

UNIVERSITÉ DU QUÉBEC À TROIS-RIVIÈRES

**INTERVENTIONS D'ACTIVITÉ PHYSIQUE ET DE RÉDUCTION DE LA
SÉDENTARITÉ DES PERSONNES VIVANT EN RÉSIDENCE POUR AÎNÉS :
UN EXAMEN DE LA PORTÉE**

MÉMOIRE PRÉSENTÉ

COMME EXIGENCE PARTIELLE DE LA

MAÎTRISE EN SCIENCES INFIRMIÈRES

PAR

LÉA DUROCHER

MAI 2025

Université du Québec à Trois-Rivières

Service de la bibliothèque

Avertissement

L'auteur de ce mémoire, de cette thèse ou de cet essai a autorisé l'Université du Québec à Trois-Rivières à diffuser, à des fins non lucratives, une copie de son mémoire, de sa thèse ou de son essai.

Cette diffusion n'entraîne pas une renonciation de la part de l'auteur à ses droits de propriété intellectuelle, incluant le droit d'auteur, sur ce mémoire, cette thèse ou cet essai. Notamment, la reproduction ou la publication de la totalité ou d'une partie importante de ce mémoire, de cette thèse et de son essai requiert son autorisation.

Résumé

Introduction: Une majorité d'aînés n'atteignent pas les recommandations en matière d'activité physique (AP), ce qui est associé à une diminution de leur autonomie. La pratique régulière d'AP et la réduction de la sédentarité permet, entre autres, de prévenir les syndromes gériatriques prédisposant à la perte de l'autonomie fonctionnelle. Les résidences pour aînés (RPA) sont des milieux de vie prisés où il devient pertinent de mettre en place des interventions visant à modifier la pratique de l'AP et la réduction de la sédentarité. Afin de développer une intervention adaptée, une analyse de la littérature existante doit être conduite.

Objectif: Répertorier les éléments et les caractéristiques des interventions visant à favoriser le bien-être et la santé des personnes aînées vivant en RPA en misant sur la pratique d'AP et la réduction de la sédentarité.

Méthode: Un examen de la portée basé sur le cadre méthodologique d'Arksey et O'Malley (2005) adapté par Levac et al. (2010) a été mené. Les bases de données CINHAL, Medline et SPORTDicus ont été consultées. Les critères de sélection des articles sont: être publiés en français ou en anglais entre 2012 et 2022 et présenter un programme ou des interventions pour rehausser l'AP ou réduire la sédentarité d'une population âgée de plus de 65 ans vivant en RPA. Une grille d'analyse a été élaborée pour extraire les données.

Résultats: Trente-six articles ont été sélectionnés et analysés. Une synthèse des composantes (type, matériel et interventionnistes) et des caractéristiques (dose [fréquence, durée, intensité], structure et mode d'administration) des interventions est présentée.

Discussion : Les composantes et caractéristiques des interventions répertoriées sont hétérogènes, absentes ou imprécises. Afin d'optimiser le développement futur d'interventions, il est essentiel de s'appuyer sur la littérature existante et les recommandations en matière d'AP chez les personnes aînées. Cela permettrait de maximiser les effets bénéfiques sur leur santé globale. De plus, des études supplémentaires sont nécessaires pour identifier les caractéristiques clés des interventions favorisant la pratique de l'AP et la réduction de la sédentarité en RPA.

Mots-clés : Activité physique (AP), comportement sédentaire, aînés, résidence pour aînés (RPA), intervention, promotion de la santé, revue de la portée.

Abstract

Background: Most older adults do not meet the recommended levels of physical activity (PA), which is associated with a reduction in their autonomy. Regular PA and reduced sedentary behavior help prevent geriatric syndromes that predispose individuals to the loss of functional autonomy. Homes for the aged are highly sought-after living environments where it becomes relevant to implement interventions aimed at modifying PA engagement and reducing sedentary behavior. To develop a well-adapted intervention, a review of existing literature must be conducted.

Aim: To identify the components and characteristics of interventions aimed at promoting the well-being and health of older adults living in residences by focusing on PA engagement and reducing sedentary behavior.

Method: A scoping review was conducted based on the methodological framework of Arksey and O'Malley (2005), as adapted by Levac et al. (2010). The databases CINHAL, Medline, Cochrane Library, and SPORTDiscus were searched. The selection criteria included articles published in French or English between 2012 and 2022, presenting a program or intervention designed to enhance PA or reduce sedentary behavior in adults aged 65 and older living in a residential care setting offering independent or semi-independent living. A data extraction grid was used for analysis.

Results: Thirty-six articles were selected and analyzed. A synthesis of the intervention components (type, equipment, and facilitators) and characteristics (dose [frequency, duration, intensity], structure, and mode of delivery) is presented.

Discussion: The components and characteristics of the identified interventions are heterogeneous, absent, or imprecise. To optimize the future development of interventions, it is essential to rely on existing literature and PA recommendations for older adults. This would help maximize the beneficial effects on their overall health. Additionally, further studies are needed to determine the key characteristics of interventions that promote PA engagement and reduce sedentary behavior in residential settings.

Key words: Physical activity (PA), sedentary behavior, older adults, residential setting, home for the aged, intervention, health promotion, scoping review.

Table des matières

Résumé.....	I
Abstract	III
Table des matières.....	V
Liste des tableaux.....	VII
Liste des figures	VIII
Liste des abréviations.....	IX
Remerciements.....	X
Introduction.....	1
Chapitre 1 – Problématique	5
Objectif et question de recherche	11
Chapitre 2 – Cadre de référence.....	13
Cadre de référence disciplinaire.....	14
Santé	15
Personne.....	16
Environnement.....	18
Soins infirmiers.....	18
Cadre de référence pour le développement d'interventions en santé.....	21
Éléments d'une intervention en santé.....	23
Caractéristiques d'une intervention en santé	24
Chapitre 3 – Contexte théorique	26
La pratique de l'activité physique chez les aînés	27
Les constituantes d'un programme d'entraînement.....	31
Les paramètres d'activité physique	32

La sédentarité	37
L'autonomie fonctionnelle	40
Les résidences pour aînés	41
Les types de RPA	43
La nomenclature des RPA	44
Les étapes de développement d'une intervention comportementale.....	47
Définir et analyser le problème de santé	48
Déterminer les objectifs et les changements de comportements de santé désirés	49
Créer l'intervention.....	50
Chapitre 4 – Article scientifique	52
Déclaration de conflit d'intérêt :	53
Sources de financement.....	53
Contribution des autrices.....	54
Introduction	56
Méthodes	58
Résultats	60
Discussion	66
Conclusion.....	69
Références	70
Chapitre 5 –Discussion générale et recommandations	100
Constats généraux	101
Conclusion	115
Références	118
Appendices.....	130

Liste des tableaux

Tableau 1	
Définition des éléments et des caractéristiques des interventions en santé.....	22
Tableau 2	
Mots-clés utilisés dans les bases de données.....	77
Tableau 3	
Contenu de la grille d'extraction.....	78
Tableau 4	
Composantes et caractéristiques des interventions.....	79

Liste des figures

Figure 1	
Diagramme de sélection des articles de style PRISMA.....	80

Liste des abréviations

ACSM: *American College of Sport Medicine*

AP : Activité physique

AVD : Activité de la vie domestique

AVQ : Activité de la vie quotidienne

CHSLD : Centre hébergement et de soins de longues durées

CISSS : Centre Intégré de Santé et de Services sociaux

CIUSSS : Centre Intégré universitaire de Santé et de Services sociaux CLSC : Centres Locaux de Services Communautaires

ISQ : Institut de la Statistique du Québec

MET: *Metabolic Equivalent of Task*

MSSS: Ministère de la santé et des services sociaux

OMS : Organisation Mondiale de la Santé

PICOS : Population, Intervention, Contexte, *Outcomes* (Résultats), *Study Design*

RI : Résidence intermédiaire

RPA : Résidence pour aînés

SCPE: Société canadienne de physiologie de l'exercice

SMAF : Système de Mesure de l'Autonomie Fonctionnelle

Remerciements

Tout d'abord, j'aimerais remercier ma directrice de maîtrise, Julie Houle pour son soutien et sa transmission de sa passion pour les soins critiques et les soins cardiovasculaires. Merci Julie de m'avoir accompagné durant ces années malgré les périodes difficiles et merci, pour toutes les belles opportunités qui n'auraient pu être possibles sans ton soutien.

Je tiens aussi à remercier Maude Dessureault, ma co-directrice, qui m'a fait découvrir la recherche en gérontologie par la participation à son projet Réminiscence. Merci encore pour ton écoute, ta disponibilité et tes encouragements ainsi que ton apport théorique et méthodologique au projet.

Je tiens aussi à dire merci à mes collègues Amélie Bélanger et Frédérique Cormier. À Amélie, pour ses encouragements et son aide tout au long de ma maîtrise. À Frédérique, pour son soutien et son apport à la collecte de données.

Finalement, je tiens à dire merci à mes proches et ma famille qui m'ont soutenu durant ces années. Merci à mes amies, mes collègues de l'urgence au CHAUR et mes collègues du 4^e NORD de l'ICM.

Un gros merci à toutes les personnes qui ont été présentes lors de mon parcours au 2^e cycle et qui ont, de près ou de loin, contribué à la réussite de cette étape de ma vie. Seul, on va plus vite, mais ensemble on va plus loin.

Introduction

Le vieillissement de la population constitue un enjeu majeur de santé publique, notamment en raison de l'augmentation des maladies chroniques et de la diminution des capacités fonctionnelles qui en résultent, compromettant ainsi l'autonomie des aînées. Parmi les stratégies visant à promouvoir un vieillissement en santé, la pratique régulière d'activité physique (AP) et la réduction de la sédentarité se distinguent par leurs nombreux bienfaits, tant sur les plans physique, psychologique que cognitif (Dempsey et al., 2020; Erickson et al., 2022; Izquierdo et al., 2025; Vogel et al., 2009). Plusieurs études ont démontré que l'exercice contribue à améliorer la force musculaire, l'équilibre, les fonctions cognitives et la qualité de vie des aînés tout en réduisant les risques de chutes et de déclin fonctionnel (Dempsey et al., 2020; Erickson et al., 2022; Izquierdo et al., 2025; Vogel et al., 2009).

Dans ce contexte, la mise en place d'interventions favorisant la pratique d'AP en résidence pour aînés (RPA) représente une avenue prometteuse pour prévenir le déclin fonctionnel et maintenir l'autonomie des résidents. Aussi, les infirmiers œuvrant en santé communautaire jouent un rôle central dans la mise en œuvre et la promotion de ces interventions (Infirmières et infirmiers en santé communautaire du Canada, 2019)¹. Par leur proximité avec les aînés, ils sont bien positionnés pour évaluer leurs besoins, les accompagner dans leur changement vers un mode de vie actif et collaborer avec d'autres professionnels (intervenants en loisir, kinésiologues, physiothérapeutes, ergothérapeutes) afin d'élaborer des stratégies d'interventions adaptées. De plus, leur expertise leur permet

¹Le masculin sera utilisé dans cette thèse pour faciliter la lecture. Cela ne témoigne en rien d'une volonté d'obscurer le rôle et la place du genre féminin. Il ne s'agit que d'un exercice d'allègement du texte pour éviter des doublons tel que « les professionnels et professionnelles de la santé ».

de sensibiliser les résidents et le personnel des résidences à l'importance de l'AP comme facteur de prévention essentiel à un vieillissement en santé.

Toutefois, bien que les RPA offrent un contexte de groupe propice à la création d'environnements favorables à la santé, très peu de milieux proposent des interventions d'AP structurées et adaptées aux besoins, capacités et préférences des aînés. En parallèle, il existe pourtant différents programmes d'AP destinés aux aînés dans la littérature, mais aucune synthèse n'est disponible pour permettre à un professionnel de la santé de les comparer entre eux et déterminer lesquels possèdent les éléments et caractéristiques les plus susceptibles de conduire à une éventuelle implantation réussie de ceux-ci en RPA.

Conséquemment, ce mémoire par article présente une revue de la portée répertoriant les éléments et caractéristiques d'interventions favorisant la santé et le bien-être des aînés en RPA à travers la pratique d'AP et la diminution de la sédentarité. Il s'agit d'une première étape essentielle à réaliser préalablement au développement et à l'implantation d'une intervention d'AP et de réduction de la sédentarité des aînés en RPA. S'appuyant sur une méthode rigoureuse, ce mémoire vise ainsi à éclairer les cliniciens, les gestionnaires, les décideurs et les chercheurs désirant développer ou planter une intervention d'AP pour les aînés vivant en RPA.

Le premier chapitre expose la problématique en mettant en évidence les enjeux liés à l'inactivité et à la sédentarité chez les aînés et la nécessité d'offrir des interventions favorisant l'AP chez cette population. Le deuxième chapitre présente les cadres de référence utilisés, soit le modèle conceptuel de McGill (Allen et Warner, 2002) comme cadre de référence disciplinaire, ainsi que le processus de recherche interventionnelle de

Sidani et Braden (2021) comme cadre de référence méthodologique. Le troisième chapitre aborde le contexte théorique, qui définit divers concepts essentiels et éléments de contexte propres à ce projet, tels l'activité physique chez les ainés, les constituants d'un programme d'entraînement, les paramètres de l'AP, la sédentarité, l'autonomie fonctionnelle, les RPA et les étapes de développement d'une intervention comportementale. Le quatrième chapitre est consacré à l'article scientifique, qui présente la méthodologie et les résultats de la revue de la portée réalisée. Enfin, le cinquième chapitre propose une discussion approfondie des résultats en lien avec les connaissances existantes, met en lumière les implications cliniques et théoriques en découlant, et se conclut par des recommandations pour la pratique et la recherche.

Chapitre 1 – Problématique

Le vieillissement en santé de la population est un important enjeu de santé publique (Bull et al., 2020), alors que le vieillissement de la population est présent partout dans le monde (Deering et al., 2023). En 2020, la population mondiale âgée de plus de 60 ans atteignait un milliard de personnes représentant 13,5 % de la population totale selon l'Organisation Mondiale de la Santé (2021). Il est estimé qu'en 2050, le nombre de personnes âgées de plus de 65 ans dépassera 20% de la population (OMS, 2021). Devant ce changement populationnel attendu, l'incidence et la prévalence de maladies et de troubles de santé liés à l'âge risquent d'augmenter au cours des prochaines années et proportionnellement, le nombre d'aînés en situation de perte d'autonomie (OMS, 2021).

La perte d'autonomie fonctionnelle, souvent liée à l'apparition de troubles de santé, entraîne de nombreuses répercussions et compromet le processus de vieillissement en santé (Deering et al., 2023; Voyer, 2021). Elle se manifeste fréquemment par un déclin rapide et marqué des capacités physiques, mentales et cognitives, diminuant ainsi la qualité de vie des personnes touchées (Voyer, 2021). L'autonomie fonctionnelle est étroitement liée aux habiletés fonctionnelles définies par l'OMS comme « la capacité à répondre à ses besoins fondamentaux, à apprendre, à évoluer, à prendre des décisions, à se mobiliser, à établir et maintenir des relations, ainsi qu'à contribuer à la société » (OMS, 2021). Ces habiletés dépendent des capacités intrinsèques des individus, de leur environnement et des interactions entre les deux (OMS, 2021). Par conséquent, préserver l'autonomie fonctionnelle implique de soutenir les habiletés fonctionnelles et de favoriser des environnements propices à la santé. Un temps prolongé en position sédentaire, combiné à une inactivité physique, accroît le risque de perte d'autonomie fonctionnelle (Klenk et al., 2016; Voyer, 2021). À l'inverse, la pratique régulière d'activité physique (AP) et une

diminution du temps passé en position assise sont associées à une réduction de la mortalité et de la morbidité, à une meilleure gestion des maladies chroniques, ainsi qu'à une amélioration de la qualité de vie (Blanchet et al., 2018; Bull et al., 2020; Deering et al., 2023; Ekelund et al., 2019; Tommasini et al., 2022). En effet, l'AP quotidienne agit comme un facteur de protection contre le déclin fonctionnel (Blanchet et al., 2018; Bull et al., 2020, Mora, 2022). L'AP est définie comme « tout mouvement corporel produit par la contraction des muscles squelettiques et résultant en une dépense énergétique » (Caspersen et al., 1985), tandis que les comportements sédentaires ou la sédentarité, se caractérisent par une dépense énergétique égale ou inférieure à 1,5 MET en position assise ou couchée (Tremblay et al., 2017). Un MET (*Metabolic Equivalent of Task*) est une unité qui estime la dépense énergétique relative à une AP par rapport à celle au repos (Ainsworth et al., 2011). Par exemple, la dépense énergétique de repos correspond à un MET. Une AP qui requiert une dépense énergétique deux fois supérieure à celle de repos, comme se tenir en position debout, correspond à deux MET. L'AP et la sédentarité sont deux concepts différents. Il se peut qu'une personne soit considérée comme active et à la fois sédentaire. Par exemple, cette personne pratique des AP d'intensité moyenne comme loisir, et ce, 3 à 4 fois par semaine, mais elle travaille plus de huit heures par jour devant un écran en position assise.

Une enquête réalisée par l'Institut de la Statistique du Québec (ISQ) en 2020 rapporte que 39% d'un échantillon composé de québécois âgés de plus de 65 ans ont été actifs dans leur loisir et leur transport au cours des quatre dernières semaines. Ces chiffres sont similaires au reste du monde où seulement 31 % de la population âgée de plus de 65 ans est considérée active (Cunningham et al., 2020; Kohl et al., 2012). Cela est

particulièrement vrai dans le contexte des résidences privées pour aînés (RPA), où les personnes composent souvent déjà avec une perte d'autonomie. Une RPA est un immeuble locatif logeant plusieurs personnes habituellement âgées de plus de 65 ans. Ces personnes louent une chambre ou un logement selon un bail, incluant ou non des services mentionnés au document légal entendu entre le locataire et le locateur (Gouvernement du Québec, 2018). Il est à noter qu'il n'est pas obligatoire pour les RPA d'offrir des activités ou des environnements favorisant le mouvement des aînés. Aussi, les taux de sédentarité et le niveau d'AP des aînés vivant en RPA au Québec demeurent inconnus. Les conclusions d'études observationnelles réalisées dans ces milieux de vie convergent toutes vers le même constat : les aînés sont « stationnés » devant leur écran et demeurent en position assise une importante quantité de temps (Den Ouden et al., 2015; Leung et al., 2021). Ainsi, malgré le caractère modifiable de ces comportements défavorables à la santé et l'avancement des connaissances sur ce sujet, une majorité d'aînés n'adhèrent pas aux recommandations en matière de comportements sédentaires (Ross et al., 2020; Société Canadienne de Physiologie de l'Exercice[SCPE], 2020). La SCPE (2020) suggère de minimiser le temps passé en position assise en limitant le temps de loisir devant un écran à un maximum de trois heures par jour. De plus, le temps cumulé maximal recommandé pour les comportements sédentaires est idéalement de huit heures et moins par jour. La station debout et la pratique d'AP d'intensité légère de plusieurs heures par semaine est suggérée pour limiter les comportements sédentaires. De plus, la SCPE recommande idéalement pour les 65 ans et plus, une pratique hebdomadaire cumulative de 150 minutes d'AP d'intensité moyenne ou 75 minutes d'intensité élevée. Idéalement, deux activités par semaine doivent permettre de renforcer les principaux groupes musculaires, et des

activités d'équilibre sont aussi préconisées. Pour ces comportements défavorables à la santé, c'est-à-dire l'inactivité et la sédentarité, la mise en œuvre d'interventions favorisant le rehaussement de l'AP et la réduction du temps passé à des comportements sédentaires est une solution envisageable pour encourager le mouvement et prévenir le déclin fonctionnel des aînés en RPA (Bull et al., 2020; Joubert et Conus, 2020).

Au Québec, les RPA offrent des services variés de santé ainsi que des activités sociales ou de loisirs. Ces dernières incluent parfois des séances d'AP. Toutefois, elles sont alors souvent orchestrées sur une base volontaire par des bénévoles, sous le couvert d'organismes à but non lucratif ou offertes par des professionnels via les centres locaux de services communautaires (CLSC). Un des programmes offerts par les CLSC est le Programme Intégré d'Équilibre Dynamique (P.I.E.D.). Il consiste en un programme de prévention des chutes offerts aux aînés de plus de 60 ans vivant de façon autonome dans la communauté pendant 12 semaines, et ce, deux fois par semaine (Fauchard et Le Cren, 2009). Le programme Viactive est un autre exemple d'intervention d'AP s'adressant aux personnes de 50 ans et plus et offert par plusieurs centres du réseau des Fédérations des clubs d'Âge d'or du Québec (FADOQ) (<https://www.fadoq.ca/reseau/activites/activites-physiques-et-sportives/programme-viactive-fadoq>). Il existe aussi le programme Move50+ offert sur une plateforme interactive diffusée par l'organisme Sercovie de Sherbrooke (<https://move50plus.ca/>). Aussi, certaines entreprises, variables selon les régions du Québec, offrent différents loisirs actifs. Par exemple, Prima Danse offrent des cours pour faire bouger les aînés (<https://primadanse.com/adultes/>). Les centres communautaires et de loisir locaux au Québec offrent aussi des programmes d'AP de groupe, et ce, à faible coût. Plusieurs initiatives sont aussi nées pendant la pandémie mondiale de COVID-19 (2020-

2023), afin de briser l'isolement et favoriser le mouvement des aînés en contexte de confinement. Précisons que ces programmes sont nommés ici à titre d'exemples, pour illustrer une offre variable d'une région du Québec à l'autre. Il ne s'agit pas d'une présentation exhaustive des programme offerts au Québec et au Canada.

Or, malgré ces différentes propositions d'AP, il demeure qu'aucune réglementation gouvernementale n'oblige la mise en place de mesures pour favoriser l'adoption de saines habitudes de vies chez les aînés en contexte de RPA, ni l'accès aux interventions d'AP existantes. L'offre d'activités favorisant le mouvement des aînés en résidences pour aînés est donc disparate, très variable d'un milieu à l'autre, et dépendante des choix faits par la direction de la résidence en termes d'offre d'activités sociales et de loisirs.

Dans un autre ordre d'idées, favoriser le vieillissement en santé, et soutenir les capacités et l'autonomie de l'aîné sont des compétences à développer et à acquérir en cours de formation pour les infirmiers collaborant avec les aînés et leur famille (Association canadienne des écoles de sciences infirmières, 2017). Plusieurs études et recherches menées dans la discipline infirmière visent aussi l'implantation d'interventions et de programmes pour modifier des comportements défavorables à la santé (Chidume et al., 2021; Chudowolska-Kiełkowska et al., 2020; Lafontaine et al., 2020; Westland et al., 2020). Bien entendu, les interventions visant le maintien de l'autonomie fonctionnelle des aînés par la pratique de l'AP impliquent un travail en collaboration interprofessionnelle regroupant les kinésiologues, les infirmiers, les infirmiers praticiens spécialisés, les physiothérapeutes, les ergothérapeutes, et les médecins. La contribution des infirmiers en santé communautaire est toutefois essentielle à ce travail concerté, notamment parce qu'ils évaluent l'autonomie fonctionnelle des aînés et détiennent une expertise dans

l'accompagnement des personnes vieillissantes composant avec différentes situations de santé chronique, de transitions, et de perte d'autonomie (Infirmières et infirmiers en santé communautaire du Canada [IISCC], 2019). Ils sont donc en mesure d'identifier les besoins de cette population en matière de promotion de la santé et de prévention des maladies dans leur milieu de vie, en dépit d'une diminution de la capacité fonctionnelle et de maladies chroniques (IISCC, 2019).

Les interventions adaptées à cette population déployées par des infirmiers en santé communautaire permettent donc le maintien de l'autonomie et le bien-être des aînés ainsi que la transformation de leur milieu de vie en des environnements favorables à la santé (IISCC, 2019). Par ailleurs, il existe des modèles conceptuels et théories issus de la discipline infirmière pouvant guider la pratique de ces professionnels, tel que le modèle McGill visant à accompagner la personne/famille tout en créant des environnements de vie favorables à la santé. Toutefois, l'élaboration et l'implantation d'interventions favorables à la pratique d'AP nécessitent préalablement une connaissance des différents éléments et des caractéristiques des interventions existantes. Cependant, l'infirmier ou un autre professionnel de la santé souhaitant implanter une intervention en RPA n'a pas accès à une synthèse de ce que la littérature propose comme composantes et caractéristiques des interventions portant sur la pratique de l'AP et la réduction des comportements sédentaires des aînés dans le contexte spécifique des RPA. En ce sens, le présent projet de recherche vise à combler cette lacune, par la réalisation d'un examen de la portée.

Objectif et question de recherche

Cette étude a donc pour objectif de répertorier les éléments et les caractéristiques des interventions implantées en RPA pour favoriser le bien-être et la santé des aînés en

misant sur la pratique d'AP et la réduction de la sédentarité. La question de recherche découlant de cet objectif est : quels sont les éléments et les caractéristiques des interventions visant à améliorer la santé et le bien-être des personnes en misant sur la pratique de l'AP ou la réduction du temps sédentaire en résidence pour aînés ?

Chapitre 2 – Cadre de référence

Cadre de référence disciplinaire

Le modèle McGill, élaboré par la professeure et chercheuse Moyra Allen et ses collaborateurs en 1963, est toujours d'actualité et pertinent dans la discipline infirmière (Pepin et al., 2010, p. 63). Malgré le décès de la théoricienne à l'origine du modèle en 1996, la professeure Laurie Gottlieb a par la suite développé les soins infirmiers fondés sur les forces, « une philosophie et une approche axées sur des valeurs fondamentales pour guider cliniciens, dirigeants et enseignants » et qui découle directement du modèle McGill (École des Sciences Infirmières (Ingram)). Le modèle McGill met de l'avant une approche collaborative de promotion de la santé, centrée sur les forces de la personne/famille (Allen et Warner, 2002; Gottlieb et Gottlieb, 2014; Gottlieb et Rowat, 1987; Paquette-Desjardins et al., 2015; Pepin et al., 2010).

Le choix de ce modèle conceptuel pour cette recherche repose sur plusieurs facteurs. Tout d'abord, le modèle McGill promeut l'idée que les individus ont la capacité d'être des acteurs actifs dans la gestion de leur propre santé. Ce modèle intègre également les principes de la promotion de la santé et met l'accent sur l'autonomisation individuelle et familiale (Gottlieb et Gottlieb, 2014). De plus, il incorpore une approche écologique qui considère l'interaction entre les individus, les communautés et les familles (Gottlieb et Rowat, 1987). Considérant que l'objectif de cette étude est d'identifier les éléments et les caractéristiques d'interventions déployées dans les RPA pour promouvoir la santé et le bien-être des aînés, et que ces interventions contribuent à la création d'environnements de vie communautaire favorable à la santé, le modèle McGill représente un modèle conceptuel approprié pour la réalisation de cette étude.

Dans le cadre de ce mémoire, le modèle McGill sera présenté selon les concepts originaux du métaparadigme infirmier, c'est-à-dire la santé, la personne, l'environnement et les soins infirmiers (Fawcett, 2023). D'autres concepts tirés de Gottlieb et Gottlieb (2014) et du dernier article écrit par la professeure Moyra Allen (Allen et Warner, 2002) seront aussi abordés, soit la collaboration et l'apprentissage en santé. Dans l'article de Allen et Warner (2002), les auteures reprennent ces concepts et les transposent au contexte de santé universel au Canada en y précisant le rôle collaboratif de l'infirmier dans la communauté. Elles y abordent également le contenu et les méthodes d'interventions de l'infirmier, dont l'évaluation initiale de la situation, l'implantation et l'évaluation continue après une intervention (Allen et Warner, 2002).

Santé

Selon le modèle McGill, la santé est décrite comme « dynamique, un construit multidimensionnel imbriquant de nombreux processus » (Gottlieb et Rowat, 1987). La santé et la maladie sont deux concepts différents selon ce modèle (Allen et Warner, 2002; Gottlieb et Rowat, 1987; Pepin et al., 2010). La santé n'est pas l'absence de la maladie et elle n'est pas une finalité (Allen et Warner, 2002; Gottlieb et Rowat, 1987; International Health, 2002). Selon Allen et Warner (2002), la santé est sur un continuum distinct de la maladie, mais elle peut coexister avec cette dernière.

Un bon état de santé est représenté par la capacité à résoudre les problèmes qui entravent le bien-être et à s'adapter aux difficultés rencontrées, afin d'accomplir les objectifs de vie de la personne/famille. Cette capacité nommée « coping » permet d'atteindre une perception satisfaisante de la vie, lorsque bien maîtrisée (Gottlieb et Rowat,

1987). Elle permet de mieux interpréter des situations problématiques vécues et d'en déduire des conséquences potentielles. Cette capacité est étroitement liée à une autre dimension de la santé mise de l'avant par le modèle, soit le « développement » qui se réfère à la reconnaissance, au maintien et à l'ajustement du potentiel et des ressources de la personne/famille et de sa communauté (Gottlieb et Rowat, 1987). La maladie, quant à elle, renvoie à une perspective médicale utilisant plutôt une approche axée sur les déficits (Gottlieb et Gottlieb, 2014; Paquette-Desjardins et al., 2015). La maladie n'est pas l'opposé de la santé, et ces deux concepts ne partagent pas un même continuum, comme le suggèrent plusieurs autres conceptions de la santé (Gottlieb et Rowat, 1987). La maladie et la santé ont plutôt chacune leur propre continuum. (Allen et Warner, 2002). Selon cette conception, une personne âgée peut donc avoir développé une maladie associée au vieillissement et se considérer en santé. En effet, le vieillissement de la personne peut s'accompagner de modifications de l'organisme favorisant l'incidence de maladies et de pertes. Toutefois, comme le mentionnent Gottlieb et Rowat (1987), le vieillissement peut aussi être une occasion de croissance et de développement, c'est-à-dire qu'il peut générer des situations « à potentiel de développement de la santé », où la personne/famille est amenée à découvrir de nouvelles forces, compétences et ressources pour atteindre ses objectifs de vie et de santé, en dépit d'événements nouveaux et parfois difficiles.

Personne

Le modèle McGill considère la personne et les membres de sa famille comme les constituants d'un système qui s'influencent mutuellement (Allen et Warner, 2002). Selon cette approche systémique, la personne et sa famille constituent un système en évolution continue cherchant un équilibre. La définition de la famille prend ici un sens très large, qui

va au-delà des liens de sang. La famille est perçue comme une ressource ou un lieu d'échange où se transmettent des valeurs, des savoirs et des comportements (Allen et Warner, 2002; Gottlieb et Rowat, 1987). Par exemple, une dame veuve vivant en RPA pourrait considérer sa famille comme étant ses enfants, ses petits-enfants, mais aussi les résidents avec qui elle a lié des liens d'amitié ainsi que certains membres du personnel soignant avec lesquels elle interagit quotidiennement. L'infirmier appliquant ce modèle adopte une vision globale de la personne, de sa famille et de sa communauté, appelée le « filtre famille » par Gottlieb et Rowat (1987). La personne et sa famille sont, par conséquent, au centre des interventions et sont indissociables. Lorsqu'un épisode de santé survient, celui-ci affecte tout le système c'est-à-dire tous les individus de la famille. À l'inverse, la personne ayant un trouble de santé peut bénéficier des ressources et des forces du système disponibles par des frontières familiales ouvertes (Allen et Warner, 2002; Duhamel, 2007; Pepin et al., 2010). Ce modèle stipule que la personne/famille est la priorité des soins infirmiers et que l'infirmier guide celui-ci en offrant un cadre d'apprentissage ciblant les objectifs de santé désirés tout en basant ses interventions sur les forces et les ressources du patient/famille (Gottlieb et Rowat, 1987). Le modèle de McGill, précurseur des soins centrés sur les personnes, favorise l'autodétermination des personnes dans la prise en charge de leur santé (Gottlieb et Gottlieb, 2014). En ce sens, l'infirmier stimule le potentiel de santé des personnes/familles, mais ce sont ces dernières qui sont maîtres de leur santé.

Environnement

Selon la perspective du Modèle McGill, l'environnement est le contexte dans lequel la santé et les comportements favorables à la santé s'apprennent (Gottlieb et Rowat, 1987; Allen et Warner, 2002). Le milieu familial est d'ailleurs le premier environnement où la santé est apprise par un individu (Gottlieb et Rowat, 1987). L'environnement est influencé par ces composantes internes et ces ressources externes, ainsi que par la personne/famille. En ce sens, les RPA sont des milieux de vie et des lieux communautaires, et elles constituent des environnements influençant la santé et le bien-être des aînés y demeurant. Ces milieux de vie sont influencés par leurs composantes internes, mais aussi par des ressources externes. Leurs composantes internes sont, par exemple, tous les services offerts aux aînés au sein de l'établissement, tandis que les ressources externes réfèrent, par exemple, aux soins et services rendus par le CLSC. En ce sens, implanter des interventions de groupe portant sur la pratique de l'AP et la réduction de la sédentarité en RPA permet d'apporter une ressource externe modifiant l'environnement social et physique des aînés, et le rendant un lieu d'apprentissage de la santé. Cette modification des environnements de vie des aînés favorise et optimise ainsi le potentiel de santé de chaque personne/famille y demeurant (Gottlieb et Rowat, 1987).

Soins infirmiers

Selon cette conceptualisation infirmière, les interventions déployées par les infirmiers doivent être axées sur l'optimisation et le maintien des fonctions présentes plutôt que de cibler les déficits des personnes. Les interventions doivent être orientées également sur le projet de vie des personnes/famille (Allen et Warner, 2002). Aussi, le potentiel de

santé décrit précédemment peut être utilisé par les infirmiers lors de situations difficiles vécues par l'aîné pour favoriser son développement.

Allen et Warner (2002) présentent une démarche infirmière permettant de collaborer avec la personne/famille pour atteindre un état satisfaisant de santé et, ainsi, répondre au projet de vie désiré. Selon le modèle McGill, la démarche infirmière se déroule en trois étapes clés : une évaluation initiale des besoins et des forces de la personne/famille, l'implantation d'interventions adaptées en collaboration avec eux, et une évaluation continue pour ajuster les soins en fonction des progrès réalisés et des nouveaux besoins identifiés (Allen et Warner, 2002).

