

UNIVERSITÉ DU QUÉBEC À TROIS-RIVIÈRES

EFFET DES REPRÉSENTATIONS DES AÎNÉS ET DE SON PROPRE  
VIEILLISSEMENT SUR LE FONCTIONNEMENT COGNITIF DE CADRES  
SUPÉRIEURS QUÉBÉCOIS

ESSAI DE 3<sup>E</sup> CYCLE PRÉSENTÉ  
COMME EXIGENCE PARTIELLE DU  
DOCTORAT CONTINUUM D'ÉTUDES EN PSYCHOLOGIE  
(PROFIL INTERVENTION)

PAR  
ANDRÉANNE LAPLANTE

DÉCEMBRE 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.

UNIVERSITÉ DU QUÉBEC À TROIS-RIVIÈRES  
DOCTORAT CONTINUUM D'ÉTUDES EN PSYCHOLOGIE  
(PROFIL INTERVENTION) (D.Ps.)

**Direction de recherche :**

---

Benjamin Boller  
Université du Québec à Trois-Rivières

Directeur de recherche

---

Sylvie Lapierre  
Université du Québec à Trois-Rivières

Codirectrice de recherche

**Jury d'évaluation :**

---

Benjamin Boller  
Université du Québec à Trois-Rivières

Directeur de recherche

---

Charles Viau-Quesnel  
Université du Québec à Trois-Rivières

Évaluateur interne

---

Véronique Provencher  
Université de Sherbrooke

Évaluatrice externe

## Sommaire

Les impacts du vieillissement et de l'âgisme sur la santé cognitive des personnes âgées attirent de plus en plus l'attention dans la société. Cet essai explore l'effet prédictif des représentations âgistes envers les aînés et de ces derniers envers leur propre vieillissement sur la mémoire épisodique, l'inhibition et la flexibilité mentale. L'échantillon est composé de 56 cadres supérieurs québécois, âgés entre 55 et 72 ans. Ils ont répondu à deux questionnaires d'âgisme mesurant leurs perceptions générales des aînés (*Aging Semantic Differential*) et la version courte du *Questionnaire des perceptions envers son propre vieillissement*, ainsi qu'à deux tests neuropsychologiques (le *Memory Binding Test* et le *Stroop*) qui permettent de mesurer la mémoire épisodique, l'inhibition et la flexibilité mentale. Les résultats montrent que les croyances négatives quant à la capacité d'un aîné à poursuivre un but affectent la mémoire épisodique, alors que les perceptions positives quant aux conséquences de son propre vieillissement sur sa vie, ainsi que les représentations émotionnelles négatives envers son propre vieillissement affectent la flexibilité mentale. Aucun résultat significatif n'a été détecté pour l'inhibition. Cet essai ajoute au domaine de recherche portant sur l'âgisme par l'inclusion de deux capacités cognitives plus rarement étudiées, soit l'inhibition et la flexibilité mentale, ainsi que par son apport à la compréhension des trajectoires d'influence de l'âgisme sur le vieillissement cognitif. Ces résultats montrent l'importance d'approfondir les connaissances dans ce domaine, particulièrement, sur le lien entre la capacité à poursuivre un but et la mémoire épisodique.

## Table des matières

Sommaire .....	iii
Liste des tableaux .....	vii
Remerciements .....	viii
Introduction .....	1
Contexte théorique .....	6
L'effet hétérogène du vieillissement sur les capacités cognitives .....	7
Définition du fonctionnement cognitif.....	8
Conceptualisation du fonctionnement cognitif.....	8
Présentation de deux capacités cognitives sensibles au vieillissement.....	10
La mémoire .....	10
La mémoire épisodique.....	12
Le fonctionnement exécutif .....	17
L'inhibition .....	18
La flexibilité mentale .....	20
Facteurs influençant le vieillissement cognitif .....	22
Vieillessement cognitif et variables socio-démographiques .....	23
Fonctionnement cognitif et scolarité .....	23
Fonctionnement cognitif et genre .....	24
Fonctionnement cognitif et statut occupationnel .....	24
Vieillessement cognitif et habitudes de vie .....	25
Fonctionnement cognitif et sommeil .....	25

Fonctionnement cognitif et habitudes alimentaires .....	26
Fonctionnement cognitif et activités physiques.....	27
Fonctionnement cognitif et activités sociales et intellectuelles .....	27
Vieillessement cognitif et indicateurs de santé .....	28
Fonctionnement cognitif et santé physique .....	28
Fonctionnement cognitif et santé psychologique .....	29
Âgisme .....	30
Définition de l'âgisme.....	30
Conceptualisation de l'âgisme .....	30
Représentations du vieillissement.....	32
Théorie de l'intégration des stéréotypes dans l'identité .....	32
Croyances générales envers les aînés .....	36
Perceptions de son propre vieillissement.....	37
Distinctions et liens entre ces deux construits .....	38
Conséquences de l'âgisme sur les personnes âgées .....	41
Âgisme et fonctionnement cognitif.....	43
Âgisme et mémoire .....	44
Âgisme et fonctionnement exécutif .....	49
Objectifs et hypothèses de recherche .....	52
Méthode.....	56
Devis de recherche .....	57
Participants.....	58

Procédure .....	61
Instruments de mesure .....	65
Questionnaires mesurant les représentations envers les aînés et envers son propre vieillissement.....	66
Questionnaires mesurant l'état d'anxiété et la dépression.....	69
Test mesurant la mémoire épisodique.....	70
Tests mesurant le fonctionnement exécutif.....	72
Présentation des analyses statistiques .....	73
Résultats .....	80
Analyses préliminaires : tests de normalité sur les variables d'intérêt .....	81
Analyses descriptives.....	84
Analyses de corrélation.....	85
Analyses préliminaires : vérification des conditions préalables aux analyses de régression hiérarchique .....	92
Analyses statistiques de régression hiérarchique .....	93
Mémoire épisodique.....	93
Fonctionnement exécutif : flexibilité mentale .....	95
Discussion .....	100
Limites de l'étude.....	111
Conclusion .....	117
Références .....	120

## Liste des tableaux

### Tableau

1	Moyennes et écarts-type des variables d'intérêt (N = entre 51 à 56).....	85
2	Corrélations entre les scores de l'ASD et QPV-VC (N = entre 48 et 51).....	87
3	Corrélations entre les variables d'intérêt (N = entre 49 et 55).....	91
4	Analyses de régression multiple hiérarchique de l'ASD1 sur le RLI (N = 52).....	95
5	Analyses de régression multiple hiérarchique du QPV2 sur le Stroop4 (N = 46) .....	97
6	Analyses de régression multiple hiérarchique du QPV3 sur le Stroop4 (N = 47) .....	99

## **Remerciements**

Il m'importe de remercier chaleureusement mon directeur de recherche Benjamin Boller et ma co-directrice de recherche Sylvie Lapierre qui, par leur soutien, leurs encouragements, leurs judicieux conseils et leurs précieuses idées, m'ont permis de progresser avec confiance tout au long de la construction de mon essai doctoral.

Je remercie également les membres de mon jury qui, par leur attention portée à l'évaluation de mon travail de recherche, ont contribué à la complétion de mon essai doctoral.

Je tiens à exprimer ma gratitude envers mes superviseurs de stage, dont Guylaine Beaudoin et Dominique Mailloux, mes employeurs, Hugues Simard et Marie Côté, ainsi que les doctorants de ma cohorte, plus particulièrement Rebecca, Mélinda, Léo, William et Samuel pour leur soutien et leur compréhension. Leur foi en mes capacités et en mon potentiel, l'espace d'écoute et de parole qu'ils m'ont offert et les liens partagés avec eux m'ont grandement soutenu dans cette étape importante.

Enfin, je suis infiniment reconnaissante envers mon conjoint Martin et ma mère Sophie, ainsi que tous les membres de ma famille et amis. Je tiens à les remercier de m'avoir guidée et soutenue émotionnellement durant mes études doctorales. Leur amour et leur présence inébranlable, autant dans les réussites que dans les défis, m'ont permis de persévérer et de continuer à croire en moi.

## **Introduction**

Le vieillissement de la population et les problèmes de santé associés sont des sujets d'actualité et des domaines de recherche qui sont très étudiés par la communauté scientifique. Bien qu'un pan important de la recherche aborde le vieillissement selon une approche médicale ou biologique, cette tendance tend à changer pour inclure davantage les facteurs psychosociaux (Faria et al., 2024), d'autant plus que ce processus n'est plus synonyme de fin de vie, avec l'augmentation de l'espérance de vie et les opportunités que cette longévité offre à la retraite (Adawi et al., 2023; Yemiscigil et al., 2021). Il semble donc pertinent de s'intéresser au bien-vieillir afin d'assurer une vie active et autonome aux aînés afin qu'ils puissent continuer de contribuer à la société. Le vieillissement concerne tout le monde puisque chaque personne, si elle vit suffisamment longtemps, fera l'expérience de la vieillesse et de l'âgisme.

L'âgisme correspond aux préjugés, stéréotypes et comportements discriminatoires basés sur l'âge d'un individu (Butler, 1969). La littérature comporte déjà un important corpus de connaissances quant à l'effet de l'âgisme sur la santé et le bien-être des gens (Levy et al., 2000; Marques et al., 2014; Rothermund, 2005). Néanmoins, l'effet de l'âgisme sur le vieillissement cognitif, plus précisément les trajectoires par lesquelles l'âgisme influence les capacités cognitives des aînés, leur maintien et leur déclin demeurent moins bien comprises et détaillées (Barber, 2017; Parker et al., 2022). Or, la santé cognitive est importante pour le maintien d'un mode de vie actif et autonome chez

les aînés (Raimo et al., 2024). La présente étude vise donc à enrichir les connaissances dans ce domaine de recherche.

Afin de répondre à cet objectif, l'étude explorera l'effet de l'âgisme sur le fonctionnement cognitif chez les cadres supérieurs. Le choix de cette population est basé sur deux éléments principaux : la réserve cognitive, associée au niveau d'éducation et au degré de complexité de leur occupation, et le stress lié à la nature de leur travail. En effet, bien qu'il n'y ait, à notre connaissance, aucune étude empirique ayant mesuré directement le niveau de réserve cognitive chez les cadres supérieurs, la littérature rapporte de manière robuste l'effet de protection qu'elle procure pour maintenir un fonctionnement cognitif normal et s'adapter aux effets du vieillissement (Whalley et al., 2016). Ce constat provient de recherches ayant étudié la différence entre les emplois davantage orientés vers des tâches répétitives, routinières ou physiques et les emplois plus exigeant aux plans intellectuels et cognitifs ou requérant des apprentissages constants. Il a notamment été trouvé qu'un haut niveau d'éducation (Arora et al., 2024; Meng & D'arcy, 2012) ou l'engagement dans des occupations cognitivement complexes (p. ex. des postes dans la direction et la gestion d'une entreprise) (Boots et al., 2015; Kleineidam et al., 2022; Smart et al., 2014) étaient des prédicteurs d'une meilleure réserve cognitive au cours de la vieillesse. Bien que cette population possède une bonne réserve cognitive, elle subit également des pressions importantes, liées à la nature de son travail, qui la rendent vulnérable au stress, notamment en raison d'une double contrainte hiérarchique. En effet, les cadres supérieurs jouent un rôle important dans la prise de décisions de l'entreprise et

dans la gestion d'employés, tout en ayant des comptes à rendre à leurs supérieurs. Ainsi, ils se retrouvent pris dans des rapports de pouvoir verticaux et horizontaux qui peuvent être contradictoires (Bélanger et al., 2009). Cette position dans l'entreprise rend les cadres supérieurs plus vulnérables au stress, malgré leur bonne réserve cognitive, car ils ne possèdent pas nécessairement les outils ou les ressources pour répondre, à la fois, à leurs obligations et aux attentes élevées de leurs supérieurs en termes de résultats et de performance et aux demandes et besoins de soutien et d'épanouissement des employés qu'ils gèrent (Ganster & Rosen, 2013).

Ces deux caractéristiques, réserve cognitive élevée et vulnérabilité au stress, rend cette population à la fois cognitivement protégée et à risque, ce qui est intéressant pour l'étude de l'âgisme sur le fonctionnement cognitif. En effet, les expériences d'âgisme, qui s'intègrent implicitement dans les représentations mentales de l'individu à propos de son identité, peuvent agir en tant que stresseurs et se traduire par des différences de performance cognitive, malgré une réserve cognitive élevée. Cet essai s'intéresse aux effets de l'âgisme sur le fonctionnement cognitif. La prochaine section présentera les notions théoriques et une recension des écrits sur les liens entre ces deux concepts. Elle sera suivie de la description de la méthode, puis des résultats. La dernière partie discutera des forces et limites de l'étude ainsi des retombées cliniques et des orientations pour les recherches futures.

## **Contexte théorique**

Le contexte théorique servira à établir un cadre conceptuel sur le vieillissement et ses effets sur le fonctionnement cognitif, ainsi que sur l'âgisme et deux de ses facettes : les représentations mentales du groupe des aînés et de son propre vieillissement. Il examinera également les liens observés dans les études antérieures entre l'âgisme et le fonctionnement cognitif afin d'en arriver à la formulation des objectifs et hypothèses de cet essai doctoral.

### **L'effet hétérogène du vieillissement sur les capacités cognitives**

Cette section vise à définir et à conceptualiser le fonctionnement cognitif, ainsi qu'à présenter deux capacités cognitives plus sensibles au vieillissement soit la mémoire épisodique et le fonctionnement exécutif. Elle débutera par une brève présentation de la littérature scientifique sur le vieillissement cognitif normal, notamment sur l'hétérogénéité des changements des capacités cognitives. Elle abordera également les facteurs qui influencent le vieillissement cognitif de manière à introduire l'âgisme comme variable d'influence. La section se termine par l'élaboration d'une théorie dominante dans la recherche sur l'âgisme.

### **Définition du fonctionnement cognitif**

Le fonctionnement cognitif peut se définir comme un ensemble dynamique de processus et de mécanismes cognitifs qui varient, de manière intra et interindividuelle, au cours de la vie (Fisher et al., 2019). Celui-ci renvoie à plusieurs capacités cognitives telles que la mémoire, l'attention, la pensée, le raisonnement, l'apprentissage, la prise de décision et la résolution de problèmes (Fisher et al., 2019). Ensuite, le vieillissement des capacités cognitives est un processus hétérogène; deux individus du même âge ne vieillissent pas de la même façon. En fait, il existe un consensus général sur le fait que les capacités cognitives évoluent différemment en fonction de leur sensibilité aux effets du vieillissement, c'est-à-dire que certaines connaissent un déclin plus marqué ou fréquent, alors que d'autres demeurent stables (Rönnlund et al., 2005).

### **Conceptualisation du fonctionnement cognitif**

Une façon de mieux comprendre l'évolution des capacités cognitives, selon une perspective développementale, consiste à les catégoriser en fonction de leur degré de sensibilité au vieillissement. Selon la théorie de Cattell (1963), qui distingue l'intelligence cristallisée et l'intelligence fluide, certaines capacités cognitives relèveraient de la première, tandis que d'autres s'inscriraient dans la seconde. Les capacités dites cristallisées permettent l'accumulation, au fil du temps, de connaissances grâce à l'acquisition d'expériences, d'accomplissements, de compétences et d'habiletés, alors que celles dites fluides concernent les capacités qui exigent une flexibilité au niveau du traitement de l'information (Fisher et al., 2019; Leal & Yassa, 2019). Par exemple, la

compréhension de lecture, le vocabulaire, les compétences mathématiques et les connaissances générales sont considérées comme des capacités cognitives cristallisées, alors que la mémoire épisodique, la mémoire de travail, les capacités spatiales, la flexibilité cognitive, les habiletés de calcul, le raisonnement, les fonctions exécutives, la vitesse de traitement, la capacité à changer de tâche et l'attention font partie des capacités cognitives fluides (Leal et al., 2019; Zulka et al., 2019). Plusieurs études ont observé que celles dites cristallisées se stabilisent ou s'améliorent avec l'âge, alors que celles qui sont fluides seraient plus sensibles aux effets du vieillissement (Salthouse, 2012).

En fait, les capacités cognitives cristallisées seraient moins susceptibles de décliner, et ce jusqu'à un âge beaucoup plus avancé, puisqu'elles s'appuieraient sur l'accumulation de connaissances et d'expériences, alors que les capacités cognitives fluides atteindraient leur maximum de performance au début de l'âge adulte, puis tendraient à décliner tout au long de la vie (Hartshorne & Germine, 2015). Néanmoins, bien que des performances cognitives générales plus faibles puissent être observées dans la population vieillissante, certains individus âgés montrent peu de changements cognitifs et ont des performances similaires à des individus plus jeunes. À cet égard, une méta-analyse, portant sur la relation entre l'âge et les performances chez les travailleurs âgés, suggère que l'amélioration des capacités cognitives cristallisées au cours de la vie pourrait compenser les déficits occasionnés par les pertes aux plans des capacités cognitives fluides, ce qui pourrait expliquer la stabilité générale, voire l'augmentation légère des performances

professionnelles des travailleurs âgés, comparativement à des travailleurs plus jeunes (Ng & Feldman, 2008).

Ces dernières informations suggèrent que l'évolution du fonctionnement cognitif est complexe et ne se limite pas une simple diminution de la performance générale avec l'âge. Il s'avère donc important de mieux comprendre les facteurs pouvant influencer les capacités cognitives fluides. En effet, bien qu'elles soient à priori sensibles aux effets du vieillissement, d'autres variables sont à prendre en compte afin de mieux cerner cette complexité. Mais avant d'aborder ces variables, il est nécessaire d'aborder deux capacités cognitives réputées être sensibles aux effets du vieillissement, soit la mémoire et le fonctionnement exécutif.

### **Présentation de deux capacités cognitives sensibles au vieillissement**

Diverses recensions de la littérature scientifique ont montré que les capacités cognitives les plus affectées par l'âge sont la mémoire et les fonctions exécutives (Glisky, 2007) et que les changements qui les concernent sont hétérogènes. Voici les éléments clés des recensions.

