l'AP malgré les difficultés rencontrées. À l'inverse, il se peut que la pratique de l'AP ait contribué à l'augmentation du sentiment d'efficacité des participants. Ceci est en concordance avec l'amélioration du taux d'AP chez tous les participants entre T2 et T3, hormis Carla. Néanmoins, le fait que son SE n'ait pas baissé mais au contraire ait augmenté entre T2 et T3 (+1), peut démontrer que la croyance en ses habiletés sportives n'a pas diminué malgré le fait qu'elle ait eu un accident et puisse moins pratiquer. En admettant que l'AP ait contribué à améliorer la confiance des participants en leurs habiletés, la performance (Bandura, 1977), qui concerne le résultat d'une action donnée à travers les expériences, peut être une explication plausible de l'amélioration du SE entre T2 et T3. Celle-ci est observée grâce aux accéléromètres (en considérant leur nombre de pas comme leur performance) ou aux tests qui ont été effectués pour évaluer les progrès des participants sur des exercices pratiqués durant le programme. Dans ce cas, tous les participants ont progressé sur différents facteurs (tels que la force musculaire, souplesse, perte de poids et autre). Les réponses récoltées lors des entretiens finaux viennent soutenir cette hypothèse, car tous les participants affirment

avoir appris différentes choses. Comme le dit Bandura (2019/Orig. 1999), l'expérience de succès permet d'augmenter le sentiment d'efficacité. Pour finir, le support social reçu via la persuasion verbale et le feedback vicariant tout au long de l'étude peut expliquer l'augmentation du SE. Comme le mentionnent Peterson et al. (2008), le sentiment d'efficacité agit en tant que médiateur entre le support social des pairs et de la famille. Toutefois, ces résultats sont à prendre avec parcimonie étant donné la forte variabilité des réponses entre les participants et la petite taille de notre échantillon. Ainsi comme le mentionne la littérature (Peterson et al., 2008) le sentiment d'efficacité relativement élevé des participants peut probablement expliquer en partie leur participation à une AP régulière.

4.2.2. Support social

Contrairement à nos attentes, le sentiment de support social reste stable entre le début et la fin du programme, et n'a pas suivi de trajectoire homogène entre les différents temps de mesure, rapportant une grande variabilité des résultats. Ceci ne va pas dans le sens de notre hypothèse, qui supposait l'amélioration du sentiment de support social des participants suite au programme. Seul le sentiment de SS de Simon et Gaëlle s'est amélioré tout au long du programme. Afin de mieux en comprendre les implications, nous avons considéré les résultats de manière détaillée en fonction des différentes catégories du questionnaire.

Le SS vis-à-vis de leurs parents diminue de manière générale au fil du programme (-3,3 Δ T1 et T3). Il passe d'une moyenne de 17,3 (T1) à 14 (T2) (sur 32). La trajectoire du score de tous les participants diminue ou reste stable entre ces deux temps de mesure et appuie le résultat moyen allant à l'encontre de notre hypothèse. Rappelons que ces résultats moyens ne comprennent pas Gaëlle. Il est probable que la participation des personnes avec DI au programme « Bouger Ensemble » diminue le sentiment de nécessité des familles dans la promotion d'une AP pour leur enfant, cette prise en charge se traduisant par une baisse de support social de la part des familles. D'autre part, les brochures destinées aux familles dans le but d'augmenter leur soutien social ont été distribuées après le programme. Bien que ce facteur n'explique pas la diminution du sentiment de support social observée, il pourrait expliquer pourquoi celui-ci ne s'est pas amélioré.

En revanche, ce résultat s'oppose aux réponses reçues des participants lors des entretiens, où ils mentionnent un soutien social de la part de leurs proches et de leurs familles.

Ils disent avoir parlé du programme à leur entourage et rapportent que les personnes de leur famille les encourageaient et valorisaient leur engagement dans le programme et l'AP. Néanmoins, ces données n'assurent pas un soutien social constant de la famille sur le long du programme, mais démontrent uniquement que les parents étaient favorables à l'AP de leurs enfants.

Focalisons-nous sur la dernière catégorie de support social évaluée dans le questionnaire SE-SS, se référant à l'entourage (SS Autres). La moyenne des scores des participants augmente faiblement tout au long du programme ; (+ 3,8 Δ T1 et T3), en passant de 13 à 16,8 (total de 24). Le soutien social du groupe BE, que ce soit les pairs avec qui s'entraîner (les autres personnes avec DI), le coach sportif ainsi que la CP et les étudiants présents réguliers, peuvent expliquer cette amélioration, via les différentes catégories de soutien social soit ; émotionnel, informationnel, d'appraisal et instrumental fourni (Langford et al., 1997) et ainsi pallier les différents freins évoqués dans la littérature. A noter que nous nous attendions à une plus grande augmentation du sentiment de SS chez les participants. Les résultats sont également très variables en fonction des participants, et aucun pattern ne se retrouve sur les items, hormis l'identification d'un progrès notable sur l'item 19 du SE-SS « *Est-ce qu'une autre personne fait du sport avec toi ?* » où le score de 4/5 participants s'est amélioré. Rappelons que les personnes avec DI n'aiment pas faire du sport seules (Shields et al., 2012) et rapportaient un manque de partenaires sportifs (Trost et al., 2002). De ce fait, les partenaires sportifs ont sans aucun doute joué un rôle primordial dans la participation des personnes avec DI, que ce soit premièrement par leur rôle de motivateur - comme le mentionnent des auteurs, le support social exerce un rôle de motivation important à la pratique d'une AP (Van Schijndel-Speet et al., 2014), ou deuxièmement par le support social émotionnel fourni. D'ailleurs, les réponses récoltées lors des entretiens vont également dans ce sens. Tous rapportent avoir aimé pratiquer avec d'autres personnes, et les données des entretiens montrent que la motivation principale était le groupe et les partenaires sportifs. Ainsi, les résultats sont en accord avec la littérature qui rapporte que les connections sociales et les amitiés sont les motivateurs principaux concernant l'initiation et le maintien d'une activité sportive pour des personnes avec DI (Temple & Stanish, 2009). D'autres part, les réponses aux entretiens soulèvent également le rôle des participants au programme « Bouger Ensemble » comme support social émotionnel important grâce à l'entraide, l'empathie, les

encouragements et les valorisations que se sont offerts les participants pendant les cours. Tous répondent lors de l'entretien avoir eu l'occasion de se faire aider ou d'aider d'autres personnes durant les cours d'AP. Suite au programme, tous les participants affirment avoir fait de nouvelles rencontres et s'être fait également de nouveaux amis. Ces résultats correspondent à la recherche de Booth et al. (2000), qui rapportent l'importance du lien entre la participation régulière d'amis et le fait d'être actif.

Pour résumer, une forte variabilité intra et interindividuelle est observée dans le questionnaire SE-SS, remettant ainsi en question la validité et la fidélité des concepts mesurés. Ceci est mis en exergue, lors de l'analyse des items (voir résultats) où aucun pattern n'est identifié et où les réponses des participants au questionnaire diffèrent des informations obtenues lors des entretiens. Pour finir, des auteurs (Haber, Chen, Lucas, & Baltes, 2007) mettent en évidence une différence entre les concepts de soutien social reçu et soutien social perçu. Dans leur méta-analyse, seulement 10 ou 15 % de la variance du soutien social perçu est expliquée par le soutien social reçu, suggérant l'importance de la prise en compte d'autres facteurs contribuant au soutien social perçu. « Les théories sociocognitives tentent de saisir cette complexité en tentant de décrire comment les mêmes comportements de soutien objectivement identifiables peuvent être interprétés différemment par différentes personnes, en raison de facteurs tels que ; les caractéristiques de la personne qui perçoit, les caractéristiques du fournisseur de soutien et les caractéristiques de la relation fournisseur – bénéficiaire » (Lakey, McCabe, Fisicaro, & Drew, 1996, cité par Haber et al., 2007, p.139).

4.3. Limites de l'étude

Notre étude présente plusieurs limites. Premièrement, le nombre restreint de participants (N=5) limite la généralisation des résultats. Ceci est d'autant plus amplifié par certains critères d'inclusion, à savoir qu'ils étaient déjà tous motivés à faire plus de sport et vivaient dans des milieux ouverts (pas en institution). D'autre part, le faible nombre de participants amplifie l'importance des caractéristiques individuelles dans l'influence des résultats, et ne permet pas d'effectuer une analyse quantitative aboutissant à un résultat clair. Ainsi, l'hétérogénéité des participants peut rendre leurs réponses peu comparables et expliquer la variabilité de nos résultats. En outre, une modalité de réponse en 4 points et

d'autant plus en oui/non, ne permet peut-être pas d'appréhender de manière optimale les petits changements dans le ressenti des participants entre les différents temps de mesure.

Une des limites de notre étude concerne les biais de mesure, qui peuvent expliquer en partie le fait que les résultats observés n'aillent pas dans le sens de nos hypothèses. Premièrement, les qualités psychométriques (validité et fidélité) du questionnaire auto-rapporté SE-SS peuvent être remises en cause suite aux différentes modifications que nous avons effectuées, comprenant la traduction du questionnaire, la suppression de catégorie de support social principale (le personnel résidentiel), les modifications apportées aux modalités de réponses, l'ajout de questions ainsi que l'introduction d'un groupe de référence supplémentaire, autre personne. En effet, nous avons remplacé le terme « colocataire » du questionnaire initial de Peterson et al. (2008) à « autre personne » modifiant de ce fait le terme ainsi que son étendue (population concernée). Les auteurs soulignent notamment que « sans la modification d'échelle, aucun soutien fourni par d'autres personnes, comme des amis qui ne sont pas des colocataires ou des coparticipants à un programme d'exercices communautaires, ne peut être mesuré » (Peterson et al., 2009, p. 494).

Deuxièmement, au vu de la variabilité et de l'incohérence des réponses au fil du programme, l'on peut se demander si le questionnaire était suffisamment adapté et compréhensible pour tous les participants. Néanmoins, étant donné qu'il s'agit de concepts subjectifs, le self-report était le seul moyen envisageable pour évaluer ces construits (SE-SS) et semblait adapté étant donné les bonnes caractéristiques psychométriques rapportées (Peterson et al., 2008). Nombre d'études pointent les limites des questionnaires auto-rapportés avec une population DI, c'est pourquoi la plupart des études se limitent à des personnes avec DI légère à modérée. Malheureusement, de ce fait tout un pan de cette population est exclue et non représentée dans les études. Finlay et Lyons (2001) remettent en question la validité d'un seul questionnaire pour l'entièreté de la population avec DI étant donné l'hétérogénéité de cette dernière en terme d'histoire personnelle ou de capacités langagières et cognitives. Les personnes avec DI peuvent présenter des difficultés dans des domaines tels que la compréhension, l'élaboration, la récupération et l'expression. Ces derniers sont par ailleurs utiles et nécessaires pour répondre à des questionnaires auto-rapportés (Tourangeau, 1984).