La collaboration entre l'infirmier et la personne/famille vise à créer un partenariat de partage des connaissances. L'infirmier, selon ce modèle, adoptera une approche basée sur les forces de la personne/famille pour l'adoption des comportements favorables à la santé et la résolution des problématiques de santé primaires (Gottlieb et Gottlieb, 2014).

L'aîné en RPA et le Modèle McGill

Voici un exemple illustrant comment le modèle McGill peut influencer les soins aux aînés dans une RPA. Mme Lajoie, une personne âgée de 80 ans, ayant récemment subi un infarctus du myocarde et composant nouvellement avec une insuffisance cardiaque, se voit contrainte de déménager seule en RPA pour l'obtention de soins et de services de santé adaptés à sa nouvelle condition. Une fois déménagée, Mme Lajoie reçoit la visite de l'infirmier des soins à domicile, notamment pour des bilans sanguins et le suivi de son hypertension artérielle. Rapidement, l'infirmier constate et souligne la capacité d'adaptation de Mme Lajoie, qui a été proche aidante pendant de nombreuses années pour

son mari vivant avec le diabète et la maladie d’Alzheimer. L’infirmier reconnaît aussi le rôle important rempli par Kathleen, la fille de Mme Lajoie, qui lui rend visite chaque semaine. En appliquant les principes du modèle McGill, l’infirmier adopte une démarche collaborative centrée sur les forces de Mme Lajoie pour l’aider à s’adapter et répondre à ses besoins spécifiques. Il se concentre sur l’identification des ressources disponibles (dans la RPA, dans l’entourage, chez la personne elle-même) et prévoit des interventions pouvant soutenir l’apprentissage en santé et le développement de comportements favorables au bien-être de Mme Lajoie, notamment en matière de pratique d’AP et d’alimentation. L’infirmier constate et souligne les connaissances déjà présentes chez Mme Lajoie en matière d’alimentation, et soutient sa motivation à s’ajuster aux exigences de sa nouvelle condition de santé. En élaborant un plan de soins conjointement avec Mme Lajoie et sa fille, l’infirmier reflète les besoins, les priorités et les préférences exprimés, tout en respectant les capacités et les aspirations de la personne. L’accent est mis sur l’approche collaborative et sur le potentiel de santé, plutôt que sur les limitations imposées par la maladie. Par exemple, l’infirmier peut proposer une intervention d’AP adaptée individuelle, valorisant la réadaptation cardiovasculaire post-infarctus, ainsi qu’une alimentation réduite en sodium progressive et favorisant le développement de nouvelles connaissances alimentaires chez Mme Lajoie. En parallèle, l’infirmier peut proposer aux dirigeants de la RPA d’offrir une intervention d’AP de groupe, offertes par le CLSC ou un organisme communautaire, qui contribueraient à transformer de manière durable cet environnement de vie, afin qu’il soit plus favorable à la santé de tous les résidents. Enfin, cette situation met en lumière le concept de coping, où la personne mobilise ses ressources personnelles pour s’adapter à sa nouvelle réalité, et illustre le rôle clé de l’infirmier dans le

développement et le maintien de ses forces. En guidant et en accompagnant la personne dans son processus d'adaptation, l'infirmier contribue à transformer une situation difficile en une opportunité d'amélioration de sa santé et de son bien-être.

En conclusion, ce modèle conceptuel infirmier prône la promotion de la santé par la création d'environnements favorables et par le renforcement des capacités des personnes à s'engager dans leur bien-être et leur santé, et ce, en adoptant des comportements favorables à la santé (Allen et Warner, 2002). Il s'agit d'un modèle qui souligne la capacité des infirmiers à modifier les environnements de vie des personnes, dont les RPA, pour les rendre plus favorables à la santé des aînés, ainsi que le rôle crucial rempli par les infirmiers dans l'accompagnement des personnes apprenant et développant de nouveaux comportements favorables à leur santé. Une étude visant l'identification des éléments et des caractéristiques des interventions implantées en RPA pour favoriser le bien-être et la santé des aînés par la pratique de l'AP et la réduction de la sédentarité, vient donc éclairer d'éventuelles interventions infirmières en RPA soutenant leur mise en place ou leur développement.

Cadre de référence pour le développement d'interventions en santé

Sidani et Braden (2021) proposent un processus de recherche permettant de comprendre, de concevoir, d'appliquer, d'évaluer et d'implanter des interventions en santé. Ces auteures décrivent les étapes clés de ce processus en s'appuyant sur une méthode combinant des approches théoriques, empiriques et expérientielles (Sidani et Braden, 2021). Ce cadre de référence méthodologique offre une définition claire, structurée et détaillée du contenu des interventions en santé. Les interventions en santé, selon ces auteures, se divisent en éléments et en caractéristiques (voir tableau 1).

Tableau 1.*Définition des éléments et des caractéristiques des interventions en santé*

Constituant	Définition	Exemples
Éléments	Objectif de l'intervention Il vise à modifier les déterminants ou les causes d'un problème de santé ou simplement réduire leurs impacts sur la santé et le bien-être ou encore à favoriser globalement la santé et le bien-être.	Améliorer la santé physique; Rehausser le niveau d'AP; Diminuer la fragilité
	Composantes spécifiques Elles constituent les ingrédients actifs de l'intervention, supportées par une ou des théories indiquant leur capacité à entraîner les résultats escomptés.	Le type d'intervention; Le matériel utilisé; Le déroulement des activités; Les interventionnistes
	Composantes non spécifiques Elles correspondent aux techniques utilisées pour permettre, soutenir ou renforcer la mise en œuvre des composantes spécifiques de l'intervention.	L'aménagement de l'environnement (ex: préparation de la salle)
Caractéristiques	Dose de l'intervention Elle correspond au niveau de l'intensité avec lequel l'intervention (incluant toutes ses composantes) est administrée pour aborder un problème de santé et produire des changements bénéfiques.	Fréquence; Intensité de l'intervention; Temps des séances
	Mode d'administration Il correspond au médium et au format utilisés pour offrir l'intervention. Le médium réfère au moyen par lequel l'intervention (incluant ses composantes) sont déployées. Il est interrelié avec le format. Le médium indique si la présence d'une tierce personne est nécessaire ou non pour que l'intervention ait lieu. Le format, quant à lui, réfère à la technique utilisée pour délivrer l'intervention.	Médium-dépendant ou non Format verbal: face à face, téléphone, visioconférence Format écrit: dépliants, livres
Structure de l'intervention	Elle réfère à la séquence des composantes de l'intervention (simultanées ou séquentielles) et à l'approche préconisée, qui peut être standardisée ou personnalisée.	Séquence simultanées ou séquentielles Approche standardisée ou personnalisée

Référence : Sidani et Braden (2021, chap.2)

Éléments d'une intervention en santé

Les éléments d'une intervention réfèrent à ses objectifs et ses composantes. Les objectifs des interventions visent, entre autres, à modifier les déterminants ou les causes d'un problème de santé ou simplement réduire leurs impacts sur la santé et le bien-être ou encore à favoriser la santé et le bien-être en général. Les composantes d'une intervention sont un ensemble d'activités répondant à un but commun. Elles se divisent en deux catégories, soit les composantes spécifiques et les composantes non spécifiques. Les composantes spécifiques sont les ingrédients actifs de l'intervention, supportées par une ou des théories indiquant leur capacité à entraîner les résultats escomptés (Carey et al., 2018, Kühne et al., 2015; Michie et al., 2009; Sidani et Braden, 2021). On y retrouve le type d'intervention, le matériel utilisé pour réaliser l'intervention, le déroulement des activités ainsi que les interventionnistes nécessaires au bon fonctionnement des activités. Les composantes non spécifiques correspondent, quant à elles, aux techniques utilisées pour permettre, soutenir ou renforcer la mise en œuvre des composantes spécifiques de l'intervention (Sidani et al., 2021). Par exemple, des techniques issues de la thérapie cognitivo comportementale peuvent être utilisée pour supporter la réalisation des séances d'intervention en santé. Les composantes spécifiques servent à distinguer une intervention d'une autre, car elles sont uniques à celle-ci, alors que les composantes non spécifiques ne sont pas le propre d'une seule intervention et ne contribuent pas de manière significative aux résultats bénéfiques escomptés (Sidani et Braden, 2021).

Caractéristiques d'une intervention en santé

Si les éléments conceptualisent les interventions en santé, les caractéristiques, quant à elles, permettent de préciser la manière dont ces interventions et leurs composantes sont mises en application. De plus, les caractéristiques précisent la mise en œuvre de l'intervention (Dombrowski et al., 2016). Les caractéristiques réfèrent au mode d'administration, à la structure ainsi qu'à la dose de l'intervention. La dose de l'intervention correspond au niveau de l'intensité avec lequel l'intervention (incluant toutes ses composantes) est administrée pour aborder un problème de santé et produire des changements bénéfiques (Sidani et Braden, 2021). Cette dose de l'intervention ne correspond pas à la dose d'AP, qui sera définie ultérieurement, mais elle peut plutôt se comparer par analogie à la dose d'un médicament (Sidani et Braden, 2021). Elle est caractérisée par la pureté (la concentration), la quantité, la fréquence et la durée (le temps) de l'intervention. La pureté correspond à la concentration des ingrédients actifs c'est-à-dire le ratio entre les éléments spécifiques et non spécifiques, tandis que la quantité réfère à la quantité totale qui est administrée, soit l'addition de la concentration, de la fréquence et de la durée des interventions (Sidani et Braden, 2021). La quantité, la fréquence et la durée expriment l'exposition à l'intervention (Sidani et Braden, 2021). La somme (*amount*), qui réfère à la quantité, peut correspondre au nombre de séances ou de modules réalisés avec les professionnels ou individuellement. À la différence, la fréquence peut représenter le nombre de contacts ou de séances individuelles sur une période de temps précise. Par exemple, une intervention d'AP est administrée en quatre séances de groupes de 45 minutes, et de deux séances individuelles de 20 minutes chacune pour une quantité de six séances. Les séances de groupes avaient lieu deux fois par semaine (fréquence). En ce qui

a trait au mode d'administration, il correspond au médium et au format utilisés pour offrir l'intervention (Sidani et Braden, 2021). Le médium réfère au moyen par lequel l'intervention (incluant ses composantes) sont déployées. Il est interrelié avec le format. Le médium indique si la présence d'une tierce personne est nécessaire ou non pour que l'intervention ait lieu. Il est ainsi question de médium personne-dépendant si l'intervention doit être réalisée par l'intermédiaire d'une personne ou de médium personne-indépendant si aucune tierce personne n'est requise (Sidani et Braden, 2021). Le format, quant à lui, réfère à la technique utilisée pour délivrer l'intervention, soit le format verbal (face à face, téléphone, visioconférence) ou le format écrit (dépliants, livres, page web) (Sidani et Braden, 2021). La structure des interventions réfère à la séquence des composantes de l'intervention (simultanées ou séquentielles) et à l'approche préconisée, qui peut être standardisée ou personnalisée (Sidani et Braden, 2021). Si la structure est simultanée, cela signifie que les composantes et activités sont offertes au même moment aux participants, alors que si la structure est séquentielle, cela signifie que les composantes et activités sont proposées aux participants une à la fois, de façon progressive (Sidani et Braden, 2021). Si une approche standardisée est appliquée, cela veut dire que chaque participant est exposé aux mêmes composantes et activités, dans le même mode, et que tous reçoivent exactement la même intervention. Au contraire, une approche personnalisée implique que les composantes et activités sont adaptées et individualisées en fonction des caractéristiques et préférences des participants (Sidani et Braden, 2021). Il est à noter qu'une intervention peut être composée à la fois de composantes standardisées et de composantes personnalisées (Sidani et Braden, 2021).

Chapitre 3 – Contexte théorique

Ce chapitre définit divers concepts essentiels et éléments de contexte propres à ce projet, tels que la pratique de l'AP chez les ainés, les constituants d'un programme d'entraînement, les paramètres de l'AP, la sédentarité, l'autonomie fonctionnelle, les résidences pour aînés et les étapes de développement d'une intervention comportementale. Comme le projet central du mémoire est une revue de la portée, la situation du phénomène à l'étude dans le contexte des connaissances actuelles et de la littérature dans le domaine est abordée dans les chapitres où sont présentés les résultats et la discussion.

La pratique de l'activité physique chez les aînés

La pratique de l'AP influence la trajectoire de vieillissement d'un individu selon le consensus d'expert de l'*International Exercise Recommandations in Older Adults : Expert Consensus Guidelines* (Izquierdo et al., 2021). Ces auteurs expliquent que certains troubles de santé sont étroitement liés à une déficience en exercices physiques liée à un manque d'AP sur une longue période et peuvent contribuer à l'incidence d'autres troubles, dont les maladies cardiaques et métaboliques, l'obésité et les maladies neurovasculaires. Le manque d'AP causant un déficit en exercices peut aussi résulter en une détérioration cognitive spécifiquement au niveau du raisonnement, de l'attention, des fonctions exécutives et de la mémoire (Izquierdo et al., 2025). Pourtant, la pratique de l'AP est modifiable comparativement à l'âge avancé, qui lui aussi est un facteur de risque pour de multiples maladies chroniques, mais qui est non modifiable. Il faut savoir toutefois que la relation entre l'âge et les maladies chroniques est bidirectionnelle, c'est-à-dire que le vieillissement contribue à l'apparition des maladies chroniques, mais que ces dernières accélèrent le vieillissement, tout comme les syndromes gériatriques ou les conséquences de leurs traitements (Izquierdo et al., 2021).

Les syndromes gériatriques regroupent un ensemble d'états cliniques complexes fréquemment observés chez les aînés. Les plus importants syndromes gériatriques sont la fragilité, la sarcopénie et les troubles neurocognitifs majeurs (TNCM) (Izquierdo et al., 2025). Mais les chutes, le délirium, l'incontinence urinaire et fécale, les pertes sensorielles, la dysphagie et la malnutrition sont également des syndromes gériatriques (Inouye et al., 2007). Ces syndromes entraînent une altération de la qualité de vie, un risque accru de perte d'autonomie fonctionnelle et une augmentation de la morbidité et de la mortalité (Inouye et al., 2007). Ils sont souvent liés à des facteurs de risque communs, telles que la polypharmacie et la multimorbidité, nécessitant une approche globale et multidisciplinaire pour leur évaluation et leur gestion (Inouye et al., 2007). Comme le mentionnent Izquierdo et al. (2025), aucune médication disponible ne traite ces conditions et, lorsque de la médication est disponible pour diminuer les effets d'un de ces troubles, des complications peuvent survenir, telles que les chutes ou un déclin cognitif. Or, l'activité physique comme traitement peut être un complément à des interventions médicales ou chirurgicales, remplacer des traitements à risque et contribuer à traiter des maladies pour lesquelles il n'existe pas d'autres traitements efficaces, y compris la sarcopénie, la fragilité, la perte d'autonomie et les TNCM (Izquierdo et al., 2025).

L'apparition de syndromes gériatriques peut être également prévenue par la pratique de l'AP, et l'exercice doit être considéré comme une médecine préventive pour favoriser le vieillissement en santé de la population (Izquierdo et al., 2021). Ainsi, la pratique de l'AP régulière est associée à une augmentation de la longévité (Arem et al., 2015). L'AP réalisée selon un programme d'exercices avec des équipements spécialisés peut également améliorer la force et l'équilibre des aînés fragiles (Lau et al., 2023).

Rappelons que l'AP est définie comme étant « tout mouvement corporel produit par la contraction des muscles squelettiques et résultants en une dépense énergétique ». Caspersen et al., 1985). Cette dépense énergétique peut être, entre autres, représentée par l'unité MET (*Metabolic Equivalent of Task*) (ACSM, 2022). Elle correspond au ratio d'énergie dépensée lors d'une activité versus celle nécessaire au repos (ACSM, 2022). Les paramètres de l'AP sont représentés sous l'acronyme FITT: la fréquence (*Frequency*), l'intensité de l'effort (*Intensity*), la durée (*Time*) et le type d'AP (*Type*). Ces paramètres, ainsi que les composantes d'un programme d'exercices, seront détaillés dans les prochaines sections. La modification d'un des paramètres de l'AP (FITT) a un effet direct sur le volume c'est-à-dire la quantité d'AP effectuée. La pratique de l'AP a été démontré pour avoir un effet dose-réponse sur la santé, c'est-à-dire qu'il a une relation entre la modification de ce comportement et la santé des individus. Effet, l'étude réalisée par Arem et al. (2015) a démontré un effet dose-réponse entre l'AP et les bénéfices sur la longévité. Cette étude comprenant 661 137 participants (291 485 hommes et 369 652 femmes âgés entre 21-98 ans avec un âge médian de 62 ans) suivis sur une période de 14 ans, a révélé que les participants ayant un volume d'AP plus élevée ont présenté généralement un risque de mortalité plus faible. Aussi, ces auteurs ont constaté un risque significativement plus faible de la mortalité chez les participants ayant pratiqué de l'AP comparativement aux personnes totalement inactives. Les personnes qui réalisaient de l'AP même en deçà du seuil idéal recommandé (150 minutes d'AP d'intensité moyenne ou 75 minutes d'intensité vigoureuse) (SCPE, 2020) bénéficiaient d'une réduction significative du risque de mortalité, de l'ordre de 20 %. Ces auteurs ont, par conséquent, observé une association négative entre le risque de mortalité et l'AP. Cette association est fortement présente chez

ceux pratiquant un à deux fois la recommandation et chez ceux effectuant deux à trois fois cet idéal. Toutefois, le bénéfice semblait atteindre un plateau, avec une réduction d'environ 39 % du risque de mortalité observée chez les personnes effectuant entre 3 et 10 fois le seuil recommandé. D'autre part, ceux réalisant dix fois ou plus le seuil recommandé présentaient une réduction du risque de mortalité de 32 %. L'effet de l'AP sur la longévité est plus significatif chez les personnes étant initialement peu actives. Ces auteurs concluent en indiquant que le seuil d'effet bénéfique sur la longévité consiste en la pratique de 3 à 5 fois le volume recommandé c'est-à-dire 150 minutes d'AP d'intensité moyenne ou 75 minutes d'AP d'intensité vigoureuse. Autant l'AP d'intensité moyenne que vigoureuse ont été associées à des bénéfices sur la longévité.

Une méta-analyse de 15 cohortes internationales (7 publiées et 8 non publiées) qui a étudié l'effet du nombre de pas quotidien sur la santé a observé une association entre le nombre croissant de pas par jour et la diminution progressive du risque de mortalité (Paluch et al., 2022). Chez les adultes de 60 ans et plus, ce bénéfice sur le risque de mortalité se stabilisait autour de 6000–8000 pas par jour, tandis que, chez les moins de 60 ans, il se situait entre 8000 et 10 000 pas par jour (Paluch et al., 2022). Cette différence peut s'expliquer selon les auteurs, par les changements physiologiques dus à l'âge, entre autres, par la diminution physiologique des capacités cardiorespiratoires et des limitations physiques (Paluch et al., 2022). La méta-analyse révèle une relation entre le nombre de pas et la mortalité, avec une réduction de 50 à 60 % du risque dans les populations ayant une quantité élevée de pas quotidien (environ 10 000 par/jour et plus). Les données suggèrent que l'augmentation du nombre de pas par jour est particulièrement bénéfique pour les personnes ayant un faible volume de pas quotidien, sans qu'un nombre très élevé de pas ne

soit associé à un risque accru de mortalité. Enfin, l'AP récente semble être plus déterminante pour le risque de mortalité que l'AP réalisée dans le passé. Cette étude met en lumière qu'il est possible de façon simple d'apporter progressivement des changements sur le risque de mortalité d'un individu par l'augmentation du nombre de pas quotidien. La marche peut apporter des bénéfices chez les aînés déconditionnés et peut être une première étape pour favoriser la santé et le bien-être et initier la pratique de l'AP, et ce, de façon quotidienne pour conserver les bénéfices associés à cette pratique. De plus, l'utilisation de moniteurs de pas (podomètres) est accessible et permet de monitorer le nombre de pas quotidien (Paluch et al., 2022).

Les constituantes d'un programme d'entraînement

Selon l'*American College of Sports Medicine* (2022), une séance d'entraînement doit se faire selon une séquence pour éviter les blessures, favoriser le conditionnement physique et l'amplitude des mouvements du corps. La séquence recommandée est la suivante : 1) échauffement, 2) Corps de la séance de l'entraînement : consistant en une série d'exercices, 3) retour au calme et 4) étirements. Il est à noter que le retour au calme aussi peut inclure des étirements. De plus, lors de la mise en place d'un programme, les professionnels doivent considérer les paramètres de l'AP. Comme mentionné ci-haut, les recommandations d'AP optimales pour les aînés est de 150 minutes d'AP d'intensité moyenne ou 75 minutes d'AP d'intensité vigoureuse (SCPE, 2020). La SCPE (2020) soutient l'importance de réaliser idéalement deux séances par semaine de type musculaire, pour renforcer les principaux groupes musculaires du corps, ainsi que des exercices d'équilibre. Tout récemment, Izquierdo et al. (2025), suggèrent de prescrire l'AP de façon personnalisée et adaptée aux objectifs spécifiques de l'aîné et selon les paramètres d'AP désirés. Ils ajoutent qu'au-delà de la prescription de l'AP, l'aîné doit être soutenu par un réseau de soutien, de façon à évaluer et offrir de la rétroaction sur l'AP (Izquierdo et al., 2025).

Les paramètres d'activité physique

Voici quelques définitions des différents paramètres de l'AP. Ces paramètres permettent de quantifier et de qualifier l'AP réalisée. On y retrouve la fréquence, l'intensité, la durée (le temps) et le type d'AP.

Le niveau d'AP fait référence à la dose d'activité physique (volume ou quantité) et peut être qualifié sur un continuum allant de très faible à très élevé. Le volume et l'intensité sont deux éléments distincts. Le volume fait référence à la quantité (durée, fréquence, nombre de répétition, distance, nombre de pas) tandis que l'intensité fait référence à la vigueur de l'exercice (vitesse de course/marche, charge soulevée, perception d'effort). Par exemple, il est possible de faire 75 minutes (volume) à intensité élevée (intensité) ou 150 minutes (volume) à intensité faible à moyenne (intensité) pour en retirer des bénéfices similaires (ACSM, 2022; SCPE, 2020). Un niveau faible d'AP pour les aînés peut être représenté, par exemple, par une activité de marche légère sur un terrain plat ou du jardinage durant 15 minutes correspondant à 1,6-3,1 MET (ACSM, 2022, p. 48). Une activité d'intensité moyenne quant à elle, peut être illustrée par une période de danse ou une activité de marche rapide avec une pente ajustée sur un tapis roulant, pendant 30 minutes (3,2-4,7 MET) (ACSM, 2022, p.148). Une AP d'intensité vigoureuse, peut-être atteinte, par exemple, par la réalisation de levée de charges lourdes (haltères) ou par la pratique de vélo à une vitesse rapide de 15 km/h durant cinq à 10 minutes (4,8-6,7 MET) (ACSM, 2022, p.148).

La progression de l'AP consiste en l'augmentation graduelle de ces paramètres afin d'adapter l'effort aux capacités de l'individu. Cette approche progressive favorise l'adaptation physiologique et améliore les performances, tout en minimisant le risque de blessure, et permet ainsi d'atteindre des objectifs de santé et de condition physique de

manière sécurisée et durable (ACSM, 2022). Comme le mentionne Izquierdo et al. (2025), la progression est essentielle lorsque l'aîné est en situation de fragilité ou de déconditionnement. Une approche séquentielle peut être utilisée pour permettre à un aîné ayant de la difficulté à se lever et à risque de chute de pratiquer l'AP. Initialement, un renforcement des muscles sera fait pour permettre une station debout sécuritaire. Ensuite, des exercices pour augmenter l'endurance et une routine d'AP s'imbriquant dans les AVQ de l'aîné devraient être envisagée (Izquierdo et al., 2025).

L'*American College of Sports Medicine* (2022) propose plusieurs types d'AP pour promouvoir la santé et le bien-être. L'AP de type aérobie (endurance cardiorespiratoire) correspond à des activités qui augmentent la fréquence cardiaque et la fréquence respiratoire sur une période prolongée. Cela inclut la course à pied, la natation, le vélo, la marche rapide, etc. L'AP de type musculaire (de résistance) vise plutôt le renforcement des muscles, améliore la force et la masse musculaire. Cela comprend la musculation, l'utilisation de poids libres, les exercices de résistance, les exercices avec élastiques. L'AP de type flexibilité vise à améliorer l'amplitude des mouvements et la mobilité des articulations. Cela inclut le stretching statique, le yoga, le Pilates, etc. L'AP de type équilibre a pour objectif de favoriser l'équilibre, la coordination et la proprioception. Ces séances peuvent inclure des exercices de stabilité, des exercices sur une jambe, le tai-chi, etc. Le dernier type d'AP est de type neuromoteur. Les exercices de type neuromoteur visent à renforcer la communication entre le système nerveux et les muscles pour améliorer la coordination et le contrôle des mouvements. Cela peut inclure des exercices d'agilité, des exercices de réaction, des exercices de coordination œil-main, etc.

La fréquence est représentée par le nombre de séances d'AP tandis que la durée réfère plutôt à la quantité de temps prévu ou réel de la session d'exercice (ACSM, 2022). Pour ce qui est de l'exercice aérobie, il est recommandé pour les personnes de 65 ans et plus d'atteindre le seuil de 150 minutes de volume d'AP hebdomadaire pouvant se réaliser par la pratique de séances de 30 à 60 minutes par jour d'intensité moyenne, ou 20 à 30 minutes par jour d'intensité vigoureuse, pour atteindre le seuil optimal recommandé (ACSM, 2022). Une combinaison entre les différents niveaux intensités (légère, moyenne et vigoureuse) intensité est souhaitable et peut s'accumuler au cours d'une journée. En ce qui a trait aux exercices de résistance, Nelson et al. (2007) précisent qu'environ 8 à 10 exercices d'AP de renforcement musculaire devraient être faits tout en permettant 10 à 15 répétitions de chacun des exercices, et ce, en travaillant les principaux groupes musculaires chez les aînés. La durée des séances de type renforcement musculaire peut varier selon la progression des exercices, soit l'intensité, le nombre de répétitions et le nombre de séries. Chez les aînés, les exercices de flexibilité doivent viser un seuil de 10 minutes, et ce, deux jours par semaine (Nelson et al., 2007). Initialement, une personne inactive décidant de se mettre en forme pourrait ne pas atteindre le seuil minimalement recommandé. Une approche d'augmentation graduelle de la fréquence peut être appropriée pour ainsi favoriser l'adhésion au comportement de santé et éviter l'abandon de l'AP (ACSM, 2022). Ces séances doivent s'ajouter aux activités de la vie quotidienne (AVQ) d'intensité légère réalisées par les aînés (Nelson et al., 2007). Deux séances d'AP de type renforcement musculaire et d'endurance par semaine sont recommandées pour maintenir l'autonomie des aînés (Nelson et al., 2007), idem pour les exercices de type flexibilité.

L'intensité correspond à la quantité d'effort déployée lors d'une AP. Elle peut être évaluée à l'aide de divers indicateurs : 1) la fréquence cardiaque pendant l'exercice, 2) la perception de l'effort, 3) la sensation d'essoufflement et de fatigue et 4) la capacité cardiorespiratoire (VO₂ max) 5) la cadence des pas (ACSM, 2022). La fréquence cardiaque maximale est un des indicateurs utilisés pour mesurer l'intensité. On peut l'estimer en calculant : 220-âge. Cependant, cette formule demeure approximative et d'autres facteurs doivent être considérées telles que le niveau de la condition physique (l'état de santé), la présence de troubles arythmiques, la prise de médicaments affectant la fréquence cardiaque (Bétabloquant) (ACSM, 2022). Deuxièmement, la perception de l'effort incluant la sensation de l'essoufflement, de la fatigue et de l'inconfort aux jambes peut être un indicateur d'intensité de l'AP. Chez les personnes âgées de plus de 65 ans, il est conseillé d'évaluer l'intensité de manière personnalisée, en tenant compte de la perception individuelle de l'effort et de l'essoufflement, étant donné la variabilité des capacités physiques (Nelson et al., 2007). Selon ces auteurs, une échelle de Borg modifiée allant de 0 à 10 peut être utilisée : 0 représentant l'absence d'effort et 10 le maximum d'effort perçu. Une intensité moyenne correspond à une évaluation de 5 à 6, impliquant une augmentation notable de la fréquence cardiaque et respiratoire, tandis qu'une intensité vigoureuse se situe entre 7 et 8, entraînant une élévation considérable de ces mêmes paramètres (ACSM, 2022; Borg, 1982). Or, l'ACSM (2022) préconise aussi l'utilisation de l'échelle de perception de l'effort de Borg, variant de 6 à 20, comme outil pour qualifier l'intensité d'un effort (Borg, 1982). Cette échelle a notamment été utilisée dans l'étude *Lifestyle Interventions and Independence for Elders (LIFE)* pour évaluer l'intensité de l'effort physique d'aîné témoignant une acceptabilité de cet outil de mesure pour cette clientèle (Pahor et al., 2014).

Pour mesurer ou cibler l'intensité de l'AP, plusieurs indicateurs peuvent être utilisés, notamment la capacité cardiorespiratoire mesurée par le VO₂ max. Le VO₂ max est le volume maximal d'oxygène consommé par unité de temps (ACSM, 2022). Idéalement, un test de VO₂ max permet d'évaluer le seuil anaérobie. Une fois ce seuil connu, il est possible de mieux cibler les niveaux d'intensité et favoriser les résultats et la performance lors des entraînements (ACSM, 2022). Cependant, compte tenu des ressources nécessaires pour réaliser ce test, une épreuve d'effort maximale ou sous-maximale peut être envisagée, en fonction de la condition de la personne et du jugement du clinicien. Une épreuve d'effort maximale peut être réalisée sur un tapis roulant ou un ergocycle d'une durée variant entre 8 à 12 minutes. Ce test est destiné principalement aux populations ayant un risque cardiovasculaire ou présentant des facteurs de risque nécessitant une évaluation médicale pour une pratique sécuritaire de l'AP. Lors de cette épreuve, la condition de santé, la fréquence et le rythme cardiaque, la pression artérielle ainsi que la perception de l'effort sont analysés pour ainsi déterminer la capacité d'entraînement de la personne (ACSM, 2022). Le clinicien obtient non seulement une estimation de l'intensité en MET, mais également la fréquence cardiaque maximale, tout en évaluant la sensation perçue d'effort (fatigue, essoufflement, inconfort/sensation d'effort dans les jambes). Ainsi, il est possible de prescrire des barèmes d'AP adaptés à la condition individuelle de chaque personne. Cependant, pour les gens présentant un risque faible d'événements cardiovasculaires au niveau du questionnaire de santé, une épreuve à l'effort sous-maximale sur ergocycle ou tapis roulant peut être indiquée pour prescrire une AP adaptée à la condition de mise en forme d'une personne. Ces tests nécessitent des ressources et ne sont pas toujours accessibles pour la population, ils demeurent optionnels. De plus, ce test peut devenir une

barrière à la pratique de l'AP. Il est important de considérer l'état de santé ainsi que le type et l'intensité d'AP pratiquée par l'aîné pour évaluer la pertinence de la tenue de ce test. Pour l'AP de résistance (musculation), la perception de l'effort est également un indicateur clé. Il est recommandé d'atteindre une intensité moyenne (5-6/10) ou vigoureuse (7-8/10) lors des séances (ACSM, 2022; Nelson et al., 2007).

Les gens connus pour des troubles cardiovasculaires déconditionnés devraient, avant toute remise en forme lors d'un programme d'AP, subir une évaluation de leur condition de santé à des fins de sécurité. Une approche interdisciplinaire impliquant la personne, le médecin, l'infirmier et le kinésiologue est idéale pour cibler les paramètres FITT et permettre l'entraînement optimal de ces personnes.

La sédentarité

La sédentarité ou les comportements sédentaires réfèrent à tout comportement nécessitant une dépense énergétique égale ou inférieure à 1,5 MET (Tremblay et al., 2017). Il s'agit généralement du temps passé en position couchée ou assise excluant la période de sommeil. Comme le précise Thivel et al. (2018), les deux principaux indicateurs de ce comportement sont le temps d'écran et le temps passé en position assise. La SCPE (2020) suggère un temps de sédentarité d'un maximum de huit heures par jour, incluant un temps d'écran quotidien maximal de trois heures. Ces directives soulignent également la nécessité de réaliser des pauses fréquentes, c'est-à-dire de se lever régulièrement, lors de longues périodes en position assise. La station debout peut s'avérer être une option pour briser la sédentarité. Cette société réitère l'importance de bouger sans considération pour le niveau d'intensité nécessaire lors de l'effort physique (SCPE, 2020). Il n'y a pas, en revanche,

d'outils de mesure formel permettant de mesurer scientifiquement ce comportement (ACSM, 2022, p.7). L'utilisation de questionnaires auto-rapportés et l'utilisation de moniteurs d'AP demeurent les principaux outils de mesures (ACSM, 2022, p.7).