#### ***La mémoire***

Parmi les capacités cognitives, la mémoire apparaît comme la plus étudiée dans la littérature sur le vieillissement cognitif (Kester et al., 2002; Zacks et al., 2000). De manière générale, la littérature en psychologie cognitive continue de s'inspirer des travaux

fondateurs de Hochreiter et Schmidhuber (1997) pour la classification des types de mémoire selon deux catégories principales, soit la mémoire à long terme (qui regroupe la mémoire épisodique, la mémoire sémantique, la mémoire autobiographique, la mémoire procédurale et la mémoire prospective) et la mémoire à court terme qui inclut la mémoire de travail. La particularité de la mémoire à long terme concerne la capacité à rappeler des informations qui ne sont plus présentes (informations ayant été acquises par le passé, de quelques minutes à plusieurs années) ou qui ne sont pas activement maintenues pour accomplir une tâche dans le présent (American Psychological Association, s. d.-a), alors que la particularité de la mémoire à court terme consiste à rappeler des informations ou à conserver de nouvelles informations pour une manipulation de celles-ci sur une courte durée en vue de l'accomplissement d'une tâche immédiate (American Psychological Association, s. d.-b). Bien que, subjectivement, des plaintes mnésiques sont régulièrement rapportés par les personnes âgées (Kemps & Newson, 2006), certaines formes de mémoire demeurent relativement inchangées au cours de la vie, alors que d'autres formes de mémoire telles que la mémoire épisodique et la mémoire de travail tendent à montrer un déclin plus marqué. Dans le cadre de cet essai, nous nous intéresserons à la mémoire épisodique et la manière dont celle-ci peut être influencée par l'âge. Bien que l'âge affecte aussi la mémoire de travail, le choix d'étudier la mémoire épisodique nous apparaît plus évident. Étant donné que la mémoire épisodique comporte une composante personnelle au niveau du rappel du contexte des souvenirs, certaines études suggèrent qu'elle serait plus susceptible à l'effet de l'âge, parce qu'elle serait plus affectée par

les émotions, les croyances et les perceptions (Armstrong et al., 2017; Constantinou et al., 2024).

**La mémoire épisodique.** La mémoire épisodique peut être définie comme la mémoire intégrant les expériences personnellement vécues en un lieu et en un temps particulier (Glisky, 2007). Considérée par Guillaume et al. (2009) comme la forme de mémoire la plus sophistiquée pour la capacité qu'elle procure à se remémorer des souvenirs passés, elle est aussi, selon eux, parmi les formes de mémoire à long terme, celle qui serait la plus affectée par le vieillissement cognitif normal.

À ce sujet, la littérature a relevé une association entre des changements structuraux du cerveau observés au cours du vieillissement et le déclin des capacités en mémoire épisodique (Leal et al., 2019). Le lobe frontal médian, qui comprend aussi l'hippocampe, est une structure corticale qui joue un rôle important dans le traitement de la mémoire épisodique (Ekstrom & Ranganath, 2018). Certaines fonctions, dépendantes de cette structure, sont influencées par les changements cérébraux structuraux reliés à l'âge. Un déclin a notamment été observé chez les personnes âgées dans la capacité à former de nouveaux souvenirs détaillés en mémoire épisodique (Gagnon et al., 2007; Glisky, 2007) et dans la remémoration des informations (Anderson et al., 2008). Tel que le montre les recherches sur le rappel et la récupération d'informations associées à la mémoire épisodique, la capacité à se souvenir d'une expérience vécue (i.e. vivre un sentiment de familiarité) tend à demeurer intacte au cours de la vieillesse, tandis que la capacité à

intégrer et à se remémorer les détails contextuels spécifiques de cette expérience (détails des endroits, des objets et des événements) diminue avec l'âge (Glisky et al., 2001; Zacks et al., 2000). Les personnes âgées seraient donc plus sensibles aux interférences et présenteraient davantage de difficultés à distinguer deux expériences qui partagent des éléments contextuels communs. Cela se traduit par davantage d'erreurs dans les tâches de reconnaissance (i.e fausse reconnaissance : reconnaissance d'items qui ne faisaient pas partis de la liste d'items à rappeler) comparativement aux adultes plus jeunes (Reagh et al., 2014; Robert et al., 2014).

Ainsi, des changements au niveau des processus cognitifs d'encodage (processus initial impliquant la conversion de l'information sensorielle en un format pouvant être traité et emmagasiné en mémoire), de consolidation (deuxième processus permettant l'entreposage et le maintien de l'information en mémoire) et de récupération (processus permettant le rappel des informations emmagasinées en mémoire. Voir American Psychological Association. (s. d.-e)) pourraient être liés aux difficultés mnésiques relevés chez les personnes âgées au cours de leur vieillissement. Au moment de l'encodage d'une nouvelle information en mémoire épisodique, les traces mnésiques associées à cette nouvelle information seraient moins différenciées, c'est-à-dire moins perçues comme étant distinctes par rapport à d'autres informations, ce qui rendrait plus difficile le rappel de cette nouvelle information. Plus précisément, Craik (1983) suggère que les nouvelles informations seraient encodées de manière moins détaillée, ce qui expliquerait les difficultés au niveau du rappel des souvenirs. De leur côté, Glisky et ses collaborateurs

(2001) soulèvent que le vieillissement cognitif influence la capacité à porter attention aux détails qui entourent le contenu central d'une expérience. Les personnes âgées auraient moins tendance à intégrer les aspects contextuels associés à l'expérience à retenir. Une réduction de l'utilisation de stratégies d'encodage volontaires (par opposition à un processus automatique), ainsi que des déficits par rapport à la mémoire de travail et aux capacités d'attention divisée, impliquées aussi dans l'intégration d'une expérience, constituent des pistes pouvant expliquer ces difficultés (Glisky, 2007).

Il est aussi possible que les personnes âgées aient des problèmes en ce qui a trait à la consolidation des informations. Supportée par les structures du lobe temporal médian, particulièrement l'hippocampe, la consolidation constitue un processus permettant la liaison des divers éléments d'une expérience pour former une trace mnésique composite (i.e. un souvenir) (Glisky, 2007). Considérant que les déficits en mémoire épisodique concerneraient des déficits par rapport à l'intégration d'informations contextuelles d'une expérience, le processus de consolidation de l'information pourrait être affecté chez les personnes âgées dans la mesure où des déficits dans la liaison entre un événement et son contexte spatio-temporel seraient observés (Glisky, 2007).

Finalement, il semble que la récupération, supportée par le cortex préfrontal et l'hippocampe, soit aussi un des processus impliqués dans les changements observés chez les personnes âgées au niveau de la mémoire épisodique. Plus précisément, il semble que ce soient les processus de récupération actifs, et exigeant un effort cognitif conscient, qui

semblent plus vulnérables au déclin lié au vieillissement (Glisky, 2007). Ce constat est supporté par la méta-analyse de Rhodes et ses collaborateurs (2019) qui a montré que les adultes âgés présentent de plus faibles performances à des tâches de rappel libre comparativement à des tâches de rappel indicé où les performances sont meilleures et à des tâches de reconnaissance où les déficits sont minimaux. Jennings et Jacoby (1997) ont montré que certaines stratégies cognitives, impliquées dans le processus de récupération de l'information, sont altérées avec l'âge. Selon ces auteurs, ce serait le cas de la remémoration qui est une stratégie demandant plus de ressources cognitives dans la récupération des détails contextuels, comparativement à la familiarité qui s'appuie sur des processus plus automatiques et qui demeure intacte au cours du vieillissement. En lien avec cela, Craik (1986) fait valoir que la nécessité de recourir à des stratégies volontaires de recherche d'informations dans les tâches de rappel semble taxer les ressources cognitives chez les personnes âgées, ce qui ajoute aux difficultés qu'elles rencontrent en ce qui concerne leurs performances en mémoire épisodique.

En comparaison, la mémoire sémantique (connaissances générales à propos du monde, des mots, des concepts et des informations factuelles) et la mémoire autobiographique (souvenirs personnels de nature épisodique et sémantique permettant la construction d'un sentiment d'identité et de continuité) sont peu affectées par le vieillissement cognitif (Glisky, 2007). La mémoire sémantique, dont les informations ne sont pas reliées au temps et au lieu, tend plutôt à se bonifier avec l'âge, c'est-à-dire que les connaissances générales détenues par les personnes âgées surpassent celles

emmagasinées par les personnes plus jeunes (Light, 1992). En ce qui concerne la mémoire autobiographique, des analyses plus approfondies suggèrent que le rappel des détails contextuels spécifiques à un événement personnel passé peut être affecté par le vieillissement. Par exemple, il a été observé que bien que les aînés et les personnes jeunes rapportent l'essentiel des informations associées à leurs événements personnels, les personnes âgées rapporteraient moins de détails (Levine et al., 2002). Toutefois, certains auteurs soulignent qu'il s'agit de la composante épisodique de la mémoire autobiographique qui est influencée par l'âge et que la composante sémantique en est préservée (Piolino, 2003). Concernant la mémoire procédurale (habiletés et savoir-faire) et la mémoire perceptive (formes des visages et des objets), celles-ci demeurent stables au cours de la vie. En effet, il a été trouvé que la rétention d'une procédure acquise et automatisée est équivalente chez les participants jeunes comme chez les participants âgés (Friedman et al., 1996). En termes de changement liés au vieillissement, seule l'acquisition de nouvelles procédures se retrouve ralentie chez les aînés, ce qui serait davantage lié aux déficits observés en mémoire épisodique, en mémoire de travail et avec le fonctionnement exécutif (Guillaume et al., 2009).

En conclusion, le vieillissement cognitif affecte la mémoire épisodique chez les personnes âgées, particulièrement les processus de mémorisation et de remémoration des détails spatio-temporels entourant un événement ou une expérience (Johnson et al., 1993). Cela serait attribuable aux processus d'encodage, de consolidation et de récupération de ces détails qui pourraient être particulièrement exigeants en ressources attentionnelles.

Cette difficulté à porter attention aux divers éléments associés à un événement occasionnerait un manque de mémorisation des indices contextuels qui facilitent le rappel des souvenirs épisodiques.

### ***Le fonctionnement exécutif***

Le fonctionnement exécutif peut être défini comme un ensemble de processus cognitifs de haut niveau impliqués dans les habiletés d'attention et de concentration, dans le raisonnement et la résolution de problèmes, dans la prise de décision éclairée, dans la planification et l'exécution de tâches orientées vers un but, dans la capacité à considérer différentes perspectives et alternatives et dans la capacité d'adaptation aux changements (Diamond, 2020). Ferguson et al. (2021) ont développé un modèle théorique, empiriquement validé, sur le fonctionnement cognitif qui conceptualise le fonctionnement exécutif selon quatre composantes centrales distinctes et interreliées pour rendre compte de la multidimensionalité de cette fonction. Les quatre composantes incluses dans leur modèle sont le contrôle inhibitoire ou inhibition (capacité à supprimer les réponses automatiques ou dominantes), la flexibilité mentale (capacité à alterner entre des modes mentaux ou des tâches), la mémoire de travail (capacité à retenir et à manipuler temporairement de l'information) ainsi que la planification (capacité à organiser et à planifier les actions orientées vers un but).

Dans le cadre de cet essai, la recherche porte principalement sur l'effet de l'âge sur deux de ces composantes : l'inhibition et la flexibilité mentale. Ce choix est basé sur

le fait que ces deux fonctions exécutives seraient particulièrement sensibles au vieillissement cognitif. En effet, dans leur étude transversale ayant exploré, de l'enfance à la vieillesse, les trajectoires développementales des fonctions exécutives, Ferguson et ses collaborateurs (2021) ont trouvé que les capacités d'inhibition étaient plus élevées chez les jeunes adultes comparativement aux adolescents et que ces capacités d'inhibition montraient un déclin à partir de 35 ans. Ils ont également trouvé des différences liées à l'âge concernant la flexibilité mentale, avec une difficulté plus élevée chez les adolescents et les jeunes adultes à passer d'un ensemble de tâches à un autre et une difficulté plus élevée chez les adultes d'âge moyen et chez les aînés à maintenir différents ensembles de tâches. De plus, ce choix s'appuie également sur le fait que, selon Pruessner et al. (2020), la régulation émotionnelle flexible repose sur des processus cognitifs de contrôle, notamment l'inhibition et la flexibilité mentale, qui permettent d'adapter et de modifier les réponses émotionnelles selon les exigences du contexte. Par ailleurs, l'âgisme peut être une source de stress qui implique des stratégies de régulation émotionnelle pour ceux qui y sont confrontés alors que les fonctions exécutives ont une importance sur la qualité de vie, la santé psychologique, la santé cognitive et le fonctionnement personnel, social et professionnel des individus (Diamond, 2020).

**L'inhibition.** L'inhibition se définit globalement comme la capacité d'un individu à s'abstenir d'exprimer une réponse comportementale (Horning & Davis, 2012). Rey-Mermet et Gade (2018) considèrent trois types d'inhibition soit 1) la capacité à inhiber les informations non pertinentes, soit les distracteurs d'une tâche, 2) la capacité à inhiber une

réponse dominante durant une tâche et 3) la capacité à inhiber les informations venant interférer avec l'exécution d'une tâche, soit les interférences.

En 1991, Hasher et al. faisaient l'hypothèse que l'inhibition déclinerait avec le vieillissement : les personnes âgées montreraient plus de difficultés que les jeunes adultes à inhiber une réponse dominante ou à ignorer les distracteurs et les interférences pour l'exécution d'une tâche. Cette baisse de l'inhibition pourrait expliquer en partie les différences liées à l'âge dans les performances en mémoire épisodique, en mémoire de travail et dans les habiletés de raisonnement. Depuis, les études ont montré des résultats mitigés, avec des résultats favorables (Andrés et al., 2008; Kramer et al., 1994), défavorables (Salthouse, 2010; Sebastian et al., 2013) ou inverses (Fernandez-Duque & Black, 2006; Madden & Gottlob, 1997) vis-à-vis cette hypothèse.

Par leur revue de littérature et leur méta-analyse, Rey-Mermet et al. (2018) ont cherché à clarifier cette inconsistance des résultats en étudiant l'effet de l'âge sur les trois processus d'inhibition (distracteurs, réponse dominante et interférences) mentionnés plus haut. Leurs résultats montrent qu'aucun déficit général pour la capacité d'inhibition a été trouvé, mais qu'un effet a été observé selon le type d'inhibition impliquée. Ainsi, ces chercheurs ont trouvé un effet significatif de l'âge pour les tâches nécessitant la suppression d'une réponse dominante, mais pas pour celles impliquant des distracteurs et des interférences. Cela suggère que les personnes âgées sont en mesure d'inhiber les informations non pertinentes ou qui interfèrent avec l'exécution d'une tâche, mais qu'elles

seraient moins efficaces que les jeunes adultes pour inhiber une réponse dominante durant une tâche. Une autre étude impliquant 80 participants masculins a montré que les performances au test de Stroop différaient significativement entre les groupes d'âge, pour la condition d'inhibition, mais pas pour la condition de lecture des mots. Les performances étaient associées à un temps d'exécution de la tâche plus élevée chez les participants plus âgés comparativement aux participants plus jeunes, lorsqu'il y avait des interférences, soit nommer la couleur de l'encre et non lire le mot. Ces résultats suggèrent plutôt un déficit dans la capacité à inhiber une réponse dominante (Horning et al., 2012). Également, une étude s'est intéressée aux aspects volontaire et automatique de l'inhibition qui exigent respectivement un haut contrôle exécutif et un bas contrôle exécutif (Andrés et al., 2008). Les résultats de ces chercheurs ont montré que l'âge a davantage influencé les performances à des tâches impliquant un contrôle inhibitoire volontaire qu'à des tâches impliquant des processus automatiques d'inhibition, ce qui suggère que l'inhibition serait une capacité cognitive sensible au vieillissement, notamment dans ses processus relevant du fonctionnement exécutif volontaire. Il semble qu'il subsiste des incertitudes quant aux types d'inhibition qui sont influencées par le vieillissement. Il serait donc nécessaire d'explorer et de mieux cerner les facteurs qui influencent les trajectoires développementales spécifiques aux capacités d'inhibition, notamment en ce qui concerne l'inhibition d'une réponse dominante ou d'interférences.

**La flexibilité mentale.** La flexibilité mentale constitue la capacité d'un individu à alterner son attention entre diverses tâches cognitives et à allouer les ressources mentales

de manière à reconfigurer ses perceptions et à générer des réponses comportementales adaptées au contexte ou à l'atteinte de buts (Braem & Egner, 2018; Dajani & Uddin, 2015; Horning et al., 2012; Medaglia et al., 2018).

Les écrits scientifiques montrent que la flexibilité mentale est affectée par le vieillissement (voir les méta-analyses de Wasylshyn et al., 2011 et de Verhaeghen & Cerella, 2002). Cet effet a été trouvé même en contrôlant pour le genre, l'éducation et le niveau d'intelligence (Wecker et al., 2005). Ces résultats sont aussi soutenus par une différence significative entre les groupes d'âge au niveau de l'activation des zones cérébrales impliquées dans la flexibilité mentale (Li et al., 2023).

Des différences de la performance aux tâches d'alternance ont également été observées selon les groupes d'âge. Les personnes âgées performaient significativement moins bien que les jeunes adultes (Kray & Lindenberger, 2000; Meiran et al., 2001) ou présentaient des performances décroissantes par rapport aux adultes plus jeunes (Horning et al., 2012). Ces résultats subsistent même lorsque le protocole expérimental limite la charge cognitive nécessaire pour maintenir en mémoire de travail les règles pour compléter les tâches (Ging-Jehli & Ratcliff, 2020). D'autres chercheurs, qui ont étudié les performances de 152 participants âgés entre 7 et 82 ans, ont trouvé que les coûts cognitifs liés à l'alternance entre les tâches étaient les plus élevés chez les jeunes enfants et les aînés (Cepeda et al., 2001). Cela suggère un déclin de la flexibilité mentale avec le vieillissement.

Ces résultats obtenus grâce à des protocoles expérimentaux, ont aussi été reproduits par Wilson et ses collaborateurs (2018) à l'aide d'un protocole écologique reproduisant les choix auxquels les individus peuvent être exposés dans leur quotidien. Plus précisément, les chercheurs se sont intéressés aux capacités des gens à dépasser leurs biais cognitifs et à modifier leurs choix pour s'adapter aux conditions changeantes de l'expérimentation et augmenter leurs chances d'accéder à de meilleurs gains. Ils ont trouvé que, bien qu'initialement autant les jeunes adultes que les personnes âgées démontraient de la flexibilité en parvenant à dépasser leurs biais cognitifs, les participants âgés montraient globalement de moins bonnes performances en flexibilité mentale en faisant moins de choix avantageux. Selon ces chercheurs, ce constat serait expliqué par le fait que les participants âgés avaient tendance à anticiper ou à estimer de manière moins précise les résultats ou les conséquences de leurs choix, notamment en ce qui concerne les gains et les pertes possibles. Ils font l'hypothèse que cela pourrait être influencé par des processus motivationnels et affectifs. Cela ajoute à la pertinence d'étudier les facteurs, autres que l'âge, qui peuvent influencer les performances en flexibilité mentale chez les aînés.

### **Facteurs influençant le vieillissement cognitif**

L'âge est considéré comme le prédicteur le plus important des changements cognitifs dans la population générale (Cremers et al., 2020). Cependant, il existe une grande variabilité inter-individuelle en ce qui concerne le fonctionnement cognitif chez les personnes âgées. Si certains individus âgés manifestent un déclin cognitif plus marqué,

d'autres montrent peu ou pas de changements cognitifs. Le vieillissement cognitif doit donc être étudié en tenant compte des multiples facteurs qui peuvent influencer ses trajectoires (Leal et al., 2019). La prochaine section apportera un bref aperçu des facteurs socio-démographiques et psychosociaux ainsi que des habitudes de vie pouvant influencer le vieillissement des capacités cognitives.