Troisièmement, l'étude n'avait pas de groupe contrôle, il n'a donc pas été possible de faire une randomisation. De plus, l'étude n'a pas été effectuée en double aveugle. Ces protocoles sont relativement lourds à mettre en place et les conditions de l'étude ne s'y prêtaient guère (telles que le nombre de participants, etc.). Ceci a pu influencer les résultats et les réponses des participants lors des questionnaires. En effet, malgré la vérification de plusieurs biais (acquiescement et récence), il se peut, étant donné que les participants connaissaient la CP, que leurs réponses soient influencées par le biais de désirabilité sociale, comme il se peut au contraire que les participants aient fait preuve de plus en plus de sincérité par le fait de la connaître de mieux en mieux. Néanmoins, ce choix était conscient afin de s'assurer des mêmes conditions de passation.

En outre, il se peut que le questionnaire ne soit pas assez précis étant donné qu'il se focalise sur un concept général d'AP et ne spécifie pas d'activités précises. Comme le souligne Lecompte (2004, p.61, 62), « on ne peut pas, stricto sensu, parler de sentiment d'efficacité dans un sens général. Il n'y a que des sentiments spécifiques d'efficacité, liés à telle ou telle activité. Même l'expression « sentiment d'efficacité sportif » par exemple, n'est pas assez précise. On peut avoir un fort sentiment d'efficacité en football et un très faible sentiment d'efficacité en tennis. Ce qui a pour conséquence que le chercheur souhaitant travailler sur ce thème doit s'efforcer de mettre au point un questionnaire comportant des items les plus précis possibles ». En effet, le programme contenant une variété d'activités physiques, allant du renforcement musculaire à de l'endurance, les participants ont très bien pu avoir un sentiment d'efficacité élevé en pensant à un certain type d'exercices et pas à d'autres (p. ex. Elie et Carla avaient de très bonnes performances en renforcement musculaire et rencontraient plus de difficultés dans les exercices qui impliquaient de l'endurance). De plus, le SE peut également varier au sein de ces catégories en fonction des exercices demandés. Pour finir, le questionnaire peut également manquer de précision quant à la temporalité. Il est en effet très subjectif de répondre « jamais », « parfois », « souvent » et « toujours » en fonction de la période temporelle prédominante dans les pensées de l'individu. En effet, les résultats obtenus sont complètement différents en fonction de la période à laquelle pense le participant en répondant à la question ; s'il s'agit de la semaine passée, d'aujourd'hui, des six derniers mois ou dernières années. Ceci est en accord avec la littérature où certains auteurs (Finlay & Lyons, 2001 ; Turnpenny et al., 2018) observent que

les personnes avec DI peuvent avoir des difficultés d'élaboration de réponses, notamment suite à des questions d'ordre temporel comprenant des notions de fréquence, durée et quantité.

Concernant notre instrument de mesure d'AP (l'accéléromètre inséré dans la montre Garmin vivofit), il se peut que celui-ci comporte également certains biais. Premièrement, seuls les mouvements mobilisant les bras sont reportés, en revanche, les données enregistrées lors d'AP sur place ou recrutant d'autres zones du corps (p.ex. du vélo en salle) ne représenteront pas l'AP réellement effectuée. Deuxièmement, il n'est pas possible de vérifier la durée du port de la montre (si elle a été portée toute la journée ou non), mais Leung et al. (2017) affirment que son port au poignet permet d'améliorer le respect du temps de port étant donné sa visibilité. Cette dernière peut également avoir influencé l'AP des participants en ayant servi de motivateur et de rappel à l'AP, et avoir ainsi une incidence sur l'AP à long terme (sans port de montre). D'autre part, l'intensité (légère, modérée à intense) de l'AP n'est pas rapportée alors qu'il s'agit d'une information importante pour considérer répondre au standard d'AP recommandé pour la santé (OMS, 2010). En effet, il aurait pu être intéressant de se focaliser sur d'autres variables pour prendre en compte l'évolution du taux d'AP des participants au fil du programme. Notons en outre que le taux d'AP n'est pas l'unique moyen représentatif des bénéfices sportifs pour la santé. En effet, les effets observés dans les résultats vont dans le sens de nos hypothèses même s'ils ne sont pas flagrants. La modification du tour de taille, du poids, ou encore de la condition physique des participants peuvent être des bons indicateurs de l'engagements dans une AP régulière des individus.

Vu l'étendue des différences inter et intra-individuelles, il est difficile lors d'une étude de prendre en compte et de contrôler toutes les variables impliquées dans les processus de participation à une AP régulière. Comme le rapporte l'étude de Peterson et al. (2008), le SE-SS expliquent 20 % de la variance liée à l'AP. Ainsi, un ensemble d'autres facteurs sont à prendre en compte dans la participation des personnes à une AP régulière, entre autres le régime alimentaire et la prise de médication (Van Schrojenstein Lentman-De Valk et al., 2000). Lors du programme, le rôle de l'alimentation a été abordé néanmoins la modification du régime alimentaire n'a pas été contrôlée. Comme l'affirme Taylor (2003), nommer les bénéfices perçus n'assurent pas l'engagement des personnes dans un changement.

4.4. Perspectives futures

Étant donné notre faible nombre de participants avec DI, il se peut que ceux-ci ne soient pas représentatifs de la population générale. Ainsi, afin de contrôler ce facteur, nous aurions pu faire passer un questionnaire pour vérifier si les freins recensés dans la littérature étaient des freins auxquels se confrontaient également nos participants et évaluer l'efficacité de notre intervention en vérifiant si suite au programme les participants ressentaient moins d'obstacles à pratiquer une AP régulière. Il serait intéressant que de futures recherches répliquent le programme en recrutant un nombre élevé de participants avec DI afin de pouvoir effectuer des analyses statistiques, avoir un aperçu quantitatif des effets des variables étudiées et pouvoir généraliser les résultats à la population. De plus, augmenter le nombre de participants permettrait d'avoir des questionnaires (dans ce cas-ci le SE/SS) avec une puissance statistique plus élevée.

Comme vu dans l'introduction, pratiquer une AP régulière est important et procure des bénéfices pour la santé, non seulement pour les personnes avec DI mais également chez les personnes dites « tout venant » (OMS, 2003). Cette recherche étant également innovante par son approche inclusive, il serait dès lors intéressant que de futures recherches soient ouvertes et accessibles aux personnes avec DI ayant un besoin de soutien plus élevé, et qu'elles soient en théorie accessibles et ouvertes à tout le monde. De ce fait, il pourrait être intéressant de répliquer le programme « Bouger Ensemble » lors d'une étude complètement inclusive. Pour ce faire, il s'agirait de ne pas avoir de critère d'inclusion (hormis l'âge et le fait d'habiter proche de Genève) afin que le programme soit ouvert à tous, que les cours théoriques et d'AP soient adaptés aux capacités de chacun, et que les dynamiques soient remaniées au sein du groupe des participants. De plus, tous les participants du programme devraient être évalués sur des variables similaires en adaptant les différents tests à leurs capacités.

Promouvoir l'AP des personnes est essentiel pour maintenir un bon état de santé, d'autant plus chez les populations à risque telles que les personnes vivant avec une DI (OMS, 2003). Il est ainsi primordial que de futurs programmes de promotion de l'AP soient développés et que ceux-ci prennent en compte l'ensemble des facteurs favorisant la pratique d'une AP régulière. En outre, les concepts de SE-SS sont très vastes, il est donc important que la

recherche continue à explorer ses variables afin d'améliorer leur efficacité au sein des programmes d'AP.

5. Références bibliographiques

Ainsworth, B. E., Caspersen, C. J., Matthews, C. E., Mâsse, L. C., Baranowski, T., & Zhu, W. (2012). Recommendations to improve the accuracy of estimates of physical activity derived from self-report. *Journal of Physical Activity and Health*, 9(1), 76-84.

American Psychiatric Association (2000). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders* (4th ed., Text Revision). Washington, DC: Auteur.

American Psychiatric Association. (2013). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders* (5th ed.). Arlington, VA: Auteur.

ASBL. (2019). L'inclusion, qu'est-ce que c'est ? La définition d'Inclusion ASBL. Consulté le 4 mars 2020, à l'adresse <https://www.inclusion-asbl.be/l'inclusion-quest-ce-que-cest/>

Bandura, A. (1977). Self-efficacy : toward a unifying theory of behavioral change. *Psychological review*, 84(2), 191.

Bandura, A. (1986). The explanatory and predictive scope of self-efficacy theory. *Journal of social and clinical psychology*, 4(3), 359-373.

Bandura, A. (2010). Self-efficacy. The Corsini encyclopedia of psychology, 1-3.

Bandura, A. (2019). *Auto-efficacité : Comment le sentiment d'efficacité personnelle influence notre qualité de vie*. De Boeck Supérieur.

Barnes, D. E., Yaffe, K., Satariano, W. A., & Tager, I. B. (2003). A longitudinal study of cardiorespiratory fitness and cognitive function in healthy older adults. *Journal of the American Geriatrics Society*, 51(4), 459-465.

- Bassette, L., Kulwicksi, J., Dieringer, S. T., Zoder-Martell, K. A., & Heneisen, R. (2018). The use of a multicomponent behavioral intervention to promote physical activity in adolescents with autism spectrum disorders across inclusive community settings. *Behavior analysis in practice*, 11(4), 358-369.
- Bazzano, A. T., Zeldin, A. S., Shihady Diab, I. R., Garro, N. M., Allevato, N. A., & Lehrer, D. (2009). The Healthy Lifestyle Change Program: A Pilot of a Community-Based Health Promotion Intervention for Adults with Developmental Disabilities. *American Journal of Preventive Medicine*, 37(6), 201-208.
- Bergström, H., Hagströmer, M., Hagberg, J., & Elinder, L. S. (2013). A multi-component universal intervention to improve diet and physical activity among adults with intellectual disabilities in community residences: a cluster randomized controlled trial. *Research in developmental disabilities*, 34(11), 3847-3857.
- Bhaumik, S., & Alexander, R. (2020). *Oxford Textbook of the Psychiatry of Intellectual Disability*. Oxford University Press, USA: Auteur.
- Bodde, A. E., Seo, D. C., Frey, G. C., Van Puymbroeck, M., & Lohrmann, D. K. (2012). The effect of a designed health education intervention on physical activity knowledge and participation of adults with intellectual disabilities. *American Journal of Health Promotion*, 26(5), 313-316.
- Booth, M. L., Owen, N., Bauman, A., Clavisi, O., & Leslie, E. (2000). Social–cognitive and perceived environment influences associated with physical activity in older Australians. *Preventive medicine*, 31(1), 15-22.
- Brooker, K., Van Dooren, K., McPherson, L., Lennox, N., & Ware, R. (2015). Systematic review of interventions aiming to improve involvement in physical activity among adults with intellectual disability. *Journal of Physical Activity and Health*, 12(3), 434-444.