Or, Huang et al (2023) ont réalisé une revue systématique comparant et évaluant la qualité des différentes lignes directrices nationales et internationales en matière d'AP et de comportements sédentaires. Ces auteurs mentionnent que la définition et les recommandations sur les comportements sédentaires sont peu soutenues par de fortes évidences scientifiques (Huang et al., 2023). Les effets de la sédentarité sont difficilement dissociables de ceux de l'inactivité physique (Huang et al., 2023). De plus, les lignes directrices sur la sédentarité retenues dans cette revue systématique proposent des méthodes différentes pour modifier ce comportement chez les aînés (Huang et al., 2023). Par exemple, certaines lignes directrices suggèrent de réduire le temps passé à des activités sédentaires et de le remplacer par de l'AP de type aérobie de faible intensité, d'autres indiquent simplement de diminuer le temps sédentaire (Huang et al., 2023). De plus, certaines activités en position assise n'ont pas toutes les mêmes conséquences sur le plan physiologique (Thivel et al., 2018). Cette situation rend difficile l'application de ces recommandations au niveau clinique par le développement d'intervention ciblant la sédentarité, puisqu'elles sont faiblement appuyées par de la littérature. Selon Huang et al. (2023), une approche efficace pour réduire le comportement sédentaire consiste à briser la sédentarité en intégrant des exercices dans la routine lors des activités de la vie quotidienne. Ils citent, entre autres, l'étude LiFE (*Lifestyle integrated Functional Exercise*) comme exemple (Clemson et al., 2012). Ils rapportent que, dans cette étude, les chercheurs ont incorporé au groupe d'intervention des exercices fonctionnels de renforcement musculaire

et d'équilibre au quotidien (comme se tenir en équilibre sur une jambe pendant que la bouilloire chauffe ou utiliser le comptoir pour effectuer des *push-up*) (Clemson et al., 2012). Cette méthode a permis de diminuer le taux de chutes de 31 % par rapport au groupe témoin, démontrant que de simples ajustements dans les AVQ peuvent favoriser la santé et le bien-être des aînés (Clemson et al., 2012). Ces résultats peuvent servir de levier pour le développement de plus amples interventions visant à diminuer la sédentarité chez les aînés, que ce soit en introduisant davantage d'AP de plusieurs types, en réduisant le temps passé en position assise ou en explorant de nouvelles approches (Huang et al., 2023). Thivel et al. (2018) suggèrent de remplacer le temps sédentaire par des activités, que ce soit d'intensité légère, moyenne ou élevée, puisqu'un temps sédentaire élevé est associé à des effets néfastes sur la santé nonobstant le niveau d'AP réalisé.

En général, le temps prolongé à réaliser des activités sédentaires est associé à des effets négatifs sur la santé des aînés, favorisant ainsi une perte d'autonomie fonctionnelle (Huang et al., 2023). D'autres études sont nécessaires pour définir et circonscrire les conséquences des comportements sédentaires des aînés (Huang et al., 2023).

L'autonomie fonctionnelle

L'autonomie fonctionnelle est définie comme la capacité à réaliser les AVQ et les activités de la vie domestique (AVD) (Voyer, 2021). Aussi, l'autonomie fonctionnelle fait référence aux habiletés fonctionnelles influencées par les capacités intrinsèques des individus, leur environnement et les interactions entre les deux (OMS, 2021). Les personnes âgées de plus de 65 ans, en raison des effets du vieillissement, peuvent être à risque de déconditionnement et de perte d'autonomie. Toutefois, le vieillissement touche tous les systèmes du corps humain, mais à une intensité très variable entre les personnes, et aussi au sein même d'une personne. Par exemple, une personne âgée peut avoir une excellente santé cardiovasculaire, mais composer avec une perte d'audition. En plus du vieillissement, plusieurs autres facteurs, dont la présence de maladies chroniques, de syndromes gériatriques et des habitudes de vie néfastes à la santé peuvent affecter l'autonomie fonctionnelle d'une personne. En dépit de ces nombreux facteurs de risque, ce ne sont toutefois pas tous les aînés qui composent avec une perte d'autonomie, et ceux qui sont en perte d'autonomie ont des profils très variés dans la présentation et l'intensité de celle-ci.

L'évaluation du niveau d'autonomie d'un aîné permet d'obtenir un portrait global de sa capacité à réaliser ses AVQ et AVD et de cibler ses besoins et les ressources en matière de santé dont il a besoin pour compenser ses pertes et/ou pour maintenir son fonctionnement à un niveau optimal. L'outil qui fait consensus au Québec pour l'évaluation de l'autonomie fonctionnelle est le Système de Mesure de l'Autonomie Fonctionnelle (SMAF). Avec cet outil, les personnes sont classées selon 14 profils ISO-SMAF (profils

de perte d'autonomie) qui permettent aux intervenants de cibler rapidement les besoins des personnes. Chaque profil informe sur les incapacités liées à la mobilité, la communication, les fonctions mentales ainsi que sur la réalisation des activités de la vie quotidienne et domestique. La présente étude vise à rejoindre des aînés ayant un profil ISO-SMAF de 1-2-3-4-6 (Dubuc et Hébert, 2002), ce qui correspond à la présence de difficultés dans la réalisation des activités domestiques et/ou quotidiennes liées à des atteintes motrices, sans atteintes significatives des fonctions mentales. Cette nomenclature de classification (ISO-SMAF) est utilisée partout dans le réseau de la santé québécois. Par ailleurs, le réseau de la santé utilise aussi cette classification pour l'identification des besoins des aînés demeurant à domicile, incluant les RPA, et aussi dans les « résidences intermédiaires », c'est-à-dire des RPA ayant un contrat de soins et services avec le réseau public de santé ou partenariat public-privé (MSSS, 2016). Par conséquent, l'autonomie fonctionnelle permet de mieux comprendre et de caractériser la population des aînés demeurant dans une RPA et dans les différents milieux de vie. Il est considéré que les personnes qui résident en RPA ont un profil de 1 à 6 selon la classification ISO-SMAF similaire à ceux vivant à domicile (Bourassa et al., 2024). Ceux admis en résidences intermédiaires (RI) ont un profil se situant entre 6 et 12 et nécessitent une aide pour pallier les perte au niveau des AVQ et des AVD.

Les résidences pour aînés

La définition d'une résidence pour aînés (RPA) dans le cadre de ce mémoire est celle de l'article 346.0.1 de *la loi sur la santé et les services sociaux* (Gouvernement du Québec, 2018):

Une RPA est un immeuble d'habitation collective logeant principalement des personnes âgées de 65 ans et plus autonomes ou semi-autonomes et où sont offerts en location des appartements ou des chambres ainsi que des services. Le coût de ces services peut être inclus dans le loyer ou être payé suivant un autre mode déterminé entre le locateur et le locataire.

Il faut savoir qu'au Québec, 88% des RPA (7/8) sont des entreprises à but lucratif (Demers et Bravo, 2020). Le pourcentage restant est tenu par des organismes sans but lucratif (Demers et Bravo, 2020). Il est à noter que les RPA sont soumises à de multiples règlements et certifications, dont un certificat de conformité du CISSS/CIUSSS de sa région pour pouvoir maintenir ces services (Bourassa et al., 2024).

Selon l'ISQ, en 2021, environ 9 % des personnes âgées de 65 ans et plus, soit environ 998 000 personnes, vivaient en logement collectif. Parmi celles-ci, 47,1 % résidaient en résidence privée pour aînés (RPA), 25,7 % dans des établissements de soins infirmiers, et 19,3 % dans des établissements combinant ces deux types d'hébergement (ISQ, 2021).

De plus, les femmes âgées de 65 ans et plus étaient proportionnellement plus nombreuses (104 425) que les hommes (49 105) à vivre en logement collectif (ISQ, 2021). Précisons également que ces proportions augmentent avec l'avancement en âge. Par comparaison, en 2021, 38% des personnes de 85 ans et plus demeuraient dans un logement locatif, ce qui représente environ 80 000 personnes (ISQ, 2021). De son côté, la Société canadienne d'hypothèque et de logement (2021) précise qu'au Québec, en 2021, 17% des personnes de 75 ans et plus vivaient dans une RPA. Considérant la grande proportion d'aîné y demeurant, il devient pertinent de mettre en œuvre dans ces milieux de vie des

interventions favorisant la santé et le bien-être en misant sur la pratique d'AP et de réduction de la sédentarité.

Les types de RPA

Les RPA et les résidences intermédiaires (RI) sont deux milieux de vie similaires. Les deux peuvent accueillir des aînés en perte d'autonomie. Toutefois, le premier est entièrement privé, alors que le second fonctionne selon un partenariat public-privé avec le MSSS. Les exploitants de la RPA déterminent le prix des loyers, tandis qu'en RI la cotisation de l'aîné est fixe et déterminée par l'État (Demers, 2020). Les propriétaires et les responsables des RPA sélectionnent leurs résidents et peuvent mettre fin au bail si la personne dépasse les services offerts dans l'établissement (Demers, 2020). En RI, les personnes y sont plutôt référées par l'État selon une évaluation des besoins et des services nécessaires offerts par la RI et financés par l'État, mais les propriétaires peuvent aussi indiquer un dépassement de services et demander la relocalisation d'un aîné. Dans une étude réalisée au Québec et publiée en 2020 qui décrivait les RI et les RPA, aucune des RPA n'avait un lieu physique destiné à l'activité physique, comme un gymnase ou une piscine, et seulement 9% des RI interrogées ont affirmé avoir un lieu destiné aux activités sportives (Demers, 2020). En ce qui a trait aux soins et services offerts, aucune mention de services de promotion de la santé ou des saines habitudes de vie ou de réadaptation n'a été faite. Les services sont tournés vers le soutien et la compensation des pertes des aînés et ne visent en rien à les prévenir (Demers, 2020). Selon un sondage réalisé par Bourassa et al. (2024), les aînés et le personnel en RPA souhaiteraient voir l'offre d'activités sociales ainsi que la présence d'infirmiers et de médecins bonifiées dans les résidences. Ceci met en lumière un besoin d'offre de services en matière de santé dans les RPA. En ce sens,

l’implication des infirmiers par des approches en santé, dont l’implantation et le maintien d’interventions d’AP, peut venir répondre aux besoins des aînés vivant en résidence et améliorer leur santé.

Par ailleurs, il faut savoir que dans les RPA au Québec, il n’est pas obligatoire d’avoir un service de soins infirmiers, comme le défini le Gouvernement du Québec (2018) dans l’article 346.0.1 de *la loi sur la santé et les services sociaux*. Les résidences sont alors considérées comme des milieux de vie. Les soins infirmiers non disponibles ou complexes y sont donc offerts par les infirmiers de santé communautaire rattachées au service de soutien à domicile des CLSC. Des ententes locales peuvent exister entre certains établissements de santé pour faciliter l’administration de ces services. Les infirmiers concernées par la pratique d’AP chez les aînés en RPA peuvent donc œuvrer en milieu privé (RPA) ou dans le réseau public (CLSC).

La nomenclature des RPA

Dans la littérature en anglais, les termes utilisés pour désigner une RPA varient d’une région du monde à l’autre. Dans un article écrit par Sanford et al. (2015), les auteurs soulignent que le terme « *nursing home* » possède une signification distincte, dépendamment du pays où se situe l’étude. Selon ces auteurs, un établissement qualifié de « *nursing home* » est un milieu offrant un soutien 24 heures sur 24 et des soins permettant de pallier les AVQ et AVD. Ils précisent que ces établissements peuvent proposer des soins de longue durée, des soins de réadaptation, du répit visant à prévenir les hospitalisations ou encore pour faciliter les congés hospitaliers. De plus, des soins de fin de vie peuvent y être prodigués, selon leur définition. Toutefois, l’hétérogénéité des définitions et des

services offerts varie considérablement d'un pays à l'autre. À cet égard, les RPA au Québec peuvent se situer entre les définitions de « *skilled nursing facility* » et de « *care homes* ». Selon les auteurs, un « *skilled nursing facility* » est un établissement offrant l'hébergement ainsi qu'un soutien variable pour la gestion des conditions médicales et l'accomplissement des AVQ, destiné à des patients présentant une déficience physique et/ou cognitive. Quant aux « *care homes* », ils offrent également l'hébergement et une assistance aux AVQ pour des personnes ayant des limitations physiques ou cognitives, mais dans un cadre plus restreint et familial, sans présence continue de professionnels de la santé sur place. Ainsi, les RPA au Québec peuvent couvrir un large éventail de services, allant d'un soutien léger à une prise en charge plus soutenue, en fonction des besoins des résidents et des ressources disponibles. Dans cette optique, Sanford et al. (2015) concluent qu'il est essentiel, pour les chercheurs publiant sur le sujet des résidences pour aînés, d'indiquer des informations précises, telles que le nombre de résidents, la source de financement, le nombre d'employés et leurs titres d'emploi, ainsi que les services offerts dans la résidence (réadaptation, soins de fin de vie, etc.).

La présente étude vise les aînés vivant en RPA ayant une perte d'autonomie légère à modérée c'est-à-dire les profils ISO-SMAF 1,2,3,4 et 6. Ultimement, les recommandations et les résultats de cette recherche ont pour objectif de soutenir les cliniciens et les chercheurs voulant développer une intervention s'adressant à des aînés pouvant exécuter des consignes simples et ayant une mobilisation physique avec ou sans aide à la marche. Par conséquent, les atteintes cognitives et physiques doivent être minimales ou modérées chez les aînés concernés. Aussi, les interventions visant les aînés atteints de TNC majeur ou nécessitant une présence constante lors des déplacements ou en

fauteuil roulant ne sont pas incluses dans cette étude. En somme, les interventions suggérées visent la prévention de la perte d'autonomie fonctionnelle plutôt que la réadaptation. En ce sens, les résidents autonomes ou semi-autonomes sont donc ceux à qui s'adressent les interventions d'AP abordées dans ce mémoire.

Les étapes de développement d'une intervention comportementale

Comme mentionné précédemment, le développement d'interventions visant à promouvoir la pratique de l'AP en RPA s'avère favorable à la santé et au bien-être des résidents. En effet, l'AP joue un rôle clé dans le maintien de l'autonomie et la prévention des troubles liés au vieillissement (syndromes gériatriques) des aînés vivant en RPA (Izquierdo et al., 2021; Izquierdo et al., 2025). Toutefois, il est nécessaire de structurer efficacement ces interventions, et plusieurs modèles et théories abordent le développement et l'implantation de programmes d'AP ou autres interventions visant le changement des habitudes de vie. Cette section ne vise pas à les énumérer, mais plutôt à conceptualiser le développement d'une intervention complexe pour modifier les comportements favorables à la santé. Plusieurs auteurs, dont Bartholomew Eldredge et al. (2016) et Sidani et Braden (2021) proposent des méthodes de développement d'une intervention en santé. Les étapes proposées par les auteurs permettent de créer un programme ou une intervention visant la modification d'un comportement de santé. Plus précisément, la cartographie de l'intervention (*Intervention mapping*) développée par Bartholomew Eldredge et al. (2016) offre un canevas clair pour parvenir au développement d'une intervention en santé (Bartholomew Eldredge et al., 2016; Sidani et Braden, 2021). Ces étapes permettent d'obtenir des interventions en santé qui sont basées sur des théories et des données issues de la recherche. De façon globale, les étapes se résument ainsi : 1) définir et analyser le problème de santé, 2) déterminer les objectifs et les comportements de santé désirés et 3) créer l'intervention.

Définir et analyser le problème de santé

Avant de débuter la création du programme, il est important de définir le problème. Ainsi, la formulation et la définition de la problématique de santé permettent de soulever les différents aspects et concepts pertinents devant être considérés lors de l'élaboration de l'intervention. Pour ce faire, la recherche dans les bases de données et les discussions de groupes focalisées peuvent aider à circonscrire la problématique. Prenons, par exemple, la problématique des aînés qui n'atteignent pas les recommandations en matière d'AP et sont pour une majorité d'entre eux sédentaires, ce qui affecte leur santé globale et leur bien-être. Plusieurs causes ou déterminants sont possibles pour expliquer ce phénomène. Entre autres, le manque d'opportunités pour les aînés de bouger, le manque de motivation à réaliser l'AP et l'altération des capacités des aînés à faire de l'AP représentent des barrières à la pratique de l'AP (Kilgour et al., 2024). En ce sens, les déterminants personnels et environnementaux influençant une problématique doivent être considérés. Bartholomew Eldredge et al. (2016) suggèrent l'utilisation du modèle PRECEDE pour réaliser un modèle logique du problème. En parallèle, une revue de différentes théories et modèles sur le comportement de santé à modifier est pertinente à réaliser pour cibler l'ensemble des déterminants influençant le comportement de santé. Sidani et Braden (2021) suggèrent aussi de combiner les approches théorique, empirique et expérientielle pour définir et comprendre le problème de santé. Cela signifie qu'outre les données empiriques et théoriques issues de la littérature, il est aussi pertinent d'interroger les personnes et toutes parties prenantes concernées par le problème de santé que l'on souhaite améliorer. Cette triangulation des données permet de mieux cibler l'ensemble des déterminants à la source du problème de santé.

Déterminer les objectifs et les changements de comportements de santé désirés

Pour favoriser le changement de comportements de santé, il faut essentiellement travailler à partir de déterminants du problème de santé qui sont *modifiables*. En effet, pour plusieurs problèmes de santé, il existe des déterminants ou causes non modifiables (comme l'âge ou une maladie incurable) et des déterminants ou causes modifiables (comme la quantité d'AP, l'hygiène du sommeil, etc.) et une intervention n'est évidemment possible que sur ces derniers. Toutefois, plusieurs interventions peuvent être réalisées en visant différents niveaux des facteurs environnementaux influençant la personne, c'est-à-dire dans les sphères individuelles, interpersonnelles, organisationnelles et communautaires (Bartholomew Eldredge et al., 2016). Aussi, pour favoriser la pratique de l'AP et son adhésion, il faut établir au préalable des objectifs globaux et spécifiques ainsi que les résultats attendus pour les différents paliers environnementaux d'intervention, s'il y a lieu. Par exemple, sur le plan individuel, un aîné pourrait avoir pour objectif spécifique de réaliser 6 000 pas quotidiennement pour augmenter sa pratique d'AP. Sur le plan interpersonnel, l'objectif pourrait être de participer à une AP en groupe offerte à la RPA par semaine, favorisant ainsi la motivation et les interactions sociales. À l'échelle organisationnelle, une RPA pourrait mettre en place un programme structuré d'exercices adaptés, encadré par des professionnels, pour encourager la pratique régulière d'AP. Dans cet exemple, l'objectif pourrait être d'encourager les résidents à atteindre un volume hebdomadaire de 150 minutes d'AP pendant une période de quatre semaines, par la mise en œuvre d'un programme structuré d'exercices adaptés encadré par des professionnels. Enfin, au niveau communautaire, des initiatives comme l'accès facilité à des infrastructures

extérieures sécurisées ou la collaboration avec des organismes locaux pourraient permettre d'élargir les opportunités d'AP pour les aînés.

Créer l'intervention

Afin de parvenir à modifier un comportement favorable à la santé, il faut déterminer les interventions à mettre en place selon les différents paliers d'environnement et de quelle façon ces interventions seront administrées. Le mode, les composantes, l'environnement et les différents acteurs interpellés par la mise en œuvre de l'intervention sont pertinents à cibler pour développer une intervention répondant aux besoins et aux objectifs spécifiques de changement de comportements (Bartholomew Eldredge et al., 2016). De plus, le choix d'une théorie ou d'un modèle de changement de comportement permet de sélectionner les déterminants et les techniques de changement de comportements (TCC) à mettre en œuvre et à opérationnaliser (Bartholomew Eldredge et al., 2016). Ensuite, l'opérationnalisation des ingrédients actifs est essentielle (Sidani et Braden, 2021). Elle consiste en la spécification des composantes et caractéristiques de l'intervention : le contenu, le mode d'administration, la dose et les spécificités des interventionnistes, si présents (Sidani et Braden, 2021).

Plusieurs auteurs proposent des grilles ou des listes descriptives des éléments clés d'une intervention, permettant d'en faciliter l'évaluation et la reproduction. À cet égard, Hoffmann et al. (2014) proposent une méthode simple contenant plusieurs items pouvant aider à répliquer et évaluer les ingrédients actifs et les caractéristiques d'une intervention. Ces auteurs se sont basés sur le CONSORT 2010 (*Consolidated Standards of Reporting Trials*) et le SPIRIT 2013 (*Standard Protocol Items : Recommendations for Interventional Trials*).

Trials) pour élaborer leur liste de vérification nommée TIDieR (*Template for Intervention Description and Replication*) (Chan et al., 2013; Hoffmann et al., 2014; Schulz et al., 2010). Le CONSORT 2010 propose une méthode rigoureuse pour le développement et la mise en œuvre d'intervention en santé et le SPIRIT 2013 recommande plutôt une méthode pour décrire les interventions dans les protocoles (Chan et al., 2013; Schulz et al., 2010). Aussi, la création d'une intervention ne peut se concrétiser sans l'application de l'intervention. L'implantation de l'intervention constitue un tout un autre processus. Ce volet complexe et sa planification ne seront pas discutés dans ce mémoire. Comme mentionné précédemment, la première étape pour la création d'une intervention en santé demeure la révision de la littérature sur le sujet.

Chapitre 4 – Article scientifique

Interventions d'activité physique et de réduction de la séentarité des personnes vivant en résidence pour aînés : Un examen de la portée

Auteur. trices: Léa Durocher inf. M. Sc. inf. (cand)^{1,2,3}, Maude Dessureault inf. PhD¹
Frédérique Cormier inf. M. Sc. inf. (cand)¹, Amélie Bélanger inf. PhD (cand)¹, & Julie Houle inf. PhD^{1,3}

Affiliation: ¹Département des sciences infirmières, Université du Québec à Trois-Rivières, Québec, Canada, ²Institut de Cardiologie de Montréal, Montréal, Québec, Canada, ³Centre intégré universitaire de santé et de services sociaux de la Mauricie et du Centre-du-Québec, Québec, Canada.

Auteure de correspondance

Julie Houle, inf. PhD,
Département des sciences infirmières, Université du Québec à Trois-Rivières
3351, boul. des Forges, C.P. 500, Trois-Rivières (Québec) G8Z 4M3
Tel.: 1 800 365-0922, extension : 3474
Adresse courriel: julie.houle@uqtr.ca

Déclaration de conflit d'intérêt :

Aucun.

Sources de financement

Bourse de fin d'études à la maîtrise 2023-2024 : provenant du ministère de l'Enseignement supérieur (MES) et provenant du partenariat universitaire de l'Université du Québec à Trois-Rivières avec le Réseau de recherche en interventions en sciences infirmières du Québec (RRISIQ).

Contribution des autrices

Léa Durocher a réalisé l'ensemble des étapes de sélections des articles, de collectes de données, d'analyses des données ainsi que la rédaction de cet article.

Maude Dessureault (co-directrice) a supervisé LD lors de la tenue des étapes de l'examen de la portée. Elle a aussi contribué à la conception de la méthode de ce projet. Elle a contribué à la rédaction et à la révision du contenu.

Frédérique Cormier a contribué à l'extraction des données à partir des articles sélectionnés lors de la seconde version.

Amélie Bélanger a contribué à l'étape d'extraction des données à partir des articles sélectionnés lors de la première version et à la conception de la méthode de recherche.

Julie Houle (directrice) a supervisé LD durant toutes les étapes de la conception et de mise en œuvre de cette étude. Elle a contribué à la rédaction et à la révision de cet article.

Toutes les autrices ont révisé et approuvé la version finale de cet article.

Résumé

Introduction: Une majorité d'aînés n'atteignent pas les recommandations en matière d'activité physique (AP), s'exposant ainsi à une diminution de leur autonomie. Les résidences pour aînés (RPA) sont des milieux de vie où il devient pertinent de mettre en place des interventions visant à modifier la pratique de l'AP et la réduction de la sédentarité. Afin de développer une intervention adaptée, une analyse de la littérature existante doit être conduite. **Objectif:** Répertorier les éléments et les caractéristiques des interventions visant à favoriser le bien-être et la santé des aînés vivant en RPA en misant sur la pratique d'AP et la réduction de la sédentarité. **Méthode:** Un examen de la portée selon le cadre méthodologique d'Arksey et O'Malley (2005) adapté par Levac et al. (2010) a été mené. Les bases de données CINAHL, Medline et SPORTDiscus ont été consultées, pour des articles de langue française ou anglaise publiés entre 2012 et 2023 et présentant des interventions pour rehausser l'AP ou réduire la sédentarité de personnes âgées de plus de 65 ans vivant en RPA. **Résultats:** Trente-six articles ont été sélectionnés et analysés. Une synthèse des éléments (objectifs et composantes [type d'intervention, matériel, déroulement, interventionnistes]) et des caractéristiques (dose [fréquence, intensité, temps], mode, structure) des interventions est présentée. **Discussion:** Plusieurs interventions existent pour favoriser la pratique de l'AP d'aînés vivant en RPA, mais peu abordent la réduction de la sédentarité. Les éléments et caractéristiques des interventions répertoriées sont souvent hétérogènes, absents ou imprécis, ce qui entrave les possibilités de répliquer ces interventions.

Mots-clés : Activité physique (AP), comportement sédentaire, aînés, résidence pour aînés (RPA), intervention, promotion de la santé, revue de la portée.

Introduction

Le phénomène de vieillissement de la population est présent partout dans le monde. L'Organisation Mondiale de la Santé (OMS) estime qu'en 2050, la proportion de personnes de plus de 60 ans sera d'une personne sur cinq mondialement (OMS, 2021). Dans ce contexte, il devient pertinent de favoriser l'adhésion à des comportements favorables à la santé, dont la pratique de l'activité physique (AP) et la réduction de la sédentarité, pour éviter le vieillissement pathologique et les pertes fonctionnelles s'y rattachant (Blanchet et al., 2018; Bull et al., 2020; Ekelund et al., 2019; Tommasini et al., 2022). La pratique de l'AP est définie comme « tout mouvement corporel produit par la contraction des muscles squelettiques résultant en une dépense énergétique » (Caspersen et al., 1985). Les comportements sédentaires, quant à eux, correspondent à tout comportement caractérisé par une dépense énergétique égale ou inférieure à 1,5 MET en étant assis ou couché (Tremblay et al., 2017). Les recommandations de la Société Canadienne de Physiologie de l'Exercice (SCPE) (2020) préconisent pour les aînés une pratique hebdomadaire d'environ 150 minutes d'AP d'intensité moyenne à vigoureuse, en variant les types d'AP, que ce soient des exercices musculaires, aérobies, de flexibilité ou de résistance (Bull et al., 2020; Ross et al., 2020). De plus, la SCPE (2020) propose également un maximum de huit heures de sédentarité incluant un maximum de 3h de temps de loisir devant un écran par jour, et elle conseille de briser la sédentarité par des pauses fréquentes en station debout (Ross et al., 2020). Selon un rapport d'enquête réalisée par l'Institut de la Statistique du Québec (ISQ) en 2020, 39% de leurs échantillons d'aînés (65 ans et plus) ont admis être actifs dans les quatre dernières semaines (Joubert et Conus, 2020). Ces chiffres sont similaires au reste du monde où seulement 31 % de la population est considérée active (Cunningham et al., 2020; Kohl et al., 2012).

La mise en place d'interventions pour favoriser la pratique de l'AP des aînés et viser l'atteinte des seuils recommandés en matière d'AP et de comportements sédentaires pourrait favoriser le vieillissement en santé. Par ailleurs, au Québec, plusieurs personnes composant avec une perte d'autonomie et pouvant bénéficier de telles interventions vivent dans des résidences pour aînés (RPA). Ces milieux de vies offrent différents services pour répondre aux besoins des aînés, dont les services de repas, de soins infirmiers et d'assistance personnelle aux activités de la vie quotidienne (Ministère de la Santé et des

Services Sociaux, 2023). Dans ces milieux de vie, les interventions offertes pour promouvoir la santé, dont le rehaussement de la pratique de l'AP et la réduction de la sédentarité, sont souvent absentes ou leur offre varie grandement d'un endroit à l'autre. Il n'y a aucun consensus ni constance dans l'offre de telles interventions en RPA.

D'autre part, la littérature contient plusieurs programmes et interventions d'AP pour aînés, mais nous ne disposons pas d'une vue d'ensemble des différentes interventions existantes, ni des éléments et caractéristiques essentielles à leur réplication ou au déploiement d'une nouvelle intervention adaptée aux aînés en RPA.

Selon Sidani et Braden (2021), l'intervention en santé se compose d'éléments et se caractérise par différentes fonctionnalités. Les éléments d'une intervention réfèrent à ses objectifs et composantes. Les objectifs des interventions visent, entre autres, à modifier les déterminants ou les causes d'un problème de santé ou à réduire leurs impacts sur la santé et le bien-être. Elles peuvent aussi avoir pour objectif de favoriser la santé et le bien-être en général. Les composantes d'une intervention sont un ensemble d'activités répondant à un but commun. Elles se divisent en deux catégories, soit les composantes spécifiques et les composantes non-spécifiques. Les composantes spécifiques sont les ingrédients actifs de l'intervention, supportés par une ou des théories indiquant leur capacité à entraîner les résultats escomptés (Carey et al., 2018, Kühne et al., 2015, et Michie et al., 2009, cités par Sidani et Braden, 2021). Alors que les composantes non-spécifiques correspondent aux techniques utilisées pour permettre, soutenir ou renforcer la mise en œuvre des composantes spécifiques de l'intervention (Sidani et al., 2021). Les composantes spécifiques servent à distinguer une intervention d'une autre, car elles sont uniques à celle-ci, alors que les composantes non-spécifiques ne sont pas le propre d'une seule intervention et ne contribuent pas de manière significative aux résultats bénéfiques escomptés (Sidani et Braden, 2021). Enfin, les caractéristiques d'une intervention conceptualisent les éléments des interventions c'est-à-dire qu'elles permettent de préciser la manière dont l'intervention et ses composantes seront mises en œuvre. Elles se définissent par le mode d'administration, la structure et la dose de l'intervention (Sidani et Braden, 2021).

Le but de ce projet est donc d'identifier les éléments (objectifs et composantes) et les caractéristiques (dose, mode d'administration et structure) des interventions visant à

améliorer la santé et le bien-être des aînés vivant en RPA en misant sur la pratique de l'AP ou la réduction des comportements sédentaires.

Méthode

Un examen de la portée a été conduit suivant la méthodologie proposée par Arksey et O'Malley (2005) avec les précisions ajoutées au cadre initial par Levac et al. (2010). Les étapes structurant la méthodologie sont : 1) l'identification de la question de recherche, 2) l'identification des études pertinentes, 3) la sélection des études, 4) l'extraction des données, 5) l'analyse des données et présentation des résultats, et 6) la consultation des parties prenantes (facultative) (Arksey et O'Malley, 2005; Levac et al., 2010). La sixième étape n'a pas été réalisée lors de cet examen de la portée.

Étape 1 : Identification de la question de recherche

Cet examen de la portée visait à répondre à la question suivante : Quels sont les éléments et les caractéristiques des interventions visant à améliorer la santé et le bien-être des aînés en misant sur la pratique de l'activité physique et la réduction du temps sédentaire en résidence pour aînés ?

Étape 2 : Identification des études pertinentes

Sources d'informations et recherche dans les bases de données. Les bases de données CINAHL, Medline et SPORTDiscus ont été consultées pour la recherche d'articles. De plus, des sources secondaires, comme les revues systématiques des écrits et les examens de la portée ont été considérées (Baldelli et al., 2021; Peng et al., 2023; Shang et al., 2019). Il est à noter qu'une consultation pour valider la démarche de recherche dans les bases de données a été réalisée avec une bibliothécaire expérimentée. Pour structurer la recherche bibliographique, des critères d'éligibilité ont été déterminés. La méthode de recherche PICOS a été utilisée pour identifier les mots-clés relatifs à la population, à l'intervention, au contexte ainsi qu'aux devis d'étude (Fortin et Gagnon, 2022). Ceux-ci sont détaillés au tableau 2. Dans le cadre de cet examen de la portée, les résultats des études (*outcomes*) n'ont pas été considérés puisqu'il ne permet pas de répondre à la question de recherche.

Critères d'éligibilité. Les critères d'inclusion étaient :

- 1) Articles publiés en anglais ou en français entre 2012 et 2023;
- 2) Présenter une ou des interventions ciblant l'AP ou la sédentarité visant des personnes de 60 ans et plus autonomes ou nécessitant une aide partielle pour la réalisation de leurs AVQ vivant en résidence;
- 3) Inclure une intervention décrite et détaillée ciblant la pratique de l'AP ou la réduction du temps prolongé passé à réaliser des activités sédentaires;

Dans le cadre de l'examen de la portée, lors de la validation de l'éligibilité des articles, les interventions devaient cibler soit l'AP ou la sédentarité nonobstant les résultats obtenus, pour ainsi permettre l'obtention d'un échantillon optimal d'interventions.

Les critères d'exclusion étaient :

- 1) Inclure des interventions déployées en centre d'hébergement de longue durée (CHSLD), en centre de réadaptation ou unité de réadaptation, en centre de soins de fin de vie, en centre de convalescence et en centre de jour pour aînés.
- 2) Inclure des aînés ayant un trouble neurocognitif majeur (*Mini-Mental State Examination* (MMSE) inférieur à 10).

Étape 3 : Sélection des articles

La sélection des articles a été effectuée de façon systématique. La figure 1 illustre, sous la forme d'un diagramme de type PRISMA, le flux de sélection des articles. Les articles ont été importés dans le logiciel Rayyan (Ouzzani et al., 2016) et les doublons ont été retirés par LD. Avant de procéder à l'inclusion des articles, ceux-ci ont été analysés pour valider l'éligibilité par la vérification des titres et ensuite, la vérification des résumés selon les spécificités retenues, à deux réviseurs (LD et FC). En cas d'indécision, l'article a été conservé pour valider l'éligibilité auprès de tierces personnes soit MD et JH. Ensuite, une analyse réalisée de façon indépendante par LD et FC a été réalisée pour l'examen de l'article complet. Lors de la révision, aucun conflit décisionnel n'est survenu.

Étape 4: Extraction des données

Les articles sélectionnés ont été analysés indépendamment par les réviseurs LD et FC. Cette évaluation indépendante permet d'assurer la cohésion et l'exactitude des données amassées (Levac et al., 2010). L'extraction des données a été réalisée selon une grille

d'extraction préétablie et inspirée de Sidani et Braden (2021) ainsi que d'une grille de vérification de Hoffmann et al. (2014). Cette grille et son contenu (tableau 3) furent révisés par JH et MD avant son utilisation.

Étape 5: Analyse et synthèse des résultats

L'analyse a été réalisée à partir de la grille d'extraction complétée, de manière descriptive. Les résultats ont ensuite été organisés pour être présentés de manière à répondre à la question de recherche, puis à pouvoir en tirer des implications futures pour la pratique et la recherche (Levac et al. 2010). Le tableau des résultats est structuré en fonction des recommandations de Sidani et Braden (2021) quant à la façon de présenter une intervention.