### *Vieillessement cognitif et variables socio-démographiques*

Des études ont montré que certaines variables socio-démographiques, telles que l'éducation, le genre et le statut occupationnel, influencent le fonctionnement cognitif des aînés. Voici un aperçu des résultats des études concernant ces variables.

**Fonctionnement cognitif et scolarité.** Archer et al. (2018) ont suggéré que l'éducation pourrait avoir un effet protecteur sur le fonctionnement cognitif au cours de la vieillesse. Néanmoins, dans leur revue de la littérature, Lövdén et al. (2020) montrent que les résultats sur cet effet sont mitigés puisque les études présentent des corrélations, tant positives que négatives ou nulles, qui sont généralement faibles entre l'éducation et les changements cognitifs liés à l'âge. Ils ont néanmoins trouvé un lien robuste entre un degré de scolarité élevé et un niveau élevé au plan du fonctionnement cognitif comparativement aux individus dont le nombre d'années de scolarité est plus faible. Leurs conclusions suggèrent que l'éducation favorise la présence de réserves cognitives et pourrait agir comme facteur de protection en augmentant l'âge auquel les seuils de déclin cognitifs pathologiques sont atteints.

**Fonctionnement cognitif et genre.** Le lien entre le genre et le fonctionnement cognitif semble ambigu selon la littérature. L'étude de Bosnes et al. (2022) indique que le genre féminin était corrélé positivement avec la vitesse de traitement de l'information, tandis que Ritchie et al. (2016) montrent que les femmes présentaient un déclin cognitif général significativement moindre, comparativement aux hommes. Au contraire, Karlamangla et al., (2009) ont plutôt trouvé que les femmes montraient un déclin cognitif plus rapide que les hommes dans leur étude sur les prédicteurs du fonctionnement cognitif. Enfin, Barnes et al. (2003) signalent que les trajectoires du vieillissement cognitif des hommes et des femmes s'avéraient similaires, sans qu'il y ait de différence significative entre les genres au cours des huit années d'expérimentation et ce même lorsque l'âge, l'éducation et le niveau initial de fonctionnement cognitif étaient contrôlés.

**Fonctionnement cognitif et statut occupationnel.** Concernant le statut occupationnel, il semble que cette variable influence le vieillissement cognitif. En effet, il a été montré que le niveau de complexité d'une occupation ou d'un emploi a un effet sur le fonctionnement cognitif chez les adultes âgés. Par exemple, Shen et al. (2021) ont trouvé que les adultes âgés qui s'engageaient dans des occupations plus complexes montraient également un meilleur niveau de fonctionnement cognitif, et ce même après la prise de retraite, alors que Lorenzo-López et al. (2017) ont trouvé que les individus ayant une occupation requérant moins de complexité au niveau des tâches cognitives avaient un taux de prévalence plus élevé de déclin cognitif comparativement à ceux dont les tâches occupationnelles étaient plus complexes sur le plan cognitif. De plus, une étude

longitudinale portant sur l'effet du statut occupationnel sur le déclin cognitif a montré que les participants ayant un emploi cognitivement stimulant expérimentaient un déclin cognitif plus lent sur une période de 20 ans comparativement aux participants dont les exigences de leur emploi s'avéraient moins cognitivement exigeantes (Liu et al., 2024). Une autre étude a relevé comment l'engagement dans un emploi cognitivement plus complexe avant la retraite contribuait à un risque plus faible de démence et à un meilleur vieillissement cognitif après la retraite (Andel et al., 2015). Les résultats de ces études montrent comment le statut occupationnel peut contribuer positivement à la réserve cognitive en relevant l'importance de la stimulation cognitive des occupations comme facteur protecteur sur la santé cognitive des aînés au cours de leur vieillesse.

### *Vieillessement cognitif et habitudes de vie*

Les études sur le mode de vie indiquent que les capacités cognitives peuvent être affaiblies ou renforcées en fonction des habitudes de vie, telles que le sommeil, l'alimentation, la consommation d'alcool et de drogues, le tabagisme et l'engagement dans des activités physiques, intellectuelles et sociales.

**Fonctionnement cognitif et sommeil.** Le sommeil serait un facteur qui influence le vieillissement cognitif. En effet, l'étude longitudinale de Cox et al. (2019) a montré qu'une durée plus longue de sommeil diurne était significativement associée à une vitesse de traitement de l'information plus basse et à un déclin plus marqué des capacités de raisonnement visuo-spatial. De son côté, l'étude de Keage et al. (2012) a montré qu'une

faible durée totale de sommeil par nuit et la somnolence diurne excessive étaient associées, au cours de la vieillesse, à un risque plus élevé de déclin cognitif, alors que la pratique de la sieste corrélait avec moins de déclin cognitif sur le long terme. Une autre étude a soulevé que les perturbations du sommeil, notamment en lien avec la phase de sommeil profond, étaient un facteur de risque du déclin cognitif et de la maladie d'Alzheimer (Mander et al., 2016). Ces chercheurs ont d'ailleurs trouvé une relation médiatrice partielle entre les perturbations du sommeil et la présence de plaques amyloïdes (agrégats anormaux de protéines) qui indiquent la présence de maladies neurodégénératives comme la maladie d'Alzheimer.

**Fonctionnement cognitif et habitudes alimentaires.** Certaines études se sont intéressées au rôle du régime alimentaire sur la cognition. Bien que des essais cliniques randomisés aient montré des résultats ambigus à propos de l'effet des suppléments vitaminiques sur la cognition, un régime alimentaire basé sur la consommation de fruits et de légumes (style Méditerranéen) a été associé de manière fiable à un risque plus faible de déclin cognitif (Scarmeas et al., 2006). La consommation de caféine serait également associée à une diminution du risque de déclin cognitif autant chez les personnes âgées en bonne santé (Arendash & Cao, 2010) que chez les individus ayant un trouble cognitif de sévérité moyenne (Cao et al., 2012). Concernant la consommation d'alcool, l'étude longitudinale de Sabia et al. (2014) et la revue de la littérature scientifique de Kim et al. (2012) montrent que la consommation excessive d'alcool était associée à un déclin

cognitif plus rapide comparativement à une consommation d'alcool légère à modérée, notamment chez les hommes.

**Fonctionnement cognitif et activités physiques.** L'exercice physique a été souvent étudié en lien avec le vieillissement cognitif et plusieurs études montrent qu'il réduirait le risque de déclin cognitif (Lövdén et al., 2013; voir aussi la méta-analyse de Sofi et al., 2011). Ainsi, la pratique régulière d'activités physiques aurait un effet bénéfique sur les capacités mnésiques, dont la mémoire épisodique (Hollander et al., 2024), et sur le fonctionnement exécutif, notamment sur la flexibilité mentale et l'inhibition (Xiong et al., 2021), et ce particulièrement lorsque la diète ou les habitudes alimentaires s'avèrent pauvres au niveau nutritionnel (Escher et al., 2023). Néanmoins, d'après la revue de la littérature effectuée par Young et al. (2015), aucun résultat significatif a été trouvé pour supporter l'effet bénéfique de l'entraînement physique, notamment des exercices aérobiques ou cardiovasculaires, dans l'amélioration des performances cognitives chez les personnes âgées en bonne santé.

**Fonctionnement cognitif et activités sociales et intellectuelles.** Plusieurs études suggèrent que les sphères sociales et intellectuelles jouent un rôle de protection dans le maintien d'un bon fonctionnement cognitif chez les aînés (Sajeev et al., 2016; Wang et al., 2012; Wollesen et al., 2020; Yang et al., 2022). Elles indiquent qu'un engagement social élevé, en termes de contact avec l'entourage et de participation à des activités sociales, menait à un risque réduit de déclin cognitif au cours de la vieillesse (Bassuk et

al., 1999; Kelly et al., 2017), tandis que ceux qui avaient plusieurs interactions sociales ou qui possédaient un large réseau social montraient de meilleures performances cognitives que ceux qui étaient peu engagés dans la sphère sociale (Arbuckle et al., 1992). D'autres études ont trouvé que la qualité des connexions (Fratiglioni et al., 2000) et des interactions sociales (Helmer et al., 1999), ainsi que le type d'activités sociales (Crowe et al., 2003; Fabrigoule et al., 1995; Scarmeas et al., 2001; Wang et al., 2002) avaient un effet protecteur sur le risque de développer une démence.

### ***Vieillessement cognitif et indicateurs de santé***

De nombreuses recherches scientifiques appuient l'hypothèse que les performances cognitives pourraient être influencées par des indicateurs de santé physique et psychosociale (Bourassa et al., 2015).

**Fonctionnement cognitif et santé physique.** Un faible niveau d'activités physiques, l'hypertension, le diabète, un taux élevé de cholestérol élevé et l'obésité ont constamment été associés à un risque accru de déclin cognitif (Gustafson, 2006; Mazon et al., 2017; Tschanz et al., 2013), alors que la capacité cardiovasculaire est associée à une diminution du risque de déclin cognitif (Samieri et al., 2018). À cet effet, Leal et al., (2019) suggèrent qu'une pression sanguine équilibrée joue un rôle important dans le maintien adéquat de l'apport sanguin au niveau du cerveau, ce qui pourrait compenser pour les effets négatifs du vieillissement sur le système vasculaire (épaississement des parois des artères et vaisseaux plus rigides).

**Fonctionnement cognitif et santé psychologique.** Plusieurs chercheurs se sont intéressés à l'effet de divers indicateurs de santé psychologique sur le fonctionnement cognitif des aînés. Par exemple, la résilience a été associée positivement à la performance de vétérans âgés à des mesures cognitives (McDaniel et al., 2022) et à un meilleur fonctionnement cognitif chez les aînés (Saez-Sanz et al., 2023), notamment chez ceux qui présentent des problématiques de santé physique (Jung et al., 2021). Par ailleurs, Assonov (2022) a montré que l'affectivité positive et la gestion efficace du stress influençaient positivement le fonctionnement cognitif par le biais de la résilience, alors que Shields et al. (2016) indiquent que l'affectivité négative nuisait aux performances cognitives, notamment au fonctionnement exécutif. Enfin, selon Laukka et al. (2017), les symptômes anxieux, et plus particulièrement les symptômes dépressifs, ont un effet négatif sur les performances cognitives chez les personnes âgées, soulignant la contribution négative des problèmes mentaux sur le fonctionnement cognitif de cette population.

En bref, ces études montrent l'importance d'avoir et de conserver un mode de vie sain afin de préserver un fonctionnement cognitif optimal tout au long de la vieillesse. Les différences interindividuelles semblent être liées à l'engagement dans des activités stimulantes tant aux plans social et physique que cognitif. L'engagement pourrait aussi être influencé par d'autres facteurs, dont l'âgisme. La prochaine section abordera ce concept de manière détaillée.

## Âgisme

Dans cette section, il sera question de la définition et de la conceptualisation de l'âgisme.

### Définition de l'âgisme

Bien que le thème de l'âgisme connaisse un intérêt grandissant en recherche depuis les dernières décennies (Hu et al., 2021), il s'agit d'une notion multidimensionnelle complexe qui n'est pas clairement conceptualisée, comme le démontre la diversité des définitions utilisées dans la littérature scientifique (Iversen et al., 2009; São José et al., 2019; Snellman, 2016). L'âgisme fut introduit par Butler (1969) qui définissait ce concept comme une forme de préjugé et de discrimination en raison de l'âge d'une personne. Il a ensuite modifié cette définition pour mettre l'accent sur l'âgisme vécu spécifiquement par les personnes âgées. Plus précisément, l'âgisme référerait à un processus systématique de catégorisation stéréotypée et discriminatoire employé contre les personnes âgées (Butler, 1975). C'est cette définition qui est majoritairement employée dans la littérature, malgré le fait qu'elle comporte des limites au niveau des composantes qui y sont incluses (Iversen et al., 2009).

### Conceptualisation de l'âgisme

Depuis cette époque, les chercheurs ont tenté d'opérationnaliser l'âgisme en distinguant trois composantes, soit la composante cognitive, la composante affective et la composante comportementale (Masse & Meire, 2012; Palmore, 1999). La composante

cognitive fait référence aux stéréotypes âgistes qui regroupent les croyances et les perceptions entretenues à propos de l'âge, des personnes âgées et du vieillissement. La composante affective concerne les préjugés liés à l'âge, c'est-à-dire les sentiments et les attitudes à l'égard des personnes âgées. La composante comportementale concerne les actions et les gestes posés à l'endroit d'une personne en raison de son appartenance au groupe des aînés. Cette composante réfère généralement à la discrimination.

Ces composantes de l'âgisme peuvent être positives ou négatives, c'est-à-dire que les stéréotypes, les préjugés et les comportements discriminatoires se basant sur l'âge peuvent être favorables ou désavantageux pour la personne (Palmore, 1999). L'âgisme peut être de nature implicite ou explicite (Levy et al., 2002). Selon cette chercheuse, la forme implicite correspond aux croyances, sentiments et comportements qui s'activent automatiquement et inconsciemment, le plus souvent de manière subtile, alors que la forme explicite de l'âgisme se manifeste clairement et ouvertement. L'âgisme peut être dirigé vers autrui, c'est-à-dire que les manifestations âgistes visent des personnes appartenant à un autre groupe d'âge que soi-même, alors que l'âgisme autodirigé fait référence à l'âgisme orienté vers les personnes de son propre groupe d'âge ou envers soi-même (Iversen et al., 2009; Levy, 2003; Levy et al., 2002; Snellman, 2016). Enfin, l'âgisme se manifeste à trois niveaux, soit le micro-niveau, le méso-niveau et le macro-niveau. Le micro-niveau tient compte des attitudes et des comportements âgistes des individus, mais aussi des conséquences sur les personnes qui en sont la cible (Hagestad & Uhlenberg, 2005). Le méso-niveau fait référence aux manifestations de l'âgisme dans le

réseau social, entre autres, dans les interactions et les relations entre un individu et ses proches (Hagestad et al., 2005). Le macro-niveau concerne les institutions, la culture et la société où l'âgisme se présente dans le langage, la littérature, les arts, les médias, mais aussi dans le milieu du travail et le système de la santé, notamment dans les pratiques et les politiques discriminatoires (Palmore, 1999).

### ***Représentations du vieillissement***

Dans la littérature, il y a plusieurs terminologies utilisées pour opérationnaliser l'âgisme telles que l'âge subjectif (qui correspond à la distance rapportée entre l'âge chronologique et l'âge ressenti), l'identité liée à l'âge (c'est-à-dire le degré d'identification à un groupe d'âge), les comportements envers les personnes âgées, le degré de conscience d'un changement lié à l'âge, les croyances générales envers les personnes âgées ou les perceptions envers son vieillissement (Burton et al., 2021; Diehl & Wahl, 2020; São José et al., 2019). Il existe également une théorie qui explique la manière dont les stéréotypes peuvent être intériorisés dans la perception de soi-même chez les personnes au fur et à mesure qu'elles avancent en âge (Levy, 2009). Elle sera abordée dans la section suivante.

### **Théorie de l'intégration des stéréotypes dans l'identité**

La théorie de l'intégration des stéréotypes, élaborée par Levy (2009), met de l'avant une perspective développementale de l'impact de l'âgisme sur le processus individuel du vieillissement (Wurm et al., 2017). Elle considère que l'exposition de l'individu au cours

de sa vie aux stéréotypes âgistes, véhiculés par sa culture et sa société, pourrait mener à l'intériorisation de ces stéréotypes, c'est-à-dire à leur assimilation et à leur intégration à l'identité de l'individu vieillissant et aux perceptions que celui-ci entretient à l'égard de son vieillissement (Levy, 2009; Levy, 2003).

Cette théorie est constituée de quatre prémisses. Premièrement, les stéréotypes âgistes s'intériorisent chez l'individu tôt dans son développement à la suite d'une exposition répétée à ces stéréotypes durant l'enfance. Certaines études ont montré que les enfants, aussi jeunes que cinq ans, entretiennent des stéréotypes à propos des aînés et qu'ils les ont assimilés par le biais de leur environnement culturel et sociétal (p. ex. par la télévision, les livres ou les contes), ainsi que de leur milieu familial (Kwong See et al., 2012; Robinson et al., 2007). Cette exposition répétée renforce et favorise la constitution d'une représentation stéréotypée de ce groupe d'âge qui servira de point de comparaison pour juger les personnes âgées rencontrées et ensuite consolider ou remettre en question les croyances que la personne entretient envers ce groupe d'âge au cours de sa vie (Levy & Leifheit-Limson, 2009). Selon Levy et Banaji (2002), lorsqu'un individu interagit avec une personne âgée, les faits et gestes de cette dernière sont analysés en fonction de la représentation stéréotypée qu'il a développé au cours de sa vie, et ce même si la personne âgée diffère de cette représentation, auquel cas, elle sera perçue comme une exception.

Deuxièmement, le processus d'intériorisation des stéréotypes âgistes s'effectue de manière implicite (Levy et al., 2002). Les stéréotypes âgistes acquis au cours de la vie

s'appliquent d'abord aux aînés en tant que groupe. L'individu ne s'identifie pas encore à ce groupe au début de l'âge adulte, ce qui pourrait expliquer les différences observées en termes de performance entre des personnes âgées et des personnes plus jeunes qui ont été exposées expérimentalement à des stéréotypes âgistes (Marques et al., 2014). Levy (2009) fait l'hypothèse que le contenu des stéréotypes âgistes n'est pas examiné, ni remis en question, avant que la personne ne commence à s'identifier comme une personne âgée. Face à une personne considérée comme étant âgée, les croyances qu'un individu possède à propos de la population âgée s'activent automatiquement, ce qui l'amène à avoir certains à priori et certaines attentes sur les comportements et les capacités de la personne plus âgée. L'individu va se comporter en concordance avec ses croyances stéréotypées sans que cela soit conscient ou intentionnel (Levy et al., 2002).

Troisièmement, au fur et à mesure que l'individu vieillit, les stéréotypes âgistes qui ont été intériorisés inconsciemment tendent à devenir de plus en plus saillants et à s'intégrer à l'identité de l'individu et aux perceptions qu'il entretient à propos de son vieillissement (Levy et al., 2000; Marques et al., 2014; Rothermund, 2005). Cette saillance se manifeste lorsque l'individu vieillissant a l'impression de correspondre de plus en plus aux critères sociétaux qui définissent l'appartenance à cette catégorie. Généralement, cela passe par l'âge et les changements physiques s'opérant avec le vieillissement. De plus, certains indices environnementaux (p. ex. les rabais pour personnes âgées, la manière dont leur parle les gens et les cartes de fêtes incluant des blagues sur l'âge) marquent la transition où les représentations générales à propos de ce groupe d'âge acquièrent une

valeur personnelle pour s'incorporer dans l'identité de l'individu vieillissant. Les stéréotypes âgistes s'intègrent aussi à cette représentation. Rothermund et Brandtstädter (2003) ont montré, sur une période de huit années, que les stéréotypes âgistes s'intériorisaient dans le concept du Soi actuel chez des personnes âgées de 54 à 77 ans, au fur et à mesure qu'elles vieillissaient. Ce résultat a été reproduit dans une étude de Kornadt et al. (2017), ce qui apporte un poids supplémentaire à l'hypothèse que les stéréotypes âgistes acquièrent une saillance plus importante dans la façon dont une personne se conçoit au cours de sa vieillesse, mais aussi dans la perception que celle-ci a de son vieillissement.