- Carmeli, E., Merrick, J., Kessel, S., Masharawi, Y., & Carmeli, V. (2003). Elderly persons with intellectual disability: A study of clinical characteristics, functional status, and sensory capacity. *The Scientific World Journal*, 3, 298-307.
- Carmeli, E., Orbach, I., Zinger-Vaknin, T., Morad, M., & Merrick, J. (2008). Physical Training and Well-Being in Older Adults with Mild Intellectual Disability: A Residential Care Study. *Journal of Applied Research in Intellectual Disabilities*, 21(5), 457-465. doi:10.1111/j.1468-3148.2007.00416.x.
- Carraro, A., & Gobbi, E. (2012). Effects of an Exercise Programme on Anxiety in Adults with Intellectual Disabilities. *Research in Developmental Disabilities*, 33(4), 1221-1226. doi:10.1016/j.ridd.2012.02.014.
- Caspersen, C. J., Powell, K. E., & Christenson, G. M. (1985). Physical activity, exercise, and physical fitness: definitions and distinctions for health-related research. *Public health rep*, 100(2), 126-31.
- Clarke, S. A., Skinner, R., Guest, J., Darbyshire, P., Cooper, J., Vora, A., ... & Eiser, C. (2011). Clinical outcomes and health-related quality of life (HRQOL) following haemopoietic stem cell transplantation (HSCT) for paediatric leukaemia. *Child: care, health and development*, 37(4), 571-580.
- Conn, V. S. (2010). Anxiety outcomes after physical activity interventions: meta-analysis findings. *Nursing research*, 59(3), 224.
- Cummins, R. A. (1997). *Comprehensive quality of life-intellectual/cognitive disability* (5^{ème} éd.). Melbourne, Australie: School of Psychology, Deakin University.
- Cummins, R. A., & Lau, A. L. D. (2005). *Personal Wellbeing Index –Intellectual Disability* (3^{ème} éd.). Melbourne, Australie: School of Psychology, Deakin University.
- Dishman, R. K., Motl, R. W., Saunders, R., Felton, G., Ward, D. S., Dowda, M., & Pate, R. R. (2004). Self-efficacy partially mediates the effect of a school-based physical-activity intervention among adolescent girls. *Preventive medicine*, 38(5), 628-636.

- Erickson, K. I., Hillman, C. H., & Kramer, A. F. (2015). Physical activity, brain, and cognition. *Current opinion in behavioral sciences*, 4, 27-32.
- Finlay, W. M. L., & Lyons, E. (2001). Methodological issues in interviewing and using self-report questionnaires with people with mental retardation. *Psychological Assessment*, 13, 319– 335.
- Finlay, W. M. L., & Lyons, E. (2002). Acquiescence in interviews with people who have mental retardation. *Mental Retardation*, 40(1), 14–29.
- Garmin (s.d.). Consulté à l'adresse <https://buy.garmin.com/fr-CH/CH/p/582444>
- Graham, A., & Reid, G. (2000). Physical Fitness of Adults with an Intellectual Disability: A 13- Year Follow-up Study. *Research Quarterly for Exercise and Sport*, 71(2), 152-161. doi:10.1080/02701367.2000.10608893.
- Grandisson, M., Tétreault, S., & Freeman, A. R. (2010). Le sport : promoteur de la santé et de la participation sociale en déficience intellectuelle. *Revue francophone de la déficience intellectuelle*, 21, 54-65.
- Kamijo, K., Pontifex, M. B., O'Leary, K. C., Scudder, M. R., Wu, C. T., Castelli, D. M., & Hillman, C. H. (2011). The effects of an afterschool physical activity program on working memory in preadolescent children. *Developmental science*, 14(5), 1046-1058.
- Haber, M. G., Cohen, J.L., Lucas, T., & Baltes, B. B. (2007). The relationship between self-reported received and perceived social support: A meta-analytic review. *American journal of community psychology*, 39(1-2), 133-144.
- Hall, I., Strydom, A., Richards, M., Hardy, R., Bernal, J., & Wadsworth, M. (2005). Social outcomes in adulthood of children with intellectual impairment: evidence from a birth cohort. *Journal of Intellectual Disability Research*, 49(3), 171-182.

- Hassan, N. M., Landorf, K. B., Shields, N., & Munteanu, S. E. (2019). Effectiveness of interventions to increase physical activity in individuals with intellectual disabilities : A systematic review of randomised controlled trials. *Journal of Intellectual Disability Research*, 63(2), 168-191. <https://doi.org/10.1111/jir.12562>
- Heller, T., Hsieh, K., & Rimmer, J. (2003). Barriers and Supports for Exercise Participation Among Adults with Down Syndrome. *Journal of Gerontological Social Work*, 38(1-2), 161-178. doi:10.1300/J083v38n01_03.
- Heller, T., McCubbin, J. A., Drum, C., & Peterson, J. (2011). Physical Activity and Nutrition Health Promotion Interventions: What is Working for People With Intellectual Disabilities? *Intellectual and Developmental Disabilities*, 49(1), 26-36. <https://doi.org/10.1352/1934-9556-49.1.26>
- Hillman, C. H., Pontifex, M. B., Castelli, D. M., Khan, N. A., Raine, L. B., Scudder, M. R., ...Kamijo, K. (2014). Effects of the FIT Kids Randomized Controlled Trial on Executive Control and Brain Function. *Pediatrics*, 134(4), 1063-1071. doi:10.1542/peds.2013- 3219.
- House, J. S. (1981). Work stress and social support. *Addison Gerontologist* 14(4), 13–28. Wesley, Reading, MA.
- Institut national de la santé et de la recherche médicale. (2008). *Activité physique : contextes et effets sur la santé*. Consulté à l'adresse : http://www.ipubli.inserm.fr/bitstream/handle/10608/97/expcol_2008_activite.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Josefsson, T., Lindwall, M., & Archer, T. (2014). Physical exercise intervention in depressive disorders: Meta-analysis and systematic review. *Scandinavian journal of medicine & science in sports*, 24(2), 259-272.
- Jo, G., Rossow-Kimball, B., & Lee, Y. (2018). Effects of 12-week combined exercise program on self-efficacy, physical activity level, and health related physical fitness of adults with intellectual disability. *Journal of exercise rehabilitation*, 14(2), 175.

- Julien-Gauthier, F., Jourdan-Ionescu, & Legendre, M. P. (2014). *Adaptations méthodologiques destinées aux personnes ayant des limitations cognitives. Guide pratique de recherche en réadaptation. Méthodes, techniques et outils d'intervention*, 467–488.
- Kaewthummanukul, T., & Brown, K. C. (2006). Determinants of employee participation in physical activity: critical review of the literature. *Aaohn Journal*, 54(6), 249-261.
- Kang, M., Marshall, S.J., Barrieira, T.V., & Lee, J.O. (2009). Effect of pedometer-based physical activity interventions: a meta-analysis. *Research quarterly activity and sport*, 80(3), 648-655.
- Lahtinen, U., Rintala, P., & Malin, A. (2007). Physical performance of individuals with intellectual disability: A 30-year follow-up. *Adapted physical activity quarterly*, 24(2), 125-143.
- Lakey, B., McCabe, K.M., Fisicaro, S.A., & Drew, J.B. (1996). Environmental and personal determinants of support perceptions: Three generalizability studies. *Journal of Personality and Social Psychology*, 70, 1270-1280.
- Langford, C. P. H., Bowsher, J., Maloney, J. P., & Lillis, P. P. (1997). Social support: a conceptual analysis. *Journal of advanced nursing*, 25(1), 95-100.
- Lante, K., Stancliffe, R. J., Bauman, A., van der Ploeg, H. P., Jan, S., & Davis, G. M. (2014). Embedding sustainable physical activities into the everyday lives of adults with intellectual disabilities: a randomised controlled trial. *BMC Public Health*, 14(1), 1038.
- Le Capitaine, J. Y. (2013). L'inclusion n'est pas un plus d'intégration : l'exemple des jeunes sourds. *Empan*, (1), 125-131.
- Lecompte, J. (2004). Les applications du sentiment d'efficacité personnelle. *Savoirs*, (5), 59-90.

- Lee, I. M., & Skerrett, P. J. (2001). Physical activity and all-cause mortality: what is the dose-response relation? *Medicine and science in sports and exercise*, 33(6), 59-471.
- Leung, W., Siebert, E. A., & Yun, J. (2017). Measuring physical activity with accelerometers for individuals with intellectual disability: A systematic review. *Research in Developmental Disabilities*, 67, 60-70.
- Lynnes, M. D., Nichols, D., & Temple, V. A. (2009). Fostering independence in health-promoting exercise. *Journal of Intellectual Disabilities*, 13(2), 143-159.
- Mann, J., Zhou, H., McDermott, S., & Poston, M. B. (2006). Healthy Behavior Change of Adults With Mental Retardation: Attendance in a Health Promotion Program. *American Journal on Mental Retardation*, 111(1), 62-73.
- Marcus, B. H., & Simkin, L. R. (1994). The transtheoretical model: applications to exercise behavior. *Medicine & Science in Sports & Exercise*.
- Marks, B., Sisirak, J., Heller, T., & Wagner, M. (2010). Evaluation of community-based health promotion programs for Special Olympics athletes. *Journal of Policy and Practice in Intellectual Disabilities*, 7(2), 119-129.
- Mason, J., & Scior, K. (2004). "Diagnostic overshadowing" amongst clinicians working with people with intellectual disabilities in the UK. *Journal of Applied Research in Intellectual Disabilities*, 17(2), 85-90.
- McAuley, E., Blissmer, B., Katula, J., Duncan, T. E., & Mihalko, S. L. (2000). Physical Activity, Self-Esteem, and Self-Efficacy Relationships in Older Adults: A Randomized Controlled Trial. *Annals of Behavioral Medicine*, 22(2), 131-139. doi:10.1007/BF02895777.
- Melville, C. A., Boyle, S., Miller, S., Macmillan, S., Penpraze, V., Pert, C., ... & Hankey, C. R. (2011). An open study of the effectiveness of a multi-component weight-loss intervention for adults with intellectual disabilities and obesity. *British Journal of Nutrition*, 105(10), 1553-1562.