Résultats

Éléments et caractéristiques des interventions

Tout d'abord, les 36 articles sont présentés selon le devis de l'étude et selon les principaux éléments et caractéristiques des interventions suggérées par Sidani et Braden (2021) (Tableau 4). Les éléments présentés dans ce tableau résumé sont les objectifs ainsi que les composantes des interventions, incluant le type d'intervention, le matériel, et le(s) interventionniste(s). Les caractéristiques présentées comprennent la dose, la structure et le mode d'administration.

Objectifs des interventions

Certaines interventions avaient pour objectif d'améliorer la santé et les performances physiques (n=16); la mobilité et les performances fonctionnelles (n= 6); la santé cognitive et ses fonctions (n=6) ainsi que le statut de fragilité (n=6). La diminution des chutes et de la peur qui y est associée (n=5), l'amélioration de la santé mentale (n=5) ainsi que celle de l'équilibre (n=5) étaient également rapportées.. Cependant, aucune intervention ne visait directement la sédentarité des aînés.

Composantes spécifiques

Type. Parmi les composantes spécifiques pertinentes répertoriées, le type d'intervention est majoritairement documenté dans les articles. Les interventions sont de types très variés et les activités de type résistance, musculaire et aérobies y sont représentées. Les interventions combinant plusieurs types d'AP sont nombreuses. L'échantillon contient plusieurs interventions dites multi composantes (n=16) (Arrieta et al., 2018; Beato et al., 2019; Chao et al., 2014; Chen et al., 2021; Espejo-Antúnez et al., 2020; Feng et al., 2021; García-Gollarte et al., 2023; Henwood et al., 2015; Kuck et al., 2014; Marmeira et al., 2018; Mouton et al., 2017; Mulasso et al., 2015; Rodriguez-Larrad et al., 2017; Sahin et al., 2022; Su et al., 2022; Zou et al., 2022). Entre autres, le programme multi composantes Otago a été étudié par plusieurs auteurs (Chen et al., 2021; Feng et al., 2021; García-Gollarte et al., 2023; Sahin et al., 2022; Zou et al., 2022).

Matériel. Le matériel utilisé est hétérogène. L'utilisation de poids libres et de petits accessoires d'entraînement est fréquemment mentionnée (n=17) (Arrieta et al., 2018; Benavent-Caballer et al., 2014; Chen et al., 2021; Danilovich et al., 2017; del Campo Cervantes et al., 2019; Espejo-Antúnez et al., 2020; Feng et al., 2021; García-Gollarte et al., 2023; Huang, 2016; Kuck et al., 2014; Levinger et al., 2023; Li et al., 2021; Mulasso et al., 2015; Rezola-Pardo et al., 2019; Rodriguez-Larrad et al., 2017; Sahin et al., 2022; Su et al., 2022). Les bandes élastiques sont aussi utilisées dans trois interventions (del Campo Cervantes et al., 2019; Levinger et al., 2023; Su et al., 2022). Quelques interventions(n=3) offrent aux participants un livret d'instruction avec photos (Feng et al., 2021; Sahin et al., 2022; Zou et al., 2022). L'utilisation de moniteurs d'AP de type podomètre n'est présente que dans une seule intervention (Danilovich et al., 2017). L'utilisation d'outils technologiques et numériques (n=4), tel quel la Wii Fit, des plateformes d'équilibre ou des logiciels comme le Thera-Trainer Tigo est répertoriée dans l'échantillon (Chao et al., 2014; Gusi et al., 2012; Marinus et al., 2023; Swales et al., 2022). Entre autres, l'utilisation du logiciel SmartTouch a permis dans l'intervention de Swales et al. (2022) d'enregistrer les séances : le nombre de séries, de répétitions et le volume prescrits à l'aîné.

Déroulement des séances d'activité physique (Activité). Lors de l'analyse du déroulement des séances, 22 interventions ont tenu une période d'échauffement (warm-up) au début de l'activité et 16 interventions ont tenu une période de retour au calme (cool-down). Au total, 15 interventions ont tenu une activité selon l'ordre suivant : l'échauffement (*warm-up*), le corps de la séance, et le retour au calme (*cool-down*). Les exercices de relaxation et de respirations ont été mentionnés principalement comme activités de retour au calme lors des séances. La majorité des interventions ont proposé, pour le corps de séance un ordre chronologique d'exercices à réaliser. Aussi, certaines activités ont présenté un aspect social, artistique et ludique par, entre autres, l'utilisation de jeux, d'activité de danse et la tenue de séance sociale à la fin de l'activité (Chao et al., 2014; Keogh et al., 2014; Kim et Kang, 2021; Kosmat et Vranic, 2017; Kuck et al., 2014; Levinger et al., 2023; Machacova et al., 2017; Mouton et al., 2017; Mulasso et al., 2015; Saravanakumar et al., 2018; Swales et al., 2022). Une présentation de l'activité sous forme de station ou de circuits était présente dans cet échantillon (n=3) (Hewitt et al., 2018; Levinger et al., 2023; Mouton et al., 2017)

Interventionnistes. Les interventionnistes, c'est-à-dire les personnes qui dispensent ou animent l'intervention, sont principalement des professionnels de la santé, dont des physiothérapeutes (n=11), des infirmiers (n=5), des kinésiologues (n=3) et des ergothérapeutes (1) (Arrieta et al., 2018; Barrett et al., 2018; Beato et al., 2019; Benavent-Caballer et al., 2014; Chen et al., 2021; Danilovich et al., 2017; Espejo-Antúnez et al., 2020; Feng et al., 2021; García-Gollarte et al., 2023; Hassan et al., 2016; Hewitt et al., 2018; Huang, 2016; Kim et Kang, 2021; Kuck et al., 2014; Li et al., 2021; Liu et al., 2022; Marmeleira et al., 2018; Sahin et al., 2022; Su et al., 2022). Plusieurs auteurs ont mentionné que les interventionnistes avaient une spécialité en sciences de l'AP ou en gérontologie (n=5) (Huang, 2016; Li et al., 2021; Marmeleira et al., 2018; Mouton et al., 2017; Mulasso et al., 2015; Saravanakumar et al., 2018). Le personnel de la résidence a été impliqué dans la réalisation de cinq interventions (Barrett et al., 2018; Grönstedt et al., 2018; Henwood et al., 2015; Levinger et al., 2023; Su et al., 2022). L'intervention en piscine intitulée *The Water memories Swimming Club intervention* a nécessité l'aide de bénévoles avant, pendant et après l'intervention (Henwood et al., 2015). Il y a cependant, une absence de mention d'interventionniste dans deux études répertoriées (Arrieta et al., 2018; del Campo

Cervantes et al., 2019). La formation offerte aux bénévoles ou aux personnels de la RPA est peu décrite dans les études. Enfin, peu d'informations sur la formation académique des interventionnistes présentés comme des assistants de recherche, des chercheurs, des professionnels de la santé entraînés, des entraîneurs professionnels ou des instructeurs - et les prérequis à leur rôle n'ont été fournis par les auteurs des études.

Caractéristiques des interventions

Dose des interventions

La dose de l'intervention correspond au niveau d'intensité avec lequel l'intervention (incluant toutes ses composantes) est administrée pour améliorer un problème de santé et produire des changements bénéfiques (Sidani et Braden, 2021). Elle est caractérisée par la pureté (la concentration), la quantité, la fréquence et la durée (le temps) de l'intervention. La pureté est le ratio entre les éléments spécifiques et non spécifiques, tandis que la quantité réfère à la quantité totale qui est administrée, soit l'addition de la concentration, de la fréquence et de la durée des interventions (Sidani et Braden, 2021). Il est à distinguer de la dose représentée par l'acronyme « FITT » en sciences de l'AP, c'est-à-dire la fréquence, l'intensité, le temps (durée) et le type d'activité. L'intensité est définie comme la mesure de l'effort ou de la dépense énergétique (Kcal/kg*min ou équivalent métabolique [METs]) lors d'une AP. Elle est sur un continuum allant de légère, puis moyenne, à vigoureuse (ACSM, 2022).

Dans les études répertoriées, la dose a été progressive pour plusieurs interventions (n=11), selon l'évolution de l'aîné à pratiquer l'AP et sa tolérance à l'effort (Arrieta et al., 2018; Beato et al., 2019; Chen et al., 2021; Hassan et al., 2016; Hewitt et al., 2018; Li et al., 2021; Marmeira et al., 2018; Mulasso et al., 2015; Saravanakumar et al., 2018; Swales et al., 2022; Zou et al., 2022).

Fréquence. La fréquence des séances était de 2 à 3 fois par semaine pour la majorité des études (n=30) (Arrieta et al., 2018; Barrett et al., 2018; Beato et al., 2019; Benavent-Caballer et al., 2014; Chao et al., 2014; Chen et al., 2021; Danilovich et al., 2017; del Campo Cervantes et al., 2019; Espejo-Antúnez et al., 2020; Feng et al., 2021; García-Gollarte et al., 2023; Gusi et al., 2012; Hassan et al., 2016; Henwood et al., 2015; Hewitt

et al., 2018; Huang, 2016; Kim et al., 2021; Kuck et al., 2014; Levinger et al., 2023; Li et al., 2021; Marinus et al., 2023; Marmeira et al., 2018; Mulasso et al., 2015; Rezola-Pardo et al., 2019; Rodriguez-Larrad et al., 2017; Sahin et al., 2022; Saravanakumar et al., 2018; Su et al., 2022; Swales et al., 2022; Zou et al., 2022). Cette caractéristique n'a pas été précisée dans deux études (Keogh et al., 2014; Mouton et al., 2017). Ceci peut être expliqué par la réduction progressive de la supervision de l'intervention (Mouton et al., 2017) et le libre choix de la fréquence des séances (Keogh et al., 2014).

Durée (Temps). La durée des séances est de 30 à 60 minutes inclusivement pour 27 interventions et plus de 60 minutes pour deux interventions. Aussi, une étude a mise en place des séances inférieure à 30 minutes, trois études n'ont pas indiqué la durée des séances (Barrett et al., 2018; del Campo Cervantes et al., 2019; Grönstedt et al., 2018; L'intervention de Keogh et al. (2014) laissait au participant le choix de la durée de la séance. Deux interventions (Espejo-Antúnez et al., 2020; Rodriguez-Larrad et al., 2017) ont ajusté le temps des séances en fonction du type d'AP exécuté.

Quantité. La charge utilisée lors des exercices de résistance est prédéterminée nonobstant l'aîné et ses conditions de santé et elle est, souvent, caractérisée comme étant de poids léger ($n= 11$) (Arrieta et al., 2018; Beato et al., 2019; Chen et al., 2021; Hassan et al., 2016; Henwood et al., 2015; Li et al., 2021; Marmeira et al., 2018; Mulasso et al., 2015; Saravanakumar et al., 2018; Swales et al., 2022; Zou et al., 2022).

Intensité. L'intensité de l'AP n'est pas systématiquement mentionnée. Plusieurs interventions ont précisé une intensité progressive et individualisée ($n=7$) (Arrieta et al., 2018; García-Gollarte et al., 2023; Hassan et al., 2016; Machacova et al., 2017; Marmeira et al., 2018; Mulasso et al., 2015; Rezola-Pardo et al., 2019). Une seule étude a préconisé un entraînement à haute intensité (Danilovich et al., 2017). La méthode pour mesurer l'intensité de l'AP n'est pas clairement expliquée. Par exemple, dans l'étude de Zou et al. (2022), les auteurs mentionnent que les participants ont marché à leur vitesse habituelle, ce qui ne définit pas une intensité en soit, celle-ci semble indiquée une intensité légère. L'absence de mesure de l'intensité laisse supposer a priori que cette caractéristique de l'intervention de l'AP n'a pas été considérée dans plusieurs études. Par ailleurs, lors

d'entraînement mettant en pratique des exercices de type musculaire/de résistance, une des unités pour mesurer l'intensité des exercices est le pourcentage d'une répétition maximale (RM). La répétition maximale réfère à la charge maximale qu'une personne peut tolérer lors de la réalisation d'une répétition d'un exercice. L'utilisation de la répétition maximale est mentionnée dans quelques études (n=4) (Arrieta et al., 2018; Benavent-Caballer et al., 2014; Li et al., 2021; Rodriguez-Larrad et al., 2017).

Mode et format d'administration des interventions

En ce qui a trait au mode, il correspond au médium et au format utilisés pour offrir l'intervention (Sidani et Braden, 2021). Le médium indique si la présence d'une tierce personne est nécessaire ou non pour que l'intervention ait lieu. Il est ainsi question de médium personne-dépendant si l'intervention doit être réalisée par l'intermédiaire d'une personne ou de médium personne-indépendant si aucune tierce personne n'est requise (Sidani et Braden, 2021). Le format, quant à lui, réfère à la technique utilisée pour administrer l'intervention, soit le format verbal (face à face, à distance) ou le format écrit (Sidani et Braden, 2021). Les interventions ont duré sur une période allant de 3 à 6 mois.

Dans les études répertoriées, les interventions utilisaient un médium personne-dépendant, principalement de groupe, et supervisé par des professionnels de la santé, dont majoritairement des physiothérapeutes (n=11) ainsi que des infirmiers (n=5), des entraîneurs (n=5), des instructeurs formés (n=2), les chercheurs (n=3) et des assistants de recherche (n=5) (Barrett et al., 2018; Beato et al., 2019; Chen et al., 2021; Danilovich et al., 2017; Espejo-Antúnez et al., 2020; Feng et al., 2021; García-Gollarte et al., 2023; Grönstedt et al., 2018; Hassan et al., 2016; Hewitt et al., 2018; Kuck et al., 2014; Levinger et al., 2023; Liu et al., 2022; Sahin et al., 2022; Su et al., 2022; Zou et al., 2022). Les interventions étaient de format verbal et tenues en présentiel. En revanche, une seule étude n'a pas explicitement indiqué le mode d'administration utilisé (del Campo Cervantes et al., 2019).

Structure des interventions

La structure des interventions réfère à la séquence des composantes de l'intervention (simultanées ou séquentielles) et à l'approche préconisée, qui peut être standardisée ou personnalisée (Sidani et Braden, 2021). Dans les études répertoriées, les composantes étaient majoritairement administrées de manière simultanée pour 27 interventions et en séquentiel, pour neuf interventions. Aussi, 17 interventions mettaient de l'avant une approche mixte c'est-à-dire standardisée pour certaines composantes et personnalisée pour la dose ainsi que l'activité. En ce sens, la progression (soit une augmentation de la fréquence, de l'intensité et/ou du volume de l'AP) est souvent décrite comme individualisée dans les interventions répertoriées (Beato et al., 2019; Chao et al., 2014; Chen et al., 2021; del Campo Cervantes et al., 2019; Hassan et al., 2016; Henwood et al., 2015; Hewitt et al., 2018; Levinger et al., 2023; Mulasso et al., 2015; Rezola-Pardo et al., 2019; Rodriguez-Larrad et al., 2017; Saravanakumar et al., 2018; Zou et al., 2022).

Discussion

Cette revue de la portée a permis de faire la lumière sur les éléments et les caractéristiques des interventions portant sur la pratique de l'AP des ainés vivant en RPA qui ont fait l'objet d'études. Les résultats illustrent que plusieurs interventions existent pour favoriser la pratique de l'AP. Une grande portion des interventions répertoriées ont mis en pratique plusieurs types d'AP, mais avec une prédominance du type multi composantes, et cela rejoint les recommandations en matière de pratique de l'AP mises de l'avant par la Société canadienne de physiologie de l'exercice (SCPE, 2020). De la même façon, la revue systématique des écrits de Capanema et al. (2022) synthétisant des programmes d'exercices physiques ciblant les aînés très âgés (80 ans et plus), souligne que l'application d'un entraînement de type multi composantes ainsi que celle de type résistance entraîne des conséquences positives pour la physiologie de l'aîné. D'autre part, il apparaît que dans l'échantillon obtenu, il n'y a pas d'interventions ayant ciblé spécifiquement la sédentarité. Cela concorde avec les travaux de Caron (2022), qui soulignent l'absence de méthodes permettant de mesurer la sédentarité de manière indépendante du concept d'AP. Cette lacune pourrait expliquer le peu d'interventions mises en place pour réduire la sédentarité, en raison de l'absence de mesures précises de ce comportement.

En ce qui a trait aux composantes des interventions répertoriées, plusieurs ressources matérielles et humaines sont nécessaires pour mettre en œuvre ces interventions. Ces composantes doivent être adaptées aux particularités de santé de la clientèle âgée et à leur environnement, dont les RPA. Le matériel utilisé dans les études analysées est principalement du matériel d'entraînement conventionnel. Toutefois, certaines interventions innovent en utilisant des outils numériques, comme la *Wii Fit*, une plateforme de balance et des logiciels informatiques (par exemple : Thera-Trainer Tigo) (Chao et al., 2014; Gusi et al., 2012; Marinus et al., 2023). La disponibilité de ces ressources matérielles pourrait être une barrière au déploiement de telles interventions dans certaines RPA, qui composent avec des ressources financières limitées. Plusieurs interventions nécessitent aussi des interventionnistes formés, dont des professionnels de la santé. Cet aspect est positif car, comme le souligne Capanema et al. (2022), les résultats des entraînements supervisés par des professionnels de la santé sont dits très positifs sur la santé des aînés, puisque cette supervision permet de mieux cibler la dose adéquate d'AP pour l'aîné, augmentant ainsi l'efficacité de l'intervention. Cependant, avec l'importante pénurie de main-d'œuvre rencontrée actuellement dans le réseau de la santé québécois et les RPA, l'accès à de telles ressources humaines professionnelles et spécialisées pourrait être une barrière à l'implantation de telles interventions. En ce qui a trait, aux activités, l'*American College of Sports Medicine* (2022) propose une structure du corps des séances de l'AP commençant par une période d'échauffement (warm-up), suivi d'une période principale d'exercices et finissant par un retour au calme (cool-down). Il y a 15 interventions répertoriées ayant utilisé cet ordre lors de l'activité, rejoignant ainsi les recommandations. D'autre part, toute donnée manquante concernant les composantes des interventions répertoriées rend difficile leur analyse.

Pour ce qui est des caractéristiques des interventions, plusieurs données sont manquantes, dont la dose d'AP. Dans plusieurs études, il est difficile de clairement définir la dose d'AP puisque celle-ci est seulement décrite comme étant individualisée, progressive, adaptée ou encore, elle est simplement non définie. Aussi, comme la dose comporte plus d'un facteur, l'absence d'information quant à l'un de ces facteurs empêche le lecteur de déterminer la dose d'AP. Pour les interventions qui fournissent des informations liées à la dose, la plupart sont déployées de deux à trois fois par semaine, avec

des séances d'une durée variant de 30 et 60 minutes, ce qui est similaire à d'autres études comparables (Capanema et al., 2022). Les activités proposées dans les interventions sont variables et ne sont pas systématiquement appuyées par des recommandations, des théories ou de la littérature. Le mode d'administration implique souvent un interventionniste, en présentiel, et des informations verbales. Globalement, toute donnée absente à propos des caractéristiques des interventions entrave la réPLICATION de celles-ci.

D'autre part, dans les études répertoriées, peu d'entre elles appuient scientifiquement le développement et l'implantation de leurs interventions. Sidani et Braden (2021) précisent que le processus de développement d'une intervention en santé est basé sur les théories de la science de l'implantation ainsi que sur les théories du changement, mettant en relation les composantes des interventions et leurs mécanismes d'action. Ces auteures mentionnent l'importance de combiner les approches empirique, théorique et expérientielle lors du développement d'une intervention complexe en santé (Sidani et Braden, 2021). Aussi, l'absence de considération des aspects empiriques et théoriques pourrait limiter l'efficacité et l'efficience de l'intervention mise en œuvre. En n'abordant pas le processus de développement et d'implantation de leurs interventions, les auteurs des études répertoriées rendent difficile la généralisation de leurs interventions à d'autres contextes.

Les forces de cette étude sont, entre autres, la rigueur de la démarche par l'utilisation de cadres méthodologiques précis dont celui d'Arksey et O'Malley (2005) adapté par Levac et al. (2010) ainsi que celui de Sidani et Braden (2021). L'emploi de mots-clés selon une structure PICOS et l'utilisation de plusieurs bases de données ont permis de couvrir de façon optimale la littérature sur le sujet. De plus, l'apport de collaboratrices lors des étapes de sélection et d'extraction des données ajoute à la rigueur de la démarche. Aussi, cette étude est originale et pourrait contribuer aux connaissances sur les éléments et les caractéristiques des interventions à considérer pour créer une intervention visant la pratique de l'AP et la réduction de la sédentarité en RPA. Par conséquent, cette étude offre du contenu préalable au développement, à l'implantation et à l'évaluation de telles interventions.

Limites

Une des limites de cette étude est le caractère descriptif de l'étude, sans analyse de la force de preuve des études répertoriées ni de l'efficience des interventions proposées. Aussi, les composantes non spécifiques des interventions n'ont été abordées puisque ces éléments souvent non mentionnés dans les articles. De plus, aucune concertation des parties prenantes (6^e étape du processus de revue de la portée) n'a été réalisée. Bien que cette étape soit facultative, cette dernière aurait pu enrichir les données obtenues en sollicitant l'opinion d'expert en matière d'AP pratiquée chez une clientèle âgée de plus de 65 ans.

Conclusion

Cet examen de la portée permet de brosser un portrait des éléments et des caractéristiques pertinentes à considérer lors de l'élaboration ou de la réPLICATION d'une intervention pour favoriser la santé et le bien-être des aînés en misant sur la pratique d'AP des aînés en RPA. Une méthode rigoureuse appuyée par un cadre de référence et la littérature sur le sujet a permis de répondre à l'objectif de recherche. Cet examen met en lumière les limites des études ne fournissant pas suffisamment d'informations quant à ces données essentielles à la mise en œuvre et à la réPLICATION des interventions. Les résultats suggèrent également la nécessité d'aller explorer, dans de futures études, les facteurs facilitants et les barrières pouvant influencer la mise en œuvre de telles interventions en RPA.

Références

- American College of Sports Medicine. (2022). *ACSM's guidelines for exercise testing and prescription* (11^e éd.). Wolters Kluwer.
- Arksey, H. et O'Malley, L. (2005). Scoping Studies: Towards a Methodological Framework. *International Journal of Social Research Methodology*, 8(1), 19-32. <https://doi.org/10.1080/1364557032000119616>
- Arrieta, H., Rezola-Pardo, C., Zarrazquin, I., Echeverria, I., Yanguas, J. J., Iturburu, M., Gil, S. M., Rodriguez-Larrad, A. et Irazusta, J. (2018). A multicomponent exercise program improves physical function in long-term nursing home residents: A randomized controlled trial. *Experimental gerontology*, 103, 94-100. <https://doi.org/10.1016/j.exger.2018.01.008>
- Baldelli, G., De Santi, M., De Felice, F. et Brandi, G. (2021). Physical activity interventions to improve the quality of life of older adults living in residential care facilities: a systematic review. *Geriatric Nursing*, 42(4), 806-815. <https://doi.org/10.1016/j.gerinurse.2021.04.011>
- Barrett, E., Gillespie, P., Newell, J. et Casey, D. (2018). Feasibility of a physical activity programme embedded into the daily lives of older adults living in nursing homes: protocol for a randomised controlled pilot feasibility study. *Trials*, 19(1), 461. <https://doi.org/10.1186/s13063-018-2848-4>
- Beato, M., Dawson, N., Svien, L. et Wharton, T. (2019). Examining the Effects of an Otago-Based Home Exercise Program on Falls and Fall Risks in an Assisted Living Facility. *Journal of Geriatric Physical Therapy*, 42(4), 224-229. <https://doi.org/10.1519/JPT.0000000000000190>
- Benavent-Caballer, V., Rosado-Calatayud, P., Segura-Ortí, E., Amer-Cuenca, J. J. et Lisón, J. F. (2014). Effects of three different low-intensity exercise interventions on physical performance, muscle CSA and activities of daily living: a randomized controlled trial. *Experimental gerontology*, 58, 159-165. <https://doi.org/10.1016/j.exger.2014.08.004>
- Blanchet, S., Chikhi, S. et Maltais, D. (2018). Bienfaits des activités physiques sur la santé cognitive et mentale dans le vieillissement normal et pathologique. *Gériatrie et Psychologie Neuropsychiatrie du Vieillissement*, 16(2), 197-205. <https://doi.org/10.1684/pnv.2018.0734>
- Bull, F. C., Al-Ansari, S. S., Biddle, S., Borodulin, K., Buman, M. P., Cardon, G., Carty, C., Chaput, J.-P., Chastin, S., Chou, R., Dempsey, P. C., DiPietro, L., Ekelund, U., Firth, J., Friedenreich, C. M., Garcia, L., Gichu, M., Jago, R., Katzmarzyk, P. T., Lambert, E., Leitzmann, M., Milton, K., Ortega, F. B., Ranasinghe, C., Stamatakis, E., Tiedemann, A., Troiano, R. P., van der Ploeg, H. P., Wari, V. et Willumsen, J. F. (2020). World Health Organization 2020 guidelines on physical activity and sedentary behaviour. *British Journal of Sports Medicine*, 54(24), 1451-1462. <https://doi.org/10.1136/bjsports-2020-102955>
- Capanema, B. d. S. V., Franco, P. S., Gil, P. R. et Mazo, G. Z. (2022). A Collective Review of the Research on Training the Oldest-Old. *Strength & Conditioning Journal*, 44(6), 94-115. <https://doi.org/10.1519/ssc.0000000000000725>

- Caron, M. (2022). Mesures visant la diminution des comportements sédentaires chez les personnes aînées: Synthèse rapide des connaissances *Institut national de la santé publique (INSPQ), 4e trimestre 2022*. <https://www.inspq.qc.ca/>
- Caspersen, C. J., Powell, K. E. et Christenson, G. M. (1985). Physical activity, exercise, and physical fitness: definitions and distinctions for health-related research. *Public Health Rep*, 100(2), 126-131.
- Chao, Y.-Y., Scherer, Y. K., Montgomery, C. A., Lucke, K. T. et Wu, Y.-W. (2014). Exergames-based intervention for assisted living residents: a pilot study. *Journal of gerontological nursing*, 40(11), 36-43. <https://doi.org/10.3928/00989134-20140407-04>
- Chen, X., Zhao, L., Liu, Y., Zhou, Z., Zhang, H., Wei, D., Chen, J., Li, Y., Ou, J., Huang, J., Yang, X. et Ma, C. (2021). Otago exercise programme for physical function and mental health among older adults with cognitive frailty during COVID-19: A randomised controlled trial. *Journal of clinical nursing*. <https://doi.org/10.1111/jocn.15964>
- Cunningham, C., O'Sullivan, R., Caserotti, P. et Tully, M. A. (2020). Consequences of physical inactivity in older adults: A systematic review of reviews and meta-analyses. *Scandinavian journal of medicine & science in sports*, 30(5), 816-827.
- Danilovich, M. K., Conroy, D. E. et Hornby, T. G. (2017). Feasibility and Impact of High-Intensity Walking Training in Frail Older Adults. *Journal of Aging & Physical Activity*, 25(4), 533-538.
- del Campo Cervantes, J. M., Macías Cervantes, M. H. et Monroy Torres, R. (2019). Effect of a Resistance Training Program on Sarcopenia and Functionality of the Older Adults Living in a Nursing Home. *Journal of Nutrition, Health & Aging*, 23(9), 829-836. <https://doi.org/10.1007/s12603-019-1261-3>
- Ekelund, U., Tarp, J., Steene-Johannessen, J., Hansen, B. H., Jefferis, B., Fagerland, M. W., Whincup, P., Diaz, K. M., Hooker, S. P., Chernofsky, A., Larson, M. G., Spartano, N., Vasan, R. S., Dohrn, I.-M., Hagströmer, M., Edwardson, C., Yates, T., Shiroma, E., Anderssen, S. A. et Lee, I.-M. (2019). Dose-response associations between accelerometry measured physical activity and sedentary time and all cause mortality: systematic review and harmonised meta-analysis. *BMJ*, 366, l4570. <https://doi.org/10.1136/bmj.l4570>
- Espejo-Antúnez, L., Pérez-Mármol, J. M., Cardero-Durán, M. d. L. Á., Toledo-Marhuenda, J. V. et Albornoz-Cabello, M. (2020). The Effect of Proprioceptive Exercises on Balance and Physical Function in Institutionalized Older Adults: A Randomized Controlled Trial. *Archives of physical medicine and rehabilitation*, 101(10), 1780-1788. <https://doi.org/10.1016/j.apmr.2020.06.010>
- Feng, H., Zou, Z., Zhang, Q., Wang, L., Ouyang, Y.-Q., Chen, Z. et Ni, Z. (2021). The effect of the group-based Otago exercise program on frailty among nursing home older adults with cognitive impairment. *Geriatric Nursing*, 42(2), 479-483. <https://doi.org/10.1016/j.gerinurse.2021.02.012>
- Fortin, M.-F. et Gagnon, J. (2022). *Fondements et étapes du processus de recherche : méthodes quantitatives et qualitatives* (4^e éd.). Chenelière éducation.
- García-Gollarte, F., Mora-Concepción, A., Pinazo-Hernandis, S., Segura-Ortí, E., Amer-Cuenca, J. J., Arguisuelas-Martínez, M. D., Lisón, J. F. et Benavent-Caballer, V. (2023). Effectiveness of a Supervised Group-Based Otago Exercise Program on

- Functional Performance in Frail Institutionalized Older Adults: A Multicenter Randomized Controlled Trial. *Journal of Geriatric Physical Therapy*, 46(1). https://journals.lww.com/jgpt/fulltext/2023/01000/effectiveness_of_a_supervised_group_based_otago.3.aspx
- Grönstedt, H., Vikström, S., Cederholm, T., Franzén, E., Seiger, Å., Wimo, A., Faxén-Irving, G. et Boström, A.-M. (2018). A study protocol of Older Person's Exercise and Nutrition Study (OPEN) - a sit-to-stand activity combined with oral protein supplement - effects on physical function and independence: a cluster randomized clinical trial. *BMC Geriatrics*, 18(1), 138. <https://doi.org/10.1186/s12877-018-0824-1>
- Gusi, N., Carmelo Adsuar, J., Corzo, H., del Pozo-Cruz, B., Olivares, P. R. et Parraca, J. A. (2012). Balance training reduces fear of falling and improves dynamic balance and isometric strength in institutionalised older people: a randomised trial. *Journal of Physiotherapy*, 58(2), 97-104. [https://doi.org/https://doi.org/10.1016/S1836-9553\(12\)70089-9](https://doi.org/https://doi.org/10.1016/S1836-9553(12)70089-9)
- Hassan, B. H., Hewitt, J., Keogh, J. W. L., Bermeo, S., Duque, G. et Henwood, T. R. (2016). Impact of resistance training on sarcopenia in nursing care facilities: A pilot study. *Geriatric Nursing*, 37(2), 116-121. <https://doi.org/10.1016/j.gerinurse.2015.11.001>
- Henwood, T., Neville, C., Baguley, C., Clifton, K. et Beattie, E. (2015). Physical and functional implications of aquatic exercise for nursing home residents with dementia. *Geriatric Nursing*, 36(1), 35-39. <https://doi.org/10.1016/j.gerinurse.2014.10.009>
- Hewitt, J., Goodall, S., Clemson, L., Henwood, T. et Refshauge, K. (2018). Progressive Resistance and Balance Training for Falls Prevention in Long-Term Residential Aged Care: A Cluster Randomized Trial of the Sunbeam Program. *Journal of the American Medical Directors Association*, 19(4), 361-369. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.jamda.2017.12.014>
- Hoffmann, T. C., Glasziou, P. P., Boutron, I., Milne, R., Perera, R., Moher, D., Altman, D. G., Barbour, V., Macdonald, H. et Johnston, M. (2014). Better reporting of interventions: template for intervention description and replication (TIDieR) checklist and guide. *BMJ*, 348. <https://doi.org/https://doi.org/10.1136/bmj.g1687>
- Huang, T. T., Chuang, M.-L., Chen, F.-R., Chin, Y.-F. et Wang, B.-H. (2016). Evaluation of a combined cognitive-behavioural and exercise intervention to manage fear of falling among elderly residents in nursing homes. *Aging and Mental Health*, 20(1), 2-12. <https://doi.org/10.1080/13607863.2015.1020411>
- Joubert, K. et Conus, F. (2020). Vieillir en santé : caractéristiques associées au niveau d'activité physique chez les aînés québécois. *zoom santé* 66 (Institut de la statistique du Québec), 1-10. <https://statistique.quebec.ca/statistiques/sante/bulletins/zoom-sante-66.pdf>
- Keogh, J. W. L., Power, N., Wooller, L., Lucas, P. et Whatman, C. (2014). Physical and Psychosocial Function in Residential Aged-Care Elders: Effect of Nintendo Wii Sports Games. *Journal of Aging & Physical Activity*, 22(2), 235-244. <https://doi.org/10.1123/japa.2012-0272>