Quatrièmement, les stéréotypes âgistes influencent la santé par trois voies : physiologique, psychologique et comportementale (Levy, 2009). La voie physiologique réfère à l'activation du système nerveux sympathique en réponse au stress physiologique suscité par la menace des stéréotypes négatifs à l'identité et à l'estime de soi. La voie psychologique renvoie aux attentes de l'individu à propos du vieillissement et qui agissent comme des prophéties auto-réalisatrices. La voie comportementale indique comment les stéréotypes âgistes exercent une influence sur l'adoption ou non de certains comportements de santé d'un individu.

Donc, selon la théorie de Levy (2009), l'intériorisation des stéréotypes âgistes est un processus ayant cours tout au long de la vie, de l'enfance jusqu'à l'âge avancé. Les stéréotypes âgistes débutent par des croyances générales à propos des personnes âgées

pour s’immiscer dans l’image de soi. Ainsi, au cours de la vieillesse, les changements qui s’opèrent au niveau identitaire pourraient être partiellement expliqués par l’adhésion aux stéréotypes âgistes et à leur influence sur les perceptions à propos de son vieillissement. Selon la théorie de Levy (2009), l’activation consciente ou inconsciente des stéréotypes âgistes, intériorisés au cours de la vie, aurait un effet sur la santé et le fonctionnement des gens au cours de la vieillesse. De plus, certains auteurs considèrent que l’identification des aînés à leur groupe d’âge pourrait affecter leur motivation et leur engagement dans un mode de vie qui stimule et favorise le maintien de leur santé et leur engagement dans un mode de vie actif (Huang et al., 2025).

La présente étude cible ces deux variables, soit les croyances générales envers les aînés et les perceptions de son propre vieillissement qui reflètent bien le processus d’intériorisation des stéréotypes âgistes. Elles seront étudiées pour voir l’effet que peut avoir la composante cognitive de l’âgisme intériorisé sur le fonctionnement cognitif des individus. Mais d’abord, il sera question de ces deux variables et du lien qui existe entre elles.

### **Croyances générales envers les aînés**

Selon le *Guide de discussion sur l’âgisme au Canada* (2022, août), les croyances générales envers les aînés regroupent diverses perceptions stéréotypées à propos de l’ensemble des personnes âgées. Il peut s’agir de représentations positives, comme le fait d’attribuer les caractéristiques « gentils » ou « amicaux » aux aînés. Il peut aussi s’agir de

représentations négatives comme le fait de percevoir systématiquement les aînés comme des individus qui perdent la mémoire. Dans une société où sont majoritairement valorisés ceux qui possèdent les attributs de la jeunesse (p. ex. productivité et dynamisme), les croyances générales envers les aînés tendent à être composées de représentations négatives, ce qui amène la population à redouter la vieillesse. Elles influencent aussi la manière dont les personnes âgées se percevront elles-mêmes (Adam et al. 2013; Fraser et al., 2016; Lagacé et al., 2011; Levy, 2009).

### **Perceptions de son propre vieillissement**

Basées sur le modèle de l'auto-régulation de Leventhal (1982), les perceptions qu'une personne a de son propre vieillissement font référence aux points de vue positifs et négatifs que celle-ci entretient à propos de son expérience de vieillir. Cet auteur rapporte qu'il s'agit d'une variable multidimensionnelle et dynamique où la façon dont un individu perçoit le processus de son vieillissement varie au cours de la vie et en fonction de divers aspects, comme le déclin physique, les pertes sociales et la croissance continue. Ainsi, un individu peut adopter une perception négative en regard de pertes d'autonomie fonctionnelle qui sont attribuées au vieillissement, tout en ayant une perception positive à l'égard des gains et du développement personnel dont il fait l'expérience durant la période de la vieillesse. Enfin, selon Leventhal (1982), la perception de son propre vieillissement implique une certaine conscience du processus biologique et les changements qu'il engendre, mais aussi sur les aspects qui demeurent stables ou qui s'améliorent sur d'autres

plans. Cette variable reflète l'adaptation de l'individu aux changements occasionnés par le vieillissement (Levy, 2009).

### ***Distinctions et liens entre ces deux construits***

Les croyances générales envers les aînés et les perceptions envers son propre vieillissement sont deux construits qui sont conceptuellement distincts dans la littérature. Les croyances générales envers les aînés se rapportent aux croyances et aux caractéristiques attribuées aux aînés qui reflètent les perceptions et les sentiments véhiculés dans la culture et dans la société à propos de ce groupe d'âge, alors que les perceptions envers son propre vieillissement concernent l'évaluation personnelle qu'un individu fait de son processus et de ses expériences du vieillissement (Kotter-Grühn et al., 2015; Rothermund et al., 2003). Ainsi, les croyances générales envers les aînés se rapprochent davantage des standards externes auxquels les personnes âgées peuvent se comparer, alors que les perceptions envers son propre vieillissement se rapprochent davantage du concept de soi avec le processus d'intégration de certaines croyances dans l'identité qui s'opèrent au cours de la vie (Kotter-Grühn et al., 2015; Levy, 2009). Les croyances générales envers les aînés reflètent ainsi le processus externe en rendant compte de l'âgisme dirigé vers autrui, alors que les perceptions envers son propre vieillissement reflètent le processus interne en se rapportant davantage à l'âgisme dirigé vers soi.

Bien qu'ils soient conceptuellement différents, ces deux construits sont liés. Brothers et al. (2021) ont exploré la relation longitudinale entre les croyances générales envers les

ânés et le rôle médiateur de la perception envers son propre vieillissement sur la santé physique et psychologique chez 819 adultes américains et allemands âgés entre 40 à 100 ans, entre 2013 à 2015. Ils ont trouvé que les croyances positives envers les aînés prédisaient une perception positive de son propre vieillissement ou axée sur les gains de la vieillesse, cette dernière prédisant une meilleure santé mentale. Au contraire, les croyances générales négatives envers les aînés prédisaient une perception négative de son propre vieillissement ou axée sur les pertes, ce qui prédisait une santé physique et mentale plus faible. Ils ont également trouvé que la trajectoire impliquant l'effet médiateur d'un vieillissement personnel associé aux pertes avait un effet significativement plus marqué sur la perception de la santé physique et psychologique comparativement à la trajectoire impliquant une perception de son vieillissement vécu en termes de gains. Des résultats similaires ont été trouvés par l'étude d'Emile et ses collaborateurs (2014) dans laquelle les croyances envers les aînés prédisaient le niveau d'engagement dans un mode de vie actif à travers le rôle médiateur des perceptions envers son propre vieillissement. Ainsi, l'exposition aux stéréotypes âgistes au cours de la vie peut amener l'individu à formuler des croyances à propos des aînés, de la vieillesse et du vieillissement qui peuvent s'intérioriser dans le concept de soi de l'individu lorsque celui-ci permet que ces représentations s'appliquent à sa personne, ce qui entraîne un effet, positif ou négatif, sur la santé et le bien-être de l'individu en fonction des représentations endossées.

À l'inverse, il a été trouvé que le fait d'endosser une perception positive de son propre vieillissement peut agir comme facteur protecteur face à l'effet délétère de l'âgisme

véhiculé dans la société (Rothermund et al., 2003). Ainsi, les perceptions positives envers son propre vieillissement peuvent contribuer au maintien ou à l'amélioration de la santé, malgré la présence de stéréotypes âgistes négatifs dans l'environnement social de l'individu (Levy, 2009; Weiss & Kornadt, 2018). De plus, l'adoption de croyances générales positives envers les aînés peut engendrer des effets bénéfiques sur la santé physique et psychologique, malgré l'intériorisation de représentations négatives de son vieillissement. Dans leur étude impliquant un design expérimental randomisé comportant quatre séances s'étalant sur six semaines, Levy et al. (2014) ont examiné l'effet sur 100 personnes âgées entre 61 à 99 ans d'une intervention d'exposition implicite et explicite à des stéréotypes positifs liés à l'âge sur les croyances générales envers les aînés, sur les perceptions de son propre vieillissement et sur le fonctionnement physique. Ils ont montré que l'exposition implicite répétée à des stéréotypes positifs liés à l'âge améliorait significativement le fonctionnement physique des participants du groupe expérimental comparativement à ceux exposés de manière explicite et à ceux du groupe contrôle. En fait, les participants ayant reçu une exposition implicite aux stéréotypes positifs liés à l'âge adoptaient des croyances générales plus positives envers les aînés, ce qui s'accompagnait de perceptions plus positives envers leur propre vieillissement. Cela avait, en retour, un effet positif sur leurs performances à des mesures de fonctionnement physique. Ces résultats montrent également que cette intervention a eu pour effet de diminuer le niveau de négativité retrouvé dans les représentations envers les aînés et envers le vieillissement que les participants endossaient initialement.

Ces résultats nous montrent comment les croyances générales envers les aînés et les perceptions envers son propre vieillissement sont deux variables qui opèrent à différents niveaux. Elles sont interreliées entre elles et s'influencent mutuellement. L'étude de ces deux variables semble pertinente, car elle pourrait mener à une meilleure compréhension des diverses trajectoires qui affectent la santé des personnes âgées, notamment en ce qui concerne le vieillissement cognitif des aînés.

### **Conséquences de l'âgisme sur les personnes âgées**

Plusieurs recensions systématiques et méta-analyses ont montré, de manière robuste, que l'âgisme est associé négativement aux performances physiques, physiologiques et cognitives des personnes âgées (Armstrong et al., 2017; Horton et al., 2008; Lamont et al., 2015; Meisner, 2012), même lorsqu'on tient compte de facteurs tels que le niveau d'éducation, le statut socio-économique, le genre, le niveau de santé physique et mentale initial, l'estime de soi, le niveau d'activité physique et le réseau social. Ainsi, l'intériorisation de stéréotypes négatifs âgistes a un effet délétère sur divers indicateurs reliés à la santé physique, tels qu'un risque plus élevé de maladies cardiovasculaires, un taux de mortalité plus élevé, une plus grande difficulté avec les activités de la vie quotidienne et domestique, un nombre d'hospitalisations plus élevé, une santé subjective plus basse, et de plus grandes limitations physiques. Il y a également des effets négatifs sur la santé mentale (symptômes anxio-dépressifs, détresse psychologique, sentiment de solitude, faible estime de soi et une diminution de la volonté de vivre) et la santé cognitive (p. ex. performances cognitives diminuées), ainsi que sur la qualité de vie (p. ex. une

diminution de la satisfaction avec la vie et du bien-être subjectif), et les comportements liés à la santé (faible pratique d'activités physiques et faible propension à la recherche d'aide ou de soins) (Coudin & Alexopoulos, 2010; Emile et al., 2014; Freeman et al., 2016; Levy & Myers, 2004; Levy et al., 2009; Levy et al., 2015; Levy et al., 2006; Levy et al., 2002; Levy et al., 2012; Levy et al., 2009; Marques et al., 2014; Mock & Eibach, 2011; Moser et al., 2011; Sargent-Cox et al., 2013; Sarkisian et al., 2002; Wurm et al., 2007).

En se basant sur la théorie de l'intégration des stéréotypes dans l'identité (Levy, 2009), des chercheurs ont démontré que les stéréotypes âgistes ont aussi influencé négativement la capacité des aînés à s'adapter et à s'engager dans la vie (Kunuroglu & Vural Yuzbasi, 2021), ainsi que leur perception de leur valeur aux yeux des autres (Flett & Heisel, 2020; Flett, & Zangeneh, 2020; Wister & Speechley, 2020). À l'inverse, les individus qui endossaient des perceptions plus positives face au vieillissement avaient tendance à adopter davantage de comportements « santé », tels que prendre des vitamines ou faire de l'exercice (Quinn et al., 2009), ainsi qu'à expérimenter des niveaux de stress plus bas, à présenter un fonctionnement immunitaire plus fort et une grande longévité comparativement à ceux ayant intériorisés des stéréotypes âgistes négatifs (Ishikawa, 2023; Kotter-Grühn et al., 2015).

Hu et al. (2021) mettent de l'avant le fait que les croyances générales envers la vieillesse et les aînés et, particulièrement, les perceptions de son propre vieillissement

s'avèrent être les variables les plus fortement associées à ces indicateurs de santé. De plus, tel que suggéré par Lamont et al. (2015), le fonctionnement cognitif serait plus sensible aux effets des stéréotypes âgistes que les autres indicateurs de fonctionnement (p. ex. le fonctionnement général ou le fonctionnement physique). L'effet de l'âgisme est donc à prendre en considération dans la mesure où il peut perturber de façon importante le fonctionnement et la santé des aînés (Barber & Mather, 2013; Weiss, 2018; Weiss et al., 2018). Dans la prochaine section, il sera d'ailleurs question de l'effet de l'âgisme sur les performances cognitives des personnes âgées.

### **Âgisme et fonctionnement cognitif**

La plupart des études que nous avons trouvées sur l'association entre l'âgisme et le fonctionnement cognitif chez les personnes âgées ont observé une diminution de leurs performances cognitives en présence de stéréotypes négatifs liés à l'âge. Les connaissances associées à ce domaine de recherche proviennent majoritairement d'études expérimentales portant sur les effets de la menace et de l'amorçage des stéréotypes (conditions d'expérimentation visant à activer implicitement les stéréotypes propres à un groupe social) sur les performances à des tests sur la mémoire étudiant les processus d'encodage, de rappel et de reconnaissance. Quelques études se sont intéressées aussi à l'effet de l'âgisme, particulièrement des représentations et de l'expérience du vieillissement, sur le fonctionnement exécutif. En voici les principaux résultats.

## Âgisme et mémoire

Certaines études expérimentales ont étudié l'impact de l'activation de la menace du stéréotype (amorçage de stéréotypes âgistes ou absence de cet amorçage) sur la santé cognitive subjective. Il a été trouvé que, par rapport à des conditions de contrôle, les manipulations expérimentales qui suscitent la menace du stéréotype amènent les adultes âgés à déclarer ressentir de moins bonnes capacités de mémoire subjective (Barber, 2020). Wong et al. (2019) ont aussi mesuré la perception que les participants avaient de leurs capacités cognitives après les tâches d'encodage et de reconnaissance. Les chercheurs ont trouvé que les participants du groupe expérimental tendaient à évaluer un plus grand déclin de leurs capacités mnésiques que ceux du groupe contrôle. Dans la même lignée, les recherches de Bouazzaoui et al. (2016; 2020) ont montré que les participants soumis à la menace du stéréotype rapportaient davantage de plaintes mnésiques et une perception plus négative de l'efficacité de leur mémoire comparativement au groupe contrôle, alors que les participants des deux groupes rapportaient des perceptions similaires quant au fonctionnement de leur mémoire avant l'expérimentation. Ces résultats suggèrent que la présence de stéréotypes âgistes affecte négativement les croyances et les perceptions que les personnes âgées entretiennent à propos de leurs capacités mnésiques, ce qui ensuite altère leurs performances et leur fonctionnement cognitif.

Plusieurs études rapportent également un effet négatif des stéréotypes négatifs liés à l'âge sur les performances des personnes âgées à une variété de tests mnésiques lorsque celles-ci se retrouvent dans des conditions d'activation de la menace du stéréotype. Dans

une des premières études rapportant cet effet, Levy (1996) a exposé, de manière implicite, des adultes âgés à des stéréotypes âgistes concernant la mémoire avec des mots associés à la sénilité (p. ex. Alzheimer, déclin, sénile) ou à la sagesse (p. ex. sage, alerte, perspicace) dans le cadre d'une tâche informatique de rappel de mots. Les participants exposés à des stéréotypes âgistes négatifs ont montré des performances mnésiques plus faibles, alors que les participants exposés à des stéréotypes âgistes positifs ont obtenu de meilleurs scores. Stein et al. (2002) ont reproduit l'expérimentation de Levy (1996) en y ajoutant un groupe contrôle (condition avec des mots neutres tels que « ensemble » et « autre »). Des résultats similaires ont été obtenus. Ainsi, à la suite de l'exposition implicite à des stéréotypes négatifs liés à l'âge, une diminution des performances mnésiques a été observée chez les participants du groupe expérimental comparativement aux participants exposés à la condition neutre. Cependant, aucune différence n'a été observée au point de vue des performances mnésiques avec l'exposition à des stéréotypes positifs liés à l'âge.

De leur côté, Hess et al. (2004) ont également constaté un effet délétère des stéréotypes négatifs liés à l'âge sur la mémoire lorsque ceux-ci étaient activés de façon implicite, mais que cet effet était absent chez les participants qui devenaient conscients du phénomène. D'après Strickland-Hughes et al. (2021), un effet médiateur de la perception de la menace du stéréotype et de l'âge pourrait expliquer cet effet. Ils ont observé que, parmi les participants du groupe expérimental, ceux d'âge moyen et ceux qui devenaient conscients de la présence de stéréotypes liés à l'âge montraient de meilleures performances à leur tâche de rappel. Ces résultats renforcent l'hypothèse que l'âgisme

influence négativement le fonctionnement cognitif chez les personnes âgées, particulièrement lorsqu'ils agissent de façon subtile et inconsciente. Ils suggèrent également que les adultes âgés pourraient être sensibles aux messages véhiculés dans la société qui concernent le vieillissement, mais que, lorsque ceux-ci sont saillants, les effets peuvent être contrecarrés et que ce phénomène ne s'applique pas, de manière égale, à toutes les personnes âgées.

Parmi les résultats d'autres études expérimentales, citons ceux de Wong et Gallo (2019) qui ont étudié les effets de l'activation de stéréotypes âgistes sur la mémoire épisodique, la mémoire sémantique et la mémoire de travail chez 126 participants âgés en moyenne de 75 ans. Pour leur expérimentation, ces chercheurs ont utilisé un protocole d'encodage et de reconnaissance à partir d'une liste de mots et un protocole de lecture d'un texte neutre ou portant sur des faits scientifiques à propos du déclin cognitif avec l'âge (selon un paradigme de la mésinformation). Les résultats montrent un effet des stéréotypes âgistes sur les capacités de reconnaissance de mots lorsqu'il y a activation de ces stéréotypes avant la tâche d'encodage. En effet, davantage d'erreurs de reconnaissance de mots ont été rapportées chez les participants soumis à la condition d'activation des stéréotypes âgistes comparativement au groupe contrôle. D'ailleurs, ces résultats se sont avérés significatifs pour les tâches de mémoire épisodique, mais pas pour les tâches de mémoire sémantique et de mémoire de travail, ce qui suggère que se sont davantage les performances en mémoire épisodique qui sont affectées chez les aînés. Ces résultats sont cohérents avec d'autres recherches qui montrent également un effet délétère de

l'activation de stéréotypes négatifs liés à l'âge sur les performances en mémoire épisodique chez les personnes âgées (Chan et al., 2020).