- Ministère de la santé et des services sociaux des États-Unis. (2008). *Physical Activity Guidelines for Americans*. (2^{ème} éd.). Washington, USA : Auteur.
- Ministère de l'éducation, du loisir et du sport (2007). *Critères de reconnaissance des fédérations québécoises de régie sportive*. Gouvernement du Québec. Consulté le 17 mars 2009 à partir du site :
<http://www.mels.gouv.qc.ca/sections/publications/publications/SLS/Sport_activite_physique/ReglesReconnaissanceRegie.pdf>
- Mohr, C., Tonge, B. J., & Einfeld, S. L. (2005). The development of a new measure for the assessment of psychopathology in adults with intellectual disability. *Journal of Intellectual Disability Research*, 49(7), 469-480.
- Morin, D., Méryneau-Côté, J., Ouellette-Kuntz, H., Tassé, M. J., & Kerr, M. (2012). A comparison of the prevalence of chronic disease among people with and without intellectual disability. *American journal of intellectual and developmental disabilities*, 117(6), 455-463.
- Murphy, N. A., & Carbone, P. S. (2008). Promoting the participation of children with disabilities in sports, recreation, and physical activities. *Pediatrics*, 121(5), 1057-1061.
- Nuber, N. (2019). *Déficiência intellectuelle : Défis et enjeux à différentes étapes de la vie (752251): Inclusion et école*. Recueil inédit, Université de Genève
- Oppewal, A., Hilgenkamp, T. I., van Wijck, R., & Evenhuis, H. M. (2013). Cardiorespiratory fitness in individuals with intellectual disabilities—a review. *Research in developmental disabilities*, 34(10), 3301-3316.
- Oppewal, A., Hilgenkamp, T. I. M., van Wijck, R., Schoufour, J. D., & Evenhuis, H. M. (2014). Physical Fitness Is Predictive for a Decline in Daily Functioning in Older Adults with Intellectual Disabilities: Results of the HA-ID Study. *Research in Developmental Disabilities*, 35(10), 2299-2315. doi:10.1016/j.ridd.2014.05.027.

- Organisations des Nations Unies (2006). *Convention relative aux droits des personnes handicapées*. Sur <https://www.un.org/french/disabilities/default.asp>
- Organisation Mondiale de la Santé (2003). *Health and Development through Physical Activity and Sport*. Genève, Suisse: Auteur.
- Organisation Mondiale de la Santé (2010). *Global recommendations on physical activity for health*. Genève, Suisse: Auteur.
- Patja, K., Iivanainen, M., Vesala, H., Oksanen, H., & Ruoppila, I. (2000). Life expectancy of people with intellectual disability: a 35-year follow-up study. *Journal of intellectual disability research*, 44(5), 591-599.
- Pérez-Cruzado, D., & Cuesta-Vargas, A. I. (2016). Changes on quality of life, self-efficacy and social support for activities and physical fitness in people with intellectual disabilities through multimodal intervention. *European Journal of Special Needs Education*, 31(4), 553-564. doi: 10.1080/08856257.2016.1187876.
- Peterson, J. J., Lowe, J. B., Peterson, N. A., Nothwehr, F. K., Janz, K. F., & Lobas, J. G. (2008). Paths to leisure physical activity among adults with intellectual disabilities: self-efficacy and social support. *American Journal of Health Promotion*, 23(1), 35-42.
- Peterson, J. J., Peterson, N. A., Lowe, J. B., & Nothwehr, F. K. (2009). Promoting leisure physical activity participation among adults with intellectual disabilities: Validation of self-efficacy and social support scales. *Journal of Applied Research in Intellectual Disabilities*, 22(5), 487-497.
- Pett, M., Clark, L., Eldredge, A., Cardell, B., Jordan, K., Chambless, C., & Burley, J. (2013). Effecting Healthy Lifestyle Changes in Overweight and Obese Young Adults With Intellectual Disability. *American Journal on Intellectual and Developmental Disabilities*, 118(3), 224-243. doi:10.1352/1944-7558-118.3.224.

- Pitetti, K. H., & Campbell, K. D. (1991). Mentally retarded individuals – A population at risk? *Medicine and Science in Sports and Exercise*, 23, 586–593.
- Podgorski, C. A., Kessler, K., Cacia, B., Peterson, D. R., & Henderson, C. M. (2004). Physical activity intervention for older adults with intellectual disability: report on a pilot project. *Mental retardation*, 42(4), 272-283.
- Richardson, C. R., Newton, T. L., Abraham, J. J., Sen, A., Jimbo, M., & Swartz, A. M. (2008). A meta-analysis of pedometer-based walking interventions and weight loss. *The Annals of Family Medicine*, 6(1), 69-77.
- Robertson, J., Emerson, E., Gregory, N., Hatton, C., Kessissoglou, S., Hallam, A., & Linehan, C. (2001). Social networks of people with mental retardation in residential settings. *Mental retardation*, 39(3), 201-214.
- Sallis, J. F., & Owen, N. (1998). *Physical activity and behavioral medicine* (Vol. 3). SAGE publications.
- Schalock, R. L., Borthwick-Duffy, S. A., Bradley, V. J., Buntinx, W. H., Coulter, D. L., Craig, E. M., ... & Shogren, K. A. (2010). *Intellectual disability: Definition, classification, and systems of supports (11th ed.)*. American Association on Intellectual and Developmental Disabilities.
- Sherrill, D. L., Kotchou, K., & Quan, S. F. (1998). Association of physical activity and human sleep disorders. *Archives of internal medicine*, 158(17), 1894 -1898.
- Shields, N., Synnot, A. J., & Barr, M. (2012). Perceived barriers and facilitators to physical activity for children with disability: a systematic review. *Br J Sports Med*, 46(14), 989-997.
- Simplican, S. C., Leader, G., Kosciulek, J., & Leahy, M. (2015). Defining social inclusion of people with intellectual and developmental disabilities: An ecological model of social networks and community participation. *Research in developmental disabilities*, 38, 18-29.

- Šimůnek, A., Dygrýn, J., Gába, A., Jakubec, L., Stelzer, J., & Chmelík, F. (2016). Validity of Garmin Vivofit and Polar Loop for measuring daily step counts in free-living conditions in adults. *Acta Gymnica*, 46(3), 129-135.
- Smith-Spangler, C., Gienger, A. L., Lin, N., Lewis, R., Stave, C. D., & Olkin, I. (2007). Using pedometers to increase physical activity: a systematic review. *JAMA*, 298, 2296-2304.
- Soland, S. (2011). *Interactions sociales et apprentissage en situation de travail*. [Mémoire de maîtrise].
- Stanish, H. I., McCubbin, J. A., Draheim, C. C., & van der Mars, H. (2001). Participation of Adults With Mental Retardation in a video-and Leader-Directed Aerobic Dance Program. *Adapted Physical Activity Quarterly*, 18, 142-155.
- Stutts, W. C. (2002). Physical activity determinants in adults: perceived benefits, barriers, and self efficacy. *Aaohn Journal*, 50(11), 499-507.
- Tassé, M. J., & Morin, D. (2003). *La déficience intellectuelle*. G. Morin éd.
- Taylor, A. H. (2003). Physical activity, anxiety, and stress. *Physical activity and psychological well-being*, 22-52.
- Temple, V. A. (2007). Barriers, Enjoyment, and Preference for Physical Activity Among Adults with Intellectual Disability. *International Journal of Rehabilitation Research*, 30(4), 281-287. doi: 10.1097/MRR.0b013e3282f144fb.
- Temple, V. A. (2010). Objectively Measured Physical Activity of People with Intellectual Disability: Participation and Contextual Influences. *Physical Therapy Reviews*, 15(3), 183-196. doi:10.1179/174328810X12814016178836.
- Temple, V. A., & Walkley, J. W. (2007). Perspectives of Constraining and Enabling Factors for Health-promoting Physical Activity by Adults with Intellectual

- Disability. *Journal of Intellectual & Developmental Disability*, 32(1), 28-38.
doi:10.1080/13668250701194034.
- Temple, V. A., & Stanish, H. I. (2009). Pedometer-Measured Physical Activity of Adults With Intellectual Disability: Predicting Weekly Step Counts. *American Journal on Intellectual and Developmental Disabilities*, 114(1), 15-22.
doi:10.1352/2009.114:15- 22.
- Thompson, J.R., Bradley, V., Buntinx, W.H.E., Schalock, R.L., Shogran, K.A., Snell, M.E., Wehmeyer, M.L., et al. (2009). Conceptualizing supports and the support needs of people with intellectual disability. *Intellectual and Developmental Disabilities*, 47(1), 135-146. doi: 10.1352/1934-9556-47.2.135.
- Tourangeau, R. (1984). Cognitive sciences and survey methods. *Cognitive aspects of survey methodology: Building a bridge between disciplines*, 15(1), 73-100.
- Tremblay, P. (2012). *Inclusion scolaire : dispositifs et pratiques pédagogiques (2e éd.)*. Bruxelles, Belgique : De Boeck.
- Trost, S. G., Owen, N., Bauman, A. E., Sallis, J. F., & Brown, W. (2002). Correlates of adults participation in physical activity: review and update. *Medicine & science in sports & exercise*, 34(12), 1996-2001.
- Tudor-Locke, C., & Bassett, D. R. (2004). How many steps/day are enough ? *Sports medicine*, 34(1), 1-8.
- Tudor-Locke, C., Craig, C. L., Brown, W. J., Clemes, S. A., De Cocker, K., Giles-Corti, B., ... & Oppert, J. N. (2011) How many steps/day are enough for adults ? *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*, 8(1), 79.
- Turnpenny, A., Caiels, J., Whelton, B., Richardson, L., Beadle-Brown, J., Crowther, T., ... & Rand, S. (2018). Developing an easy read version of the adult social care outcomes toolkit (ASCOT). *Journal of Applied Research in Intellectual Disabilities*, 31(1), 36-48.