- Kim, H.-S. et Kang, J.-S. (2021). Effect of a group music intervention on cognitive function and mental health outcomes among nursing home residents: A randomized controlled pilot study. *Geriatric Nursing*, 42(3), 650-656. <https://doi.org/10.1016/j.gerinurse.2021.03.012>
- Kohl, H. W., Craig, C. L., Lambert, E. V., Inoue, S., Alkandari, J. R., Leetongin, G., Kahlmeier, S. et Lancet Physical Activity Series Working Group. (2012). The pandemic of physical inactivity: global action for public health. *The lancet*, 380(9838), 294-305.
- Kosmat, H. et Vranic, A. (2017). The Efficacy of a Dance Intervention as Cognitive Training for the Old-Old. *Journal of Aging & Physical Activity*, 25(1), 32-40. <https://doi.org/10.1123/japa.2015-0264>
- Kuck, J., Pantke, M. et Flick, U. (2014). Effects of social activation and physical mobilization on sleep in nursing home residents. *Geriatric Nursing*, 35(6), 455-461. <https://doi.org/10.1016/j.gerinurse.2014.08.009>
- Levac, D., Colquhoun, H. et O'Brien, K. K. (2010). Scoping studies: advancing the methodology. *Implementation Science*, 5(1), 1-9.
- Levinger, P., Goh, A. M. Y., Dunn, J., Katite, J., Paudel, R., Onofrio, A., Batchelor, F., Panisset, M. G. et Hill, K. D. (2023). Exercise interveNtion outdoor proJect in the cOmmunitY - results from the ENJOY program for independence in dementia: a feasibility pilot randomised controlled trial. *BMC Geriatrics*, 23(1), 426. <https://doi.org/10.1186/s12877-023-04132-5>
- Li, Z., Li, J., Yu, G., Yu, F., Li, K. et Szanton, S. (2021). The effect of resistance training on sleep in Chinese older adults: A randomized controlled trial. *Geriatric Nursing*, 42(1), 289-294. <https://doi.org/10.1016/j.gerinurse.2020.09.002>
- Liu, T., Wang, C., Sun, J., Chen, W., Meng, L., Li, J., Cao, M., Liu, Q. et Chen, C. (2022). The Effects of an Integrated Exercise Intervention on the Attenuation of Frailty in Elderly Nursing Homes: A Cluster Randomized Controlled Trail. *Journal of Nutrition, Health & Aging*, 26(3), 222-229. <https://doi.org/10.1007/s12603-022-1745-4>
- Machacova, K., Vankova, H., Volicer, L., Veleta, P. et Holmerova, I. (2017). Dance as Prevention of Late Life Functional Decline Among Nursing Home Residents. *Journal of applied gerontology : the official journal of the Southern Gerontological Society*, 36(12), 1453-1470. <https://doi.org/10.1177/0733464815602111>
- Marinus, N., Hansen, D., Feys, P., Meesen, R., Timmermans, A. et Spildooren, J. (2023). Cycling: how can we activate care-dependent older adults with a mild cognitive impairment? *Disability & Rehabilitation: Assistive Technology*, 18(6), 896-903. <https://doi.org/10.1080/17483107.2021.1936665>
- Marmeira, J., Galhardas, L. et Raimundo, A. (2018). Exercise merging physical and cognitive stimulation improves physical fitness and cognitive functioning in older nursing home residents: a pilot study. *Geriatric Nursing*, 39(3), 303-309. <https://doi.org/10.1016/j.gerinurse.2017.10.015>
- Ministère de la Santé et des Services Sociaux. (2023). Manuel d'application et guide de vérification de la conformité - Règlement sur la certification des résidences privées pour aînés. . <https://publications.msss.gouv.qc.ca/msss/fichiers/2022/22-843-04W.pdf>

- Mouton, A., Gillet, N., Mouton, F., Van Kann, D., Bruyère, O., Cloes, M. et Buckinx, F. (2017). Effects of a giant exercising board game intervention on ambulatory physical activity among nursing home residents: a preliminary study. *Clin Interv Aging*, 12, 847-858. <https://doi.org/10.2147/cia.S134760>
- Mulasso, A., Roppolo, M., Liubicich, M. E., Settanni, M. et Rabaglietti, E. (2015). A Multicomponent Exercise Program for Older Adults Living in Residential Care Facilities: Direct and Indirect Effects on Physical Functioning. *Journal of Aging & Physical Activity*, 23(3), 409-416.
- Organisation mondiale de la Santé. (2021). *Decade of healthy ageing: baseline report*. World Health Organization.
- Ouzzani, M., Hammady, H., Fedorowicz, Z. et Elmagarmid, A. (2016). Rayyan-a web and mobile app for systematic reviews. *Syst Rev*, 5(1), 210. <https://doi.org/10.1186/s13643-016-0384-4>
- Peng, Y., Yi, J., Zhang, Y., Sha, L., Jin, S. et Liu, Y. (2023). The effectiveness of a group-based Otago exercise program on physical function, frailty and health status in older nursing home residents: A systematic review and meta-analysis. *Geriatric Nursing*, 49, 30-43. <https://doi.org/10.1016/j.gerinurse.2022.10.014>
- Rezola-Pardo, C., Arrieta, H., Gil, S. M., Yanguas, J. J., Iturburu, M., Irazusta, J., Sanz, B. et Rodriguez-Larrad, A. (2019). A randomized controlled trial protocol to test the efficacy of a dual-task multicomponent exercise program in the attenuation of frailty in long-term nursing home residents: Aging-ON DUAL-TASK study. *BMC Geriatrics*, 19(1), 6. <https://doi.org/10.1186/s12877-018-1020-z>
- Rodriguez-Larrad, A., Arrieta, H., Rezola, C., Kortajarena, M., Yanguas, J. J., Iturburu, M., Susana, M. G. et Irazusta, J. (2017). Effectiveness of a multicomponent exercise program in the attenuation of frailty in long-term nursing home residents: study protocol for a randomized clinical controlled trial. *BMC Geriatrics*, 17(1), 60. <https://doi.org/10.1186/s12877-017-0453-0>
- Ross, R., Chaput, J.-P., Giangregorio, L. M., Janssen, I., Saunders, T. J., Kho, M. E., Poitras, V. J., Tomasone, J. R., El-Kotob, R. et McLaughlin, E. C. (2020). Canadian 24-Hour Movement Guidelines for Adults aged 18–64 years and Adults aged 65 years or older: an integration of physical activity, sedentary behaviour, and sleep. *Applied Physiology, Nutrition, and Metabolism*, 45(10), S57-S102. <https://doi.org/10.1139/apnm-2020-0467>
- Sahin, S., Şenuzun Aykar, F., Yıldırım, Y. et Jahanpeyma, P. (2022). The Impact of the Otago Exercise Program on Frailty and Empowerment in Older Nursing Home Residents: A Randomized Controlled Trial. *Ann Geriatr Med Res*, 26(1), 25-32. <https://doi.org/10.4235/agmr.21.0095>
- Saravanakumar, P., Higgins, I. J., Van Der Riet, P. J. et Sibbritt, D. (2018). Tai chi and yoga in residential aged care: Perspectives of participants: A qualitative study. *Journal of clinical nursing*, 27(23-24), 4390-4399. <https://doi.org/10.1111/jocn.14590>
- Shang, B., Yin, H., Jia, Y., Zhao, J., Meng, X., Chen, L. et Liu, P. (2019). Nonpharmacological interventions to improve sleep in nursing home residents: A systematic review. *Geriatric Nursing*, 40(4), 405-416. <https://doi.org/10.1016/j.gerinurse.2019.01.001>

- Sidani, S. et Braden, C. J. (2021). *Nursing and health interventions : design, evaluation and implementation* (2^e éd.). John Wiley & Sons, Inc.
<https://doi.org/10.1002/9781119610113>
- Société Canadienne de Physiologie de l'Exercice. (2020). CSEP Special Supplement: Canadian 24-Hour Movement Guidelines for Adults aged 18-64 years and Adults aged 65 years or older / Supplément spécial de la SCPE : Directives canadiennes en matière de mouvement sur 24 heures pour les adultes âgés de 18 à 64 ans et les adultes âgés de 65 ans et plus. *Applied Physiology, Nutrition, and Metabolism*, 45(10), iii. <https://doi.org/10.1139/apnm-2020-0874>
- Su, Y.-L., Chen, H.-L., Han, S.-L., Lin, Y.-K., Lin, S.-Y. et Liu, C.-H. (2022). Effectiveness of Elastic Band Exercises on the Functional Fitness of Older Adults in Long-Term Care Facilities. *Journal of Nursing Research (Lippincott Williams & Wilkins)*, 30(5), e235-e235. <https://doi.org/10.1097/jnr.0000000000000511>
- Swales, B., Ryde, G. C. et Whittaker, A. C. (2022). A Randomized Controlled Feasibility Trial Evaluating a Resistance Training Intervention With Frail Older Adults in Residential Care: The Keeping Active in Residential Elderly Trial. *Journal of Aging & Physical Activity*, 30(3), 364-388. <https://doi.org/10.1123/japa.2021-0130>
- Tommasini, E., Cipriani, E., Antonietti, A. et Galvani, C. (2022). Correlations Between Physical Activity Level, Quality of Life, and Cognitive Performance in Elderly Individuals Engaging in Multi-Year Dance Activities. *Journal of Dance Medicine & Science*, 26(1), 34-40. <https://doi.org/10.12678/1089-313X.031522e>
- Tremblay, M. S., Aubert, S., Barnes, J. D., Saunders, T. J., Carson, V., Latimer-Cheung, A. E., Chastin, S. F. M., Altenburg, T. M. et Chinapaw, M. J. M. (2017). Sedentary Behavior Research Network (SBRN) - Terminology Consensus Project process and outcome. *Int J Behav Nutr Phys Act*, 14(1), 75. <https://doi.org/10.1186/s12966-017-0525-8>
- Zou, Z., Chen, Z., Ni, Z., Hou, Y. et Zhang, Q. (2022). The effect of group-based Otago exercise program on fear of falling and physical function among older adults living in nursing homes: A pilot trial. *Geriatric Nursing*, 43, 288-292. <https://doi.org/10.1016/j.gerinurse.2021.12.011>

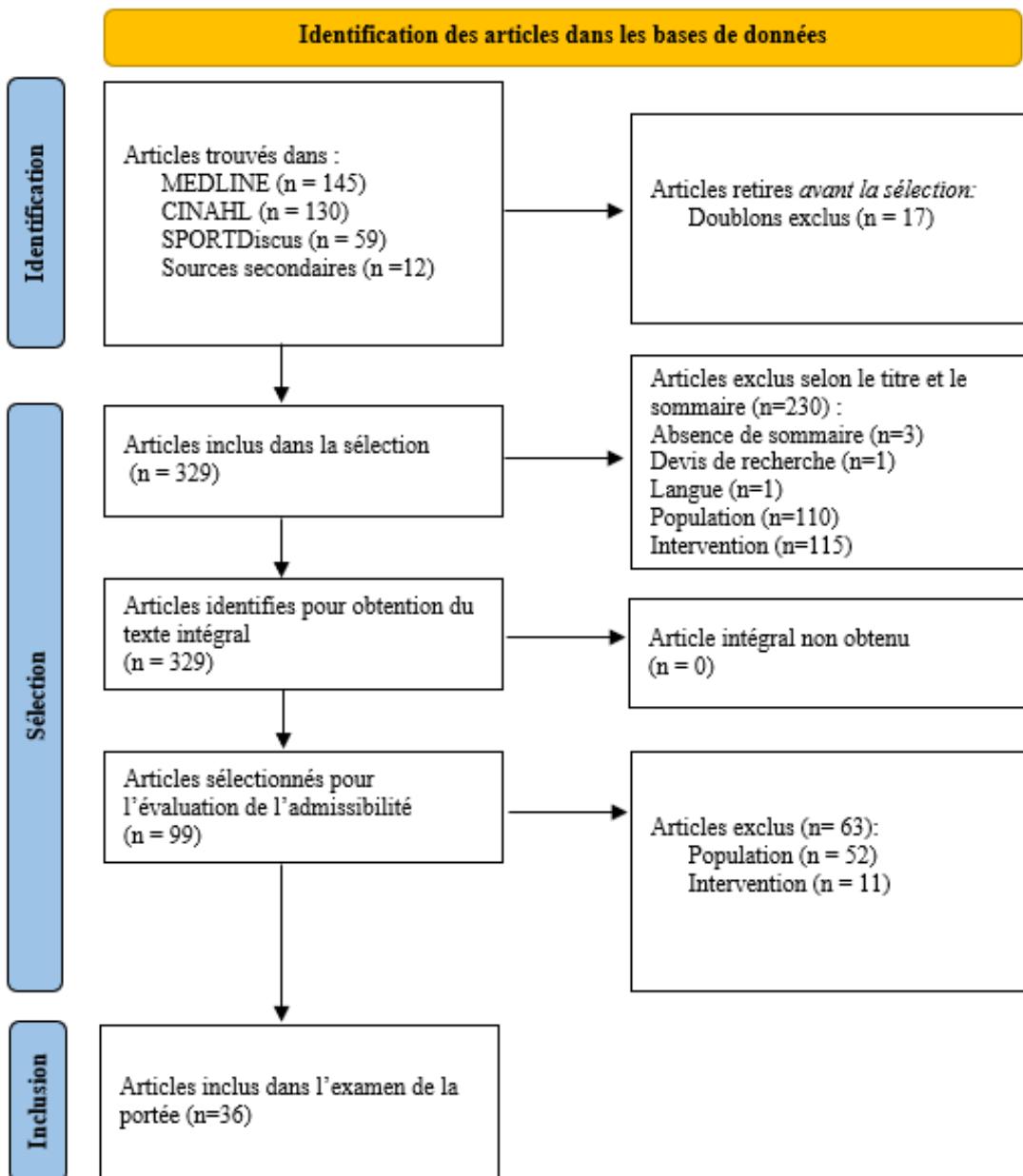
Figure 1.*Diagramme de sélection des articles de style PRISMA*

Tableau 2*Mots-clés utilisés dans les bases de données*

Population	Older persons OR Geriatrics OR Nursing home Patients OR aged: 60+ years OR old age OR elderly OR older adults OR older people OR seniors OR patient in old Age
Intervention	Physical activity program OR physical activity intervention OR physical activity therapy OR physical activity OR physical therapy methods OR exercise program OR physical exercise OR exercise intervention OR exercise therapy OR fitness OR Sedentary behaviour OR sedentary behavior or screen-time or inactivity OR sitting OR sedentary prevention OR sedentary in old age OR sitting in old age
Contexte	Nursing homes OR Housing for Older Persons OR Assisted living facilities OR nursing home facilities OR residential care OR personal care homes OR skilled nursing facilities OR Assisted living
Résultats (Outcomes)	Sans objet
Devis (Study design)	Quasi-experimental studies OR mixed method studies OR randomized control trials OR systematic reviews OR meta-analysis OR feasibility study OR Scoping Review OR protocol research OR experimental studies

Tableau 3*. Contenu de la grille d'extraction*

Section 1 : Données générales des études	Auteurs, Année de publication, Période de collectes de données, Pays, Cadre de référence, Objectif(s) de l'étude, Question(s)/Hypothèse(s) de recherche, Taille de l'échantillon, Critères d'inclusion/exclusion, Type d'étude, Type de résidence, Définition de la résidence, Durée de l'étude
Section 2 : Caractéristiques des interventions	Présentation succincte, Techniques de changement de comportements (TCC), Quoi (Matériel), Quoi (formation des participants), Quoi (FITT-VP) pour les programmes d'exercices, Procédure, Comment, Où, Individualisation, Modifications, Fidélité à l'intervention
Section 3: Caractéristiques des participants	Sexe, Genre, Âge, Statut de santé, Niveau d'autonomie, Indice de fragilité, Niveau d'éducation, Autres attributs personnels (variables dépendantes à l'étude et leurs mesures)
Section 4 : Résultats, Discussion et Recommandations	Résultat des variables mesurées, Discussion et Recommandations

Tableau 4. Composantes et caractéristiques des interventions

Auteurs (année) Pays	Nom de l'intervention	Objectifs de l'intervention	Composantes (Type, Matériel, Interventionnistes, Activités)	Caractéristiques de l'intervention		
				Dose (Fréquence, Intensité, Temps)	Structure (Séquence et approche)	Mode (Médium, Format)
Devis quantitatif : Études expérimentales (n = 24)						
Arrieta et al. (2018), Espagne	Intervention d'exercices multi composantes	Améliorer la fonction physique	Type: Multi composantes : musculaire, équilibre et aérobic Matériels: Poids libres Interventionniste: ND Activité : -Période d'échauffement (5 min) - Période d'entraînement d'équilibre (10 min) -Période de réentraînement de marche (15 min par jour)	Fréquence: 2 fois/ sem Intensité: individualisée Temps: 45 min/ session	Séquence : Simultanée Approche: standardisée au niveau de l'activité et Personnalisée (tailored) au niveau de la dose	Médium: Dépendant, Intervention de groupe et individuelle Format: Verbal et présentiel
Barrett et al. (2018)	FC: Programme de répétitions progressives des AVQ centré sur la personne	Instaurer des exercices fonctionnels au quotidien	Type: Aérobic et résistance Matériel : Journal de bord, affiches, chaises, dépliants Interventionnistes: Physiothérapeute; membres formés du personnel Activité : Corps de la séance : exercices individualisés selon l'évaluation initiale (objectifs, barrières et facilitateurs de la personne)	Fréquence: 3 jours / sem Intensité: ND Temps: ND	Séquence : Séquentielle Approche : personnalisée (tailored)	Médium: Dépendant, Intervention individuelle Format: Verbal et présentiel
Irlande						

Auteurs (année) Pays	Nom de l'intervention	Objectifs de l'intervention	Composantes (Type, Matériel, Interventionnistes, Activités)	Caractéristiques de l'intervention		
				Dose (Fréquence, Intensité, Temps)	Structure (Séquence et approche)	Mode (Médium, Format)
Benavent- Caballer et al. (2014) Espagne	Programmes de résistance supervisés impliquant de la stimulation électrique neuromusculaire	Améliorer les performances physiques, la force musculaire et la réalisation des activités de la vie quotidienne	Type: Résistance Matériel: Poids de chevilles, appareil portatif (TedMed S82) avec électrodes Interventionnistes: Physiothérapeutes Activité : Corps de la séance : exercices de flexion du genou avec poids avec ou sans stimulation électrique	Fréquence: 3 fois/sem Intensité: légère Temps: 30 à 35 min/ session	Séquence : Séquentielle Approche : standardisée	Médium: Dépendant, Intervention individuelle Format: Verbal et présentiel
Chen et al. (2021) Chine	Programme d'exercices Otago	Améliorer la fonction physique et la santé mentale	Type: Multi composantes: aérobie, résistance et équilibre Matériel: Sacs de sable, poids de chevilles, rampes, moniteurs de SV Interventionnistes: Physiothérapeute avec expériences et infirmiers Activité: Période d'échauffement (10 min), Période d'entraînement de résistance (10 min) et d'équilibre (15 min), Période de retour au calme (5 min)	Fréquence: 3 fois/ sem (Temps: 30 min / session) Intensité: ND Temps: 30 min/session	Séquence : simultanée Approche : standardisée	Médium: Dépendant, Intervention de groupe Format: Verbal et présentiel
Espejo-Antúnez et al. (2020) Espagne	Exercices de proprioception	Améliorer la mobilité fonctionnelle,	Type: Multi composantes : Aérobie,	Fréquence: pht:3 fois/ sem .	Séquence : séquentielle Approche : standardisée	Médium : Dépendant,

Auteurs (année) Pays	Nom de l'intervention	Objectifs de l'intervention	Composantes (Type, Matériel, Interventionnistes, Activités)	Caractéristiques de l'intervention		
				Dose (Fréquence, Intensité, Temps)	Structure (Séquence et approche)	Mode (Médium, Format)
		l'endurance musculosquelettique, l'équilibre, la force et diminuer le risque de chute	flexibilité et de proprioception Matériel: Chaise, balles, appareil et matériaux pour la stimulation électrique Interventionnistes: Physiothérapeutes avec 10 ans d'expérience Activité : -Période d'échauffement -Période d'exercices de mobilité - Période de retour au calme (5 min)	Séance de proprioception: 2 fois/ sem Intensité : ND Temps : Ph : 45 min (en groupe) et 100 min (individuel) proprioception : 55 min/session		Intervention de groupe et individuelle Format : Verbal et présentiel
Garcia-Gollarte et al. (2023) Espagne	Programme d'exercices Otago avec ou sans supplément oral	Améliorer les performances fonctionnelles	Type : Multi composantes : Résistance, équilibre et aérobic Matériel: Chaise, 4 bandes élastiques, un livret d'instructions, ENSURE Interventionnistes : Physiothérapeutes Activité : -Période d'exercices multi composants -Période de marche	Fréquence: 3 fois/ sem Intensité : Individualisé selon la perception à l'effort Temps: 45 à 60 min/ session	Séquence : séquentielle Approche : standardisée au niveau de l'activité et personnalisée (tailored) au niveau de la dose	Médium : Dépendant, Intervention de groupe Format : Verbal et présentiel
Grönstedt et al. (2018)	OPEN: Older Person's	Améliorer les fonctions	Type : Exercices assis- debout Matériel : Chaise	Fréquence: 4 fois/ jour, 7 jours/ sem	Séquence : simultanée	Médium : Dépendant,

Auteurs (année) Pays	Nom de l'intervention	Objectifs de l'intervention	Composantes (Type, Matériel, Interventionnistes, Activités)	Caractéristiques de l'intervention		
				Dose (Fréquence, Intensité, Temps)	Structure (Séquence et approche)	Mode (Médium, Format)
Suède	Exercise and Nutrition Study	physiques et leur indépendance	Interventionnistes : Assistant de l'étage, Personnels-clé Activité : Séances d'exercices assis-debout de 1 à 10 répétitions au minimum 4 fois/ jour	Intensité : ND Temps: ND	Approche : personnalisée (tailored)	Intervention individuelle Format : Verbal et présentiel
Gusi et al. (2012) Portugal	Entraînement d'équilibre	Réduire la peur de chuter et améliorer l'équilibre dynamique	Type : Équilibre et transfert de poids Matériel : Biodex Balance System, plateforme et écran d'ordinateur Interventionnistes : Assistants de recherche Activité : -Période d'échauffement -Corps de la séance : exercices d'équilibre sur plateforme	Fréquence: 2 fois/ sem Intensité : ND Temps: 15 min/ session	Séquence : séquentielle Approche : personnalisée (tailored) au niveau de la dose et standardisée au niveau des soins multidisciplinaires donnés	Médium : Dépendant, Intervention individuelle Format : Verbal et présentiel
Hassan et al. (2016), Australie	Ex facilities: entraînement de résistance progressif	Améliorer le statut de sarcopénie	Type : Résistance et d'équilibre Matériel: Équipement d'air pneumatique (HUR Health and Fitness Equipment) Interventionnistes : Un professionnel de la santé entraîné Activité : Corps de la séance : exercices de résistances et d'équilibre progressifs	Fréquence: 2 fois/ sem Intensité : moyenne pour les exercices de résistance et individualisée et progressive pour les exercices d'équilibre Temps: 1h/ session	Séquence : simultanée Approche : standardisée au niveau de l'activité et personnalisée (tailored) au niveau de la dose	Médium : Dépendant, Intervention de groupe Format : Verbal et présentiel

Auteurs (année) Pays	Nom de l'intervention	Objectifs de l'intervention	Composantes (Type, Matériel, Interventionnistes, Activités)	Caractéristiques de l'intervention		
				Dose (Fréquence, Intensité, Temps)	Structure (Séquence et approche)	Mode (Médium, Format)
Hewitt et al. (2018) Australie	Sunbeam Program: combinaison d'un haut niveau d'équilibre et d'un entraînement de résistance d'intensité modérée	Réduire et prévenir les chutes	<p>en utilisant des équipements pneumatiques.</p> <p>Type : résistance et d'équilibre</p> <p>Matériel: Équipement de résistance pneumatique (HUR : Health and fitness Equipment)</p> <p>Interventionnistes : Physiothérapeute avec un chargé des activités</p> <p>Activité : Corps de la séance : exercices de résistances et d'équilibre progressifs sous forme de circuit (station) en utilisant des équipements pneumatiques</p>	<p>Fréquence: 2 fois/sem</p> <p>Intensité : moyenne</p> <p>Temps: 60 min / session</p>	<p>Séquence : simultanée</p> <p>Approche : personnalisée (tailored) au niveau de la dose et de l'activité</p>	<p>Médium : Dépendant, Intervention de groupe</p> <p>Format : Verbal et présentiel</p>
Huang et al. (2016) Taiwan	Intervention d'exercices et intervention cognitivo- comportemental e	Réduire la peur de chuter et améliorer la force et l'endurance.	<p>Type : musculaire et endurance</p> <p>Matériel: Ballons suisses avec poignées, bouteilles d'eau remplies, chaise</p> <p>Interventionnistes : infirmiers spécialisés en gériatrie formées par le chercheur</p> <p>Activité :</p>	<p>Fréquence: 2 fois/ sem</p> <p>Intensité : moyenne</p> <p>Temps: 30 min/session</p>	<p>Séquence : séquentielle</p> <p>Approche : standardisée au niveau de l'activité et personnalisée (tailored) au niveau de la dose</p>	<p>Médium : Dépendant, Intervention de groupe</p> <p>Format : Verbal et présentiel</p>

Auteurs (année) Pays	Nom de l'intervention	Objectifs de l'intervention	Composantes (Type, Matériel, Interventionnistes, Activités)	Caractéristiques de l'intervention			
				Dose (Fréquence, Intensité, Temps)	Structure (Séquence et approche)	Mode (Médium, Format)	
Kim et al. (2021) Corée du Sud	Intervention d'exercices rythmiques sur musique coréenne traditionnelle	Améliorer les fonctions cognitives et la santé mentale	<ul style="list-style-type: none"> -Période d'échauffement : exercices d'étirement et d'amplitudes de mouvements (5 min) - Corps de la séance (20 min) - Période de retour au calme : respirations profondes et relaxation (5 min) 	Type : Aérobie et flexibilité Matériel : Système audiovisuelle, listes de musique coréenne traditionnelle sur MP3 Interventionniste : Thérapeute de la musique et infirmier Activité : Période d'échauffement: relaxation et de mise en confort avec la musique (5min) Corps de la séance : exercices rythmiques et individualisés (40 min) Période de rétroaction (5 min)	Fréquence: 2 fois/sem Intensité : ND Temps: 50 min/session	Séquence : simultanée Approche : personnalisée (tailored) au niveau de l'activité et de la dose	Médium : Dépendant, Intervention de groupe Format : Verbal et présentiel
Kuck et al. (2014)	Activation sociale et mobilisation	Améliorer la qualité du sommeil	Type : multi composantes : équilibre, musculaire et endurance	Fréquence: 2 fois/sem	Séquence : simultanée	Médium : Dépendant,	

Auteurs (année) Pays	Nom de l'intervention	Objectifs de l'intervention	Composantes (Type, Matériel, Interventionnistes, Activités)	Caractéristiques de l'intervention		
				Dose (Fréquence, Intensité, Temps)	Structure (Séquence et approche)	Mode (Médium, Format)
Allemagne	physique: pour le sommeil des résidents		<p>Matériel : Petits équipements: balles suisses, cordes à sauter, haltères et poids de chevilles</p> <p>Interventionnistes : Physiothérapeute et ergothérapeute</p> <p>Activité :</p> <ul style="list-style-type: none"> -Période d'échauffement (5 min) -Corps de la séance : exercices d'équilibre et musculaires (15 min) -Période de retour au calme (5 min) 	<p>Intensité : ND</p> <p>Temps: 40-45 min/ session</p>	<p>Approche : standardisée au niveau de l'activité et personnalisée (tailored) au niveau de la dose</p>	<p>Intervention de groupe</p> <p>Format : Verbal et présentiel</p>
Levinger et al. (2023)	ENJOY: Seniors Exercise Park Program	Améliorer la santé physique sociale et cognitive	<p>Type : équilibre et mouvements fonctionnels</p> <p>Matériel : Parcs d'exercices pour aînés, bandes élastiques</p> <p>Interventionnistes : 2 membres du personnel (instructeur d'exercice et un thérapeute formé)</p> <p>Activité :</p> <ul style="list-style-type: none"> -Période d'échauffement (5-7 min) - Corps de séance : exercices progressifs sous forme de circuit (station) 	<p>Fréquence: 2 fois/ sem</p> <p>Intensité : ND</p> <p>Temps: 60 à 90 min/ session</p>	<p>Séquence : simultanée</p> <p>Approche : personnalisée (tailored) au niveau de la dose et de l'activité</p>	<p>Médium : Dépendant, Intervention de groupe</p> <p>Format : Verbal et présentiel</p>
Australie						

Auteurs (année) Pays	Nom de l'intervention	Objectifs de l'intervention	Composantes (Type, Matériel, Interventionnistes, Activités)	Caractéristiques de l'intervention		
				Dose (Fréquence, Intensité, Temps)	Structure (Séquence et approche)	Mode (Médium, Format)
Li et al. (2021) Chine	Programme d'entraînement de résistance	Améliorer la qualité du sommeil	<p>- Séance de thé après l'entraînement</p> <p>Type : résistance Matériel : Bandes d'élastiques Interventionnistes : Un entraîneur professionnel et une inf spécialisée en gériatrie Activité : Période d'échauffement (10 min) : sauts sur place, étirements (5min), exercices de flexibilité Corps de la séance : exercices progressifs de résistance (40-50 min) Période de retour au calme : exercices d'étirement</p>	<p>Fréquence: 3 fois / sem</p> <p>Intensité : moyenne</p> <p>Temps: 60 min/ session</p>	<p>Séquence : simultanée</p> <p>Approche : standardisée au niveau de l'activité et personnalisée (tailored) au niveau de la dose</p>	<p>Médium : Dépendant, Intervention de groupe</p> <p>Format : Verbal et présentiel</p>
Liu et al. (2022) Chine	Intervention d'exercices intégrés pour l'atténuation de la fragilité des ainés	Atténuer la fragilité	<p>Type : ND Matériel: ND</p> <p>Interventionnistes : Infirmiers formés</p> <p>Activité : -Période d'échauffement : étirements (5-10 min) -Corps de la séance : : exercices de tai chi</p>	<p>Fréquence: 5fois / sem</p> <p>Intensité : ND</p> <p>Temps : 40 min/ session</p>	<p>Séquence : simultanée</p> <p>Approche : standardisée</p>	<p>Médium : Dépendant, Intervention de groupe</p> <p>Format : Verbal et présentiel</p>

Auteurs (année) Pays	Nom de l'intervention	Objectifs de l'intervention	Composantes (Type, Matériel, Interventionnistes, Activités)	Caractéristiques de l'intervention		
				Dose (Fréquence, Intensité, Temps)	Structure (Séquence et approche)	Mode (Médium, Format)
Machacova et al. (2017) République Tchèque	Intervention basée sur la danse	Renverser le déclin fonctionnel	<p>- Période de retour au calme : exercices d'étirement, de respirations profondes et de relaxation (5-10 min)</p> <p>Type : ND Matériel : ND Interventionniste : Instructeur de danse Activité : Période d'échauffement : exercices de mouvements (5-10 min) Corps de la séance : danse : foxtrot, waltz, cha-cha-cha, cancan, etc (40 min) Période de retour au calme : exercices d'étirement, de respirations profondes et de relaxation (10 min)</p>	<p>Fréquence: 1 fois/sem</p> <p>Intensité : individualisée et progressive</p> <p>Temps: 60 min/session</p>	<p>Séquence : simultanée</p> <p>Approche : standardisée au niveau de l'activité et personnalisée (tailored) au niveau de la dose</p>	<p>Médium : Dépendant, Intervention de groupe</p> <p>Format : Verbal et présentiel</p>
Marinus et al. (2023) Belgique	Intervention d'exercice de vélo	Améliorer la motivation et l'intensité de l'exercice	<p>Type : aérobie</p> <p>Matériel: Thera-Trainer Tigo, télé 54 pouces, vélos d'exercice Memoride (Activ84HealthVR) connectés à un logiciel informatique programmé avec Google Street et</p>	<p>Fréquence: 2 fois/sem</p> <p>Intensité : ND (objectif de l'étude)</p> <p>Temps: 60 min/session</p>	<p>Séquence : simultanée</p> <p>Approche : standardisée au niveau de l'activité et personnalisée (tailored) au niveau de la dose</p>	<p>Médium : Dépendant, Intervention de groupe</p> <p>Format : Verbal et présentiel</p>

Auteurs (année) Pays	Nom de l'intervention	Objectifs de l'intervention	Composantes (Type, Matériel, Interventionnistes, Activités)	Caractéristiques de l'intervention			
				Dose (Fréquence, Intensité, Temps)	Structure (Séquence et approche)	Mode (Médium, Format)	
Mulasso et al. (2015) Italie	Programme d'exercice multi composantes (MCE)	Améliorer la mobilité et l'équilibre	<p>connectés à une tablette via Bluetooth</p> <p>Interventionniste : Chercheur</p> <p>Activité :</p> <ul style="list-style-type: none"> -Corps de la séance : exercices sur vélo durant 30 minutes devant un écran de télévision 	<p>Type : multi composantes : musculaire, flexibilité et d'équilibre</p> <p>Matériel : Matériel conventionnel: balles, ballons, bâtons, cerceaux Non conventionnel: bouteilles, foulards, boîtes de mouchoirs</p> <p>Interventionniste : Instructeur spécialisé en éducation physique et aux aînés</p> <p>Activité :</p> <ul style="list-style-type: none"> -Période d'échauffement (10 min) : exercices de mouvements et respirations -Corps de la séance : exercices d'amplitudes de mouvements (20 min), exercices 	<p>Fréquence: 2 fois / sem</p> <p>Intensité : légère et progressive</p> <p>Temps: 75 min/ session</p>	<p>Séquence : simultanée</p> <p>Approche : personnalisée (tailored) au niveau de la dose et de l'activité</p>	<p>Médium : Dépendant, Intervention de groupe</p> <p>Format : Verbal et présentiel</p>

Auteurs (année) Pays	Nom de l'intervention	Objectifs de l'intervention	Composantes (Type, Matériel, Interventionnistes, Activités)	Caractéristiques de l'intervention		
				Dose (Fréquence, Intensité, Temps)	Structure (Séquence et approche)	Mode (Médium, Format)
Rezola-Pardo et al. (2019) Espagne	Aging- ONDUAL- TASK: Programme d'exercices multi composantes à double tâches	Atténuer la fragilité	<p>musculaires progressifs et individualisés (20 min), exercices d'équilibre (15 min) - Période de retour au calme et de socialisation : exercices de flexibilité (10 min)</p> <p>Type : musculaire et d'équilibre Matériel : Chaises, balles Interventionniste : Entraîneur expérimenté Activité : Période d'échauffement : exercices d'amplitudes de mouvements (5 min) Corps de la séance : exercices musculaires progressifs ou exercices de flexibilité progressifs avec ou sans entraînement cognitif Période de retour au calme : étirements, relaxation et respirations</p>	<p>Fréquence: 2 fois/sem</p> <p>Intensité : progressive</p> <p>Temps: 60 min/ session</p>	<p>Séquence : simultanée</p> <p>Approche : standardisée au niveau de l'activité et personnalisée (tailored) au niveau de la dose</p>	<p>Médium : Dépendant, Intervention de groupe</p> <p>Format : Verbal et présentiel</p>
Rodriguez- Larrad et al. (2017) Espagne	Programme d'exercices multi composantes	Atténuer la fragilité, prévenir le déclin fonctionnel et cognitif	<p>Type : multi composantes : musculaire, équilibre et aérobic</p> <p>Matériel : poids libres</p> <p>Interventionniste:</p>	<p>Fréquence: Entrainement musculaires et d'équilibre : 2 fois/sem</p>	<p>Séquence : séquentielle</p> <p>Approche : standardisée au niveau de l'activité et personnalisée (tailored) au niveau de la dose</p>	<p>Médium : Dépendant (intervention de groupe) et indépendant (entraînement)</p>