En lien avec ces résultats, Thomas et al. (2020) ont voulu examiner l'effet des stéréotypes négatifs liés à l'âge sur les capacités de mémoire épisodique et de mémoire de travail à l'aide de tâches de rappel entre deux groupes d'âge. Pour cela, ils ont constitué un échantillon composé de 61 jeunes adultes ( $M = 19$  ans) et de 62 personnes âgées ( $M = 73$  ans). Les participants ont été invités à rappeler des informations complexes à partir de vidéos et de scénarios à propos d'un crime qui comportait des stéréotypes négatifs ou positifs. Les résultats montrent que les participants âgés exposés à des stéréotypes négatifs liés à l'âge rappelaient moins d'informations comparativement à ceux qui étaient exposés à des informations positives ou neutres. De plus, ils performaient globalement moins bien que les jeunes adultes. Ces résultats sont cohérents avec la littérature qui montre que la mémoire épisodique chez les personnes âgées peut être altérée par l'activation explicite de la menace du stéréotype, notamment si celle-ci a lieu avant la phase d'encodage de l'information (Barber et al., 2013; Bouazzaoui et al., 2020; Hess et al., 2003; Hess et al., 2009; Hess & Hinson, 2006; Kang & Chasteen, 2009; Mazerolle et al., 2012).

Ces études récentes appuient les résultats antérieurs qui ont montré que les adultes âgés faisant l'expérience de la menace du stéréotype à travers son activation ont montré des performances plus basses à des tâches de mémoire de travail (Mazerolle et al., 2012) de mémoire prospective (Zuber et al., 2019), de rappel de photos (Stein et al., 2002), de

rappel de mots (Hess et al., 2003; Kang et al., 2009), et de reconnaissance de mots (Hess et al., 2009).

Les stéréotypes âgistes peuvent également impacter les performances cognitives des personnes âgées durant l'évaluation clinique de leurs performances cognitives (Barber, 2020). Certaines études ont en effet observé la présence de moins bonnes performances à un examen de l'état mental (tel qu'évalué avec des tests neuropsychologiques comme le MMSE et MoCA) chez les personnes âgées de 75 ans en moyenne qui furent exposées à des stéréotypes âgistes dans le cadre de protocoles visant à activer la menace du stéréotype (p. ex. la tâche était présentée comme un test de mémoire et elle comportait des instructions amenant les participants à s'auto-catégoriser comme étant « vieux » ou elle présentait le déclin cognitif comme étant un phénomène généralisé par opposition à un phénomène spécifique). Dans leur étude, Mazerolle et ses collaborateurs (2017) rapportent que cette condition expérimentale rendait les participants plus susceptibles d'obtenir un score clinique aux tests de dépistage de la démence (50 % des participants dans la condition de menace du stéréotype) comparativement à ceux soumis aux conditions du groupe contrôle où seulement 14 % atteignait un score ayant un seuil clinique. Ces résultats sont à ceux de Haslam et al. (2012) qui ont produit une expérimentation semblable. Bien que la présence d'âgisme ne mène pas directement à un déclin cognitif, il est possible que le contexte socio-culturel, par la propagation de stéréotypes âgistes dans la société d'appartenance, puisse influencer le fonctionnement cognitif des personnes

âgées à un point où un diagnostic de trouble cognitif pourrait être considéré par des professionnels de la santé.

### **Âgisme et fonctionnement exécutif**

Dans sa thèse, Jung (2016) a trouvé, à partir des données longitudinales provenant du *German Ageing Survey* qui ont été obtenues entre 1996 et 2012, que le fait d'expérimenter négativement son vieillissement fut associé à de moins bonnes performances au niveau du fonctionnement exécutif, alors que l'expérience positive de son vieillissement fut associée à de meilleures performances concernant le fonctionnement exécutif chez les aînés. Plus précisément, au cours des 15 années de collecte de données de ce sondage, les participants âgés montraient de moins bonnes capacités de raisonnement et de vitesse de traitement de l'information lorsqu'ils percevaient leur vieillissement en termes de déclin cognitif ou de pertes sociales, alors qu'ils présentaient de meilleures performances pour ces capacités cognitives lorsqu'ils se représentaient leur vieillissement comme une source de croissance continue, et ce même en contrôlant pour les variables sociodémographiques et liées à la santé. Les résultats de cette thèse ont permis de reproduire et d'ajouter à ce qui est connu dans ce domaine de recherche. En effet, l'étude de Robertson et al. (2016), qui ont étudié l'effet des perceptions envers son propre vieillissement sur la mémoire épisodique et le fonctionnement exécutif, ont montré un effet prédictif des représentations âgistes envers son vieillissement sur les performances cognitives chez les personnes âgées de 50 ans et plus. De manière générale, ils ont trouvé que des perceptions plus négatives envers son propre vieillissement expliquaient des performances cognitives plus faibles. Concernant

les performances en mémoire épisodique et au niveau du fonctionnement exécutif, il semble que de percevoir négativement la capacité à gérer l'expérience de son vieillissement ou de porter attention sur les conséquences négatives associées à cette période de la vie soient liées à des déficits mnésiques et exécutifs comparativement au fait de percevoir plus positivement sa capacité à gérer son expérience du vieillissement, et ce même en contrôlant pour les variables sociodémographiques. Cet effet s'est maintenu de manière longitudinale pour le fonctionnement exécutif (Robertson et al., 2016). Une autre étude a aussi pu montrer que d'autres dimensions reliées aux perceptions envers son vieillissement, notamment le fait d'avoir conscience de l'expérience de son vieillissement et les représentations émotionnelles furent associées aux capacités d'inhibition et de flexibilité mentale. Le fait d'entretenir des perceptions négatives vis-à-vis de ces dimensions seraient liées à des performances plus faibles à des tâches d'inhibition cognitive et à des temps d'exécution plus élevés aux tâches mesurant la flexibilité mentale (Fernández-Ballbé et al., 2025).

Néanmoins, certaines études rapportent des résultats contraires à ceux qui ont été trouvés. Les résultats provenant de la thèse de McVey (2024) rapportent en fait une absence de lien entre les perceptions vis-à-vis le vieillissement et les performances à des tâches mesurant les fonctions exécutives. Cette chercheuse a trouvé que la conscience des changements liés à l'âge et les attentes entretenues à propos du vieillissement ne se sont pas avérées être des prédicteurs des capacités d'inhibition, de flexibilité mentale et de vitesse de traitement de l'information. Bien que ces variables présentent des différences

avec celles que nous étudions, elles comportent des similarités en abordant le vieillissement en termes de gains et de pertes et de ce qui est contrôlable et attendu comme conséquences, ainsi de ce qui est attendu pour une personne âgée. Cette absence de lien fut aussi rapportée par Brown et ses collaborateurs (2021). Initialement, les perceptions négatives envers son propre vieillissement ont montré des liens faibles avec les performances aux tâches mesurant les fonctions exécutives. Ainsi, il a pu être montré que certaines dimensions des perceptions envers son propre vieillissement étaient associées à certaines fonctions exécutives. Par exemple, le fait d'avoir conscience de son vieillissement fut relié aux performances à la partie B du *Trail Making Test* qui est une mesure de la flexibilité mentale. Néanmoins, ces liens ne sont pas demeurés significatifs avec l'ajout des variables sociodémographiques. De plus, les dimensions concernant l'aspect de contrôle, de conséquences et de représentations émotionnelles vis-à-vis son vieillissement n'ont pas été significativement associées aux performances cognitives des participants. Cependant, l'étude a montré un lien positif et significatif entre les perceptions positives envers son propre vieillissement, la vitesse de traitement de l'information et les fluences verbales. Il semble que les résultats soient mitigés quant à l'effet des stéréotypes liés à l'âge sur le fonctionnement exécutif chez les aînés. Il se pourrait que l'âgisme ait un effet sur certaines fonctions exécutives. Comme le suggère McVey (2024), l'âgisme étant une variable multifactorielle, il se pourrait que ce soit certaines de ces facettes qui affectent spécifiquement certaines fonctions cognitives.

### **Objectifs et hypothèses de recherche**

La littérature montre amplement que l'âgisme influence le vieillissement cognitif. Néanmoins, la majorité des études portant sur ce sujet ont étudié ce lien sous l'angle de la théorie de la menace du stéréotype. Elles suggèrent que les performances cognitives pourraient être davantage influencées par l'anxiété que peut causer la crainte de confirmer un stéréotype devant une performance à fournir. Pourtant il est aussi possible que cet effet soit dû à l'intégration de perceptions âgistes envers le vieillissement. Il serait donc intéressant de vérifier l'effet et la force de l'influence de l'âgisme sur des capacités cognitives, réputées être sensibles aux effets du vieillissement, mais spécifiquement en employant spécifiquement un échantillon de participants réputés pour avoir une bonne réserve cognitive mais qui vivent aussi beaucoup de stress. D'autre part, étant donné les résultats mitigés concernant le fonctionnement exécutif, il serait essentiel d'explorer l'effet de l'âgisme dirigé vers autrui (perceptions des aînés) et de l'âgisme dirigé vers soi (perceptions de son propre vieillissement) afin de considérer la pertinence de distinguer des trajectoires distinctes entre ces deux phénomènes sur les capacités cognitives. Tel que le suggère Mevey (2024), il serait pertinent de vérifier si certaines dimensions liées aux représentations âgistes sont liées de manière plus spécifique à la mémoire épisodique, à l'inhibition ou à la flexibilité mentale. Enfin, considérant que l'anxiété et la dépression peuvent influencer les performances cognitives, l'effet des symptômes anxieux et dépressifs sera considéré dans les hypothèses et les analyses statistiques. Ainsi, l'objectif de la présente recherche sera d'étudier l'effet de l'âgisme dirigé vers autrui et dirigé vers soi sur le fonctionnement cognitif. Plus précisément, il s'agit d'explorer l'influence des

représentations entretenues envers les aînés et envers son propre vieillissement sur la mémoire épisodique et le fonctionnement exécutif chez des cadres supérieurs québécois en contrôlant pour leur niveau d'anxiété et de dépression au moment de leur passation.

La première hypothèse (1) stipule qu'il existe un lien entre les représentations entretenues envers les aînés et envers son propre vieillissement et la mémoire épisodique. La première sous-hypothèse (1a) est que la variance observée en mémoire épisodique est partiellement expliquée par les croyances générales envers les aînés. Plus précisément, en contrôlant pour le niveau d'anxiété et de dépression, les meilleures performances en mémoire épisodique seront expliquées par des croyances générales positives envers les aînés. Inversement, en contrôlant pour le niveau d'anxiété et de dépression, les performances les plus faibles en mémoire épisodique seront expliquées par des croyances générales négatives envers les aînés. La deuxième sous-hypothèse (1b) est que la variance observée en mémoire épisodique est partiellement expliquée par les perceptions envers son propre vieillissement. Plus précisément, en contrôlant pour le niveau d'anxiété et de dépression, les meilleures performances en mémoire épisodique seront expliquées par des perceptions positives envers son propre vieillissement. Inversement, en contrôlant pour le niveau d'anxiété et de dépression, les performances les plus faibles seront expliquées par des perceptions négatives envers son propre vieillissement.

La deuxième hypothèse (2) stipule qu'il existe un lien entre les représentations entretenues envers les aînés et envers son propre vieillissement et le fonctionnement

exécutif. La première sous-hypothèse (2a) est que la variance observée en inhibition est partiellement expliquée par les croyances générales envers les aînés. Plus précisément, en contrôlant pour le niveau d'anxiété et de dépression, les meilleures performances en inhibition seront expliquées par des croyances générales positives envers les aînés. Inversement, en contrôlant pour le niveau d'anxiété et de dépression, les performances les plus faibles en inhibition seront expliquées par des croyances générales négatives envers les aînés. La deuxième sous-hypothèse (2b) est que la variance observée en inhibition est partiellement expliquée par les perceptions envers son propre vieillissement. Plus précisément, en contrôlant pour le niveau d'anxiété et de dépression, les meilleures performances en inhibition seront expliquées par des perceptions positives envers son propre vieillissement. Inversement, en contrôlant pour le niveau d'anxiété et de dépression, les performances les plus faibles en inhibition seront expliquées par des perceptions négatives envers son propre vieillissement.

La troisième sous-hypothèse (2c) est que la variance observée en flexibilité mentale est partiellement expliquée par les croyances générales envers les aînés. Plus précisément, en contrôlant pour le niveau d'anxiété et de dépression, les meilleures performances en flexibilité mentale seront expliquées par des croyances générales positives envers les aînés. Inversement, en contrôlant pour le niveau d'anxiété et de dépression, les performances les plus faibles en flexibilité mentale seront expliquées par des croyances générales négatives envers les aînés. La quatrième sous-hypothèse (2d) est que la variance observée en flexibilité mentale est partiellement expliquée par les perceptions envers son

propre vieillissement. Plus précisément, en contrôlant pour le niveau d'anxiété et de dépression, les meilleures performances en flexibilité mentale seront expliquées par des perceptions positives envers son propre vieillissement. Inversement, en contrôlant pour le niveau d'anxiété et de dépression, les performances les plus faibles en flexibilité mentale seront expliquées par des perceptions négatives envers son propre vieillissement.

## **Méthode**

Cette section présente la méthodologie adoptée pour l'expérimentation. Elle contient les informations relatives au devis de recherche, aux participants constituant l'échantillon, au déroulement de l'expérimentation, aux instruments de mesures, ainsi qu'à la présentation des analyses statistiques visées pour les résultats.

### **Devis de recherche**

La présente étude s'inscrit dans une recherche plus générale qui vise l'étude de l'impact de la prise de retraite sur les capacités cognitives et qui implique un partenariat interuniversitaire franco-qubécois entre l'Université Clermont Auvergne (UCA) en France et les universités du Québec à Montréal (UQÀM) et à Trois-Rivières (UQTR). Cette recherche générale comprend deux phases : 1) une étude transversale avec groupe contrôle et 2) une étude longitudinale impliquant un suivi de cohorte de la première étude. L'objectif de la présente étude étant d'abord d'explorer les effets de l'âgisme (représentations de soi et d'autrui en tant qu'aîné et vis-à-vis de son propre vieillissement) sur le devenir du fonctionnement cognitif, celle-ci s'inscrit seulement dans un devis de recherche transversal. Ce devis permettra d'observer et de mieux cerner la variance observée au niveau du fonctionnement cognitif pouvant être expliquée par l'âgisme, et ce en contrôlant pour diverses variables impliquées dans le vieillissement cognitif.

Cette étude est réalisée par l'Équipe de recherche en neuropsychologie du vieillissement (ÉRVN), qui fait partie du Groupe de recherche interdépartemental Cognition, Neurosciences, Affect et Comportement (CogNAC), ainsi que par le Laboratoire interdisciplinaire de recherche en gérontologie (LIREG); tous situés à l'UQTR.

### **Participants**

La population à l'étude consiste en des cadres supérieurs québécois qu'il convient de définir selon la structure organisationnelle d'une entreprise ou d'un organisme et selon la nature des fonctions de cette profession. Ainsi, selon la *Classification nationale des professions* (Emploi et Développement social Canada, 2021), un cadre supérieur peut-être défini comme un professionnel faisant partie de la haute direction d'une entreprise dont le poste fut obtenu par la combinaison entre l'obtention d'un diplôme d'études universitaires en administration et l'acquisition de plusieurs années d'expérience dans un poste de cadre intermédiaire. Ce professionnel relève généralement d'un conseil d'administration, d'un président ou d'un propriétaire d'entreprise. De façon générale, un cadre supérieur possède une autonomie et une autorité décisionnelle et fonctionnelle au sein de son milieu de travail. Parmi ses fonctions, il peut assurer la gestion des ressources humaines, matérielles et financières, superviser des employés tels que des cadres intermédiaires, définir la mission et les orientations stratégiques de l'entreprise, élaborer ou approuver les politiques et les programmes de celle-ci ou encore évaluer, planifier, organiser et diriger certaines activités de l'entreprise. Plusieurs appellations sont regroupées sous le titre de cadres

supérieurs. À titre d'exemple, des termes tels que présidents, vice-présidents, directeurs, vice-directeurs, gestionnaires et chefs d'une division ou d'un département peuvent être considérés sous le titre « cadres supérieurs ».

Considérant que la présente étude s'inscrit dans une recherche générale qui s'est intéressée à la retraite, la sélection des participants comprenait quelques critères d'inclusion relatifs au statut d'emploi, à la langue maternelle et à l'âge qui furent retenus pour la composition de notre échantillon. Ainsi, les participants devaient occuper ou avoir occupé un poste en tant que cadre supérieur. L'ensemble des participants devaient posséder la langue française comme langue maternelle afin d'assurer une compréhension adéquate des tests et des questionnaires formulés en français. Dans le cadre de la recherche générale qui incluait un volet sur l'étude de la retraite, l'ensemble des participants devaient être âgés de 55 ans et plus afin de mieux cibler le passage à la retraite en allant chercher des personnes qui sont, par leur âge, plus susceptibles de vouloir prendre leur retraite et des personnes plus propices à être nouvellement retraitées. Dans le cadre de notre étude, ce critère a plutôt été retenu afin de mieux cibler le moment de vie dans lequel les stéréotypes liés à l'âge seraient plus susceptibles de s'intégrer aux représentations de l'individu vieillissant (Levy, 2009; Rothermund & al., 2003). Afin d'éviter des biais potentiels quant aux résultats de cette étude, les participants présentant des symptômes pouvant s'apparenter à ceux liés à des troubles neurodégénératifs ou à des troubles neurocognitifs étaient exclus. Il est à noter que ces critères ont été vérifiés à partir de données auto-rapportées.