- Van Schijndel-Speet, M., Evenhuis, H. M., van Wijck, R., van Empelen, P., & Echteld, M. A. (2014). Facilitators and Barriers to Physical Activity as Perceived by Older Adults With Intellectual Disability. *Intellectual and Developmental Disabilities*, 52(3), 175-186. doi:10.1352/1934-9556-52.3.175.
- Van Schijndel-Speet, M., Evenhuis, H. M., van Wijck, R., van Montfort, K. C. A. G. M., & Echteld, M. A. (2016). A Structured Physical Activity and Fitness Programme for Older Adults with Intellectual Disabilities: Results of a Cluster-Randomised Clinical Trial. *Journal of Intellectual Disability Research*, 61(1), 16-29. doi:10.1111/jir.12267.
- Van Schrojenstein Lantman-De Valk, H. M., Metsemakers, J. F., Haveman, M. J., & Crebolder, H. F. (2000). Health problems in people with intellectual disability in general practice: a comparative study. *Family practice*, 17(5), 405-407.
- Visser, M., Pluijm, S. M., Stel, V. S., Bosscher, R. J., & Deeg, D. J. (2002). Physical activity as a determinant of change in mobility performance: the Longitudinal Aging Study Amsterdam. *Journal of the American Geriatrics Society*, 50(11), 1774-1781.
- Vuillemin, A. (2012). Bénéfices de l'activité physique sur la santé des personnes âgées. *Science & sports*, 27(4), 249-253.
- Warburton, D. E., Nicol, C. W., & Bredin, S. S. (2006). Health benefits of physical activity: the evidence. *Cmaj*, 174(6), 801-809.
- Whitaker, S. (2010). Are people with intellectual disabilities getting more or less intelligent ? *The British Journal of Development Disabilities*, 56(110), 49-55.
- Wuang, Y., & Su, C.-Y. (2012). Patterns of participation and enjoyment in adolescents with Down syndrome. *Research in Developmental Disabilities*, 33(3), 841-848.
- Yamaki, K. (2005). Body weight status among adults with intellectual disability in the community. *Mental retardation*, 43(1), 1-10.

6. Annexes

Annexe A : Flyer recrutement FALC



Bonjour,

Je m'appelle Nora.



J'ai créé un programme de sport. Il s'appelle **Bouger Ensemble**.

Le programme de sport pour les personnes avec et sans handicap mental.

Qui peut participer ?

Vous pouvez participer à **Bouger Ensemble** si :

- ☐ Vous vivez à Genève
- ☐ Vous êtes adulte (vous avez entre 18 et 54 ans)
- ☐ Vous êtes motivé à faire du sport

Je recherche 5 participants avec handicap mental.

Je recherche 5 participants sans handicap mental.

Bouger Ensemble, c'est quoi ?

□ Des **cours théoriques gratuits**

Vous apprenez des choses sur le sport et la santé.

Les cours commencent en avril 2019.

Les cours durent 3 mois.

Les cours sont le lundi et le jeudi.

Les cours ont lieu entre 17h30 et 19h.



□ Des **cours de sport gratuits.**

Nous choisissons ensemble les sports.

Les cours de sport commencent en juillet 2019.

Les cours de sport durent 4 mois.

Les cours sont le lundi et le jeudi.

Les cours ont lieu entre 17h30 et 19h.

Chacun peut aller à son rythme.



Tous les cours ont lieu à **Genève**.

Souvent, vous remplirez des **questionnaires** avec moi.

Ils ne seront pas difficiles et je vous expliquerai bien.

Avec **Bouger Ensemble**, vous avez aussi des **nouveaux amis**.



Comment faire si vous voulez participer ?

Nous devons nous **rencontrer**.

Vous pouvez choisir le lieu du rendez-vous.

Je vous expliquerai ce qu'on va faire.

Vous pourrez aussi me poser des questions.

Vous pouvez venir avec une personne de votre choix.



Pour prendre rendez-vous, vous pouvez me téléphoner ou m'écire un e-mail.

Mon téléphone : 079 668 78 95

Mon E-mail : nora.nuber@unige.ch

Vous avez des questions ?

Si vous voulez plus d'informations, vous pouvez aussi me téléphoner ou m'écire un e-mail.

J'espère que **Bouger Ensemble** vous intéressera.

Je serais très heureuse de vous rencontrer.

A bientôt !

Nora Nuber

Assistante-doctorante
Université de Genève



**UNIVERSITÉ
DE GENÈVE**
FACULTÉ DE PSYCHOLOGIE
ET DES SCIENCES DE L'ÉDUCATION

En collaboration avec Insieme-Genève



Annexe B : Programme détaillé – document adapté

Le programme Bouger Ensemble

Bouger Ensemble



Après Noël et le Nouvel-An,
Des rencontres avec Nora.
Des rencontres avec les autres participants.

Pendant 3 mois (janvier, février, mars 2019)



Des cours théoriques

Pendant 2 mois (mai, juin 2019)
Lundi et jeudi
Entre 17h30 et 19h à Carouge



Des cours de sport

Pendant 4 mois (juillet, août, septembre,
octobre 2019)
Lundi et jeudi
Entre 17h30 et 19h à Genève



Duo de sportif

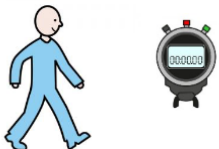


Répondre à des questionnaires.

Les questionnaires évaluent comment vous
vous sentez dans votre corps et dans votre
tête.

C'est Nora qui vous posera les questions.
Nous serons assis autour d'une table dans
un endroit calme.
Nora vous expliquera bien comment
répondre.



Porter tout le temps le bracelet Fitbit. Le bracelet enregistre la distance que vous faites tous les jours. Le bracelet enregistre le rythme de votre cœur.	
Nora mesurera votre taille et votre poids plusieurs fois.	
Un test de marche. Marcher le plus vite possible pendant 6 minutes. Vous ferez ce test plusieurs fois avec Nora.	
Un test de force. Vous devrez serrer le plus fort possible un objet dans votre main. Vous ferez ce test plusieurs fois avec Nora.	
Si vous acceptez, Nous enregistrerons nos voix quand nous discutons.	
Si vous acceptez, Parfois nous filmerons nos discussions. Parfois nous filmerons les cours théoriques. Parfois nous filmerons les cours de sport.	
Si vous acceptez, Parfois nous vous prendrons en photos.	

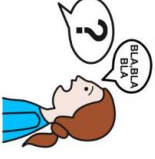
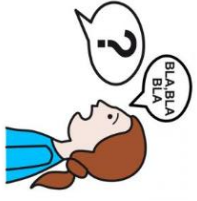
Annexe C : Calendrier– document adapté

CALENDRIER BOUGER ENSEMBLE

2019

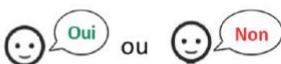
janvier	février	mars	avril	mai	juin	juillet	août	septembre	octobre	novembre	décembre		
													

2020

janvier	février	mars	avril	mai	juin	juillet	août	septembre	octobre	novembre	décembre
											
											

Annexe D : Formulaire de consentement : Film et enregistrement personnes ayant une DI

Tu peux répondre oui ou non.



C'est toi qui décides.

Si tu acceptes, tu réponds OUI.

Si tu refuses, tu réponds NON.

Si tu réponds NON, tu participes quand même à Bouger Ensemble.

J'accepte d'être enregistré(e) quand nous discutons. Je sais que la discussion reste entre nous. La discussion est confidentielle .		
J'accepte d'être filmé .		
J'accepte que les films soient présentées dans des cours (pour devenir éducateur par exemple).		

Nom et prénom

.....

Signature

.....

Annexe E : Formulaire de consentement pour curateur

RECHERCHE	
Promotion d'une activité physique régulière, inclusive et autonome pour et par des personnes avec une déficience intellectuelle	
Responsable(s) du projet de recherche et personne de contact :	Nora Nuber Assistante-doctorante, Université de Genève Uni-Mail, 40 bvd du Pont d'Arve 1204 Genève 022 379 93 95 / 079 668 78 95 Nora.nuber@unige.ch Prof. Dr. Marco Hessels Université de Genève Uni-Mail, 40 bvd du Pont d'Arve 1204 Genève Marco.Hessels@unige.ch

(Dans ce texte, le masculin est utilisé au sens générique ; il comprend aussi bien les femmes que les hommes.)

INFORMATION AU CURATEUR ET CONSENTEMENT DE PARTICIPATION

Information au curateur

Pour une étude scientifique, nous recherchons cinq personnes, homme ou femme, entre 18 et 54 ans. Ces personnes doivent avoir une déficience intellectuelle, avoir des notions de lecture et écriture, ne pas avoir de troubles moteurs importants et résider sur le canton de Genève. Elles doivent également être motivées à faire plus de sport.

But de l'étude :

Nous voulons promouvoir une activité physique régulière chez les participants afin d'évaluer si cela améliore leur santé physique et mentale. Nous avons créé un programme de sport, « Bouger Ensemble », qui propose des cours théoriques et pratiques dans le domaine du sport et qui est inclusif car il mélange des personnes avec et sans déficience intellectuelle.

Déroulement et durée de l'étude :

L'étude demande un grand investissement car elle durera au total 2 ans, de janvier 2019 à janvier 2021. Le groupe sera composé des cinq participants principaux et également de cinq personnes sans déficience intellectuelle. Nous créerons cinq binômes, composés d'une personne avec et d'une personne sans déficience intellectuelle, pour que chacun puisse avoir un partenaire sportif.

Janvier-Avril 2019 : rencontre avec les superviseurs et les autres participants, familiarisation aux questionnaires utilisés pendant la recherche, passations des premiers tests et questionnaires, création des binômes.

Mai-Juin 2019 : cours théoriques deux fois par semaine visant à améliorer les connaissances des personnes autour du sport (les bienfaits du sport, quelle quantité pratiquer, où et comment pratiquer à Genève, quel matériel est nécessaire, les règles de sécurité, etc.). Les cours se dérouleront à Carouge (Insieme-Genève, rue de la Gabelle 7, 1227 Carouge) et seront donnés par Nora Nuber.

Juillet-Octobre 2019 : cours de sport deux fois par semaine supervisés par un professionnel de l'activité physique adaptée. Les cours de sport seront adaptés aux capacités et aux envies des participants. Les cours se dérouleront à Genève.

Les participants devront régulièrement répondre à des questionnaires visant à mesurer plusieurs choses : leur bien-être mental, leur sentiment d'efficacité et de support social dans le domaine du sport, leur anxiété, leurs connaissances dans le domaine du sport et de la santé. Les questionnaires et les tests ont tous été créés pour une population avec une déficience intellectuelle.

et sont donc adaptés (courts, vocabulaire simple, illustrations pour aider à la compréhension). Ils feront aussi des tests visant à avoir des informations sur leur condition physique : on mesurera leur indice de masse corporel (taille, poids), leur force de préhension avec un dynamomètre (serrer avec la main le plus fort possible le dynamomètre), ainsi que leur endurance avec le 6-Minute Walk Test, test qui consiste à marcher pendant 6 minutes le plus vite possible.

Novembre 2019 – janvier 2021: suivi des participants avec quelques passations de tests et questionnaires 6 mois et 1 an après la fin des cours de sport.