Auteurs (année) Pays	Nom de l'intervention	Objectifs de l'intervention	Composantes (Type, Matériel, Interventionnistes, Activités)	Caractéristiques de l'intervention		
				Dose (Fréquence, Intensité, Temps)	Structure (Séquence et approche)	Mode (Médium, Format)
Sahin et al. (2022) Turquie	Réduire la fragilité et augmenter l'empowerment Programme d'exercice d'Otago	Entraîneur expérimenté Activité : Corps de la séance : entraînement musculaire (25 min), entraînement progressif d'équilibre (10 min) et un réentraînement de marche individualisé (22 min)	Entraînement à la marche : tous les jours Intensité : Entraînement de marche : moyenne Entraînement musculaires et d'équilibre : ND Temps: 45 min/ session et 22 min de marche tous les jours	Entraînement à la marche : tous les jours Intensité : Entraînement de marche : moyenne Entraînement musculaires et d'équilibre : ND Temps: 45 min/ session et 22 min de marche tous les jours	de marche : individuelle).	 Format : Verbal et présentiel
		Type : multi composantes : résistance, équilibre et aérobie Matériel : Outils visuels, livrets d'instructions, poids de cheville Interventionnistes : Physiothérapeute et chercheur certifié du programme Otago Activité : Période d'échauffement - Corps de la séance : exercices : multi composantes - Période de retour au calme. Période de marche individuelle en dehors des journées d'entraînement	Fréquence: 3 fois/ sem (entraînement) et 3 fois/ sem de marche Intensité : ND Temps: 45 min/ séance d'entraînement et 30 min/ séance de marche	Séquence : simultanée Approche : standardisée	Dépendant : Intervention de groupe et indépendant : entraînement de marche	 Format : Verbal et présentiel

Auteurs (année) Pays	Nom de l'intervention	Objectifs de l'intervention	Composantes (Type, Matériel, Interventionnistes, Activités)	Caractéristiques de l'intervention		
				Dose (Fréquence, Intensité, Temps)	Structure (Séquence et approche)	Mode (Médium, Format)
Su et al. (2022), Taiwan	Exercices de bandes élastiques	Améliorer les fonctions physiques dont la force et l'équilibre	Type : multi composantes : aérobie, résistance et flexibilité Matériel : bandes élastiques Interventionnistes : Physiothérapeute et les coordinateurs d'exercice : professionnels de la santé Activité : Période d'échauffement : respirations, étirements (5min) Corps de la séance : exercices multi composantes avec bandes élastiques (30 min) Période de retour au calme : respiration et étirements (5 min)	Fréquence : 3 fois/ sem Intensité : ND Temps : 40 min / session	Séquence : simultanée Approche : standardisée	ND
Swales et al. (2022) Royaumes-Unis	Intervention d'entraînement de résistance	Améliorer les capacités fonctionnelles, l'indice de fragilité et la force	Type : résistance Matériel : Équipements pneumatiques de résistance (HUR: Health and fitness Equipment) Interventionniste : Chercheur: entraîneur avec 25 ans d'expérience Activité : Période d'échauffement et de socialisation: exercices	Fréquence : 3 fois/ sem Intensité : légère à moyenne Temps : 35-40 min/ session	Séquence : simultanée Approche : personnalisée (tailored) au niveau de la dose et de l'activité	Médium : Dépendant, Intervention de groupe Format : Verbal et présentiel

Auteurs (année) Pays	Nom de l'intervention	Objectifs de l'intervention	Composantes (Type, Matériel, Interventionnistes, Activités)	Caractéristiques de l'intervention		
				Dose (Fréquence, Intensité, Temps)	Structure (Séquence et approche)	Mode (Médium, Format)
			d'amplitude de mouvements (5min) Corps de la séance : exercices progressifs et individualisés de résistances avec équipements pneumatiques (30 min) Période de retour au calme : étirements et exercices de mobilité (5 min)			
Devis quantitatif : Études quasi-expérimentales (n = 8)						
Chao et al. (2014) États-Unis	SAHA program : Intervention basée sur les exergames	Améliorer la cognition, réduire la dépression et améliorer la qualité de vie	Type : multi composantes : aérobie, musculaire, équilibre Matériel : Wii Fit, un livret d'éducation à la santé, des affiches, une marchette Interventionnistes : Assistants de recherche, entraîneur virtuel et chercheur Activité : Corps de la séance : exercices aérobie (course), exercices musculaires et exercices de yoga (respirations profondes) en utilisant des jeux électroniques (wii fit)	Fréquence: 2 fois/sem Intensité : ND Temps: 60 min/ session (30 min/ participants)	Séquence : simultanée Approche : personnalisée (tailored) au niveau de la dose et de l'activité	Médium : Dépendant : Intervention de groupe ou Indépendant : Intervention individuelle Format : Verbal et présentiel ou en virtuel

Auteurs (année) Pays	Nom de l'intervention	Objectifs de l'intervention	Composantes (Type, Matériel, Interventionnistes, Activités)	Caractéristiques de l'intervention		
				Dose (Fréquence, Intensité, Temps)	Structure (Séquence et approche)	Mode (Médium, Format)
Del Campo et al. (2019) Mexique	Programme d'entraînement de résistance	Améliorer la sarcopénie et la fonctionnalité.	Type : résistance Matériels : Haltères, bandes élastiques Interventionniste : ND Activité : Période d'exercices principaux de 2 à 3 séries d'exercices de résistance à une intensité moyenne à vigoureuse	Fréquence: 3 fois/ sem Intensité : moyenne à vigoureuse Temps: ND	Séquence : simultanée Approche : personnalisée (tailored) au niveau de la dose	ND
Feng et al. (2021) Chine	Programme d'exercices Otago	Améliorer l'indice de fragilité et la fonction physique	Type : multi composantes : résistance, équilibre et aérobic Matériel: manuel d'exercices Interventionnistes: Physiothérapeutes Activité : Période d'échauffement: exercices d'amplitude de mouvements et étirements (10min) -Corps de la séance : exercices de résistances (15 min), exercices d'équilibres (30 min) - Période de marche individualisée durant les temps libres	Fréquence: 3 fois/sem Intensité : ND Temps: 45 à 60 min/ session	Séquence : séquentielle Approche : standardisée au niveau de l'activité et personnalisée (tailored) au niveau de la dose	Médium : Dépendant : Intervention de groupe ou Indépendant : Intervention individuelle Format : Verbal et présentiel ou en virtuel
Henwood et al. (2015) Australie	The Water memories Swimming Club intervention :	Améliorer les fonctions physiques et l'équilibre	Type : multi composantes : aérobic, équilibre, musculaire et flexibilité	Fréquence: 2 fois/sem	Séquence : simultanée Approche : standardisée au niveau de l'activité et	Médium : Dépendant, Intervention de groupe

Auteurs (année) Pays	Nom de l'intervention	Objectifs de l'intervention	Composantes (Type, Matériel, Interventionnistes, Activités)	Caractéristiques de l'intervention		
				Dose (Fréquence, Intensité, Temps)	Structure (Séquence et approche)	Mode (Médium, Format)
	Programme d'exercices aquatiques		Matériels : Piscine, cordes de piscine, dispositifs de flottaison Interventionnistes : Instructeur de natation entraîné et assistants dans la piscine Activité : -Période d'échauffement -Corps de la séance : exercices d'aérobie, d'équilibre, musculaire en piscine - Période de retour au calme : exercices de flexibilité	Intensité : légère à moyenne Temps : 45 min/session	personnalisée (tailored) au niveau de la dose	Format : Verbal et présentiel
Kosmat et al. (2017) Croatie	Intervention de danse comme entraînement cognitif	Améliorer les fonctions cognitives, le sentiment d'auto- efficacité et la satisfaction de leur vie	Type : aérobie Matériel : ND Interventionniste : Entraîneur de danse expérimenté Activité : -Période d'accueil et d'échauffement (15 min) -Corps de la séance : exercices d'aérobie adaptés/ individualisés sous forme de danse (slow waltz) (30 min)	Fréquence : 1 fois/sem Intensité : ND Temps : 45 min/session	Séquence : simultanée Approche : standardisée au niveau de l'activité	Médium : Dépendant, Intervention de groupe Format : Verbal et présentiel
Marmeira et al. (2018) Portugal	Intervention multimodale d'exercices pour le	Améliorer les fonctions physiques et cognitives	Type : multi composantes : aérobie, musculaire, équilibre et flexibilité	Fréquence : 2 fois/ semaine	Séquence : simultanée Approche : standardisée au niveau de l'activité	Médium : Dépendant, Intervention de groupe

Auteurs (année) Pays	Nom de l'intervention	Objectifs de l'intervention	Composantes (Type, Matériel, Interventionnistes, Activités)	Caractéristiques de l'intervention		
				Dose (Fréquence, Intensité, Temps)	Structure (Séquence et approche)	Mode (Médium, Format)
		fonctionnement physique et cognitif	<p>Matériels : Cartes, poids libres, chaise</p> <p>Interventionniste : Kinésiologue avec un diplôme en réadaptation psychomotrice et professeur en sc. de l'activité physique et un, en psychologie</p> <p>Activité :</p> <ul style="list-style-type: none"> -Période d'échauffement : étirements et exercices d'amplitudes de mouvements (5 min) -Corps de la séance : exercices de stimulation physique (cardiovasculaire, musculaire, équilibre/agilité, flexibilité et cognitive) (50 min) -Période de retour au calme : étirements, respirations et mouvements de relaxation (5 min) 	<p>Intensité : Individualisée</p> <p>Temps: 60 min/session</p>	physique et personnalisée (tailored) au niveau de l'entraînement cognitif associé	<p>Format : Verbal et présentiel</p>
Mouton et al. (2017) Belgique	Intervention d'un jeux géant d'exercice	Améliorer la pratique de l'AP, la santé physique et mentale	<p>Type : multi composantes : musculaire, flexibilité, équilibre et aérobic</p>	<p>Fréquence: 4 fois durant la 1^{re} sem, 3 fois la 2^e sem, 2 fois la 3^e sem et 1 fois la 4^e sem</p>	<p>Séquence : simultanée</p> <p>Approche : standardisée au niveau de l'activité physique et personnalisée</p>	<p>Médium : Dépendant, Intervention de groupe</p>

Auteurs (année) Pays	Nom de l'intervention	Objectifs de l'intervention	Composantes (Type, Matériel, Interventionnistes, Activités)	Caractéristiques de l'intervention		
				Dose (Fréquence, Intensité, Temps)	Structure (Séquence et approche)	Mode (Médium, Format)
			<p>Matériel : Un plateau géant de jeu (4 x 3 m), une balle en mousse, une roue tournante avec une flèche</p> <p>Interventionniste : Spécialiste de l'AP</p> <p>Activité : Corps de la séance : sous forme de jeu géant (circuit), à tour de rôle les participants tournent la roue et doivent se rendre sur une case de la couleur obtenue sur le plateau géant de jeu. Le participant doit exécuter les exercices demandés en suivant les instructions disponibles. Ensuite, la personne marche deux tours sur la ligne de marche. La période d'exercice prend fin lorsque les participants atteignent la 24^e case.</p>	<p>Intensité : ND</p> <p>Temps: 30 à 60 min/ session</p>	(tailored) au niveau de la dose	<p>Format : Verbal et présentiel</p>
Zou et al. (2022) China	Programme d'exercice Otago	Réduire la peur de chuter et améliorer les fonctions physiques	<p>Type : multi composantes : résistance, équilibre et aérobie</p> <p>Matériel : livret d'instruction</p> <p>Interventionniste :</p>	<p>Fréquence: 2 fois/ sem</p> <p>Intensité : ND</p>	<p>Séquence : séquentielle</p> <p>Approche : standardisée au niveau de l'activité physique et personnalisée</p>	<p>Médium : Dépendant : Intervention de groupe ou</p>

Auteurs (année) Pays	Nom de l'intervention	Objectifs de l'intervention	Composantes (Type, Matériel, Interventionnistes, Activités)	Caractéristiques de l'intervention		
				Dose (Fréquence, Intensité, Temps)	Structure (Séquence et approche)	Mode (Médium, Format)
			<p>Assistant de recherche entraîné et certifié du programme Otago</p> <p>Activité :</p> <ul style="list-style-type: none"> -Période d'échauffement (5 mouvements) -Corps de la séance : entraînement progressif d'exercices de résistance (5 mouvements), d'équilibre (12 mouvements) - Période de marche individuelle en dehors des journées d'entraînement 	<p>Temps: 40 -60 min/ session</p>	<p>(tailored) au niveau de la dose</p>	<p>Indépendant : Intervention individuelle</p> <p>Format : Verbal et présentiel</p>
Devis quantitatif : Étude descriptive rétrospective (n=1)						
Beato et al. (2019) États-Unis	Programme d'exercices Otago pour réduire les chutes	Réduire les chutes	<p>Type : multi composantes : résistance, équilibre et aérobic</p> <p>Matériel : Poids de chevilles, d-bars, chaises et comptoirs</p> <p>Interventionnistes : Physiothérapeutes</p> <p>Activité :</p> <p>Corps de la séance : entraînement progressif et individualisé d'exercices de résistance, d'équilibre ainsi qu'une période de marche</p>	<p>Fréquence: 2 à 3 fois/ sem</p> <p>Intensité : ND</p> <p>Temps: 30 min/ session</p>	<p>Séquence : simultanée</p> <p>Approche : standardisée au niveau de l'activité physique et personnalisée (tailored) au niveau de la dose</p>	<p>Médium : Dépendant : Intervention individuelle</p> <p>Format : Verbal et présentiel</p>

Auteurs (année) Pays	Nom de l'intervention	Objectifs de l'intervention	Composantes (Type, Matériel, Interventionnistes, Activités)	Caractéristiques de l'intervention					
				Dose (Fréquence, Intensité, Temps)	Structure (Séquence et approche)	Mode (Médium, Format)			
individualisée à chaque session (15min)									
Devis mixte (n= 3)									
Danilovich et al. (2017) États-Unis	Programme d'entraînement de marche à haute intensité (HIWT)	Réduire l'indice de fragilité, améliorer la vitesse de marche rapide, améliorer les distances au test de marche de 6 minutes et l'équilibre au test de berg	Type : aérobie Matériel : poids de chevilles, marches (escaliers), podomètre, rampes Interventionniste : Physiothérapeute Activité : Corps de la séance : exercices de marche et de montée d'escaliers à haute intensité.	Fréquence: 2 à 3 fois/sem Intensité : vigoureuse Temps: 30 min/ session	Séquence : simultanée Approche : standardisée	Médium : Dépendant : Intervention individuelle Format : Verbal et présentiel			
Keogh et al. (2014) Australie & Nouvelles-Zélandes	Nintendo Wii Sports (NWS), système de jeux vidéo actif	Améliorer les habiletés fonctionnelles, le niveau d'AP et la qualité de vie	Type : ND Matériel : Wii et la manette, journal de bord Interventionniste : Assistant de recherche Activité : Corps de la séance : exercices sélectionnés au choix du participant incluant la dose sur la plateforme Nintendo Wii Sports à tour de rôle	Fréquence: choix du participant Intensité : au choix du participant Temps: choix du participant	Séquence : simultanée Approche : personnalisée (tailored) au niveau de l'activité et de la dose	Médium : Dépendant : Intervention de groupe Format : Verbal et présentiel			
Saravanakumar et al. (2018) Australie	Tai chi et yoga	Promouvoir la santé physique et mentale	Type : équilibre et aérobie Matériel : chaise et musique Interventionnistes : Chercheurs : spécialisés	Fréquence: 3 fois/sem Intensité : ND	Séquence : simultanée Approche : standardisée	Médium : Dépendant : Intervention de groupe			

Auteurs (année) Pays	Nom de l'intervention	Objectifs de l'intervention	Composantes (Type, Matériel, Interventionnistes, Activités)	Caractéristiques de l'intervention		
				Dose (Fréquence, Intensité, Temps)	Structure (Séquence et approche)	Mode (Médium, Format)
			<p>à la santé des ainés. Supervision par le personnel</p> <p>Activité : Période d'échauffement -Corps de la séance : sélection parmi 18 mouvements de tai chi et qigong ainsi que des exercices de yoga modifiés (asanas, tadasana, urdhva hastasana, nitambasana, utkatasana, vrksasana, natarajasana, garudasana, virabhadrasana) - Période de retour au calme : avec le lotus (mouvements de relaxation et de marche)</p>	Temps: 40 min/ session		Format : Verbal et présentiel

Note. Min = Minute; Sem= Semaine, ND= Non Documenté

Chapitre 5 –Discussion générale et recommandations

Cette étude a permis d'identifier les éléments et les caractéristiques des interventions déployées pour favoriser la santé des aînés en misant sur la pratique d'AP et la réduction de la sédentarité. L'identification de ces informations peut favoriser la création et le déploiement d'interventions d'AP en RPA. Ceci constitue donc une première étape dans le processus de développement d'une nouvelle intervention adaptée au contexte des RPA au Québec. Il s'agit d'un sujet important, puisque de nombreux aînés n'atteignent pas les recommandations en matière d'AP et demeurent sédentaires, et que seulement 39% des aînés québécois ont déclaré être physiquement actifs selon une enquête menée par l'ISQ (Joubert & Conus, 2020). Les RPA sont un des milieux de vie où plusieurs aînés résident. Il devient donc pertinent de mettre en place des interventions favorisant la santé et le bien-être des aînés, dont des interventions axées sur la pratique d'AP, dans ces milieux de vie collectifs. Ce chapitre présente donc une discussion générale des résultats issus de cette démarche et il est divisé comme suit : les constats généraux, les forces et les limites ainsi que les recommandations.

Constats généraux

Cet examen de la portée a démontré qu'il existe de nombreuses interventions d'AP déployées dans un contexte de RPA. Une bonne proportion des interventions répertoriées sont principalement constituées de multiples composantes faisant appel à plusieurs types d'AP : aérobie, musculaire/résistance, flexibilité et équilibre, et cela rejoint les recommandations en matière de pratique de l'AP mises de l'avant par la SCPE (2020). Ces résultats en termes de description des interventions vont dans le même sens que la revue systématique des écrits réalisée par Capanema et al. (2022), qui synthétise des programmes d'exercices physiques destinés aux aînés très âgés (80 ans et plus). Cette dernière met, par ailleurs, en évidence les bienfaits physiologiques associés à des entraînements combinant des exercices de type multi composantes et des interventions de type

résistance ce qui n'a pas été réalisé dans notre étude. Cette étude précise également que les résultats des entraînements supervisés par des professionnels de la santé sont très positifs sur la santé des aînés. Selon ces auteurs, cette supervision permet de mieux cibler la dose adéquate d'AP pour l'aîné, augmentant ainsi l'efficacité du programme (Capanema et al., 2022). Le consensus global de l'*International Conference on Frailty and Sarcopenia Research* (ICFSR) recommande aussi l'utilisation d'une approche multi composantes lors de la prescription de l'AP pour les aînés en précisant que les types d'AP agissent à différents niveaux pour le maintien des capacités fonctionnelles (Izquierdo et al., 2025). L'introduction de chacun des types d'AP peut se faire progressivement et s'adapter à l'aîné. Selon les recommandations internationales pour les aînés en matière d'AP d'Izquierdo et al. (2025), les activités multi composantes incorporant des exercices d'endurance cardiorespiratoire, d'équilibre, de musculation permettant de réduire les principaux facteurs prédisposants au syndrome gériatrique, dont la diminution de la force musculaire et de la capacité à marcher. En d'autres termes, les activités multi composantes sont à prescrire aux aînés en perte de mobilité et d'autonomie ou présentant un niveau de fragilité élevé. Ces auteurs précisent aussi que ce type d'entraînement peut être approprié pour une clientèle ayant des troubles neurocognitifs légers à modérés (Izquierdo et al., 2025). Finalement, le type d'exercice à prescrire doit considérer l'objectif de santé désiré ainsi que la condition de santé de l'aîné (Izquierdo et al., 2025).

À la lumière de ces informations, il est pertinent de développer des interventions multi composantes incorporant des exercices de type résistance sous supervision de professionnels de la santé. Toutefois, il semble que peu d'interventions aient spécifiquement ciblé la sédentarité. Cette observation fait écho aux travaux de Caron (2022), qui souligne l'absence de mesures précises et de consensus sur la définition de la sédentarité. Ce manque de clarté pourrait expliquer le faible

nombre d'interventions visant à réduire ce comportement. Actuellement, il n'y a pas de synthèse des connaissances sur l'identification des éléments et des caractéristiques des interventions déployées en RPA pour favoriser la pratique de l'AP et réduire la sédentarité des aînés.

En ce qui a trait aux autres composantes répertoriées, ces interventions nécessitent du matériel, tels que de petits équipements d'entraînement, comme des poids libres, des poids de chevilles, des haltères, des chaises et des bandes élastiques. Les équipements d'air pneumatique HUR (*Health and fitness Equipment*) ont aussi été rapportés comme outils d'entraînements (Hassan et al., 2016; Hewitt et al., 2018; Swales et al., 2022). Certaines interventions se démarquent en intégrant des outils numériques et technologiques, tels que la Wii Fit, des plateformes d'équilibre ou des logiciels comme le Thera-Trainer Tigo (Chao et al., 2014; Gusi et al., 2012; Marinus et al., 2023). Cependant, l'accès à ces ressources matérielles spécialisées et dispendieuses pourrait constituer un obstacle à la mise en œuvre de ces interventions dans certaines RPA, souvent confrontées à des contraintes financières.

Aussi, des ressources humaines, professionnelles et non professionnelles ont été nécessaires pour la réalisation des interventions. Des professionnels de la santé, dont des physiothérapeutes (n=11), ont été les interventionnistes les plus souvent identifiés pour administrer l'intervention, suivi des infirmiers (n=5) et des entraîneurs (n=5) ou des instructeurs formés (n=2). Les chercheurs (n=3) et les assistants de recherche (n=5) ont été mentionnés comme interventionnistes sans toutefois préciser leur profession ou leur formation professionnelle. Comme mentionné précédemment par Capanema et al. (2022), cette supervision professionnelle est favorable et souhaitable dans ce type d'interventions. Dans un même ordre d'idée, les recommandations de Izquierdo et al. (2025) sur les entraînements fonctionnels focalisant sur la prévention des chutes et sur l'équilibre, précisent qu'un engagement et un support social ainsi que du matériel adaptable

doit être mis en place pour exécuter ce type de programme (Izquierdo et al., 2025). Ce constat témoigne de l'importance de préciser les interventionnistes, leur rôle et leurs champs de compétences, ainsi que les détails concernant le matériel ayant servi lors de l'intervention. Cependant, la pénurie actuelle de main-d'œuvre dans le réseau de la santé québécois et dans les RPA pourrait limiter l'accès à ces ressources humaines spécialisées, constituant un frein à l'implantation de telles interventions. De plus, peu d'études ont mentionné l'implication de kinésiologues lors de la réalisation de leurs études contrairement aux physiothérapeutes. Pourtant, le kinésiologue demeure le professionnel de la santé spécialisé en AP et en mouvement humain, que ce soit en contexte de promotion, en prévention ou en réadaptation (Bergeron et al. 2014). Par ailleurs, une approche multidisciplinaire ainsi qu'à plusieurs niveaux décisionnels demeure souhaitable pour la mise en œuvre d'interventions pour favoriser la santé et le bien-être des aînés, afin d'optimiser les ressources disponibles actuellement dans le réseau de la santé (Izquierdo et al., 2025).

D'autre part, parmi les autres composantes présentées, les activités répertoriées sont diversifiées et originales. Les activités se déroulaient souvent selon un ordre précis dont certaines suivaient les recommandations de l'ACSM (2022) soit une période d'échauffement, suivie du corps de la séance et un retour au calme à la fin de la séance. D'autre part, certaines interventions ont apporté un aspect ludique et social à leur activité, par exemple, en utilisant des *exergames*, une plateforme de jeu géant ou une Wii Fit (Chao et al., 2014; Keogh et al., 2014; Kosmat et Vranic, 2017; Kuck et al., 2014; Levinger et al., 2023; Mouton et al., 2017; Mulasso et al., 2015; Swales et al., 2022). L'activité ENJOY tenait par exemple, une séance de thé à la fin de l'activité pour favoriser la socialisation des participants (Levinger et al., 2023). Certaines interventions se sont déroulées sous forme de circuits ou de stations (Hewitt et al., 2018; Levinger et al., 2023; Mouton

et al., 2017). Des activités artistiques de danse, de musique et de yoga ont été répertoriées (Kim et Kang, 2021; Kosmat et Vranic, 2017; Machacova et al., 2017; Saravanakumar et al., 2018). Cependant, le déroulement des activités est souvent imprécis ou peu détaillé ce qui rend difficile l'évaluation et la réPLICATION des interventions. Afin d'améliorer la santé et le bien-être des aînés vivant en RPA, les composantes des interventions portant sur l'AP et la sédentarité doivent être adaptées aux particularités de santé de la clientèle âgée et à leur environnement, dont les RPA, mais ces informations sont peu présentes dans les articles. En ce sens, une description adéquate de chacune des composantes pourrait permettre une meilleure analyse de leurs effets sur la santé, et permettre de répliquer ces interventions dans d'autres contextes.

Un des éléments essentiels d'une intervention est son objectif. En effet, celui-ci est normalement directement lié aux composantes proposées dans une intervention. Dans cet examen de la portée, les objectifs visés par les interventions identifiées sont variés. En général, les interventions visent l'amélioration de la santé physique, dont l'atténuation de la fragilité (Liu et al., 2022; Rezola-Pardo et al., 2019; Rodriguez-Larrad et al., 2017; Sahin et al., 2022; Swales et al., 2022), l'amélioration ou le maintien des capacités fonctionnelles (Espejo-Antúnez et al., 2020; García-Gollarte et al., 2023; Machacova et al., 2017; Rodriguez-Larrad et al., 2017; Swales et al., 2022), la prévention et la réduction des chutes (Beato et al., 2019; Espejo-Antúnez et al., 2020; Hewitt et al., 2018) et la réduction de la sarcopénie (del Campo Cervantes et al., 2019; Hassan et al., 2016). L'amélioration de la santé mentale et des fonctions cognitives est également visée par plusieurs interventions (Chao et al., 2014; Chen et al., 2021; Kim et Kang, 2021; Kosmat et Vranic, 2017; Levinger et al., 2023; Marmeira et al., 2018; Mouton et al., 2017; Saravanakumar et al., 2018). Ces objectifs visés rejoignent les connaissances et la littérature sur l'AP. En effet, la pratique de l'AP quotidienne peut favoriser la prévention et même le traitement des syndromes gériatriques,

en diminuant la fragilité d'un individu et ainsi, maintenir ou améliorer ses capacités fonctionnelles (Izquierdo et al., 2025). Ainsi, les fonctions physiques, mentales et cognitives s'en trouvent améliorées (Izquierdo et al., 2025).

Les caractéristiques des interventions (dose, structures, mode). La dose, lorsque documentée, variait d'une intervention à l'autre. La dose se définit ici comme étant la quantité d'une intervention administrée pour atteindre l'objectif désiré (Sidani et Braden, 2021). La dose de l'intervention incorpore entre autres, la dose de l'AP c'est-à-dire la fréquence, l'intensité et la durée (le temps) des AP. La dose de l'AP documentée était d'environ deux à trois fois par semaine et pour des séances d'AP d'une durée variant de 30 à 60 minutes. Cela rejoint les résultats obtenus par Capanema et al. (2022). Quelques interventions ont toutefois dépassé le 60 minutes (Espejo-Antúnez et al., 2020; Levinger et al., 2023; Mulasso et al., 2015). Dans de nombreuses études, la dose d'AP est souvent peu précisée, étant uniquement décrite comme individualisée, progressive, adaptée, ou parfois même non décrite. L'outil de mesure de cette variable est souvent omis ou peu nommé. Par exemple, les auteurs indiquent vouloir une intensité moyenne pour la séance d'AP sans toutefois mentionner la façon de quantifier ou de qualifier l'intensité de l'AP lors de l'activité. Le manque de clarté au niveau d'un des facteurs rend difficile la réPLICATION de l'intervention et l'analyse des résultats possiblement obtenus sur la santé de l'aîné, en regard de l'objectif visé.

Les structures des interventions étaient souvent présentées comme en séquence simultanée et utilisant une approche majoritairement mixte, c'est-à-dire personnalisée et standardisée. La plupart des interventions offraient une approche standardisée, c'est-à-dire selon un ordre prédéterminé et ces composantes, identique pour tous, se déroulaient selon une approche simultanée, c'est-à-dire qu'elles étaient toutes offertes à l'intérieur d'une seule et même séance (Sidani & Braden, 2021). Les activités ayant seulement une période d'exercices principaux

respectaient un ordre d'exercices physiques à réaliser, dans une approche standardisée. Ce qui rejoint les travaux de Capanema et al. (2022) et les recommandations d'Izquierdo et al. (2025) en matière de prescription d'AP personnalisée chez les aînés. Une approche personnalisée était documentée dans 27 études. De ce nombre, 17 des interventions avaient une approche mixte incluant une personnalisation réalisée par les interventionnistes qui adaptaient, par exemple, l'intensité de l'effort pour un exercice, la fréquence d'un exercice ainsi que la progression des exercices physiques selon les aînés.

En ce qui a trait au mode, le médium dépendant est utilisé principalement, c'est-à-dire en présence d'un interventionniste. Les séances des interventions se faisaient en groupe et étaient combinées parfois avec des séances individuelles. Les interventions adoptaient un format verbal et les activités étaient en présentiel. Les interventions en mode virtuel sont peu représentées dans cet échantillon. Les études de Chao et al. (2014) et de Feng et al. (2021) ont proposé un format combinant le présentiel et le virtuel. Les recommandations de l'étude d'Izquierdo et al. (2025), suggèrent de déterminer le médium (activité en groupe ou individuelle) selon le choix de la personne en questionnant les préférences et les objectifs de santé. Cependant, lors des séances en groupe, ces auteurs précisent que la dose doit être personnalisée pour assurer la sécurité et la progression (Izquierdo et al. 2025). De plus, pour certains types d'AP dont les exercices d'équilibre et de prévention des chutes, ces auteurs recommandent une supervision étroite lors des exercices, donc il faut s'assurer de favoriser cette surveillance par la tenue de petits groupes ou prévoir plusieurs interventionnistes lors des séances en groupe. Aussi, Capanema et al. (2022) soutiennent l'importance d'opter pour des interventions sous supervision de professionnels en présentiel pour favoriser l'adaptation, la progression, et ainsi optimiser les résultats sur la santé des aînés. En ce qui a trait à l'utilisation d'outils technologiques pour la pratique de l'AP chez les aînés, par

exemple, l'utilisation d'application mobile, celle-ci ne fait pas consensus. La personnalisation et le libre choix prévaut pour ce type de mode. Plusieurs applications mobiles disponibles sur le marché peuvent être une alternative simple et accessible pour certains aînés. Néanmoins, ces applications présentent aussi des limites, notamment le fait que leur contenu peut ne pas être appuyé par la littérature et ne pas être adapté pour la cognition de certains aînés (Izquierdo et al., 2025). D'autres initiatives et recherches sont nécessaires pour rendre ce choix d'intervention adapté et efficient pour la santé des aînés.

Sidani et Braden (2021) expliquent que le développement d'une intervention en santé repose sur les théories de la science de l'implantation et du changement, qui établissent un lien entre les composantes des interventions et leurs mécanismes d'action. Elles soulignent également l'importance d'intégrer des approches empirique, théorique et expérientielle lors de la conception d'une intervention complexe en santé. Conséquemment, le choix des variables étudiées devrait être appuyé par des cadres théoriques ou des modèles conceptuels pour mieux répondre à l'objectif visé. Le manque de prise en compte des aspects empiriques et théoriques risque de compromettre l'efficacité et l'efficience des interventions mises en œuvre. De plus, en négligeant de détailler le processus de développement et d'implantation de leurs interventions, les auteurs des études répertoriées présentent des interventions et résultats peu ou non généralisables.

Forces de cette étude

Le processus de cette recherche a été fait selon un cadre méthodologique d'examen de la portée, soit celui d'Arksey et O'Malley (2005) adapté par Levac et al. (2010), apportant rigueur à la méthode appliquée. Lors de l'étape de sélection des articles, la consultation d'une bibliothécaire ainsi que l'utilisation de la technique PICOS ont permis une sélection optimale des articles. De

plus, les étapes de sélections des articles et d'extraction des données se sont faites à deux réviseuses, et ce, de façon indépendante, ce qui a permis de bien valider les informations recueillies. Enfin, l'utilisation du cadre théorique de Sidani et Braden (2021) a permis d'identifier et classifier les éléments (objectifs et composantes) et les caractéristiques (dose, structure, mode) des interventions répertoriées pour ainsi répondre de façon complète et rigoureuse à la question de recherche.

Limites de cette étude

Les limites de cette étude sont principalement liées au devis utilisé qui ne permet pas d'évaluer l'efficacité des interventions ni d'évaluer la rigueur des méthodes déployées pour la réalisation des études recueillies. Il faut toutefois rappeler que ce n'était pas le but de l'étude. Lors de la réalisation de cet examen de la portée, la sixième étape, soit celle de la consultation des parties prenantes n'a pas été réalisée, notamment pour des contraintes de temps. Nous reconnaissons toutefois que la consultation d'experts en matière d'AP ou de gérontologie aurait pu apporter des nuances et des ajouts aux résultats obtenus à l'étape précédente.