L'échantillon de la présente étude comprend donc 56 participants, dont 19 hommes (37 %) et 37 femmes (66 %), âgés entre 55 et 72 ans ( $M = 59,25$  ans,  $ÉT = 3,69$  ans). Les participants détiennent en moyenne 17,02 années de scolarité ( $ÉT = 1,73$  années), variant entre 12 et 20 années d'études. 26 participants sont nouvellement retraités depuis moins de deux années et 30 participants sont professionnellement actifs. Ils rapportent globalement avoir un bon niveau de santé et de bonnes habitudes de vie. En effet, 95 % d'entre eux indiquent pratiquer des activités sportives d'intensité modérée, en moyenne, 3,48 jours par semaine avec des pratiques journalières d'une durée moyenne de 68,39 minutes. 54 % des participants indiquent aussi pratiquer des activités sportives de forte intensité, en moyenne, 2,08 jours par semaine avec des pratiques journalières d'une durée moyenne de 46,76 minutes. Ils rapportent avoir une « bonne » à une « très bonne » santé physique (91,10 %) et psychologique (100 %), un « bon » à un « très bon » sommeil (62,50 %), un « bon » à un « très bon » sens de la vue (84 %) et de l'audition (89,30 %) ainsi que de « bonnes » à de « très bonnes » capacités motrices (94,60 %). La majorité des participants indiquent ne pas avoir de troubles neurologiques (92,90 %), de maladies cardiaques (94,60 %) ou cardio-vasculaires (92,90 %), de diabète (83,90 %), de maladies thyro-hormonales (82,10 %), de troubles d'apprentissage (96,40 %) ou de TDAH (87,50 %). 44,60 % des participants rapportent avoir vécu par le passé des difficultés psychologiques (p. ex. de l'anxiété, une dépression ou un épuisement professionnel) et 46,40 % d'entre eux indiquent avoir un proche qui a souffert ou qui souffre d'un trouble neurocognitif tel que la maladie d'Alzheimer, une démence ou la maladie de Parkinson. Selon les résultats de l'*Échelle de dépression gériatrique* (ÉDG), la majorité des

participants présente peu de symptômes dépressifs ( $M = 3,26$ ,  $ÉT = 4,17$ ) et, selon ceux de l'*Échelle d'évaluation de l'état d'anxiété – version courte* (ÉÉÉA-VC), ils éprouvent seulement un niveau léger d'anxiété ressentie à l'égard de leurs performances aux tests cognitifs ( $M = 1,87$ ,  $ÉT = 0,64$ ). Selon les résultats du *Questionnaire d'auto-évaluation de la mémoire – version abrégée* (QAM-VA), les participants rapportent avoir « très rarement » des difficultés de mémoire dans leur vie quotidienne ( $M = 1,53$ ,  $ÉT = 0,47$ ). Enfin, selon les résultats à l'*Indice de qualité du sommeil de Pittsburgh* (IQSP), 50 % des participants présentent des difficultés de sommeil. Concernant les représentations envers les aînés, la vieillesse et le vieillissement, il est à noter que, d'après leurs réponses, les participants présentent une tendance vers des croyances plus positives envers les aînés selon l'*Aging Semantic Differential* ( $M = 3,32$ ,  $ÉT = 0,87$ ) et ils présentent une tendance vers des perceptions plus positives de leur vieillissement selon le *Questionnaire des perceptions sur le vieillissement – version courte* ( $M = 3,81$ ,  $ÉT = 0,40$ ).

### **Procédure**

Le recrutement des participants s'est échelonné de mai 2021 à décembre 2021. Il a été effectué auprès d'une population de cadres supérieurs francophones québécois par le biais d'une affiche transmise par les associations de cadres supérieurs du Québec à leurs membres. Les personnes intéressées à participer à l'étude étaient invitées à contacter l'ÉERNV par courriel. Un rendez-vous téléphonique leur était proposé afin de les informer du but et du déroulement de l'étude, de la nature de leur participation et pour convenir des moments de passation pour les deux séances d'évaluation cognitive. Ce contact

téléphonique servait également à s'assurer de l'éligibilité des participants potentiels en fonction des critères d'inclusion. Un lien Zoom différent pour chaque séance d'évaluation leur était envoyé par courriel, ainsi qu'un lien vers Lime Survey pour la passation des questionnaires. Afin d'assurer la confidentialité des réponses des participants et de favoriser la disposition de ceux-ci à la passation d'une batterie de tests neuropsychologiques, des instructions précisant les critères d'un lieu et d'un espace propices à cet effet accompagnaient ces courriels. D'ailleurs, les moments choisis pour les séances d'évaluation cognitive visaient à concorder avec un niveau d'énergie et d'éveil suffisant selon chaque participant afin de limiter l'effet de la fatigue sur les résultats obtenus aux tests neuropsychologiques et aux questionnaires. L'évaluatrice envoyait aussi, par la poste, le *Cahier du participant* à l'adresse choisie par chaque participant.

En raison de la pandémie de la COVID-19, le protocole d'expérimentation, prévu pour se dérouler en présentiel, a été modifié et adapté à une passation entièrement en télépratique afin d'assurer la sécurité des participants par le respect des mesures sanitaires. Ainsi, un projet pilote a d'abord été effectué pour s'assurer de la qualité du protocole d'expérimentation. Une première passation de la batterie de tests neuropsychologiques s'est déroulée entre les membres de l'ÉERNV, suivie par une deuxième passation auprès d'un échantillon de personnes âgées. Ce projet pilote a permis de sélectionner les tests, les modalités et l'ordre de leur passation afin qu'ils soient propices à une passation en ligne auprès de personnes âgées. Considérant que plusieurs membres de l'équipe de recherche furent impliqués dans l'expérimentation, un *Cahier des consignes de l'évaluateur* a été

créé afin d'assurer la standardisation du processus de passation de la batterie de tests neuropsychologiques.

Les participants ont été invité à deux séances de passation de tests neurocognitifs par le biais de la plateforme de visioconférence Zoom. Cette plateforme a été choisi en raison de ses paramètres en matière de confidentialité (p. ex. pouvoir envoyer les liens Zoom à l'adresse courriel du participant, pouvoir générer aléatoirement un numéro d'identification, demander une authentification du participant et un mot de passe pour accéder à la réunion, générer une salle d'attente et utiliser les options de verrouillage de la réunion) combinés à sa facilité d'utilisation et son accessibilité pour tous. Entre ces séances, les participants étaient invités à remplir des questionnaires sur l'outil de sondage Lime Survey. Cette façon de passer les questionnaires a été retenue pour l'enregistrement automatique des réponses et pour la conservation de l'anonymat des participants. En effet, cette plateforme ne requiert pas les données nominatives. L'hébergement des données sur les serveurs de l'UQTR a également motivé cette décision.

Les participants ont participé à deux séances de passation de tests neuropsychologiques séparées par un délai d'une semaine dans laquelle s'y retrouvait la passation des questionnaires. Chaque séance durait 1h30 et la passation des questionnaires durait 1 heure pour une durée totale d'environ 4 heures. Les participants étaient soumis à une série de tests neuropsychologiques évaluant le fonctionnement cognitif global tels que la mémoire, l'attention, les fonctions exécutives et la vitesse de traitement de

l'information. Ils ont également rempli des questionnaires portant sur l'âgisme, les occupations et la planification à la retraite, les tâches au travail, les habitudes de vie, le sommeil, l'anxiété et l'humeur. Ces passations de tests et de questionnaires se sont entièrement déroulées à distance et en ligne. Certains tests ont pu être fait grâce à l'option de partage d'écran sur Zoom. Cependant, d'autres tests n'ont pas pu être directement adaptés sur Zoom en raison du matériel requis pour leur passation. Ainsi, un *Cahier du participant* contenant un formulaire d'information et de consentement et ces tests a été envoyé, en version papier, par la poste dans une enveloppe préaffranchie à l'adresse choisie par le participant. Sur l'enveloppe, il était indiqué à l'intention du participant d'ouvrir l'enveloppe seulement au moment de la passation des tests, en présence de son évaluateur. Cette consigne avait pour but de limiter le risque qu'un effet de pratique affecte les résultats en invitant les participants à ne pas prendre connaissance des tests avant les séances. Ce cahier a été conçu de sorte que les participants puissent suivre, étape par étape, l'ordre de passation des tests en ayant accès à un test à la fois. À la fin de la deuxième séance, il leur était demandé de retourner le *Cahier du participant* par la poste. Concernant la passation des questionnaires sur Lime Survey, les participants étaient invités à les compléter seuls, dans un endroit confidentiel et à un moment favorable pour eux entre les deux séances. Pour toute question de leur part, ils étaient invités à contacter leur évaluateur par courriel. À la fin du recrutement, un tirage de trois cartes-cadeaux Visa d'une valeur de 100 \$ chacune a été effectué parmi l'ensemble des participants. Ces cartes-cadeaux ont été envoyées aux participants gagnants par la poste, à l'adresse de leur choix.

Il est à noter que seulement les tests neuropsychologiques et les questionnaires décrits dans la section *Instruments de mesure* ci-dessous ont servi aux analyses statistiques prévues pour cet essai doctoral. Cette étude a reçu l'approbation du Comité d'éthique de la recherche avec des êtres humains de l'UQTR (no. de certificat CER-18-252-07.10 émis le 11 janvier 2019). Tous les participants ont signé le formulaire d'information et de consentement.

### **Instruments de mesure**

Incluant un questionnaire socio-démographique, six questionnaires et tests neuropsychologiques mesurant les croyances générales envers les aînés, la perception envers son propre vieillissement, l'humeur, l'anxiété, la mémoire épisodique et les fonctions exécutives (flexibilité mentale et inhibition) ont servi aux analyses statistiques des données pour la présente étude. Le *Montreal Cognitive Assessment* (MoCA) a été retenu comme outil pour les critères d'exclusion.

Le questionnaire socio-démographique a permis d'obtenir les données à propos de l'âge, du genre, du statut marital, du statut d'emploi, du niveau de scolarité et d'indicateurs de santé pour chaque participant. Le fonctionnement cognitif global a été mesuré par le MoCA de Nasreddine et al. (2005). Ce test contient diverses tâches (p. ex. copier un cube, rappeler des chiffres ou mémoriser des mots) qui permettent d'obtenir un score s'échelonnant sur un maximum de 30 points. Un score total de 26 points et plus est généralement considéré comme un indice de normalité, alors qu'un score total de 25 points

et moins peut être indicateur d'une atteinte cognitive soit légère avec score total entre 18 à 25, soit modérée avec un score total entre 10 à 17 ou soit grave avec un score total entre 0 à 9. Le MoCA a été utilisé avant la passation de la batterie de tests neuropsychologiques, afin de repérer des scores pouvant indiquer la présence d'atteintes cognitives. Ainsi, les données obtenues à partir des tests neuropsychologiques provenant de tout participant présentant un score total de 25 et moins au MoCA étaient exclues de la présente étude. Ce fut le cas pour une seule participante qui fut référée vers les services d'aide appropriés.

### **Questionnaires mesurant les représentations envers les aînés et envers son propre vieillissement**

Les croyances générales qu'un individu entretient envers les aînés ont été mesurées par l'*Aging Semantic Differential* (ASD) de Intrieri et al. (1995). Ce questionnaire comporte 26 paires d'adjectifs opposés pouvant décrire une personne âgée (p. ex. dépendante-indépendante et généreuse-égoïste). Pour chaque paire d'adjectifs, il était demandé au participant d'évaluer, selon lui, où se situent en général les personnes âgées par rapport à cette paire en fonction d'une échelle allant de 1 (évaluation plus positive des personnes âgées vis-à-vis de la paire d'adjectifs) à 7 (évaluation plus négative des personnes âgées vis-à-vis de la paire d'adjectifs). Il n'y a pas de scores inversés. Le score total, compris entre 1 et 7, est calculé à partir de la moyenne des valeurs attribuées aux 26 items. Un score total faible indique des croyances générales plus positives envers les aînés, alors qu'un score total élevé indique des croyances générales plus négatives envers les aînés. L'ASD comprend aussi quatre dimensions : 1) l'Instrumentalité qui correspond aux croyances vis-à-vis de l'adaptabilité, de la vitalité et de la capacité d'une personne âgée à

poursuivre un but (constituée de 6 items, soit les items 7, 10, 11, 12, 17 et 31), 2) l'Autonomie qui correspond aux croyances quant à la participation sociale et au niveau de suffisance de soi chez les personnes âgées (constituée de 8 items, soit les items 3, 6, 9, 19, 22, 24, 26 et 32), 3) l'Acceptabilité qui réfère aux croyances quant à l'étendue avec laquelle une personne âgée se montre aimable et fait plaisir aux autres en société (constituée de 7 items, soit les items 5, 13, 21, 23, 27, 28 et 29) et 4) l'Intégrité qui réfère aux croyances quant à la satisfaction personnelle et au sentiment de paix que les personnes âgées peuvent avoir envers elle-même (constituée de 5 items, soit les items 8, 14, 15 18 et 20). Les quatre sous-scores, toujours compris entre 1 et 7, sont obtenus par l'addition de chaque valeur attribuée aux items de la dimension en question divisée par le nombre d'items composant leur dimension. Des sous-scores faibles indiquent des croyances plus positives associées à l'Instrumentalité, l'Autonomie, l'Acceptabilité et l'Intégrité, alors que des sous-scores élevés indiquent des croyances plus négatives associées à ces dimensions.

Les perceptions qu'un individu entretient envers son propre vieillissement ont été mesuré par le *Questionnaire des perceptions sur le vieillissement – version courte* (QPV-VC) (Ingrand et al., 2012; Sexton et al., 2014). Ce questionnaire contient 17 items mesurant les points de vue et les perceptions qu'une personne âgée entretient face à l'expérience qu'elle fait de son propre vieillissement. Pour chaque item, les participants fournissent leur niveau d'accord sur une échelle de type Likert allant de 1 (Fortement en désaccord) à 5 (Fortement en accord). Les items 1, 2, 3, 7, 11, 12, 13, 14, 15, 16 et 17 sont

calculés en tant que scores inversés ( $1 = 5$  à  $5 = 1$ ). Le score total, compris entre 1 et 5, est calculé à partir de la moyenne des valeurs attribuées aux 17 items. Ainsi, un score total faible indique une perception plus négative de son propre vieillissement alors qu'un score total élevé indique une perception plus positive de son propre vieillissement. Le QPV-VC comprend également cinq dimensions : 1) la Conscience quant à son âge qui réfère à la perception de son âge et de son vieillissement et qui est constituée de 3 items (items 1, 2 et 3), 2) les Conséquences positives qui correspond à la perception de l'effet positif que son vieillissement a sur sa vie et qui est constituée de 3 items (items 4, 5 et 6), 3) les Représentations émotionnelles qui concernent le niveau de réponses émotionnelles négatives générées par l'expérience de son vieillissement et qui est constituée de 3 items (items 7, 16 et 17), 4) les Conséquences négatives et le contrôle négatif qui correspondent aux perceptions quant à l'effet négatif que son vieillissement a sur sa vie et quant aux perceptions négatives vis-à-vis ses capacités à gérer l'expérience de son vieillissement et qui est constituée de 5 items (items 11, 12, 13, 14 et 15), ainsi que 5) le Contrôle positif qui réfère aux perceptions positives quant à ses capacités à gérer l'expérience de son vieillissement et qui est constituée de 3 items (items 8, 9 et 10). Les cinq sous-scores sont obtenus par l'addition de chaque valeur attribuée aux items de la dimension en question divisée par le nombre d'items composant leur dimension. Des sous-scores faibles indiquent des perceptions plus négatives associées à la Conscience de l'âge, aux Conséquences positives, aux Représentations émotionnelles, aux Conséquences négatives et au contrôle négatif, ainsi qu'au Contrôle positif, alors que des sous-scores élevés indiquent des perceptions plus positives associées à ces dimensions.

### **Questionnaires mesurant l'état d'anxiété et la dépression**

L'anxiété en contexte de performance a été mesurée par l'*Échelle d'évaluation de l'état d'anxiété – version courte* (ÉÉÉA-VC) de Beaudoin et Desrichard (2009). Constituée de six items, cette échelle mesure le niveau d'anxiété ressentie envers les attentes de performance au moment d'une évaluation. Pour chaque item, les participants devaient cocher un chiffre allant de 1 (Pas du tout) à 6 (Tout à fait) en fonction de ce qui décrivait le mieux leur état au moment de la passation des tests. Les items 2 et 5 sont calculés en tant que scores inversés ( $1 = 6 - 5 = 1$ ). Le score total, compris entre 1 et 6, en fonction de la moyenne des six items. Un score total faible indique un faible niveau d'anxiété ressentie vis-à-vis des attentes quant à la performance durant l'évaluation, tandis qu'un score total élevé indique un haut niveau d'anxiété ressentie vis-à-vis des attentes quant à la performance durant l'évaluation.

L'évaluation de la dépression est mesurée par l'*Échelle de dépression gériatrique* (ÉDG) de Yesavage et al. (1982). Constituée de 30 questions portant sur les affects dépressifs (p. ex. « Êtes-vous satisfait(e) de votre vie? » ou « Éprouvez-vous souvent le besoin de pleurer? »), cet instrument est utilisé pour dépister la dépression chez les personnes âgées. Les items de ce test se répondent selon un format dichotomique (Oui ou Non). Variant de 0 à 30, le score total est obtenu par l'addition des questions pour lesquelles un point est accordé. Ainsi, un point est accordé pour chaque réponse affirmative aux questions 2, 3, 4, 6, 8, 10, 11, 12, 13, 14, 16, 17, 18, 20, 22, 23, 24, 25, 26 et 28 et pour chaque réponse infirmative aux questions 1, 5, 7, 9, 15, 19, 21, 27, 29 et 30.

Un score total compris entre 0 à 9 reflète un état normal, alors qu'un score total plus grand que 9 indique un état dépressif léger (score total compris entre 10 et 19) ou un état dépressif modéré à grave (score total compris entre 20 et 30).

### **Test mesurant la mémoire épisodique**

Le *Memory Binding Test* (MBT) (Buschke, 2013; Buschke et al., 2017) est un test de rappel de mots en 9 phases servant à mesurer les capacités en mémoire épisodique. Le MBT est composé de deux listes de 16 mots chacune (p. ex. les mots « jaune » pour la liste 1 et « vert » pour la liste 2). Chaque mot de chaque liste est pairé en fonction de 16 catégories (p. ex. les mots « jaune » et « vert » sont pairés selon la catégorie Couleur, tandis que les mots « trombone » de la liste 1 et « cartable » de la liste 2 sont pairés selon la catégorie Fourniture de bureau) qui sont présentées dans le même ordre pour chaque liste. Les mots sont inscrits sur des cartons et il y a quatre mots par carton pour un total de quatre cartons pour la liste 1 et quatre cartons pour la liste 2. Le MBT comprend plusieurs phases servant à paier les mots de chaque liste en fonction de leur catégorie de manière à favoriser l'encodage et le rappel des mots. Durant le processus d'encodage des mots qui comprend la phase 1 nommée Rappel immédiat de la liste 1 (RIM1) et la phase 2 nommée Rappel immédiat de la liste 2 (RIM2), le participant est invité à mémoriser les 16 mots de chaque liste. Chaque carton lui est présenté un à la fois et il lui est demandé d'identifier verbalement les quatre mots associés à leur catégorie pour chaque carton en ayant, d'abord, accès au carton (p. ex. répondre « jaune » à la question « Quelle est la couleur sur ce carton? », puis répondre « trombone » à la question « Quelle est la fourniture de

bureau sur ce carton? »), puis, ensuite sans avoir accès au carton. Le participant doit pouvoir rappeler correctement chaque mot avant de passer au prochain carton. S'il y a une erreur, la phase d'encodage pour ce carton est reprise. Par la suite, le participant passe au processus de rappel. Après avoir appris tous les mots des deux listes, il est invité, pour la phase 3 nommée Rappel pairé immédiat (RPI), à rappeler les deux mots pour chaque catégorie (p. ex. répondre « jaune » et « vert » à la question « Quelles étaient les deux couleurs? »). Puis, pour la phase 4 nommée Rappel libre immédiat (RLI), le participant doit rappeler les 32 mots dans l'ordre qu'il souhaite. Il est ensuite invité, 30 minutes après cette phase, à rappeler le plus de mots possibles pour les phases 5 et 6 nommées respectivement Rappel libre intégré (RLIr) et Rappel libre différé (RLD). La phase 7 nommée Rappel indicé différé (RID) permet au participant de rappeler les mots qui auraient pu manquer à la dernière phase (p. ex. « Il y avait deux couleurs. Vous avez nommé le mot « jaune ». Quelle était l'autre couleur? »). Enfin, durant le processus de reconnaissance qui comprend les dernières phases 8 et 9 nommées Reconnaissance des mots de la liste 1 (Reco1) et Reconnaissance des mots de la liste 2 (Reco2), le participant est invité à 1) identifier les mots qui étaient à apprendre à travers une liste de mots comportant les mots du test et d'autres mots n'en faisant pas partie, ainsi qu'à 2) identifier le numéro de liste auquel le mot était associé (p. ex. « Le mot jaune était-il à apprendre? Si oui, appartenait-il à la liste 1 ou à la liste 2? »). Un nombre plus élevé de mots correctement rappelés pour chaque phase suggère de meilleures performances en mémoire épisodique, alors qu'un faible nombre de mots correctement rappelés pour chaque phase suggère de plus faibles performances en mémoire épisodique.