Pendant toute la durée de l'étude, les participants porteront jour et nuit des bracelets Fitbit pour mesurer la distance parcourue quotidiennement. Les bracelets donnent aussi des indications sur la qualité du sommeil.

Tous les tests et questionnaires sont adaptés aux capacités des participants et les passations seront individuelles. Nora Nuber accompagnera les participants lors de la passation de ces différents tests et questionnaires.

Risques et bénéfices

Il n'y a pas de risques potentiels à la participation à l'étude. Cependant, nous ne pouvons pas écarter un éventuel risque de blessure inhérent à la pratique d'une activité physique. Les bénéfices potentiels sont un meilleur bien-être physique et mental et la création de nouvelles relations sociales. Les cours théoriques et les séances de sport sont offerts.

Arrêt

Les participants sont libres de se retirer de la recherche à tout moment sans fournir de justification. Si la personne se retire, elle peut demander, elle ou son représentant légal, la destruction et donc la non utilisation des données récoltées à son sujet avant son retrait.

Protection des données

Les données récoltées seront anonymes. Elles seront stockées sous clé à l'université de Genève et seront détruites après une durée de 5 ans après la fin de l'étude

Communication des résultats

Les participants pourront s'ils le souhaitent avoir accès aux résultats de l'étude dès janvier 2021.

Consentement des personnes concernées

Nous présentons à la personne concernée un formulaire de consentement adapté que vous trouverez ci-joint. Nous exigeons le double consentement afin que la personne participe au programme : le vôtre et le sien. Nous pensons que les personnes en situation de handicap mental sont capables de consentement éclairé avec un document adapté. Le participant pourra aussi choisir, avec un deuxième formulaire ci-joint, si elle est d'accord que l'on enregistre sa voix et que l'on filme les cours. Pour cela aussi, nous exigeons le double consentement, le vôtre et le sien.

Consentement de participation à la recherche

Sur la base des informations qui précèdent, le-la soussigné-e consent à ce que.....dont il est le curateur participe à la recherche " Promotion d'une activité physique régulière, inclusive et autonome pour et par des personnes avec une déficience intellectuelle " et autorise :

- | | | |
|---|------------------------------|------------------------------|
| ☐ l'utilisation des données à des fins scientifiques et la publication des résultats de la recherche dans des revues ou livres scientifiques, étant entendu que les données resteront anonymes et qu'aucune information ne sera donnée sur l'identité du participant ; | ☐ OUI | ☐ NON |
| ☐ l'utilisation des données à des fins pédagogiques (cours et séminaires de formation d'étudiants ou de professionnels soumis au secret professionnel). | ☐ OUI | ☐ NON |

- ☐ Que certains entretiens et cours avec le participant soit enregistré et/ou filmé sur support audio. ☐ OUI ☐ NON
- ☐ L'utilisation des enregistrements et vidéos à des fins pédagogiques (cours et séminaires de formation d'étudiants ou de professionnels soumis au secret professionnel). ☐ OUI ☐ NON

J'ai choisi volontairement d'autoriser la personne dont je suis le curateur à participer à cette recherche. J'ai été informé-e du fait qu'il pourra se retirer en tout temps sans fournir de justifications et que je peux, le cas échéant, demander la destruction des données le concernant.

Ce consentement ne décharge pas les organisateurs de la recherche de leurs responsabilités. Je conserve tous mes droits garantis par la loi.

Prénom Nom

Signature

Date

ENGAGEMENT DU CHERCHEUR

L'information qui figure sur ce formulaire de consentement et les informations que j'ai données au participant décrivent avec exactitude le projet.

Je m'engage à procéder à cette étude conformément aux normes éthiques concernant les projets de recherche impliquant des participants humains, en application du *Code d'éthique concernant la recherche au sein de la Faculté de psychologie et des sciences de l'éducation* et des *Directives relatives à l'intégrité dans le domaine de la recherche scientifique et à la procédure à suivre en cas de manquement à l'intégrité* de l'Université de Genève.

Je m'engage à ce que le participant à la recherche reçoive également un formulaire de consentement adapté.

Prénom Nom

Signature

Date

Annexe F : Formulaire de consentement pour participant sans DI



**UNIVERSITÉ
DE GENÈVE**

FACULTÉ DE PSYCHOLOGIE
ET DES SCIENCES DE L'ÉDUCATION

RECHERCHE

Promotion d'une activité physique régulière, inclusive et autonome pour et par des personnes avec une déficience intellectuelle

Responsable(s) du projet de recherche :	Nora Nuber Assistante-doctorante, Université de Genève Uni-Mail, 40 bvd du Pont d'Arve 1204 Genève 022 379 93 95 / 079 668 78 95 Nora.nuber@unige.ch Prof. Dr. Marco Hessels Université de Genève Uni-Mail, 40 bvd du Pont d'Arve 1204 Genève Marco.Hessels@unige.ch
---	---

(Dans ce texte, le masculin est utilisé au sens générique ; il comprend aussi bien les femmes que les hommes.)

INFORMATION AUX PARTICIPANTS ET CONSENTEMENT DE PARTICIPATION

Information aux participants

Pour une étude scientifique, nous recherchons dix personnes, homme ou femme, entre 18 et 54 ans. Ces personnes doivent avoir des notions de lecture et écriture, ne pas avoir de troubles moteurs importants, résider sur le canton de Genève et vouloir faire plus de sport. Ces participants peuvent avoir, ou non, une déficience intellectuelle. Ce formulaire est destiné aux personnes sans déficience intellectuelle.

But de l'étude :

Nous voulons promouvoir une activité physique régulière chez les participants afin d'évaluer si cela améliore leur santé physique et mentale. Nous avons créé un programme de sport, « Bouger Ensemble », qui propose des cours théoriques et pratiques dans le domaine du sport et qui est inclusif car il mélange des personnes avec et sans déficience intellectuelle.

Déroulement et durée de l'étude :

L'étude demande un grand investissement car elle durera au total 2 ans, de janvier 2019 à janvier 2021. Le groupe sera composé des cinq participants principaux et également de cinq personnes sans déficience intellectuelle. Nous créerons cinq binômes, composés d'une personne avec et d'une personne sans déficience intellectuelle, pour que chacun puisse avoir un partenaire sportif.

Janvier-Mars 2019 : rencontre avec les superviseurs et les autres participants, familiarisation aux questionnaires utilisés pendant la recherche, passations des premiers tests et questionnaires, création des binômes.

Avril-Juin 2019 : cours théoriques deux fois par semaine visant à améliorer les connaissances des personnes autour du sport (les bienfaits du sport, quelle quantité pratiquer, où et comment pratiquer à Genève, quel matériel est nécessaire, les règles de sécurité, etc.). Les cours se dérouleront à Carouge et seront donnés par Nora Nuber.

Juillet-Octobre 2019 : cours de sport deux fois par semaine supervisés par un professionnel de l'activité physique adaptée. Les cours de sport seront adaptés aux capacités et aux envies des participants. Les cours se dérouleront à Genève.

Novembre 2019 – janvier 2021 : suivi des participants avec quelques passations de tests et

questionnaires 6 mois et 1 an après la fin des cours de sport.

Les participants sans déficience intellectuelle devront remplir un questionnaire de connaissance sur l'activité physique et la santé avant et après les cours théoriques. Ils devront aussi répondre à certaines questions visant à évaluer s'ils ont profité du programme.

Pendant toute la durée de l'étude, les participants porteront jour et nuit des bracelets Garmin pour mesurer la distance parcourue quotidiennement. Les bracelets donnent aussi des indications sur la qualité du sommeil.

Certaines discussions seront enregistrées avec un dictaphone et certains cours théoriques et pratiques seront filmés, avec l'accord des participants.

Risques et bénéfices

Il n'y a pas de risques potentiels à la participation à l'étude. Les bénéfices potentiels sont un meilleur bien-être physique et mental et la création de nouvelles relations amicales. Les cours théoriques et les séances de sport sont offerts.

Arrêt

Les participants sont libres de se retirer de la recherche à tout moment sans fournir de justification. Si la personne se retire, elle peut demander, elle ou son représentant légal, la destruction et donc la non utilisation des données récoltées à son sujet avant son retrait.

Protection des données

Les données récoltées seront anonymes. Elles seront stockées sous clé et seront détruites après une durée de 5 ans après la fin de l'étude

Communication des résultats

Les participants pourront s'ils le souhaitent avoir accès aux résultats de l'étude dès janvier 2021.

Consentement de participation à la recherche

Sur la base des informations qui précèdent, je confirme mon accord pour participer à la recherche « **Promotion d'une activité physique régulière, inclusive et autonome pour et par des personnes avec une déficience intellectuelle** », et j'autorise :

- | | | |
|--|------------------------------|------------------------------|
| ☐ l'utilisation des données à des fins scientifiques et la publication des résultats de la recherche dans des revues ou livres scientifiques, étant entendu que les données resteront anonymes et qu'aucune information ne sera donnée sur mon identité ; | ☐ OUI | ☐ NON |
| ☐ l'utilisation des données à des fins pédagogiques (cours et séminaires de formation d'étudiants ou de professionnels soumis au secret professionnel). | ☐ OUI | ☐ NON |
| ☐ Que certains entretiens et cours soit enregistré et/ou filmé sur support audio | ☐ OUI | ☐ NON |
| ☐ L'utilisation des vidéos à des fins pédagogiques (cours et séminaires de formation d'étudiants ou de professionnels soumis au secret professionnel). | ☐ OUI | ☐ NON |

J'ai choisi volontairement de participer à cette recherche. J'ai été informé-e du fait que je peux me retirer en tout temps sans fournir de justifications et que je peux, le cas échéant, demander la destruction des données me concernant.

Ce consentement ne décharge pas les organisateurs de la recherche de leurs responsabilités. Je conserve tous mes droits garantis par la loi.

Prénom Nom

Signature

Date

ENGAGEMENT DU CHERCHEUR

L'information qui figure sur ce formulaire de consentement et les réponses que j'ai données au participant décrivent avec exactitude le projet.

Je m'engage à procéder à cette étude conformément aux normes éthiques concernant les projets de recherche impliquant des participants humains, en application du *Code d'éthique concernant la recherche au sein de la Faculté de psychologie et des sciences de l'éducation* et des *Directives relatives à l'intégrité dans le domaine de la recherche scientifique et à la procédure à suivre en cas de manquement à l'intégrité* de l'Université de Genève.

Je m'engage à ce que le participant à la recherche reçoive un exemplaire de ce formulaire de consentement.