D'autre part, l'examen de la portée réalisé se voulait descriptif et il n'analyse en rien les effets des interventions répertoriées sur la santé des aînés. De plus, les critères de sélection basés sur l'âge ont pu restreindre le nombre d'articles répertoriés, puisque les définitions de ce qu'est un aîné (et l'âge à laquelle on en devient un) sont très variables selon les sociétés et pays. Dans un même ordre d'idée, les RPA diffèrent d'un pays à l'autre et les terminologies pour les identifier varient beaucoup. Ce qui, encore une fois, aurait pu affecter la sélection des articles. Finalement, lors de l'extraction et de l'analyse des données, seules les composantes spécifiques des interventions ont été retenues. Les composantes non spécifiques n'ont pas été documentées ni analysées, particulièrement parce qu'elles sont souvent implicites ou non documentées. De plus, la

durée en temps des interventions ne fut pas analysée, mais collectée. Cette caractéristique aurait pu renseigner sur la pérennité des interventions répertoriées.

Recommandations pour la pratique infirmière

En ce qui a trait aux implications de cette étude pour la pratique infirmière, elles sont nombreuses. L'infirmier œuvrant en santé communautaire auprès d'une clientèle âgée doit favoriser le vieillissement en santé et viser le maintien de l'autonomie de la personne en collaboration avec le patient- famille dans une perspective de promotion de la santé et du bien-être et de prévention de la maladie (Association canadienne des écoles de sciences infirmières, 2017; Infirmières et infirmiers en santé communautaire du Canada, 2019). Le déploiement et l'application d'interventions en santé portant sur l'AP et la sédentarité peut être une solution mise de l'avant pour respecter cette compétence attendue de l'infirmier en soins gérontologiques, plus précisément en contexte communautaire. Malgré cette nécessité de mettre en place des initiatives et des solutions de promotion de la santé et de prévention de la maladie auprès des aînés, peu de professionnels de la santé connaissent les recommandations en matière d'AP et peu d'entre eux l'incluent dans leurs pratiques cliniques (Cunningham et O'Sullivan, 2021), même si les effets positifs de telles interventions sur la santé sont connus et documentés dans la littérature. Toutefois, les infirmiers peuvent bel et bien remplir un rôle dans les interventions d'AP auprès d'aînés en RPA, comme en témoignent les résultats de cet examen de la portée, où certaines études donnent un rôle d'interventionnistes en AP aux infirmiers (Chen et al., 2021; Huang, 2016; Kim et al., 2021; Li et al., 2021; Liu et al., 2022), alors que d'autres sont des études dirigées par des chercheurs infirmiers (Chen et al., 2021; Huang, 2016; Kim et al., 2021; Li et al., 2021). Soulignons également que la présence d'infirmiers dans les RPA, qu'ils soient employés par la RPA ou le CLSC, leur confère une position stratégique pour influencer positivement l'environnement de vie des aînés. En

effet, ceux-ci peuvent jouer un rôle crucial pour favoriser la création d'environnements sains, favorables au bien-être et à la santé des aînés qui y résident. Cela rejoint les écrits du Modèle McGill, qui décrit le rôle des infirmiers, notamment par leur capacité à modifier les environnements pour les rendre favorables à l'apprentissage de saines habitudes de vie (Gottlieb et Gottlieb, 2014; Gottlieb et Rowat, 1987; Paquette-Desjardins et al., 2015). Cette modification positive des environnements fait partie intégrante des compétences attendues d'un infirmier exerçant en communauté (Infirmières et infirmiers en santé communautaire du Canada, 2019). Aussi, en adoptant la vision du Modèle McGill, l'infirmier en santé communautaire désirant intervenir sur la pratique de l'AP, considérera et favorisera l'autonomie de la personne dans la mise en place des interventions (Gottlieb et Gottlieb, 2014; Gottlieb et Rowat, 1987; Paquette-Desjardins et al., 2015).

Cependant, les interventions d'AP entrent dans la catégorie des interventions complexes nécessitant souvent une approche interdisciplinaire, de même que la collaboration de partenaires des milieux où l'on souhaite les implanter. Le choix d'une action concertée entre les différentes parties prenantes pour le développement et l'implantation de telles interventions n'est pas à négliger (Bartholomew et al., 2016; Sidani et Braden, 2021). Aussi, la présence d'interventionnistes autre que des infirmiers, et spécialisés en activités physiques, comme les physiothérapeutes, les entraîneurs et les kinésiologues est souhaitable (Capanema et al., 2022). Toutefois, par sa connaissance des particularités de l'état de santé des personnes, de leurs besoins spécifiques, et des spécificités de la RPA, l'infirmier occupe un rôle clé dans la mise en place des interventions les plus adaptées au contexte particulier d'une RPA donnée, et aux caractéristiques et besoins des aînés y demeurant. En parallèle, l'apport et la collaboration des partenaires du milieu (propriétaires et personnel des RPA) sont aussi essentiels, alors que certaines interventions

répertoriées les impliquent concrètement dans le déroulement des AP (Barrett et al., 2018; Grönstedt et al., 2018; Levinger et al., 2023; Saravanakumar et al., 2018). Aussi, étant les professionnelles les plus nombreuses dans les services de soutien à domicile (ce qui inclut les RPA) (Ordre des infirmières et infirmiers du Québec, 2023), les infirmiers occupent une position stratégique pour rejoindre et mobiliser une pluralité de partenaires du milieu et de professionnels, et exercer ainsi un leadership dans la création d'environnements favorables à la santé dans les RPA. En somme, en explorant des facettes moins développées de son champ de pratique, le rôle de l'infirmier en santé communautaire peut être enrichi et valorisé. En ce sens, l'élaboration et l'implantation d'interventions d'AP dans les RPA sont un bel exemple d'avenue à explorer.

Recommandations pour la recherche

Tout d'abord, comme souligné précédemment, il serait fortement souhaitable que les chercheurs appuient leurs démarches de conception et de mise en œuvre d'intervention en santé sur la littérature, les théories et les cadres de référence en science de l'implantation. Concernant maintenant spécifiquement les interventions d'AP pour les aînés en RPA, les résultats de cet examen de la portée permettent de suggérer plusieurs pistes à explorer dans d'éventuelles études, particulièrement dans la description des interventions ou dans la justification des éléments et caractéristiques des interventions proposées.

L'intensité, la fréquence et la durée des séances ainsi que le volume et la progression de l'AP devraient être mieux décrits. Concernant la structure des interventions, il pourrait être intéressant de déterminer laquelle des structures convient le mieux au contexte d'une RPA et à une clientèle âgée: une approche séquentielle, simultanée ou les deux ou encore, une approche personnalisée, standardisée ou les deux. Ce constat s'applique aussi au mode d'administration des

interventions. Quel médium et quel format conviennent le mieux à une clientèle âgée? Malheureusement, ces paramètres sont souvent posés sans justifications théoriques ou empiriques. En ce qui a trait maintenant aux interventionnistes, leurs qualifications pour exercer ce rôle (titre d'emploi, expériences professionnelles antérieures) devraient être documentées, ainsi que leurs apports à l'activité quand plus d'un interventionniste est impliqué. D'autre part, comme plusieurs études nécessitent de petits équipements d'entraînement, tels que des poids libres et des bandes élastiques, il serait intéressant de proposer et évaluer des interventions favorisant l'utilisation de ressources matérielles déjà présentes dans les RPA et de les adapter aux besoins de l'intervention, dans l'optique de réduire l'impact financier des interventions proposées. Finalement, il serait pertinent d'étudier quels éléments et quelles caractéristiques des interventions ont des impacts réels sur la santé et le bien-être des aînés. Autrement dit, il serait important de déterminer quels sont les véritables ingrédients actifs de ces interventions.

Une prochaine étape en recherche sur les interventions d'AP en RPA serait aussi d'explorer les facteurs facilitants et les barrières à l'implantation de telles interventions. En effet, comme le souligne le Sidani et Braden (2021, p.410), il y a « une myriade de facteurs qui permettent ou entravent l'adoption et l'implantation d'interventions issues des données probantes dans la pratique ». En ce sens, différents éléments liés aux ressources humaines, aux ressources matérielles, aux particularités de l'environnement physique, et ainsi de suite, peuvent être des obstacles ou, au contraire, des éléments favorisant l'implantation d'interventions en RPA, et ces aspects doivent être documentés. Sans une considération de ces facteurs, l'intervention peut ne pas correspondre aux besoins de la RPA ni des aînés, et ainsi, se voir complètement rejetée. En ce sens, une identification des barrières et des facteurs facilitant l'implantation d'une intervention est une étape nécessaire à réaliser pour atteindre une mise en place durable et pérenne de l'intervention

dans le milieu ciblé (Damschroder et al., 2009). Ces informations sont également cruciales pour ajuster l'intervention au milieu ciblé et garantir qu'elle soit véritablement adaptée aux personnes qui recevront cette intervention (Sidani et Braden, 2021).

Conclusion

En conclusion, cette étude visait à répertorier les éléments et les caractéristiques des interventions déployées en RPA pour favoriser la santé et le bien-être des aînés par des activités d'AP et de réduction de la sédentarité. De nombreux constats ont émergé de cet examen de la portée dont les principales composantes (types d'activité, interventionnistes, matériel) ainsi que les principales caractéristiques (dose, structure, mode) des interventions. Les résultats de ce mémoire intégrant un article présentent ces informations. Il est à retenir que, malgré la quantité appréciable d'interventions présentées, plusieurs données sont manquantes en ce qui a trait aux composantes et aux caractéristiques de celles-ci. Cette absence d'informations rend le processus d'analyse et de réPLICATION de ces interventions difficiles, voire impossibles. Du côté des recommandations pour la pratique infirmière, ce mémoire suggère un plus grand déploiement des rôles infirmiers en promotion de la santé et prévention de la maladie par les interventions d'AP auprès des aînés en RPA, en misant sur la position stratégique des infirmiers pour rejoindre et mobiliser une pluralité de partenaires du milieu et de professionnels de la santé, et exercer ainsi un leadership dans la création d'environnements favorables à la santé dans les RPA, en interdisciplinarité. Quant aux recommandations pour la recherche, une description détaillée et rigoureuse des composantes et des caractéristiques des interventions s'appuyant sur la littérature empirique et théorique est recommandée, de même que l'étude des barrières et des facteurs facilitant l'adoption et l'implantation d'interventions d'AP pour les aînés en RPA.

Références

- Ainsworth, B. E., Haskell, W. L., Herrmann, S. D., Meckes, N., Bassett Jr, D. R., Tudor-Locke, C., Greer, J. L., Vezina, J., Whitt-Glover, M. C. et Leon, A. S. (2011). Compendium of Physical Activities: a second update of codes and MET values. *Medicine & Science in Sports & Exercise, 43*(8), 1575-1581.
- Allen, F. M. et Warner, M. (2002). A Developmental Model of Health and Nursing. *Journal of Family Nursing, 8*(2), 96-135.
<https://doi.org/10.1177/107484070200800202>
- American College of Sports Medicine. (2022). *ACSM's guidelines for exercise testing and prescription* (11^e éd.). Wolters Kluwer.
- Arem, H., Moore, S. C., Patel, A., Hartge, P., Berrington de Gonzalez, A., Visvanathan, K., Campbell, P. T., Freedman, M., Weiderpass, E., Adami, H. O., Linet, M. S., Lee, I. M. et Matthews, C. E. (2015, Jun). Leisure time physical activity and mortality: a detailed pooled analysis of the dose-response relationship. *JAMA Intern Med, 175*(6), 959-967. <https://doi.org/10.1001/jamainternmed.2015.0533>
- Arksey, H. et O'Malley, L. (2005). Scoping studies: towards a methodological framework. *International journal of social research methodology, 8*(1), 19-32.
<https://doi.org/10.1080/1364557032000119616>
- Arrieta, H., Rezola-Pardo, C., Zarrazquin, I., Echeverria, I., Yanguas, J. J., Iturburu, M., Gil, S. M., Rodriguez-Larrad, A. et Irazusta, J. (2018). A multicomponent exercise program improves physical function in long-term nursing home residents: A randomized controlled trial. *Experimental gerontology, 103*, 94-100. <https://doi.org/10.1016/j.exger.2018.01.008>
- Association canadienne des écoles de sciences infirmières. (2017). *Compétences en soins gérontologiques pour accéder à la pratique dans le cadre de programmes de formation infirmière de premier cycle*. https://www.casn.ca/wp-content/uploads/2016/09/FINAL_CASN-GERONTOLOGY-COMPETENCIES-FR_web.pdf
- Baldelli, G., De Santi, M., De Felice, F. et Brandi, G. (2021). Physical activity interventions to improve the quality of life of older adults living in residential care facilities: a systematic review. *Geriatric Nursing, 42*(4), 806-815.
<https://doi.org/10.1016/j.gerinurse.2021.04.011>
- Barrett, E., Gillespie, P., Newell, J. et Casey, D. (2018). Feasibility of a physical activity programme embedded into the daily lives of older adults living in nursing homes: protocol for a randomised controlled pilot feasibility study. *Trials, 19*(1), 461.
<https://doi.org/10.1186/s13063-018-2848-4>
- Bartholomew Eldredge, L. K., Markham, C. M., Ruiter, R. A. C., Fernandez, M. E., Kok, G. et Parcel, G. S. (2016). *Planning health promotion programs : an intervention mapping approach* (4^e éd.). Jossey-Bass, a Wiley Brand.
- Beato, M., Dawson, N., Svien, L. et Wharton, T. (2019). Examining the Effects of an Otago-Based Home Exercise Program on Falls and Fall Risks in an Assisted Living Facility. *Journal of Geriatric Physical Therapy, 42*(4), 224-229.
<https://doi.org/10.1519/JPT.0000000000000190>
- Benavent-Caballer, V., Rosado-Calatayud, P., Segura-Ortí, E., Amer-Cuenca, J. J. et Lisón, J. F. (2014). Effects of three different low-intensity exercise interventions on physical performance, muscle CSA and activities of daily living: a randomized

- controlled trial. *Experimental gerontology*, 58, 159-165.
<https://doi.org/10.1016/j.exger.2014.08.004>
- Bergeron, G., Larivière, C., Sullivan, P. et Kabaroff, L. (2014). «Énoncé de position – Le rôle du kinésiologue dans la promotion de l'activité physique et de l'exercice dans le système canadien des soins de santé». Conseil canadien des administrateurs universitaires en éducation physique et kinésiologie.
<https://www.ccupeka.org/wp-content/uploads/2016/05/position-statement-fr.pdf>
- Blanchet, S., Chikhi, S. et Maltais, D. (2018). Bienfaits des activités physiques sur la santé cognitive et mentale dans le vieillissement normal et pathologique. *Gériatrie et Psychologie Neuropsychiatrie du Vieillissement*, 16(2), 197-205.
<https://doi.org/10.1684/pnv.2018.0734>
- Borg, G. A. V. (1982). Psychophysical bases of perceived exertion. *Medicine & Science in Sports & Exercise*, 14(5), 377-381. https://journals.lww.com/acsm-msse/fulltext/1982/05000/psychophysical_bases_of_perceived_exertion.12.aspx
- Bourassa, F. M., Dumont, D. et Prevosto, H. (2024). Les résidences privées pour aînés (RPA) au Québec : enjeux et opportunités (2024RP-03, Rapports de projets, CIRANO.). <https://doi.org/https://doi.org/10.54932/JUAJ9460>
- Bull, F. C., Al-Ansari, S. S., Biddle, S., Borodulin, K., Buman, M. P., Cardon, G., Carty, C., Chaput, J.-P., Chastin, S., Chou, R., Dempsey, P. C., DiPietro, L., Ekelund, U., Firth, J., Friedenreich, C. M., Garcia, L., Gichu, M., Jago, R., Katzmarzyk, P. T., Lambert, E., Leitzmann, M., Milton, K., Ortega, F. B., Ranasinghe, C., Stamatakis, E., Tiedemann, A., Troiano, R. P., van der Ploeg, H. P., Wari, V. et Willumsen, J. F. (2020). World Health Organization 2020 guidelines on physical activity and sedentary behaviour. *British Journal of Sports Medicine*, 54(24), 1451-1462. <https://doi.org/10.1136/bjsports-2020-102955>
- Capanema, B. d. S. V., Franco, P. S., Gil, P. R. et Mazo, G. Z. (2022). A collective review of the research on training the oldest-old. *Strength & Conditioning Journal*, 44(6), 94-115. <https://doi.org/10.1519/ssc.00000000000000725>
- Carey, R. N., Connell, L. E., Johnston, M., Rothman, A. J., de Bruin, M., Kelly, M. P. et Michie, S. (2019). Behavior Change Techniques and Their Mechanisms of Action: A Synthesis of Links Described in Published Intervention Literature. *Ann Behav Med*, 53(8), 693-707. <https://doi.org/10.1093/abm/kay078>
- Caron, M. (2022). Mesures visant la diminution des comportements sédentaires chez les personnes aînées: Synthèse rapide des connaissances *Institut national de la santé publique (INSPQ), 4e trimestre 2022*. <https://www.inspq.qc.ca/>
- Caspersen, C. J., Powell, K. E. et Christenson, G. M. (1985). Physical activity, exercise, and physical fitness: definitions and distinctions for health-related research. *Public health reports*, 100(2), 126.
- Chan, A.-W., Tetzlaff, J. M., Gøtzsche, P. C., Altman, D. G., Mann, H., Berlin, J. A., Dickersin, K., Hróbjartsson, A., Schulz, K. F. et Parulekar, W. R. (2013). SPIRIT 2013 explanation and elaboration: guidance for protocols of clinical trials. *BMJ*, 346. <https://doi.org/10.1136/bmj.e7586>
- Chao, Y.-Y., Scherer, Y. K., Montgomery, C. A., Lucke, K. T. et Wu, Y.-W. (2014). Exergames-based intervention for assisted living residents: a pilot study. *Journal of gerontological nursing*, 40(11), 36-43. <https://doi.org/10.3928/00989134-20140407-04>

- Chen, X., Zhao, L., Liu, Y., Zhou, Z., Zhang, H., Wei, D., Chen, J., Li, Y., Ou, J., Huang, J., Yang, X. et Ma, C. (2021). Otago exercise programme for physical function and mental health among older adults with cognitive frailty during COVID-19: A randomised controlled trial. *Journal of clinical nursing*.
<https://doi.org/10.1111/jocn.15964>
- Chidume, T. (2021). Promoting older adult fall prevention education and awareness in a community setting: A nurse-led intervention. *Applied Nursing Research*, 57.
<https://doi.org/10.1016/j.apnr.2020.151392>
- Chudowolska-Kiełkowska, M. et Małek, Ł. A. (2020). A nurse-led intervention to promote physical activity in sedentary older adults with cardiovascular risk factors: a randomized clinical trial (STEP-IT-UP study). *European Journal of Cardiovascular Nursing*, 19(7), 638-645.
<https://doi.org/10.1177/1474515120920450>
- Clemson, L., Singh, M. A. F., Bundy, A., Cumming, R. G., Manollaras, K., O'Loughlin, P. et Black, D. (2012). Integration of balance and strength training into daily life activity to reduce rate of falls in older people (the LiFE study): randomised parallel trial. *BMJ*, 345. <https://doi.org/10.1136/bmj.e4547>
- Cunningham, C., O'Sullivan, R., Caserotti, P. et Tully, M. A. (2020). Consequences of physical inactivity in older adults: A systematic review of reviews and meta-analyses. *Scandinavian journal of medicine & science in sports*, 30(5), 816-827.
<https://doi.org/10.1111/sms.13616>
- Cunningham, C. et O'Sullivan, R. (2021). Healthcare professionals promotion of physical activity with older adults: a survey of knowledge and routine practice. *International journal of environmental research and public health*, 18(11), 6064.
<https://doi.org/10.3390/ijerph18116064>
- Damschroder, L. J., Aron, D. C., Keith, R. E., Kirsh, S. R., Alexander, J. A. et Lowery, J. C. (2009, Aug 7). Fostering implementation of health services research findings into practice: a consolidated framework for advancing implementation science. *Implement Sci*, 4, 50. <https://doi.org/10.1186/1748-5908-4-50>
- Danilovich, M. K., Conroy, D. E. et Hornby, T. G. (2017). Feasibility and Impact of High-Intensity Walking Training in Frail Older Adults. *Journal of Aging & Physical Activity*, 25(4), 533-538. <https://doi.org/10.1123/japa.2016-0305>
- Deering, S., Dunstan, D., W, Sugiyama, T., Stathi, A., Gardiner, P. A. et Owen, N. (2023). Clinical public health, climate change, and aging. *Canadian Family Physician*, 69(4), 233-235. <https://doi.org/10.46747/cfp.6904233>
- del Campo Cervantes, J. M., Macías Cervantes, M. H. et Monroy Torres, R. (2019). Effect of a Resistance Training Program on Sarcopenia and Functionality of the Older Adults Living in a Nursing Home. *Journal of Nutrition, Health & Aging*, 23(9), 829-836. <https://doi.org/10.1007/s12603-019-1261-3>
- Demers, L. (2020). Résidences privées pour aînés: mieux les connaître pour trouver les bonnes solutions. *A+, le carrefour des acteurs publics*, 7(2), 1-3.
https://espace.enap.ca/id/eprint/218/1/Residences_aines_Louis_Demers.pdf
- Demers, L. et Bravo, G. (2020). Les petites RPA sont-elles en voie de disparition? Une analyse de l'évolution du secteur des résidences privées pour aînés au Québec. Rapport de recherche. École nationale d'administration publique (ENAP). Université de Sherbrooke. <https://espace.enap.ca/id/eprint/245>

- Dempsey, P. C., Matthews, C. E., Dashti, S. G., Doherty, A. R., Bergouignan, A., van Roekel, E. H., Dunstan, D. W., Wareham, N. J., Yates, T. E., Wijndaele, K. et Lynch, B. M. (2020). Sedentary Behavior and Chronic Disease: Mechanisms and Future Directions. *Journal of Physical Activity & Health*, 17(1), 52-61. <https://doi.org/10.1123/jpah.2019-0377>
- Den Ouden, M., Bleijlevens, M. H. C., Meijers, J. M. M., Zwakhalen, S. M. G., Braun, S. M., Tan, F. E. S. et Hamers, J. P. H. (2015). Daily (In)Activities of Nursing Home Residents in Their Wards: An Observation Study. *Journal of the American Medical Directors Association*, 16(11), 963-968. <https://doi.org/doi:10.1016/j.jamda.2015.05.016>
- Dombrowski, S.U., O'Carroll, R.E., & Williams, B. (2016) Form of delivery as a key “active ingredient” in behavior change interventions. *British Journal of Health Psychology*, 21, 733–740. <https://doi.org/10.1111/bjhp.12203>
- Duhamel, F. (2007). *La santé et la famille : une approche systémique en soins infirmiers* (2^e éd.). G. Morin.
- École des Sciences Infirmières (Ingram). Soins infirmiers fondés sur les forces. L'évolution des soins centrés sur le patient, du Modèle McGill aux soins infirmiers fondés sur les forces. *Faculté de médecine et des sciences de la santé. McGill*. <https://www.mcgill.ca/nursing/fr/propos/soins-infirmiers-fondes-sur-les-forces>
- Ekelund, U., Tarp, J., Steene-Johannessen, J., Hansen, B. H., Jefferis, B., Fagerland, M. W., Whincup, P., Diaz, K. M., Hooker, S. P., Chernofsky, A., Larson, M. G., Spartano, N., Vasan, R. S., Dohrn, I.-M., Hagströmer, M., Edwardson, C., Yates, T., Shiroma, E., Anderssen, S. A. et Lee, I.-M. (2019). Dose-response associations between accelerometry measured physical activity and sedentary time and all cause mortality: systematic review and harmonised meta-analysis. *BMJ*, 366, 14570. <https://doi.org/10.1136/bmj.14570>
- Erickson, K. I., Donofry, S. D., Sewell, K. R., Brown, B. M. et Stillman, C. M. (2022). Cognitive aging and the promise of physical activity. *Annual Review of Clinical Psychology*, 18(1), 417-442. <https://doi.org/10.1146/annurev-clinpsy-072720-014213>
- Espejo-Antúnez, L., Pérez-Mármol, J. M., Cardero-Durán, M. d. L. Á., Toledo-Marhuenda, J. V. et Albornoz-Cabello, M. (2020). The Effect of Proprioceptive Exercises on Balance and Physical Function in Institutionalized Older Adults: A Randomized Controlled Trial. *Archives of physical medicine and rehabilitation*, 101(10), 1780-1788. <https://doi.org/10.1016/j.apmr.2020.06.010>
- Fauchard, T. et Le Cren, F. (2009). Présentation du programme intégré d'équilibre dynamique (PIED). *Science & sports*, 24(3-4), 152-159. <https://doi.org/10.1016/j.scispo.2007.01.008>
- Fawcett, J. (2023). Thoughts about the metaparadigm of nursing: Contemporary status and recommendations for evolution. *Nursing Science Quarterly*, 36(3), 303-305. <https://doi.org/10.1177/08943184231169770>
- Feng, H., Zou, Z., Zhang, Q., Wang, L., Ouyang, Y.-Q., Chen, Z. et Ni, Z. (2021). The effect of the group-based Otago exercise program on frailty among nursing home older adults with cognitive impairment. *Geriatric Nursing*, 42(2), 479-483. <https://doi.org/10.1016/j.gerinurse.2021.02.012>

- Fortin, M.-F. et Gagnon, J. (2022). *Fondements et étapes du processus de recherche : méthodes quantitatives et qualitatives* (4^e éd.). Chenelière éducation.
- García-Gollarte, F., Mora-Concepción, A., Pinazo-Hernandis, S., Segura-Ortí, E., Amer-Cuenca, J. J., Arguisuelas-Martínez, M. D., Lisón, J. F. et Benavent-Caballer, V. (2023). Effectiveness of a Supervised Group-Based Otago Exercise Program on Functional Performance in Frail Institutionalized Older Adults: A Multicenter Randomized Controlled Trial. *Journal of Geriatric Physical Therapy*, 46(1). https://journals.lww.com/jgpt/fulltext/2023/01000/effectiveness_of_a_supervised_group_based_otago.3.aspx
- Gottlieb, L. et Gottlieb, B. (2014). *Soins infirmiers fondés sur les forces : la santé et la guérison de la personne et de la famille*. Pearson.
- Gottlieb, L. et Rowat, K. (1987). The McGill model of nursing: a practice-derived model. *Advances in nursing science*, 9(4), 51-61.
- Gouvernement du Québec. (2018). Loi sur les services de santé et les services sociaux : Certification des résidences privées pour aînés. Dans *Décret 259-2018*. https://www.publicationsduquebec.gouv.qc.ca/fileadmin/gazette/pdf_encrypte/lois/reglements/2018F/68136.pdf
- Grönstedt, H., Vikström, S., Cederholm, T., Franzén, E., Seiger, Å., Wimo, A., Faxén-Irving, G. et Boström, A.-M. (2018). A study protocol of Older Person's Exercise and Nutrition Study (OPEN) - a sit-to-stand activity combined with oral protein supplement - effects on physical function and independence: a cluster randomized clinical trial. *BMC Geriatrics*, 18(1), 138. <https://doi.org/10.1186/s12877-018-0824-1>
- Gusi, N., Carmelo Adsuar, J., Corzo, H., del Pozo-Cruz, B., Olivares, P. R. et Parraca, J. A. (2012). Balance training reduces fear of falling and improves dynamic balance and isometric strength in institutionalised older people: a randomised trial. *Journal of Physiotherapy*, 58(2), 97-104. [https://doi.org/https://doi.org/10.1016/S1836-9553\(12\)70089-9](https://doi.org/https://doi.org/10.1016/S1836-9553(12)70089-9)
- Hassan, B. H., Hewitt, J., Keogh, J. W. L., Bermeo, S., Duque, G. et Henwood, T. R. (2016). Impact of resistance training on sarcopenia in nursing care facilities: A pilot study. *Geriatric Nursing*, 37(2), 116-121. <https://doi.org/10.1016/j.gerinurse.2015.11.001>
- Henwood, T., Neville, C., Baguley, C., Clifton, K. et Beattie, E. (2015). Physical and functional implications of aquatic exercise for nursing home residents with dementia. *Geriatric Nursing*, 36(1), 35-39. <https://doi.org/10.1016/j.gerinurse.2014.10.009>
- Hewitt, J., Goodall, S., Clemson, L., Henwood, T. et Refshauge, K. (2018). Progressive Resistance and Balance Training for Falls Prevention in Long-Term Residential Aged Care: A Cluster Randomized Trial of the Sunbeam Program. *Journal of the American Medical Directors Association*, 19(4), 361-369. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.jamda.2017.12.014>
- Hoffmann, T. C., Glasziou, P. P., Boutron, I., Milne, R., Perera, R., Moher, D., Altman, D. G., Barbour, V., Macdonald, H. et Johnston, M. (2014). Better reporting of interventions: template for intervention description and replication (TIDieR) checklist and guide. *BMJ*, 348. <https://doi.org/https://doi.org/10.1136/bmj.g1687>

- Huang, A., Wang, E., Sanger, S., Papaioannou, A. et Rodrigues, I. B. (2023). Comparison of national and international sedentary behaviour and physical activity guidelines for older adults: A systematic review and quality appraisal with AGREE II. *PLoS one*, 18(11), e0294784. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0294784>
- Huang, T. T., Chuang, M.-L., Chen, F.-R., Chin, Y.-F. et Wang, B.-H. (2016). Evaluation of a combined cognitive-behavioural and exercise intervention to manage fear of falling among elderly residents in nursing homes. *Aging and Mental Health*, 20(1), 2-12. <https://doi.org/10.1080/13607863.2015.1020411>
- Infirmières et infirmiers en santé communautaire du Canada. (2019). *Modèle et Normes de pratique professionnelle des soins infirmiers en santé communautaire au Canada*. <https://www.chnc.ca/fr/normes-de-pratique>
- Inouye, S. K., Studenski, S., Tinetti, M. E. et Kuchel, G. A. (2007). Geriatric Syndromes: Clinical, Research, and Policy Implications of a Core Geriatric Concept: (See Editorial Comments by Dr. William Hazzard on pp 794–796). *Journal of the American Geriatrics Society*, 55(5), 780-791. <https://doi.org/10.1111/j.1532-5415.2007.01156.x>
- Institut de la Statistique du Québec. (2021). Portrait des personnes aînées au Québec. *Bibliothèque et Archives nationales du Québec, 2e trimestre 2023* <https://statistique.quebec.ca/fr/fichier/portrait-personnes-ainees-quebec.pdf>
- International Health Conference (2002). Constitution of the World Health Organization. 1946. *Bulletin of the World Health Organization*, 80(12), 983-984. <https://iris.who.int/handle/10665/268688>
- Izquierdo, M., de Souto Barreto, P., Arai, H., Bischoff-Ferrari, H. A., Cadore, E. L., Cesari, M., Chen, L.-K., Coen, P. M., Courneya, K. S. et Duque, G. (2025). Global consensus on optimal exercise recommendations for enhancing healthy longevity in older adults (ICFSR). *The Journal of nutrition, health and aging*, 100401. <https://doi.org/10.1016/j.jnha.2024.100401>
- Izquierdo, M., Merchant, R. A., Morley, J. E., Anker, S. D., Aprahamian, I., Arai, H., Aubertin-Leheudre, M., Bernabei, R., Cadore, E. L., Cesari, M., Chen, L. K., de Souto Barreto, P., Duque, G., Ferrucci, L., Fielding, R. A., García-Hermoso, A., Gutiérrez-Robledo, L. M., Harridge, S. D. R., Kirk, B., Kritchevsky, S., Landi, F., Lazarus, N., Martin, F. C., Marzetti, E., Pahor, M., Ramírez-Vélez, R., Rodriguez-Mañas, L., Rolland, Y., Ruiz, J. G., Theou, O., Villareal, D. T., Waters, D. L., Won, C. W., Woo, J., Vellas, B. et Singh, M. F. (2021). International Exercise Recommendations in Older Adults (ICFSR): Expert Consensus Guidelines. *The journal of nutrition, health & aging*, 25(7), 824-853. <https://doi.org/10.1007/s12603-021-1665-8>
- Joubert, K. et Conus, F. (2020). Vieillir en santé : caractéristiques associées au niveau d'activité physique chez les aînés québécois. *zoom santé* 66 (Institut de la statistique du Québec), 1-10. <https://statistique.quebec.ca/statistiques/sante/bulletins/zoom-sante-66.pdf>
- Keogh, J. W. L., Power, N., Wooller, L., Lucas, P. et Whatman, C. (2014). Physical and Psychosocial Function in Residential Aged-Care Elders: Effect of Nintendo Wii Sports Games. *Journal of Aging & Physical Activity*, 22(2), 235-244. <https://doi.org/10.1123/japa.2012-0272>