### **Tests mesurant le fonctionnement exécutif**

Le test *Stroop* provenant de la *Delis-Kaplan Executive Function System* (D-KEFS) (Erdodi et al., 2018) a été administré afin de mesurer la flexibilité mentale et l'inhibition. Cette version comprend quatre parties. La partie 1 comprend un carton sur lequel se trouve des carrés de couleur bleu, rouge et vert, la partie 2 comprend un carton sur lequel se trouve des mots inscrits à l'encre noir qui réfèrent aux couleurs bleu, rouge et vert, la partie 3 comprend un carton sur lequel se trouve des mots référant aux couleurs bleu, rouge et vert, mais qui sont inscrits avec une encre de couleur différente du mot (p. ex. le mot « bleu » inscrit avec une encre de couleur rouge ou verte) et la partie 4 réplique la partie 3 avec la moitié des mots qui sont encadrés et la moitié des mots qui ne sont pas encadrés. Chaque partie comprend une phase d'essai comportant dix items qui est suivie de la phase test comportant 50 items et chacune des quatre parties correspond à une tâche différente à accomplir le plus rapidement possible. La partie 1 (Stroop1) implique de nommer la couleur de chaque carré, la partie 2 (Stroop2) implique de lire chaque mot, la partie 3 (Stroop3) implique de nommer la couleur de l'encre dans lequel le mot est inscrit et non de lire le mot et la partie 4 (Stroop4) implique d'alterner entre lire les mots lorsqu'ils sont encadrés et nommer la couleur de l'encre pour les mots qui ne sont pas encadrés. Pour la présente étude, nous utiliserons les résultats provenant de la partie 3 qui mesure la capacité d'inhibition et de la partie 4 qui mesure la flexibilité mentale. Les résultats à ce test se basent sur le temps, mesuré en secondes, pour compléter chaque partie. Des temps plus élevés pour compléter la partie 3 et la partie 4 suggèrent de plus faibles performances

en inhibition et en flexibilité mentale, alors que des temps plus faibles pour compléter ces parties suggèrent de meilleures performances en inhibition et en flexibilité mentale.

### **Présentation des analyses statistiques**

Dans le cadre de cette étude, des tests de corrélation seront effectués afin de vérifier les associations entre les représentations envers les aînés et envers son propre vieillissement et le fonctionnement cognitif. De plus, afin de répondre aux hypothèses 1 et 2 et à leurs sous-hypothèses, des analyses de régression hiérarchique permettront de vérifier la part de variabilité du fonctionnement cognitif qui serait expliquée par les représentations envers les aînés et envers son propre vieillissement chez les cadres supérieurs québécois. Concernant les variables à l'étude, les mesures proviendront des scores moyens de l'ensemble de l'échantillon. Les croyances générales envers les aînés seront opérationnalisées à partir du score total moyen à l'ASD (ASD Total) et à partir des quatre sous-scores moyens aux quatre dimensions de l'ASD, soit à partir du sous-score moyen pour la dimension 1 Instrumentalité (ASD1), pour la dimension 2 Autonomie (ASD2), pour la dimension 3 Acceptabilité (ASD3) et pour la dimension 4 Intégrité (ASD4). Les perceptions envers son propre vieillissement seront opérationnalisées à partir du score total moyen au QPV-VC (QPV Total) et à partir des cinq sous-scores moyens aux cinq dimensions du QPV-VC, soit à partir du sous-score moyen pour la dimension 1 Conscience quant à son âge (QPV1), pour la dimension 2 Conséquences positives (QPV2), pour la dimension 3 Représentations émotionnelles (QPV3), pour la dimension 4 Conséquences et contrôle négatifs (QPV4) et pour la dimension 5 Contrôle positif

(QPV5). La mémoire épisodique sera opérationnalisée à partir du nombre moyen de mots correctement rappelés pour chacune des 9 mesures du MBT, soit à partir du rappel immédiat de la liste 1 (RIM1), du rappel immédiat de la liste 2 (RIM2), du rappel pairé immédiat (RPI), du rappel libre immédiat (RLI), du rappel libre intégré (RLIr), du rappel libre différé (RLD), du rappel indicé différé (RID), de la reconnaissance des mots de la liste 1 (Reco1) et de la reconnaissance des mots de la liste 2 (Reco2). La capacité d'inhibition sera opérationnalisée à partir du temps d'exécution moyen, en secondes, pour compléter la partie 3 du Stroop (Stroop3). La flexibilité mentale sera opérationnalisée à partir du temps d'exécution moyen, en secondes, pour compléter la partie 4 du Stroop (Stroop4). Pour les variables contrôle, l'âge sera opérationnalisé à partir de l'âge moyen en années ( $\hat{\text{Age}}$ ). L'anxiété sera opérationnalisée à partir du score total moyen de l'ÉÉÉA et la dépression sera opérationnalisée à partir du score total moyen de l'ÉDG.

Tout d'abord, des tests sur la normalité ont été conduits afin de vérifier les distributions des variables d'intérêt et des variables contrôle et afin de s'assurer que les conditions de validité seront remplies pour pouvoir conduire les analyses de régression hiérarchique. Des analyses de corrélation seront ensuite effectuées entre les scores totaux et les sous-scores de chacune des dimensions aux deux mesures des représentations envers les aînés et envers son propre vieillissement afin de vérifier l'absence de multicollinéarité. Puis, des analyses de corrélation seront conduites entre les variables indépendantes (ASD et QPV-VC) et les variables dépendantes (mesures au MBT et au Stroop) afin de s'assurer de la présence de relations linéaires entre celles-ci.

Selon Schaie (1994), l'étude du fonctionnement cognitif devrait miser sur une investigation spécifique des capacités cognitives et non sur l'investigation du fonctionnement cognitif global considérant qu'il n'y a pas qu'une seule trajectoire développementale concernant l'évolution des capacités cognitives. D'ailleurs, Fisher et al. (2019) suggèrent que les changements cognitifs liés à l'âge tendent à être davantage masqués lorsque des mesures plus générales du fonctionnement cognitif sont utilisées, comparativement à l'utilisation de tests mesurant plus spécifiquement les capacités cognitives. Ainsi, pour les hypothèses 1 et 2, ainsi que pour les sous-hypothèses 1a, 1b, 2a, 2b, 2c et 2d, nous effectuerons des analyses de régression hiérarchique pour les mesures du MBT et du Stroop qui corréleront avec les scores à l'ASD et au QPC-VC, et ce en contrôlant pour l'âge, l'anxiété et la dépression. Cette façon de faire permettra d'affiner nos résultats afin de mieux cibler les trajectoires propres aux différents aspects de la mémoire épisodique et du fonctionnement exécutif. Ces analyses serviront à connaître la variance de la mémoire épisodique, de l'inhibition et de la flexibilité mentale pouvant être expliquée par les croyances générales envers les aînés et par les perceptions envers son propre vieillissement.

Celles-ci seront conduites, en trois blocs, pour chaque mesure liée à ces trois capacités cognitives. Afin de voir la contribution de chacune des variables liées aux représentations envers les aînés et envers son propre vieillissement et de contrôler pour des variables qui sont connues pour influencer les performances cognitives, l'étape 1 introduira l'âge pour tenir compte de l'effet du vieillissement, alors que l'étape 2 introduira, tour à tour, les

croyances générales envers les aînés ou les perceptions envers son propre vieillissement avec les scores obtenus à l'ASD ou au QPV-VC. Selon les corrélations significatives trouvées à partir des analyses corrélationnelles, les scores totaux à l'ASD, puis au QPV-VC seront d'abord introduits afin de vérifier la contribution générale de ces variables. Puis, chaque sous-score associés à ces deux mesures seront introduits individuellement afin de mesurer leur contribution spécifique sur le fonctionnement cognitif. Enfin, l'étape 3 introduira l'anxiété et l'humeur afin de vérifier que les résultats obtenus ne soient pas mieux expliqués par l'état émotionnel de nos participants au moment de l'expérimentation.

Selon l'hypothèse 1, nous stipulons que les représentations envers les aînés et envers son propre vieillissement prédisent partiellement la variabilité observée en mémoire épisodique. Plus précisément, nous stipulons que les croyances générales plus positives envers les aînés expliquent les meilleures performances en mémoire épisodique, alors que les croyances générales plus négatives envers les aînés expliquent les performances les plus faibles en mémoire épisodique. Ainsi, pour la sous-hypothèse 1a, il est attendu que les scores moyens (totaux et sous-scores) à l'ASD soient associés négativement aux mesures du MBT, c'est-à-dire que les scores moyens les plus faibles à l'ASD prédisent les scores moyens de mots correctement rappelés les plus élevés aux mesures du MBT, alors que les scores moyens les plus élevés à l'ASD prédisent les scores moyens de mots correctement rappelés les plus faibles aux mesures du MBT.

Pour la sous-hypothèse 1b, nous stipulons que des perceptions plus positives envers son propre vieillissement expliquent les meilleures performances en mémoire épisodique, alors que des perceptions plus négatives envers son propre vieillissement expliquent les performances les plus faibles en mémoire épisodique. Ainsi, il est attendu que les scores moyens (totaux et sous-scores) au QPV-VC soient associés positivement aux mesures du MBT, c'est-à-dire que les scores moyens les plus élevés au QPV-VC prédisent les scores moyens de mots correctement rappelés les plus élevés aux mesures du MBT, alors que les scores moyens les plus faibles au QPV-VC prédisent les scores moyens de mots correctement rappelés les plus faibles aux mesures du MBT.

Selon l'hypothèse 2, nous stipulons que les représentations envers les aînés et envers son propre vieillissement prédisent partiellement la variabilité observée pour le fonctionnement exécutif. Pour la sous-hypothèse 2a, nous stipulons que des croyances générales plus positives envers les aînés expliquent les meilleures performances en inhibition, alors que les croyances générales plus négatives envers les aînés expliquent les performances les plus faibles en inhibition. Donc, il est attendu que les scores moyens (totaux et sous-scores) à l'ASD soient associés positivement à la partie 3 du Stroop, c'est-à-dire que les scores moyens les plus faibles à l'ASD prédisent les temps d'exécution les plus faibles à la partie 3 du Stroop, alors que les scores moyens les plus élevés à l'ASD prédisent les temps d'exécution les plus élevés à la partie 3 du Stroop.

Pour la sous-hypothèse 2b, nous stipulons que des perceptions plus positives envers son propre vieillissement expliquent les meilleures performances en inhibition, alors que des perceptions plus négatives envers son propre vieillissement expliquent les performances les plus faibles en inhibition. Donc, il est attendu que les scores moyens (totaux et sous-scores) au QPV-VC soient associés négativement à la partie 3 du Stroop, c'est-à-dire que les scores moyens les plus élevés au QPV-VC prédisent les temps d'exécution les plus faibles à la partie 3 du Stroop, alors que les scores moyens les plus faibles au QPV-VC prédisent les temps d'exécution les plus élevés à la partie 3 du Stroop.

Pour la sous-hypothèse 2c, nous stipulons que des croyances générales plus positives envers les aînés expliquent les meilleures performances en flexibilité mentale, alors que les croyances générales plus négatives envers les aînés expliquent les performances les plus faibles en flexibilité mentale. Donc, il est attendu que les scores moyens (totaux et sous-scores) à l'ASD soient associés positivement à la partie 4 du Stroop, c'est-à-dire que les scores moyens les plus faibles à l'ASD prédisent les temps d'exécution les plus faibles à la partie 4 du Stroop, alors que les scores moyens les plus élevés à l'ASD prédisent les temps d'exécution les plus élevés à la partie 4 du Stroop.

Pour la sous-hypothèse 2d, nous stipulons que des perceptions plus positives envers son propre vieillissement expliquent les meilleures performances en flexibilité mentale, alors que des perceptions plus négatives envers son propre vieillissement expliquent les performances les plus faibles en flexibilité mentale. Donc, il est attendu que les scores

moyens (totaux et sous-scores) au QPV-VC soient associés négativement à la partie 4 du Stroop, c'est-à-dire que les scores moyens les plus élevés au QPV-VC prédisent les temps d'exécution les plus faibles à la partie 4 du Stroop, alors que les scores moyens les plus faibles au QPV-VC prédisent les temps d'exécution les plus élevés à la partie 4 du Stroop.

## **Résultats**

Cette troisième section présente les résultats de divers types d'analyses. Nous y présentons les résultats d'analyses ayant pour but de vérifier les conditions de normalité et les conditions préalables aux analyses statistiques des variables d'intérêt. Les résultats des analyses descriptives de ces variables y sont également présentés, ainsi que les résultats des analyses de corrélation et de régression hiérarchique visant à vérifier les hypothèses de recherche. Il est à noter que, dans les analyses descriptives et statistiques, le nombre de participants variait. La raison principale fut l'absence de réponse à une question donnée ou à l'ensemble d'un questionnaire ou d'un test cognitif.

#### **Analyses préliminaires : tests de normalité sur les variables d'intérêt**

La normalité de la distribution des variables d'intérêt (ASD Total, ASD1, ASD2, ASD3, ASD4, QPV Total, QPV1, QPV2, QPV3, QPV4, QPV5, RIM1, RIM2, RPI, RLI, RLIr, RLD, RID, Reco 1, Reco2, Stroop3 et Stroop4) et des variables contrôle (anxiété et dépressionÉDG) a d'abord été explorée à l'aide de l'aide de graphiques (histogrammes, boîtes à moustaches et diagramme Q-Q) et des coefficients d'asymétrie et d'aplatissement. Considérant que le petit nombre de participants composant l'échantillon, le test Shapiro-Wilk a été utilisé pour les tests de normalité.

Concernant les scores à l'ASD et au QPV-VC, l'examen des graphiques, particulièrement des boîtes à moustache et des diagrammes Q-Q se rapprochent d'une courbe normale avec des distributions ne présentant pas une forte asymétrie ou aplatissement. La plupart de ces scores montre un résultat non-significatif au test Shapiro-Wilk, sauf pour l'ASD3 ( $W = 0,95, p = 0,02$ ), le QPV Total ( $W = ,96, p = 0,13$ ), le QPV1 ( $W = 0,95, p = 0,02$ ) et le QPV2 ( $W = 0,94, p = 0,01$ ). Il y a aussi présence de plusieurs données qui s'écartent fortement pour les distributions du QPV Total et du QPV2. Néanmoins, ces données ne s'écartant pas de 3 écarts-types par rapport à la moyenne, elles seront conservées, puisqu'elles ne constituent pas des données extrêmes. Pour l'anxiété et la dépression, les résultats montrent une forte asymétrie positive et des résultats significatifs au test Shapiro-Wilk pour l'Échelle d'évaluation de l'état d'anxiété ( $W = 0,95, p = 0,02$ ) et l'Échelle de dépression gériatrique ( $W = 0,76, p < 0,001$ ). Concernant les mesures au MBT, les résultats suggèrent que les données ne s'ajustent pas à une distribution normale, sauf pour les données obtenues pour le RLI, pour le RLlr et pour le RLD. Pour les autres mesures du MBT, les résultats montrent de forts coefficients d'asymétrie négative et d'aplatissement positive, ce qui suggère un effet plafond des données. Les résultats au test Shapiro-Wilk s'avèrent significatifs pour le RIM1 ( $W = 0,56, p < 0,000$ ), le RIM2 ( $W = 0,71, p < 0,000$ ), le RPI ( $W = 0,89, p < 0,000$ ), le RID ( $W = 0,82, p < 0,000$ ), le Reco1 ( $W = 0,94, p < 0,000$ ) et le Reco2 ( $W = 0,97, p = 0,18$ ), ce qui suggère que les données pourraient ne pas se distribuer normalement. Concernant le Stroop3, l'examen des graphiques, des coefficients

d'asymétrie et d'aplatissement, du résultat au test Shapiro-Wilk suggère que les données de cette mesure s'ajustent à une courbe normale.

Enfin, concernant le Stroop4, les résultats suggèrent également que la distribution ne s'ajuste pas à une courbe normale par l'examen des graphiques, des coefficients d'asymétrie et d'aplatissement, ainsi que par le résultat du test Shapiro-Wilk qui est significatif ( $W = 0,94, p = 0,005$ ). De plus, la distribution du Stroop4 révèle la présence de données extrêmes qui semblent influencer fortement l'ajustement à une courbe normale, soit les données pour l'observation 24 (participant DT.006.0048) dont le temps d'exécution est de 98 secondes et pour l'observation 40 (participant DT.006.0048) dont le temps d'exécution est de 96 secondes. D'autres tests de normalité ont donc été effectués pour la distribution du Stroop4 sans les temps d'exécution des observations 24 et 40. Ces nouveaux tests de normalité montrent un ajustement significativement meilleur des données du Stroop 4 à une courbe normale par l'étude des graphiques, le rapprochement des coefficients d'asymétrie et d'aplatissement à la valeur zéro et par les résultats au test Shapiro-Wilk ( $W = 0,98, p = 0,67$ ). Il a donc été décidé de retirer les temps d'exécution pour les observations 24 et 40 des analyses statistiques impliquant le Stroop4. Cette décision de retirer ces deux temps d'exécution des analyses statistiques a été basé sur le fait que celles-ci s'éloignent de trois écarts-type par rapport à la moyenne.

### **Analyses descriptives**

Des analyses descriptives ont ensuite été faites pour les variables d'intérêt. Le Tableau 1 présente les moyennes et les écarts-type des variables à l'étude. Nous pouvons voir que les participants, âgés en moyenne de 59 ans, rapportaient peu de symptômes anxieux et très peu de symptômes dépressifs et ils entretenaient des croyances générales envers les aînés et des perceptions de leur propre vieillissement globalement favorables. Au niveau des tests cognitifs, les participants présentaient globalement de bonnes performances en mémoire épisodique, en inhibition et en flexibilité mentale.