Prénom Nom

Signature

Date

Annexe G : Formulaire de consentement adapté pour participant avec une DI

Avec le formulaire de consentement, vous avez le droit d'accepter ou de refuser de faire partie du programme.

Si vous acceptez, vous signez le formulaire et le rendez à Nora.	
Si vous refusez, vous pouvez jeter le formulaire à la poubelle.	

Vous ne devez pas décider aujourd'hui, vous avez le temps de réfléchir chez vous si vous acceptez ou refusez de participer au programme.

Formulaire de consentement facilité

J'ai **compris le but** du programme Bouger Ensemble.

J'accepte de participer aux **rencontres** avec Nora et les participants.

J'accepte de participer **aux cours théoriques**.

J'accepte de participer **aux cours de sport**.

J'accepte de répondre aux **questionnaires**.

Bouger Ensemble



J'accepte que les résultats du programme soient présentés :

- ☐ dans des **articles** ou dans des **livres**
- ☐ dans des **cours** (pour devenir éducateur par exemple)



Les résultats sont anonymes, ça veut dire qu'il n'y aura jamais mon nom.

Je sais que **je peux arrêter** de participer au programme si j'en ai envie et sans devoir expliquer pourquoi.

Le programme **n'est pas obligatoire**.

Avec votre accord, nous analyserons les données, sinon nous les effacerons.



J'ai lu/on m'a lu le présent formulaire et **j'accepte de participer au programme Bouger Ensemble**.



Nom et prénom

.....

Signature

.....



Annexe H : Partie 1 - Familiarisation/entraînement au oui/non

Partie 1 : familiarisation entraînement au oui/non

Matériel : cartes réponses OUI et NON

Aujourd'hui on va s'entraîner à répondre à des questions.

Pour commencer, je te pose des questions, et tu dois me répondre oui ou non (*montrer les cartes*). Tu peux répondre en montrant une carte avec ton doigt si tu veux.

Parfois la bonne réponse est oui et parfois la bonne réponse est non, c'est toi qui dois choisir.

C'est parti. Je te pose des questions et tu me réponds oui ou non.

Etape 1 : 4 questions, premier essai

Montrer le pull/t-shirt du participant

1. Ce pull est-il à toi ?
2. Fabriques-tu toi-même tous tes habits ?
3. A l'endroit où tu habites, as-tu déjà croisé tes voisins ?
4. A l'endroit où tu habites, as-tu choisi tes voisins ?

Si correct : « très bien, tu as bien répondu » puis partie 2 (option : si on sent que c'est nécessaire, faire étape 2)

Si incorrect :

OK, merci. Ce n'est pas tout à fait juste. Maintenant, on va reprendre les questions ensemble.

Reprendre la carte avec question 1

Pour la question « ce pull est-il à toi ? » tu as répondu oui. Tu as bien répondu. Oui, le pull que tu portes est à toi.

Reprendre la carte avec question 2

Pour la question « fabriques-tu toi-même tous tes habits ? » tu as répondu oui. Mais c'est vraiment toi qui l'as fabriqué ? Je pense plutôt que tu l'as acheté, n'est-ce pas ? Donc, ce n'est pas toi qui fabriques tes habits. Tes habits sont fabriqués par quelqu'un d'autre dans une usine et toi tu les achètes dans un magasin. Donc pour cette question, tu devais répondre non. Non, tu ne fabriques pas toi-même tes habits. ».

Reprendre question 3

Pour la question « à l'endroit où tu habites, as-tu déjà croisé tes voisins ? » tu as répondu oui, tu as bien répondu. Oui, tu as déjà croisé tes voisins.

Reprendre question 4

Pour la question « à l'endroit où tu habites, as-tu choisi tes voisins ? » tu as répondu oui. Mais c'est vraiment toi qui as choisi tes voisins ? Je pense plutôt qu'on ne peut pas choisir ses voisins, n'est-ce pas ? Donc pour cette question, tu devais répondre non. Non, tu n'as pas choisi tes voisins ».

Est-ce que je t'ai bien expliqué ?

Très bien, maintenant je vais te poser les mêmes questions.

Etape 3 : 4 questions troisième essai

Maintenant je vais te poser des questions différentes et tu dois répondre par oui ou par non, comme avant.

1. As-tu une brosse à dents chez toi ?
2. As-tu fabriqué toi-même ta brosse à dents ?
3. As-tu choisi le temps qu'il fait dehors aujourd'hui ?
4. Es-tu un adulte ?

Si incorrect, arrêter le test.

Si correct « très bien, tu as bien répondu ». Puis : partie 2

Annexe I : Partie 2 – entraînement Likert en 4 points

Partie 2 entraînement Likert en 4 points

Matériel : 4 cubes, deux bandes de papier blanc sur lesquels poser les cubes dans le désordre (moi), puis dans l'ordre (participant) / 4 cartes A5 avec les 4 verres sans mots, 1 feuille A4 avec les 4 verres et les mots « jamais parfois tjs » en-dessous.

Etape 0a - ordre de magnitude – matériel concret

Présenter les cubes (ordre 2 4 3 1). Voici 4 cubes, de différentes tailles.

Peux-tu stp mettre ces 4 cubes dans l'ordre. Du plus petit au plus grand ?

Si correct : très bien, tu as bien classé les cubes du plus petit au plus grand. Montrer les cubes en parlant. Puis étape 0b.

Si incorrect : OK, merci. Ce n'est pas tout à fait juste. Je t'ai demandé de classer les cubes du plus petit au plus grand. Le plus petit, c'est lequel ? C'est celui-ci, il faut le mettre en premier. Ensuite, le deuxième, c'est celui-là. Le troisième, c'est lequel ? Oui, c'est celui-là ! Et le suivant ? Oui. Et le plus grand ? Le plus grand va en dernier. Peux-tu stp mettre les cubes encore une fois dans le bon ordre ?

Redonner les cubes mélangés (ordre : 2 4 3 1)

Si correct : très bien, cette fois tu as bien classé les cubes du plus petit au plus grand. Montrer les cubes en parlant. Puis étape 0b.

Si incorrect : arrêter le test.

Etape 0b – ordre de magnitude – matériel figuratif

Présenter les cartes avec les quatre verres. Regarde, le 1^{er} verre est vide, le deuxième est un peu rempli, le troisième est beaucoup rempli, et le quatrième verre est totalement rempli. Peux-tu stp mettre ces verres dans l'ordre, du moins rempli au plus rempli. (Placer les verres devant la personne : 2 1 4 3)

Si correct : très bien, tu as bien classé les verres du moins rempli au plus rempli. Montrer les verres en parlant. Puis étape 1.

Si incorrect : OK, merci. Ce n'est pas tout à fait juste. Je t'ai demandé de classer les verres du moins rempli au plus rempli. Le moins rempli, c'est lequel ? C'est celui-ci, il faut le mettre en premier. Ensuite, c'est quel verre qui est un peu rempli ? Exactement, ce verre est un peu rempli, il va en deuxième. Ensuite, quel verre est beaucoup rempli mais pas totalement ? Exactement, ce verre est beaucoup rempli, mais pas totalement, il va en troisième. Ensuite, quel verre est totalement rempli ? Exactement, ce verre est totalement rempli, c'est le plus rempli, il va en dernier. Peux-tu stp mettre encore une fois les verres dans le bon ordre, du moins rempli au plus rempli ?

Redonner les verres mélangés (Placer les verres devant la personne : 2 1 4 3)

Si correct : très bien, cette fois tu as bien classé les verres du moins rempli au plus rempli. Montrer les verres en parlant. Puis étape 1.

Si incorrect : arrêter le test.

Etape 1 : 3 questions, premier essai

On a vu qu'il y avait des questions où on pouvait répondre oui ou non. Pour d'autres questions, on peut répondre par jamais, parfois, souvent ou toujours. *Montrer les cartes.*

Maintenant, je vais te poser des questions. Tu pourras me répondre par jamais, parfois, souvent ou toujours. Tu as vu qu'il y a les mêmes verres qu'avant pour aider à répondre. Le « jamais » est représenté par un verre complètement vide. Si tu réponds « jamais », c'est que ça n'arrive jamais, que c'est toujours faux, ou presque toujours faux. Le parfois est représenté par un verre un peu rempli. Si tu réponds parfois, c'est que ça arrive de temps en temps mais plutôt rarement. Le souvent est représenté par un verre qui est beaucoup rempli mais pas totalement. Si tu réponds souvent, c'est que ça arrive de temps en temps mais plutôt souvent, régulièrement. Le « toujours » est représenté par un verre entièrement plein. Si tu réponds toujours, c'est que ça arrive tous les jours, que c'est toujours vrai, ou presque toujours vrai.

Maintenant, on va s'entraîner. Je te pose des questions sur ta vie de tous les jours et tu réponds par jamais, parfois, souvent ou toujours. Tu peux répondre en montrant un verre. Je te demanderai à chaque fois pourquoi tu as choisi de répondre comme ça.

1. Manges-tu un repas à midi ?
2. Manges-tu des pâtes à midi ?
3. Pilotes-tu un avion ?

Pour chaque question, demander à la personne de se justifier « OK. Tu peux m'expliquer pourquoi tu as répondu « x » ?

Si correct : Très bien, tu as bien répondu. Puis, étape 2 (*même si bien répondu, refaire un essai avec 3 autres questions à l'étape 2*).

Si incorrect : OK merci. Maintenant on va reprendre les questions ensemble.

Reprendre question 1

Pour la question « Manges-tu un repas à midi ? », tu as répondu toujours, tu as bien répondu car tu manges toujours à midi.

OU

Pour la question « manges-tu un repas à midi? » tu as répondu « x ». Es-tu sûr que tu manges « x » à midi ? Ici, il fallait plutôt répondre « x » car tu manges toujours, ou presque toujours, un repas à midi, car tu manges à midi tous les jours. *Insister sur le mot toujours.*

Reprendre question 2

Pour la question « Manges-tu des pâtes à midi ? », tu as répondu parfois/souvent, tu as bien répondu car tu manges parfois/souvent des pâtes à midi.

OU

Pour la question « Manges-tu des pâtes à midi ? » tu as répondu « x ». Es-tu sûr que tu manges « x »

des pâtes à midi ? Je pense plutôt, que certains jours tu manges des pâtes, certains jours tu manges autre chose. Alors, tu manges parfois/souvent des pâtes à midi. *Insister sur le mot parfois.*

Reprendre question 3

Pour la question « pilotes-tu un avion ? », tu as répondu jamais, tu as bien répondu car tu ne pilotes jamais.