- Kilgour, A. H. M., Rutherford, M., Higson, J., Meredith, S. J., McNiff, J., Mitchell, S., Wijayendran, A., Lim, S. E. R. et Shenkin, S. D. (2024). Barriers and motivators to undertaking physical activity in adults over 70-a systematic review of the quantitative literature. *Age Ageing*, 53(4). <https://doi.org/10.1093/ageing/afae080>
- Kim, H.-S. et Kang, J.-S. (2021). Effect of a group music intervention on cognitive function and mental health outcomes among nursing home residents: A randomized controlled pilot study. *Geriatric Nursing*, 42(3), 650-656. <https://doi.org/10.1016/j.gerinurse.2021.03.012>
- Klenk, J., Dallmeier, D., Denkinger, M. D., Rapp, K., Koenig, W., Rothenbacher, D. et ActiFE Study Group. (2016). Objectively Measured Walking Duration and Sedentary Behaviour and Four-Year Mortality in Older People. *PloS one*, 11(4), e0153779. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0153779>
- Kohl, H. W., Craig, C. L., Lambert, E. V., Inoue, S., Alkandari, J. R., Leetongin, G., Kahlmeier, S. et Lancet Physical Activity Series Working Group (2012). The pandemic of physical inactivity: global action for public health. *The lancet*, 380(9838), 294-305.
- Kosmat, H. et Vranic, A. (2017). The Efficacy of a Dance Intervention as Cognitive Training for the Old-Old. *Journal of Aging & Physical Activity*, 25(1), 32-40. <https://doi.org/10.1123/japa.2015-0264>
- Kuck, J., Pantke, M. et Flick, U. (2014). Effects of social activation and physical mobilization on sleep in nursing home residents. *Geriatric Nursing*, 35(6), 455-461. <https://doi.org/10.1016/j.gerinurse.2014.08.009>
- Kühne, F., Ehmcke, R., Härter, M. et Kriston, L. (2015). Conceptual decomposition of complex health care interventions for evidence synthesis: a literature review. *J Eval Clin Pract*, 21(5), 817-823. <https://doi.org/10.1111/jep.12384>
- Lafontaine, S., Bourgault, P. et Ellefsen, É. (2020). Coconstruction d'une intervention infirmière centrée sur la personne pour soutenir l'autogestion des individus vivant avec le diabète de type 2. *Recherche en Soins Infirmiers*, (143), 19-34. <https://doi.org/10.3917/rsi.143.0019>
- Lau, L. K., Tou, N. X., Jabbar, K. A., Tang, J. Y., Gao, J., Ding, Y. Y. et Ng, Y. S. (2023). Effects of Exercise Interventions on Physical Performance and Activities of Daily Living in Oldest-Old and Frail Older Adults: A Review of the Literature. *American Journal of Physical Medicine & Rehabilitation*, 102(10), 939-949. <https://doi.org/10.1097/phm.0000000000002246>
- Leung, K.-C. W., Sum, K.-W. R. et Yang, Y.-J. (2021). Patterns of sedentary behavior among older adults in care facilities: a scoping review. *International journal of environmental research and public health*, 18(5), 2710. <https://doi.org/10.3390/ijerph18052710>
- Levac, D., Colquhoun, H. et O'Brien, K. K. (2010). Scoping studies: advancing the methodology. *Implementation Science*, 5(1), 1-9.
- Levinger, P., Goh, A. M. Y., Dunn, J., Katite, J., Paudel, R., Onofrio, A., Batchelor, F., Panisset, M. G. et Hill, K. D. (2023). Exercise interveNtion outdoor proJect in the cOmmunitY - results from the ENJOY program for independence in dementia: a feasibility pilot randomised controlled trial. *BMC Geriatrics*, 23(1), 426. <https://doi.org/10.1186/s12877-023-04132-5>

- Li, Z., Li, J., Yu, G., Yu, F., Li, K. et Szanton, S. (2021). The effect of resistance training on sleep in Chinese older adults: A randomized controlled trial. *Geriatric Nursing*, 42(1), 289-294. <https://doi.org/10.1016/j.gerinurse.2020.09.002>
- Liu, T., Wang, C., Sun, J., Chen, W., Meng, L., Li, J., Cao, M., Liu, Q. et Chen, C. (2022). The Effects of an Integrated Exercise Intervention on the Attenuation of Frailty in Elderly Nursing Homes: A Cluster Randomized Controlled Trail. *Journal of Nutrition, Health & Aging*, 26(3), 222-229. <https://doi.org/10.1007/s12603-022-1745-4>
- Machacova, K., Vankova, H., Volicer, L., Veleta, P. et Holmerova, I. (2017). Dance as Prevention of Late Life Functional Decline Among Nursing Home Residents. *Journal of applied gerontology : the official journal of the Southern Gerontological Society*, 36(12), 1453-1470. <https://doi.org/10.1177/0733464815602111>
- Marinus, N., Hansen, D., Feys, P., Meesen, R., Timmermans, A. et Spildooren, J. (2023). Cycling: how can we activate care-dependent older adults with a mild cognitive impairment? *Disability & Rehabilitation: Assistive Technology*, 18(6), 896-903. <https://doi.org/10.1080/17483107.2021.1936665>
- Marmeira, J., Galhardas, L. et Raimundo, A. (2018). Exercise merging physical and cognitive stimulation improves physical fitness and cognitive functioning in older nursing home residents: a pilot study. *Geriatric Nursing*, 39(3), 303-309. <https://doi.org/10.1016/j.gerinurse.2017.10.015>
- Michie, S., Fixsen, D., Grimshaw, J. M. et Eccles, M. P. (2009, Jul 16). Specifying and reporting complex behaviour change interventions: the need for a scientific method. *Implement Sci*, 4, 40. <https://doi.org/10.1186/1748-5908-4-40>
- Ministère de la Santé et des Services Sociaux. (2016). *Cadre de référence pour les résidences intermédiaires et les résidences de type familial.*, Gouvernement du Québec. <https://publications.msss.gouv.qc.ca/msss/document-000168/>
- Ministère de la Santé et des Services Sociaux. (2023). Manuel d'application et guide de vérification de la conformité - Règlement sur la certification des résidences privées pour aînés. <https://publications.msss.gouv.qc.ca/msss/fichiers/2022/22-843-04W.pdf>
- Mora, F. (2022). Successful brain aging: plasticity, environmental enrichment, and lifestyle. *Dialogues in clinical neuroscience*.
- Mouton, A., Gillet, N., Mouton, F., Van Kann, D., Bruyère, O., Cloes, M. et Buckinx, F. (2017). Effects of a giant exercising board game intervention on ambulatory physical activity among nursing home residents: a preliminary study. *Clin Interv Aging*, 12, 847-858. <https://doi.org/10.2147/cia.S134760>
- Mulasso, A., Roppolo, M., Liubicich, M. E., Settanni, M. et Rabaglietti, E. (2015). A Multicomponent Exercise Program for Older Adults Living in Residential Care Facilities: Direct and Indirect Effects on Physical Functioning. *Journal of Aging & Physical Activity*, 23(3), 409-416. <https://doi.org/10.1123/japa.2013-0061>
- Nelson, M. E., Rejeski, W. J., Blair, S. N., Duncan, P. W., Judge, J. O., King, A. C., Macera, C. A. et Castaneda-Sceppa, C. (2007). Physical activity and public health in older adults: recommendation from the American College of Sports Medicine and the American Heart Association. *Circulation*, 116(9), 1094. DOI: 10.1161/CIRCULATIONAHA.107.185650

- Ordre des infirmières et infirmiers du Québec. (2023). *Les infirmières et infirmiers : des professionnels essentiels au maintien des aînés à domicile. Mémoire. . Consultation du Secrétariat aux aînés. Plan d'action gouvernemental Vieillir et vivre ensemble 2024-2029*, 18, article. <https://www.oiiq.org/documents/20147/237836/3547-memoire-plan-action-vieillir-ensemble-web.pdf>
- Organisation mondiale de la Santé. (2021). *Decade of healthy ageing: baseline report*. World Health Organization. ISBN: 9789240017900
- Ouzzani, M., Hammady, H., Fedorowicz, Z. et Elmagarmid, A. (2016, Dec 5). Rayyan-a web and mobile app for systematic reviews. *Syst Rev*, 5(1), 210. <https://doi.org/10.1186/s13643-016-0384-4>
- Pahor, M., Guralnik, J. M., Ambrosius, W. T., Blair, S., Bonds, D. E., Church, T. S., Espeland, M. A., Fielding, R. A., Gill, T. M. et Groessl, E. J. (2014). Effect of structured physical activity on prevention of major mobility disability in older adults: the LIFE study randomized clinical trial. *Jama*, 311(23), 2387-2396. doi:10.1001/jama.2014.5616
- Paluch, A. E., Bajpai, S., Bassett, D. R., Carnethon, M. R., Ekelund, U., Evenson, K. R., Galuska, D. A., Jefferis, B. J., Kraus, W. E., Lee, I. M., Matthews, C. E., Omura, J. D., Patel, A. V., Pieper, C. F., Rees-Punia, E., Dallmeier, D., Klenk, J., Whincup, P. H., Dooley, E. E., Pettee Gabriel, K., Palta, P., Pompei, L. A., Chernofsky, A., Larson, M. G., Vasan, R. S., Spartano, N., Ballin, M., Nordström, P., Nordström, A., Anderssen, S. A., Hansen, B. H., Cochrane, J. A., Dwyer, T., Wang, J., Ferrucci, L., Liu, F., Schrack, J., Urbanek, J., Saint-Maurice, P. F., Yamamoto, N., Yoshitake, Y., Newton, R. L., Jr., Yang, S., Shiroma, E. J. et Fulton, J. E. (2022). Daily steps and all-cause mortality: a meta-analysis of 15 international cohorts. *The Lancet Public Health*, 7(3), e219-e228. [https://doi.org/10.1016/S2468-2667\(21\)00302-9](https://doi.org/10.1016/S2468-2667(21)00302-9)
- Paquette-Desjardins, D. I., Sauvé, J., Pugnaire Gros, C. et Brassard, Y. (2015). *Mod le McGill : une approche collaborative en soins infirmiers*. Chenelière éducation.
- Peng, Y., Yi, J., Zhang, Y., Sha, L., Jin, S. et Liu, Y. (2023). The effectiveness of a group-based Otago exercise program on physical function, frailty and health status in older nursing home residents: A systematic review and meta-analysis. *Geriatric Nursing*, 49, 30-43. <https://doi.org/10.1016/j.gerinurse.2022.10.014>
- Pépin, J., Ducharme, F., Kérouac, S. et Bourbonnais, A. (2010). *La pensée infirmière*. Chenelière éducation Montréal.
- Rezola-Pardo, C., Arrieta, H., Gil, S. M., Yanguas, J. J., Iturburu, M., Irazusta, J., Sanz, B. et Rodriguez-Larrad, A. (2019). A randomized controlled trial protocol to test the efficacy of a dual-task multicomponent exercise program in the attenuation of frailty in long-term nursing home residents: Aging-ON DUAL-TASK study. *BMC Geriatrics*, 19(1), 6. <https://doi.org/10.1186/s12877-018-1020-z>
- Rodriguez-Larrad, A., Arrieta, H., Rezola, C., Kortajarena, M., Yanguas, J. J., Iturburu, M., Susana, M. G. et Irazusta, J. (2017). Effectiveness of a multicomponent exercise program in the attenuation of frailty in long-term nursing home residents: study protocol for a randomized clinical controlled trial. *BMC Geriatrics*, 17(1), 60. <https://doi.org/10.1186/s12877-017-0453-0>

- Ross, R., Chaput, J.-P., Giangregorio, L. M., Janssen, I., Saunders, T. J., Kho, M. E., Poitras, V. J., Tomasone, J. R., El-Kotob, R. et McLaughlin, E. C. (2020). Canadian 24-Hour Movement Guidelines for Adults aged 18–64 years and Adults aged 65 years or older: an integration of physical activity, sedentary behaviour, and sleep. *Applied Physiology, Nutrition, and Metabolism*, 45(10), S57-S102. <https://doi.org/10.1139/apnm-2020-0467>
- Sahin, S., Şenuzun Aykar, F., Yıldırım, Y. et Jahanpeyma, P. (2022, 3). The Impact of the Otago Exercise Program on Frailty and Empowerment in Older Nursing Home Residents: A Randomized Controlled Trial. *Ann Geriatr Med Res*, 26(1), 25-32. <https://doi.org/10.4235/agmr.21.0095>
- Sanford, A. M., Orrell, M., Tolson, D., Abbatecola, A. M., Arai, H., Bauer, J. M., Cruz-Jentoft, A. J., Dong, B., Ga, H. et Goel, A. (2015). An international definition for “nursing home”. *Journal of the American Medical Directors Association*, 16(3), 181-184. <https://doi.org/10.1016/j.jamda.2014.12.013>
- Saravanakumar, P., Higgins, I. J., Van Der Riet, P. J. et Sibbritt, D. (2018). Tai chi and yoga in residential aged care: Perspectives of participants: A qualitative study. *Journal of clinical nursing*, 27(23-24), 4390-4399. <https://doi.org/10.1111/jocn.14590>
- Schulz, K. F., Altman, D. G. et Moher, D. (2010). CONSORT 2010 statement: updated guidelines for reporting parallel group randomised trials. *Journal of Pharmacology and pharmacotherapeutics*, 1(2), 100-107. <https://doi.org/10.4103/0976-500X.72352>
- Shang, B., Yin, H., Jia, Y., Zhao, J., Meng, X., Chen, L. et Liu, P. (2019). Nonpharmacological interventions to improve sleep in nursing home residents: A systematic review. *Geriatric Nursing*, 40(4), 405-416. <https://doi.org/10.1016/j.gerinurse.2019.01.001>
- Sidani, S. et Braden, C. J. (2021). *Nursing and health interventions : design, evaluation and implementation* (2^e éd.). John Wiley & Sons, Inc. <https://doi.org/10.1002/9781119610113>
- Société Canadienne de Physiologie de l'Exercice. (2020). CSEP Special Supplement: Canadian 24-Hour Movement Guidelines for Adults aged 18-64 years and Adults aged 65 years or older / Supplément spécial de la SCPE : Directives canadiennes en matière de mouvement sur 24 heures pour les adultes âgés de 18 à 64 ans et les adultes âgés de 65 ans et plus. *Applied Physiology, Nutrition, and Metabolism*, 45(10), iii. <https://doi.org/10.1139/apnm-2020-0874>
- Su, Y.-L., Chen, H.-L., Han, S.-L., Lin, Y.-K., Lin, S.-Y. et Liu, C.-H. (2022). Effectiveness of Elastic Band Exercises on the Functional Fitness of Older Adults in Long-Term Care Facilities. *Journal of Nursing Research (Lippincott Williams & Wilkins)*, 30(5), e235-e235. <https://doi.org/10.1097/jnr.0000000000000511>
- Swales, B., Ryde, G. C. et Whittaker, A. C. (2022). A Randomized Controlled Feasibility Trial Evaluating a Resistance Training Intervention With Frail Older Adults in Residential Care: The Keeping Active in Residential Elderly Trial. *Journal of Aging & Physical Activity*, 30(3), 364-388. <https://doi.org/10.1123/japa.2021-0130>
- Thivel, D., Tremblay, A., Genin, P. M., Panahi, S., Rivière, D. et Duclos, M. (2018, 2018-October-05). Physical Activity, Inactivity, and Sedentary Behaviors: Definitions

- and Implications in Occupational Health [Mini Review]. *Frontiers in public health, Volume 6 - 2018*. <https://doi.org/10.3389/fpubh.2018.00288>
- Tommasini, E., Cipriani, E., Antonietti, A. et Galvani, C. (2022). Correlations Between Physical Activity Level, Quality of Life, and Cognitive Performance in Elderly Individuals Engaging in Multi-Year Dance Activities. *Journal of Dance Medicine & Science, 26*(1), 34-40. <https://doi.org/10.12678/1089-313X.031522e>
- Tremblay, M. S., Aubert, S., Barnes, J. D., Saunders, T. J., Carson, V., Latimer-Cheung, A. E., Chastin, S. F. M., Altenburg, T. M. et Chinapaw, M. J. M. (2017, Jun 10). Sedentary Behavior Research Network (SBRN) - Terminology Consensus Project process and outcome. *Int J Behav Nutr Phys Act, 14*(1), 75. <https://doi.org/10.1186/s12966-017-0525-8>
- Vogel, T., Brechat, P. H., Leprêtre, P. M., Kaltenbach, G., Berthel, M. et Lonsdorfer, J. (2009). Health benefits of physical activity in older patients: a review. *International journal of clinical practice, 63*(2), 303-320. <https://doi.org/10.1111/j.1742-1241.2008.01957.x>
- Voyer, P. (2021). *Soins infirmiers aux aînés en perte d'autonomie* (3^e éd.). Pearson, ERPI.
- Westland, H., Schuurmans, M. J., Bos-Touwen, I. D., de Bruin-van Leersum, M. A., Monninkhof, E. M., Schröder, C. D., de Vette, D. A. et Trappenburg, J. C. A. (2020). Effectiveness of the nurse-led Activate intervention in patients at risk of cardiovascular disease in primary care: a cluster-randomised controlled trial. *European Journal of Cardiovascular Nursing, 19*(8), 721-731. <https://doi.org/10.1177/1474515120919547>
- Zou, Z., Chen, Z., Ni, Z., Hou, Y. et Zhang, Q. (2022). The effect of group-based Otago exercise program on fear of falling and physical function among older adults living in nursing homes: A pilot trial. *Geriatric Nursing, 43*, 288-292. <https://doi.org/10.1016/j.gerinurse.2021.12.011>

Appendices

INTRODUCTION

- 1,1 million de Québécois âgés de plus de 25 ans sont atteints d'au moins 2 maladies chroniques (MC) en 2016 et 2017¹
- Dans un contexte de prévention secondaire, il a été démontré qu'un **moniteur d'activité physique** combiné à une **intervention sociocognitive augmentent** la motivation et la pratique de l'activité physique (AP).²⁻³
- Un besoin d'un outil clinique et technologique se fait ressentir pour permettre la promotion de l'AP adaptée aux objectifs et aux besoins des personnes selon leur condition.²⁻³

Objectifs du projet de recherche (phase 2):

1. Évaluer la **faisabilité** de l'utilisation de la plateforme (outil innovant)
2. Vérifier l'**acceptabilité** de l'utilisation de la plateforme par les personnes affectées par des maladies chroniques et par des cliniciens
3. Évaluer la **sensibilité** du niveau d'activité physique à réagir à l'intervention



Figure 1. Éléments clés du processus de développement et d'évaluation d'une intervention complexe (traduit et adapté)⁴

MÉTHODOLOGIE

Critères d'inclusion

- Être âgé de **18 ans et plus**
- Avoir reçu au minimum un **diagnostic de maladie chronique** au cours de sa vie (ex.: diabète)

Critères d'exclusion

- Incapacité à faire de l'activité physique selon ACSM⁵

Recrutement:

- Étalonné sur une période de **3 mois**
- Effectué en **cliniques ambulatoires spécialisées** en maladies métaboliques et cardiovasculaires (ex: GMF et programmes en prévention secondaire)
- **Objectif: 48 participants**
(3 participants/cliniques/semaine)

Mesure des objectifs



1. Faisabilité

- Évaluer le **recrutement** : personnes enrôlées vs refus et abandon
- Évaluer les **rencontres**: la durée et la fréquence

2. Acceptabilité

- Évaluer l'**utilisation** de la plateforme des cliniciens via une grille de type *Screening log*
 - *Screening log*: Évaluer le nombre de personnes vues en clinique et nombre d'usagers pour lesquels l'outil a été utilisé)
- Évaluer les **perceptions** de la plateforme selon les participants par le questionnaire *Treatment Acceptability and Preference Questionnaire (TAP)*⁶.

3. Sensibilité

- Mesurer le **niveau d'activité physique** à réagir à l'intervention par le questionnaire *Global physical Activity Questionnaire (GPAQ)*⁷ et le podomètre porté durant 7 jours consécutifs

Tableau 1- Procédure de collecte de données

Calendrier des suivis cliniques et interventions réalisées			
Interventions	Visite initiale (Jour 0)	Visite 2 (Jour 7)	Visite 3 (3 mois)
Questionnaire TAP			X
Utilisation du podomètre		X	X
Questionnaire GPAQ		X	X

RETOMBÉES ESCOMPTÉES

Retombées pour la pratique clinique

- Outil adapté aux cliniciens pour la réalisation **d'interventions personnalisées** à la promotion de l'activité physique
- Outil adapté aux personnes atteintes de maladies chroniques pour la **réalisation de leur objectifs personnalisés** en fonction de leur condition physique et mentale.

Retombées pour la recherche

- Évaluation de l'**efficacité clinique** par la réalisation d'une étude clinique randomisée (**phase 3**)
- Évaluation des **coûts estimés en fonction de l'efficacité** en vue de la dissémination de l'outil (**phase 4**)

PARTENAIRES

RÉFÉRENCES

1. Simard, M., Dubé, M., Gaulin, M., & Siris, C. (2019). La prévalence de la multimorbidité au Québec: portrait pour l'année 2016-2017.
2. Houle, J., Gallant, M.-C., Pettigrew, M., Lafleur, G., Mathieu, L., Boudreau, F., ... Cossette, S. (2020). Acceptability of a computer-tailored and pedometer-based socio-cognitive intervention for secondary coronary heart disease prevention in adults. A qualitative study. *Digital Health*, 6.
3. L'Allier, P. L., O'Loughlin, J., Vadeboncoeur, A. A., & Péré, C. (2010). Effectiveness of a computer-tailored pedometer-based program using a socio-cognitive intervention on physical activity and quality of life in a setting of cardiac rehabilitation. *Canadian Journal of Cardiology*, 26(1), 27-32.
4. Craig, P., Diepeveen, P., Macintyre, S., Michie, S., Nazroo, J., & Petticrew, M. (2013). Developing and evaluating complex interventions: The new Medical Research Council guidance. *International Journal of Nursing Studies*, 50(5), 587-592.
5. Medicine, A. C. o. S. (2013). *ACSM's guidelines for exercise testing and prescription*. Lippincott Williams & Wilkins.
6. Sidani, S., Epstein, D. R., Bootzin, R. R., Moritz, P., & Miranda, J. (2009). Assessment of preferences for treatment: Validities of a measure. *Research in Nursing & Health*, 32(4), 419-431.
7. Hermanns, S. D., Heumann, K. J., Der Ananian, C. A., & Ainsworth, B. E. (2013). Validity and Reliability of the Global Physical Activity Questionnaire (GPAQ). *Measurement in Physical Education and Exercise Science*, 17(3), 221-235. doi:10.1080/1091367X.2013.805139

Un avenir en forme pour les aînés: Programmes d'activité physique et de réduction de la sédentarité en RPA

Durocher, L., M.Sc.inf (cand)¹, Dessureault, M., inf PhD², Bélanger, A., inf PhD (cand)³, & Houle, J., inf PhD⁴

^{1,2,4} Département des sciences infirmières

³ Département des sciences biomédicales

^{1,4} Centre intégré de la santé et des services sociaux de la Mauricie et du Centre-du-Québec (CIUSSS MCQ)



Université du Québec
à Trois-Rivières



Groupe
Interdisciplinaire
de Recherche
Appliquée en Santé

Centre intégré
universitaire de santé
et de services sociaux
de la Mauricie-
et-
du-Centre-du-Québec



Mise en contexte

Les aînés et leurs particularités de santé¹

- Augmentation de la vulnérabilité et de la fragilité
- Prompt à la perte d'autonomie

Objectif de santé: Maintenir les acquis et pallier les pertes

L'inactivité et la sédentarité prédisposent à la perte d'autonomie^{1,2,3}

Les aînés n'atteignent pas les recommandations d'activité physique⁴ → s'exposent à la perte d'autonomie et leurs conséquences^{5,6}

Méthode

Examen de la portée guidé par les cadres méthodologiques d' Arksey et O'Malley (2005)⁷ et Levac et al. (2010)⁸

1- Identification de la question de recherche

Quels sont les interventions et les programmes visant le rehaussement de l'AP et la réduction des comportements sédentaires des aînés implantés en résidence pour aînés?

2- Identification des études

Mots-clés: Selon la méthode PICO

Concept 1: *Physical activity program, physical activity intervention...*

Concept 2: *Sedentary behaviour, sedentary prevention...*

Concept 3 : *Nursing homes, Assisted living facilities...*

3-Sélection des articles

Selon les critères suivants:

- Publié en anglais ou français de 2012 à 2022
- Population âgée de plus de 65 ans autonome et semi-autonome vivant en résidence pour aînés
- Réalisé dans les pays OCDE
- Présenté un programme ou une intervention visant les deux comportements

Retombées anticipées

- Diffusion des résultats (articles, colloques)
- Éclairer les prises de décision des parties prenantes pour favoriser l'adoption de saines habitudes de vie et d'environnements favorables à la santé des aînés en RPA.

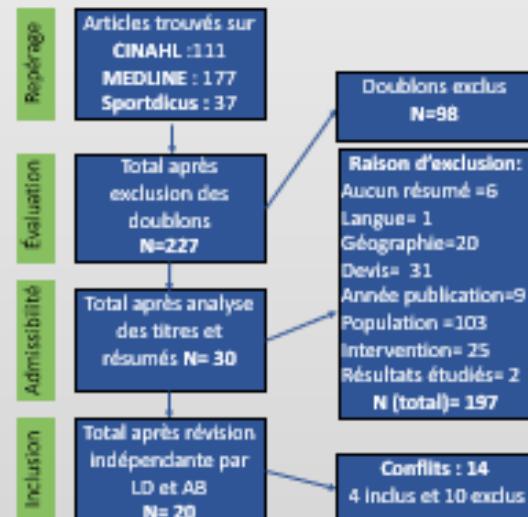
Problématique

Absence de programmes et d'interventions recommandés et répertoriés dans la littérature qui visent à réduire la sédentarité des aînés ET augmenter la pratique d'activité physique des aînés en résidence pour aînés.

Objectif : Répertorier les interventions et les programmes visant le rehaussement de la pratique de l'activité physique et la réduction du temps sédentaire en résidences pour aînés

Résultats

Figure 2: Diagramme de flux-Sélection des articles



4- Extraction des données (en cours)

10% réalisée de façon indépendante par LD et AB

5- Synthèse des données à venir

Références

- 1 Arksey, B. (2001). Scénario de la recherche sur la pratique d'activités physiques et d'entraînement dans le vieillissement et la maladie. *Journal of Clinical Pharmacy and Therapeutics*, 26(1), 101-106.
- 2 Arksey, B., & O'Malley, L. (2005). Systematic reviews of the literature: Towards improving the process. *Quality and Safety in Health Care*, 14(6), 438-441.
- 3 Gough, C., & Sullivan, M. (2009). Consequences of physical inactivity in older adults: A systematic review of reviews and meta-analyses. *Journal of Aging Studies*, 23(2), 103-110. <https://doi.org/10.1016/j.jaging.2008.09.002>.
- 4 Mekhora, K., & Correa, P. (2010). Vieillir en santé : comment intégrer l'activité physique au niveau des aînés hospitalisés, comme santé ? *Journal de la maladie du cœur*, 10(1), 1-13. <https://doi.org/10.1016/j.jmcard.2009.09.002>.
- 5 Mekhora, K., Tanguay, L., St-Pierre, M., Bégin, C., Tardif, Y., Léveillé, R., Agopian, M. G., White, P., Goss, E. B., Hordaniuk, A., Laroche, B., ... Sparto, R., Vautour, P., ... Endre, S. M. (2010). Impact of physical activity and sedentary time and all-cause mortality: systematic review and harmonized meta-analysis. *BMJ*, 340, 1030. <https://doi.org/10.1136/bmj.c301>.
- 6 Mekhora, K., Ballew, D., Bourdage, M., Duhaupys, E., Kappa, E., Koenig, A., Kothiyal, D., & Archibald, R. E. S. B. (2014). Objectively Measured Walking Duration and Sedentary Behaviour in Older People. *Journal of Aging Studies*, 31(10), e1121-1126. <https://doi.org/10.1016/j.jaging.2014.09.010> (journal) <https://doi.org/10.1016/j.jaging.2014.09.010> (article).
- 7 Arksey, B., & O'Malley, L. (2005). Scoping studies: A meta-synthesis of the literature. *International Journal of Social Research Methodology*, 8(1), 1-22. <https://doi.org/10.1080/13691050500129800>.
- 8 Levac, D., Colquhoun, H., & O'Malley, L. (2010). Scoping studies: advancing the methodology. *Implementation Science*, 5(1), 1-8.

Interventions pour favoriser la pratique de l'activité physique adaptée et réduire la sédentarité des personnes vivant en résidence pour aînés : Examen de la portée

Léa Durocher inf. M. Sc. inf. (cand) , Maude Dessureault inf. PhD, Amélie Bélanger, inf. PhD (cand) & Julie Houle inf. PhD

Introduction

Les aînés n'atteignent pas les recommandations d'activité physique (AP), en 2020-2021.¹

Inactivité et sédentarité → **Perte de l'autonomie fonctionnelle** → **↓ Qualité de vie et ↑ Mortalité**

Solution: Implanter des interventions favorisant la pratique de l'AP et la réduction sédentarité* des aînés en résidence.



Objectifs

Objectif principal: Répertorier les interventions visant le rehaussement de la pratique de l'AP et de la réduction du temps sédentaire des aînés vivant en résidences pour aînés (RPA).

Objectif secondaire: Identifier les composantes des interventions répertoriées dans la littérature.

* **Sédentarité** : Un temps prolongé à faire des activités en position assise ou couchée excluant les périodes de sommeil

Correspondance

Correspondance : Léa Durocher

Adresse courriel: lea.durocher@uqtr.ca

Méthode

Devis: Examen de la portée

Cadres méthodologiques : Arksey et O'Malley (2005)² et Levac et al. (2010)³

Étapes:

1- **Identification de la question de recherche**

2- **Identification des études:**

Mots-clés selon la méthode PICO

3- **Sélection des articles :**

Critères d'inclusion:

Langue: Anglais

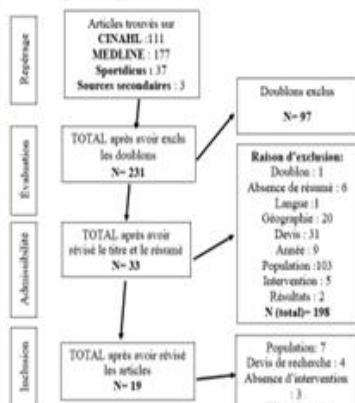
Année de publication: 2012 à 2022

Intervention pour ↑ la pratique de l'AP et la ↓ sédentarité

Population: Aînés ≥ 65 ans vivant en résidences pour aînés (RPA)

Région: Pays de l'OCDE

Figure 1- Diagramme de sélection des articles



Résultats

Études



Figure 2. Répartition des articles selon le devis

Population

Âge moyen: 83,6 ans (4,1)

Sexe: majoritairement des femmes (64,8 %)

Résidence:

- Terminologie variable
- Contexte interne et externe peu détaillés
- Nombre de logements et de services variables.

Interventions

- 1 à 2 fois par semaine: 32%
- 3 à 4 fois par semaine: 5%
- 5 fois et plus par semaine: 5%
- Variable: 58 %**

- 26 % d' Intensité légère
- 32 % d' Intensité progressive
- 42 % d' Intensité variable**

- Variable:** 10 à 60 minutes par séance

- 47 % activités de groupe vs 37 % activités individuelles;
- 42 % activités adaptées (tailored)**
- 63 % activités multi-composantes
- 53 % visant les activités quotidiennes
- 21 % utilisant un outil technologique
- 100 % activités nécessitant un professionnel de la santé**



MONTREAL
ICN CONGRESS
1-5 JULY 2023
Nurses together: a force for global health

Centre intégré universitaire de santé et de services sociaux de la Mauricie-et-du-Centre-du-Québec

UQTR
Université du Québec à Trois-Rivières
Département des sciences infirmières

Québec

GIRAS
Groupe Interdisciplinaire de Recherche Appliquée en Santé

Discussion

En résumé:

- Hétérogénéité des interventions: Fréquence, Intensité, Temps, Type (FITT)
- Aînés:** Femmes âgées d'environ 84 ans.

Forces de l'étude: Rigueur de la démarche et obtention d'un répertoire varié d'interventions.

Limites de l'étude: Absence de consultation des parties prenantes

Recommandations:

- Uniformiser la présentation et les composantes des interventions
- Répertorier les ressources nécessaires à la mise en œuvre des interventions.
- Consulter les parties prenantes

Références

- ISQ (2023). Portrait des personnes aînées au Québec, Québec, L'Institut, 269 p.
- Arksey & O'Malley (2005). *Int J Soc Res Methodol*, 8(1), 19-32.
- Levac et al. (2010). *Implementation Science*, 5(1), 1-9.
- Auerswald et al. (2020). *Int J Environ Res. 17(18)*.
- Binns et al. (2020). *Pilot Feasibility Stud*, 6, 108.
- Cebria et al. (2014). *J Geriatr Phys Ther*, 37(2), 65-75.
- Chen et al. (2015). *Int J Nurs Stud*, 52(1), 30-38.
- Courel-Ibáñez et al. (2022). *J Am Med Dir Assoc*, 23(1), 98.
- D'Cunha et al. (2021). *Dementia (14713012), 20(5)*, 1518-1535.
- Dillon et al. (2021). *J Aging Phys Act*, 29(1), 27-35.
- Forster et al. (2021). *Ageing*, 50(6), 2063-2078.
- Giné-Garriga et al. (2020). *Int. J. Environ. Res. Public Health*, 17(8).
- Giné-Garriga et al. (2019). *Int. J. Environ. Res. Public Health*, 16(3).
- Greene et al. (2017). *Gerontologist*, 57(6), 1051-1061.
- Grönstedt et al. (2012). *Gerontology*, 59.
- Hutchinson et al. (2018). *Int. J. Health Sci*, 24(6), 62-74.
- Jansen et al. (2015). *Eur J Ageing*, 12(3), 261-271.
- Liu et al. (2015). *J Gerontol Nurs*, 41(3), 30-39.
- Naber et al. (2020). *J Aging Phys Act*, 28(3), 391-398.
- Quehenberger et al. (2014). *Clin Interv Aging*, 9, 1853-1864.
- Resnick et al. (2016). *Health Educ*, 43(3), 296-304.
- Sirkka et al. (2012). *Stud Health Technol Inform*, 177, 289-295.
- Voss et al. (2020). *Int. J. Environ. Res. Public Health*, 17(3).
- Wisniewska-Szurlej et al. (2020). *J. Clin. Med.*, 9(2).

Interventions pour favoriser la pratique de l'activité physique et la réduction de la sédentarité en résidence pour aînés: protocole d'un examen de la portée

Durocher, Léa, MScInff (cand)^{1,2}, Bélanger, Amélie, inf PhD (cand)^{1,2},
Cornier, Frédérique, MScInff (cand)¹, Dessureault, Maude, inf PhD^{1,2} & Houle, Julie, inf PhD^{1,2}

¹Département des sciences infirmières, ² Centre intégré de la santé et des services sociaux de la Mauricie et du Centre-du-Québec (CISSS MCO)