OU

Pour la question « pilotes-tu un avion ? » tu as répondu « x ». Es-tu sûr que tu pilotes « x » un avion ? Je pense plutôt que tu ne pilotes jamais d'avion, car personne ne pilote des avions à part les pilotes d'avion. Ici, il fallait répondre jamais. *Insister sur le mot jamais.*

Est-ce que je t'ai bien expliqué ?

Maintenant, je te repose les mêmes questions et tu réponds jamais parfois ou toujours, comme avant.

Reposer les mêmes questions.

Si incorrect : arrêter le test

Si correct : très bien cette fois tu as bien répondu. Puis étape 2

Etape 2 : trois questions, deuxième essai

OK, maintenant je vais te poser d'autres questions et tu dois me répondre par jamais, parfois, souvent ou toujours, comme avant.

1. Quand tu prends une douche, utilises-tu **que** de l'eau froide ?
2. Quand tu te brosses les dents, utilises-tu du dentifrice ?
3. Quand tu es chez toi, est-ce que tu regardes la télé ?

Pour chaque question, demander à la personne de se justifier « OK. Tu peux m'expliquer pourquoi tu as répondu « x » ?

Si correct, Très bien, tu as bien répondu. Puis, étape 3(?).

Si incorrect : OK merci, maintenant on va reprendre les questions ensemble.

Reprendre question 1

Pour la question « Quand tu prends une douche, utilises-tu que de l'eau froide ? », tu as répondu jamais, tu as bien répondu car tu n'utilises jamais que de l'eau froide quand tu prends une douche. Tu utilises aussi de l'eau chaude.

OU

Pour la question « Quand tu prends une douche, utilises-tu que de l'eau froide ? », tu as répondu « x ». Tu es sûr que tu utilises « x » **que** de l'eau froide quand tu prends une douche ? Je pense plutôt que tu utilises de l'eau froide ET de l'eau chaude. Tu n'utilises **jamais** que de l'eau froide, ce serait très désagréable. Ici, il fallait répondre jamais. *Insister sur le mot jamais.*

Reprendre question 2

Pour la question « Quand tu te brosses les dents, utilises-tu du dentifrice ? », tu as répondu toujours, tu as bien répondu car tu utilises toujours du dentifrice quand tu te laves les dents.

OU

Pour la question « Quand tu te brosses les dents, utilises-tu du dentifrice ? », tu as répondu « x ». Tu es sûr que tu utilises « x » du dentifrice quand tu te brosses les dents ? Je pense plutôt que tu utilises toujours du dentifrice. Donc ici il fallait répondre toujours. *Insister sur le mot toujours.*

Reprendre question 3

Pour la question « Quand tu es chez toi, est-ce que tu regardes la télé ? », tu as répondu « x ». Tu as bien répondu car tu regardes « x » la télé quand tu es chez toi.

OU

Pour la question « Quand tu es chez toi, est-ce que tu regardes la télé ? », tu as répondu « x ». Tu es sûr que tu regardes « x » la télé quand tu es chez toi ? Je pense plutôt que tu regardes « x » la télé. Donc ici, il fallait répondre « x ».

Est-ce que je t'ai bien expliqué ?

Maintenant, je te repose les mêmes questions et tu réponds jamais parfois ou toujours, comme avant.

Reposer les mêmes questions.

Si incorrect : arrêter le test

Si correct : très bien cette fois tu as bien répondu. Puis étape 3.

Etape 3 : trois questions, troisième essai

OK, maintenant je vais te poser d'autres questions et tu dois me répondre par jamais, parfois souvent ou toujours, comme avant.

1. Avant de sortir de chez toi, mets-tu des chaussures ?
2. Quand il fait très chaud l'été, mets-tu un gros manteau avant de sortir ?
3. Quand tu sors de chez toi le matin, est-ce qu'il pleut ?

Pour chaque question, demander à la personne de se justifier « OK. Tu peux m'expliquer pourquoi tu as répondu « x » ?

Si correct : très bien, tu as bien répondu. Puis fin de l'entraînement.

Si incorrect : arrêter le test.

Annexe J : Verres utilisés durant l'entraînement à l'échelle de Likert

Annexe K : Échelle de Likert représentée par les verres d'eau

Jamais



Parfois



Souvent



Toujours

Annexe L : SE/SS-AID (traduit)

Self-Efficacy and Social Support for leisure physical activity SE/SS-AID

Reste à faire : feuilles avec questions et cartes réponse, consignes

Matériel : feuilles A4 avec questions et cartes réponse A5 avec jamais, parfois, toujours

Peterson et al., 2009

Dans article

- 24 items
- Focus groups DI pour développer questionnaire
- Questionnaire administré en individuel, questions lues à haute voix
- 31 mn d'administration
- Biais d'acquiescement Et biais de récence inclus (de Stancliffe et Parmenter (1999))
- Modalité de réponse en 3 points : soit no/maybe/yes, no jamais/parfois/oui tjs (0, 1 ou 2 points)

Maintenant, je vais te poser des questions sur tes sentiments par rapport au sport. Il n'y a pas de bonne ou de mauvaise réponse. Je veux juste savoir ce que tu ressens.

Tu peux répondre jamais, parfois, souvent ou toujours.

Si j'explique mal quelque chose, dis-le moi.

Traduction des items

Table B1 : échelle sentiment d'efficacité / jamais, parfois, toujours (à la base : oui, non, p-ê)

1. Aurais-tu le temps de faire du sport régulièrement ?
2. Pourrais-tu faire du sport même les jours où tu es très occupé ?
3. Pourrais-tu faire du sport quand tu te sens triste ?
4. Pourrais-tu faire du sport après une longue journée de travail ?
5. Pourrais-tu faire du sport les jours où tu es fatigué ?
6. Pourrais-tu faire du sport quand tu n'es pas motivé ?

Pour les trois tables suivantes, en choisir une, la plus appropriée selon la personne.

Table B2 : social support échelle famille / jamais, parfois, toujours

7. Est-ce que quelqu'un de ta famille te rappelle qu'il faut faire du sport ?
8. Est-ce que quelqu'un de ta famille fait du sport avec toi ?
9. Est-ce que quelqu'un de ta famille te propose de faire du sport avec lui/elle ?
10. Est-ce que quelqu'un de ta famille te montre comment faire du sport ?
11. Est-ce que quelqu'un de ta famille te dit que tu es bon en sport ?
12. Est-ce que quelqu'un de ta famille te paie des cours de sport ou du matériel de sport ?
13. Est-ce que quelqu'un de ta famille t'amène quelque part pour faire du sport quand tu en as besoin ?

Table B3 : social support échelle éducateur / jamais, parfois, toujours

14. Est-ce que ton éducateur(rice) te rappelle qu'il faut faire du sport ?
15. Est-ce que ton éducateur(rice) fait du sport avec toi ?
16. Est-ce que ton éducateur(rice) te propose de faire du sport avec lui/elle ?

- 17. Est-ce que ton éducateur(rice) te montre comment faire du sport ?
- 18. Est-ce que ton éducateur(rice) te dit que tu es bon en sport ?
- 19. Est-ce que ton éducateur(rice) t'amène quelque part pour faire du sport quand tu en as besoin ?

Table B4 : social support échelle ami / jamais, parfois, toujours

- 20. Est-ce que ton ami(e) te rappelle qu'il faut faire du sport ?
- 21. Est-ce que ton ami(e) fait du sport avec toi ?
- 22. Est-ce que ton ami(e) te propose de faire du sport avec lui/elle ?
- 23. Est-ce que ton ami(e) te montre comment faire du sport ?
- 24. Est-ce que ton ami(e) te dit que tu es bon en sport ?

On peut adapter : par exemple, « quelqu'un de ta famille », peut être remplacé par maman, ton éducateur par autre chose, « coloc » par autre chose comme ami... à adapter selon la personne.

Annexe M : Version finale du SE/SS-AID (après modification)

SE-SS-ID

Maintenant, je vais te poser des questions sur tes sentiments par rapport au sport. Il n'y a pas de bonne ou de mauvaise réponse. Je veux juste savoir ce que tu ressens.

Si j'explique mal une question, dis-le moi et je répéterai avec d'autres mots. N'hésite pas à me demander de répéter la question si tu en as besoin.

Pour les questions que je vais te poser maintenant, tu peux répondre par oui ou par non (placer cartes réponse).

Table B1 : échelle sentiment d'efficacité / oui-non

1. Te sens-tu capable de faire du sport régulièrement ? (c'est-à-dire environ 2-3 par semaine, toutes les semaines)
2. Te sens-tu capable de faire du sport même les jours où tu es très occupé ?
3. Te sens-tu capable de faire du sport quand tu te sens triste ?
4. Te sens-tu capable de faire du sport après une longue journée de travail ?
5. Te sens-tu capable de faire du sport les jours où tu es fatigué ?
6. Te sens-tu capable de faire du sport quand tu n'es pas motivé ?
7. Te sens-tu capable de faire du sport à l'extérieur même les jours où il pleut ?
8. Te sens-tu capable de faire du sport à l'extérieur même les jours où il fait très chaud ?
9. Te sens-tu capable de faire du sport tout seul, sans être accompagné ?
10. Est-ce que tu te trouves bon en sport ?

Pour les questions que je vais te poser maintenant, tu peux répondre jamais, parfois, souvent ou toujours (placer cartes réponse).

Table B2 : social support échelle parents / jamais, parfois, souvent, toujours

11. Est-ce que tes parents te rappellent que c'est important de faire du sport ?
12. Est-ce que tes parents font du sport avec toi ?
13. Est-ce que tes parents te proposent de faire du sport avec eux ?
14. Est-ce que tes parents te montrent comment faire du sport ?
15. Est-ce que tes parents te disent que tu es bon en sport ?
16. Est-ce que tes parents te paient
 - a. des cours de sport ?
 - b. du matériel de sport ? (p.ex., des habits, chaussures)
17. Est-ce que tes parents t'amènent quelque part pour faire du sport quand tu en as besoin ?

Je t'ai posé des questions sur tes parents. Maintenant, je vais te poser les mêmes questions, mais j'aimerais que tu réfléchisses aux autres personnes de ton entourage. Tes frères et sœurs, tes collègues, tes éduc, un ami...

Table B3 : social support échelle autre personne / jamais, parfois, souvent, toujours

18. Est-ce qu'une autre personne te rappelle que c'est important de faire du sport ?
19. Est-ce qu'une autre personne fait du sport avec toi ?
20. Est-ce qu'une autre personne te propose de faire du sport avec lui/elle ?
21. Est-ce qu'une autre personne te montre comment faire du sport ?
22. Est-ce qu'une autre personne te dit que tu es bon en sport ?
23. Est-ce qu'une autre personne t'amène quelque part pour faire du sport quand tu en as besoin ?