**Tableau 1***Moyennes et écarts-type des variables d'intérêt (N = entre 51 à 56)*

Variables	<i>M</i>	<i>ÉT</i>	Variables	<i>M</i>	<i>ÉT</i>
Âge	59,25	3,69	RIM1	15,73	0,53
Anxiété	1,87	0,64	RIM2	14,96	1,58
Dépression	3,26	4,17	RPI	27,15	3,73
ASD Total	3,32	0,87	RLI	19,04	5,17
ASD1	3,29	0,91	RLIr	6,98	3,26
ASD2	3,47	1,02	RLD	21,31	5,29
ASD3	3,01	0,91	RID	27,47	4,10
ASD4	3,55	1,11	Reco1	12,33	2,07
QPV Total	3,81	0,40	Reco2	11,05	2,63
QPV1	3,76	0,83	Stroop3	53,96	9,45
QPV2	3,91	0,62	Stroop4	57,77	9,80
QPV3	3,70	0,80			
QPV4	3,49	0,62			
QPV5	4,39	0,52			

**Analyses de corrélation**

Par la suite, des analyses de corrélation ont été effectués entre les scores de l'ASD et du QPV-VC, puis entre les scores de ces deux questionnaires et les mesures du MBT et du Stroop. Le Tableau 2 présente les résultats des analyses de corrélation entre les scores

de l'ASD et ceux du QPV-VC. Le nombre de participants variait entre 48 et 51 participants. Nous pouvons observer que, mis à part deux associations significatives entre le QPV3 et l'ASD Total ( $r(49) = -0,28, p = 0,05$ ) et entre le QPV3 et l'ASD2 ( $r(50) = -0,28, p = 0,05$ ), aucune autre corrélation significative n'a été trouvée entre les scores de l'ASD et du QPV-VC. Cela suggère que ces questionnaires mesurent bel et bien deux construits différents concernant l'âgisme : un, l'ASD, mesurant les représentations âgistes entretenues par rapport à autrui et l'autre, le QPV-VC, mesurant des représentations stéréotypées dirigées vers soi, plus précisément vers son propre vieillissement.

**Tableau 2***Corrélations entre les scores de l'ASD et QPV-VC (N = entre 48 et 51)*

Variabes	ASD Total	ASD1	ASD2	ASD3	ASD4
QPV Total	-0,16	-0,20	-0,19	-0,02	-0,005
QPV1	-0,01	-0,05	-0,08	0,06	-0,04
QPV2	0,17	-0,10	0,10	0,27	0,23
QPV3	-0,28*	-0,26	-0,28*	-0,18	-0,09
QPV4	-0,15	-0,13	-0,19	-0,007	-0,07
QPV5	-0,11	-0,14	-0,08	-0,18	0,04

\*  $p < 0,05$ .

Le Tableau 3 présente les résultats des analyses de corrélation entre les croyances générales envers les aînés et les perceptions de son propre vieillissement avec la mémoire épisodique et le fonctionnement exécutif. Il est à noter que le Tableau 3 ne contribue pas aux hypothèses de la présente étude. La décision de le conserver est motivée par la volonté et le désir de transparence à présenter l'ensemble des relations entre les variables, notamment les corrélations significatives qui ont permis de justifier le choix des analyses de régression linéaire à faire. Nous y avons inclus les corrélations avec l'âge, l'anxiété et l'humeur. Le nombre de participants variait entre 49 et 55 participants. Les résultats montrent que les mesures du MBT et du Stroop ne sont pas associées avec l'âge, ce qui suggère que l'âge n'a pas influencé les performances pour la mémoire épisodique et le fonctionnement exécutif.

Des corrélations significatives ont été trouvées entre la dépression, l'anxiété et les capacités cognitives. Il a été trouvé que l'anxiété corrèle négativement et modérément avec le RLIr ( $r(53) = -0,32, p = 0,02$ ) et positivement et modérément avec le Stroop4 ( $r(51) = 0,31, p = 0,03$ ). Un score plus faible au rappel intégré et un temps d'exécution plus élevée à la partie 4 du Stroop s'accompagnent d'un score plus élevé à l'Échelle d'évaluation de l'état d'anxiété. Cela suggère que des performances plus faibles en mémoire épisodique et en flexibilité mentale tendent à être liées à un niveau plus élevé d'anxiété. Il a aussi été trouvé que la dépression corrèle positivement et modérément avec le RLI ( $r(53) = 0,27, p = 0,05$ ), c'est-à-dire qu'un rappel de mots plus faible est associé à un score de dépression plus faible. Il semble que les performances les plus faibles en mémoire épisodique s'accompagnent également d'un moins grand nombre de symptômes dépressifs.

Concernant la mémoire épisodique, des corrélations significatives, négatives et modérées ont été trouvées avec les croyances générales envers les aînés et avec les perceptions envers son propre vieillissement. Le RIM1 corrèle avec le QPV Total ( $r(51) = -0,28, p = 0,05$ ) et avec le QPV2 ( $r(51) = -0,31, p = 0,03$ ), alors le RLI corrèle avec l'ASD Total ( $r(52) = -0,27, p = 0,05$ ), l'ASD1 ( $r(53) = -0,34, p = 0,01$ ) et l'ASD2 ( $r(52) = -0,27, p = 0,05$ ). Ainsi, un rappel de mots plus faible tend à s'accompagner d'un score total plus élevé au QPV-VC, d'un sous-score plus élevé pour la dimension 2 Conséquences positives du QPV, d'un score total plus élevé à l'ASD, d'un sous-score plus élevé pour la dimension 1 Instrumentalité de l'ASD et d'un sous-score plus élevé pour la

dimension 2 Autonomie de l'ASD. Ces résultats suggèrent que les performances les plus faibles en mémoire épisodique sont associées à des perceptions plus positives envers son propre vieillissement, notamment à des perceptions plus positives concernant l'effet attendu que son propre vieillissement a sur sa vie. Les résultats suggèrent également que les performances les plus faibles en mémoire épisodique sont liées à des croyances générales plus négatives envers les aînés, notamment à des croyances plus négatives vis-à-vis de l'adaptabilité, de la vitalité et de la capacité d'une personne âgée à poursuivre un but et quant à la participation sociale et à au niveau de suffisance de soi chez les personnes âgées.

Concernant le fonctionnement exécutif, des corrélations significatives et modérées ont été trouvées entre les mesures d'âgisme et la flexibilité mentale, mais aucune corrélation significative a été trouvée avec l'inhibition. Le Stroop4 corrèle positivement avec l'ASD3 ( $r(51) = 0,29, p = 0,04$ ) et avec le QPV2 ( $r(49) = 0,43, p = 0,002$ ) et négativement avec le QPV3 ( $r(50) = -0,41, p = 0,004$ ). Ces résultats montrent qu'un temps d'exécution plus élevé pour compléter la partie 4 du Stroop est associé à un sous-score plus élevé à la dimension 3 Acceptabilité de l'ASD, à un sous-score plus élevé à la dimension 2 Conséquences positives du QPV et à un sous-score plus faible à la dimension 3 Représentations émotionnelles du QPV. Ces résultats suggèrent que les performances les plus faibles en flexibilité mentale tendent à être liées à des croyances plus négatives quant à l'étendue avec laquelle une personne âgée se montre aimable et fait plaisir aux autres en société, à des perceptions plus positives de l'effet que son propre vieillissement a sur sa

vie et à des réponses émotionnelles plus négatives générées par l'expérience de son propre vieillissement.

**Tableau 3***Corrélations entre les variables d'intérêt (N = entre 49 et 55)*

	Âge	Anx.	Dép.	ASD Total	ASD1	ASD2	ASD3	ASD4	QPV Total	QPV1	QPV2	QPV3	QPV4	QPV5
RIM1	-0,14	-0,21	0,00	0,02	0,06	0,04	-0,03	0,05	-0,28*	-0,19	-0,31*	-0,25	0,03	-0,07
RIM2	0,12	-0,16	-0,006	0,07	0,01	0,15	-0,08	0,18	-0,10	0,04	-0,08	-0,08	-0,17	0,14
RPI	-0,02	-0,11	0,21	-0,22	-0,19	-0,21	-0,19	-0,22	-0,04	0,006	-0,08	0,005	0,000	-0,11
RLI	0,13	-0,22	0,27*	-0,27*	-0,34**	-0,27*	-0,15	-0,19	-0,12	-0,10	-0,14	-0,07	-0,02	-0,04
RLIr	0,06	-0,32*	-0,04	-0,21	-0,22	-0,15	-0,21	-0,22	-0,06	-0,007	-0,13	-0,04	0,03	0,008
RLD	-0,05	-0,03	0,10	0,04	-0,04	0,03	0,05	0,05	-0,13	-0,07	-0,09	-0,04	-0,06	-0,21
RID	0,07	0,07	0,14	0,09	0,09	0,07	0,06	0,07	-0,12	-0,07	-0,09	0,002	-0,09	-0,16
Reco1	-0,04	-0,005	0,24	-0,08	-0,07	-0,19	0,05	-0,18	-0,21	-0,07	-0,14	-0,12	-0,09	-0,26
Reco2	-0,06	-0,08	0,11	-0,01	0,04	-0,04	0,02	-0,05	0,004	0,03	-0,08	0,01	0,09	-0,09
Stroop3	0,21	0,19	0,10	0,15	0,13	0,12	0,25	0,03	0,11	0,02	0,26	-0,14	0,15	0,07
Stroop4	0,08	0,31*	0,09	0,17	0,19	0,11	0,29*	0,10	-0,05	-0,08	0,43**	-0,41**	-0,11	0,24

*Note.* Anx : Anxiété et Dép. : Dépression. \*  $p < 0,05$ . \*\*  $p < 0,01$ .

### **Analyses préliminaires : vérification des conditions préalables aux analyses de régression hiérarchique**

À partir des résultats des analyses corrélationnelles, il a été décidé d'effectuer des analyses préliminaires et des analyses de régression hiérarchique seulement sur les variables d'intérêt pour lesquelles il y avait des corrélations significatives avec les variables explicatives. Les conditions requises pour l'utilisation des analyses de régression hiérarchique ont donc été vérifiées pour les variables explicatives (ASD Total, ASD1, ASD2 et ASD3 et QPV Total, QPV2 et QPV3) et prédites (RIM1 et RLI du MBT et Temps 4 du Stroop). La relation linéaire entre les variables explicatives et les variables prédites a été vérifiée avec le tracé P-P normal de régression des résidus standardisés (peu de déviation de la distribution des résidus par rapport à la droite) et le nuage de points de régression entre les valeurs prédites standardisées et les résidus standardisés (points compris entre -3 à 3, absence de forme prédéfinie dans la distribution des résidus, ligne de Loess près de 0). Le nuage de points a également servi à vérifier l'homogénéité de la variance des résidus (les résidus ne sont pas regroupés seulement autour de quelques valeurs prédites standardisées). Considérant le petit nombre d'observations, la distribution normale des résidus standardisés a été vérifiée avec la moyenne (près de zéro), avec l'étendue des résidus standardisés (comprise entre -2 à 2) et avec le test de Shapiro-Wilk (résultat non significatif avec un  $p$  supérieur à 0,05). Les coefficients de corrélation (à moins de 0,70) et le « Variance Inflation Factor » (VIF) (inférieur à 5) ont permis de vérifier la condition d'absence de multicolinéarité entre les variables explicatives. Enfin, la condition d'indépendance des résidus a été vérifiée avec la statistique Durbin-Watson (valeur se situant entre 1 à 3 avec 2 équivalant à une absence de corrélation). Les résultats montrent

que l'ensemble des prémisses est suffisamment bien respecté pour le RLI et le Stroop4 avec leurs variables explicatrices pour effectuer les analyses de régression hiérarchique. Une nuance est à apporter pour les résultats concernant le RIM1 qui respectent les prémisses pour les analyses de régression, sauf en ce qui concerne l'homogénéité de la variance des résidus et la distribution normale des résidus qui ne sont pas respectées.

### **Analyses statistiques de régression hiérarchique**

Dans cette section, nous présenterons les résultats significatifs des analyses de régression hiérarchique pour la mémoire épisodique et, ensuite, pour la flexibilité mentale.

#### **Mémoire épisodique**

De manière générale, l'âge, ajouté à l'étape 1, n'a pas été associé pour les mesures cognitives étudiées et le niveau de variance expliqué pour le RIM1 (1,9 %), pour le RLI (1,8 %) et pour le Stroop4 (0,6 %) ne furent pas significatifs (RIM1 :  $F(1, 53) = 1,004, p = 0,32$ . RLI :  $F(1, 53) = 0,95, p = 0,33$ . Stroop4 :  $F(1, 53) = 0,28, p = 0,60$ ). Les analyses corrélationnelles montraient une association significative pour le RIM1 avec le QPV Total et avec le QPV2. Néanmoins, les analyses de régression hiérarchique ont montré que le QPV Total ( $F(4, 44) = 2,07, p = 0,10$ ) et que le QPV2 ( $F(4, 44) = 1,85, p = 0,14$ ) ne se sont pas avérés être des prédicteurs du RIM1, même en contrôlant pour l'âge, l'anxiété et l'humeur.

Les analyses corrélationnelles montraient une association significative pour le RLI avec l'ASD Total, avec l'ASD1 et avec l'ASD2. L'ASD Total, ajouté à l'étape 2, n'a pas été associé avec le RLI ( $F(2, 49) = 2,66, p = 0,08$ ), et ce même lorsque l'anxiété et la dépression furent inclus dans le modèle. Il en va de même pour l'ASD2 qui ne s'avère pas être un prédicteur significatif pour le RLI ( $F(2, 49) = 2,76, p = 0,07$ ), et ce malgré l'ajout de l'anxiété et de la dépression. Cependant, l'ASD1 a montré une contribution unique et significative pour le RLI ( $F(2, 50) = 4,36, p = 0,02$ ) et la proportion de la variance expliquée par cette variable (15 %) est significative. L'anxiété et la dépression, ajoutés à l'étape 3, expliquent aussi significativement la variance pour le RLI (voir le Tableau 4). Le modèle global de prédiction explique 29 % de la variance du RLI et il est statistiquement significatif. De manière exploratoire, nous avons également effectué des analyses de régression hiérarchique avec l'ASD1 comme variable prédictrice en contrôlant, à l'étape 3, de manière individuelle, chaque score (totaux et sous-scores) de l'ASD et du QPV. Les résultats montrent que, sauf en ajoutant l'ASD2, l'ASD1 maintenait une contribution unique et significative. Ainsi, l'ASD1 est un prédicteur du RLI, même lorsque l'on contrôle pour l'âge, l'anxiété, la dépression et les dimensions de l'ASD et du QPV.

**Tableau 4**

*Analyses de régression multiple hiérarchique de l'ASD1 sur le RLI (N = 52)*

Variabes prédictrices	B	IC 95 %	Bêta	T	R <sup>2</sup>
Étape 1 : Âge	0,16	[-0,17, 0,50]	0,12	0,99	0,04
Étape 2 : ASD1	-1,61	[-2,92, -0,30]	-0,30	-2,47*	0,15*
Étape 3 :					0,29*
Anxiété	-2,17	[-4,13, -0,21]	-0,30	-2,22*	
Dépression	0,40	[0,10, 0,70]	0,35	2,70*	
Constante	17,61	[-3,23, 38,46]		1,70	

*Note.* Modèle global :  $R^2 = 0,29$ ,  $F(4, 48) = 4,80$ ,  $p = 0,002$ .

IC 95 % = Intervalle de confiance à 95 % pour B.

\*  $p < 0,05$ .

### **Fonctionnement exécutif : flexibilité mentale**

Les analyses corrélationnelles montraient une association significative pour le Stroop4 avec l'ASD3, avec le QPV2 et avec le QPV3. Néanmoins, les analyses de régression hiérarchique ont montré que l'ASD3 ne s'est pas avéré être un prédicteur du Stroop4, même en contrôlant pour l'âge, l'anxiété et la dépression ( $F(4, 46) = 2,27$ ,  $p = 0,08$ ).

Cependant, le QPV2 a montré une contribution unique et significative pour le Stroop4 ( $F(2, 44) = 3,87$ ,  $p = 0,03$ ) et la proportion de la variance expliquée par cette variable

(15 %) est significative. L'anxiété et la dépression, ajoutés à l'étape 3, n'expliquent pas une proportion significative de la variance du Stroop4 et ne contribuent pas significativement à l'équation de prédiction globale (voir le Tableau 5). Le modèle global de prédiction explique 21 % de la variance du Stroop4 et il est statistiquement significatif. De manière exploratoire, nous avons également effectué des analyses de régression hiérarchique avec le QPV2 comme variable prédictrice en contrôlant, à l'étape 3, de manière individuelle, chaque score (totaux et sous-scores) de l'ASD et du QPV. Les résultats montrent que, sauf en ajoutant l'ASD Total, l'ASD 2 ou l'ASD4, le QPV2 maintenait une contribution unique et significative. Ainsi, le QPV2 est un prédicteur du Stroop4, même lorsque l'on contrôle pour l'âge, l'anxiété, la dépression et les dimensions de l'ASD et du QPV.

**Tableau 5**

*Analyses de régression multiple hiérarchique du QPV2 sur le Stroop4 (N = 46)*

Variables	B	IC 95 %	Bêta	T	R <sup>2</sup>
prédictrices					
Étape 1 : Âge	0,27	[-0,55, 1,09]	0,10	0,67	0,002
Étape 2 : QPV2	5,56	[0,96, 10,15]	0,34	2,44*	0,15*
Étape 3 :					0,21*
Anxiété	3,90	[-0,92, 8,66]	0,25	1,63	
Dépression	0,06	[-0,61, 0,73]	0,03	0,17	
Constante	12,34	[-40,41, 65,09]		0,47	

*Note.* Modèle global :  $R^2 = 0,21$ ,  $F(4, 42) = 2,85$ ,  $p = 0,04$ .

IC 95 % = Intervalle de confiance à 95 % pour B.

\*  $p < 0,05$ .

Des résultats ont aussi été trouvés pour le QPV3 qui a montré une contribution unique et significative pour le Stroop4 ( $F(2, 45) = 4,49$ ,  $p = 0,02$ ) et la proportion de la variance expliquée par cette variable (17 %) est significative. L'anxiété et la dépression, ajoutés à l'étape 3, n'expliquent pas une proportion significative de la variance du Stroop4 et ne contribuent pas significativement à l'équation de prédiction globale (voir le Tableau 6). Le modèle global de prédiction explique 21 % de la variance du Stroop4 et il est statistiquement significatif. De manière exploratoire, nous avons également effectué des analyses de régression hiérarchique avec le QPV3 comme variable prédictrice en contrôlant, à l'étape 3, de manière individuelle, chaque score (totaux et sous-scores) de

l'ASD et du QPV. Les résultats montrent que le QPV3 maintenait une contribution unique et significative. Ainsi, le QPV3 est un prédicteur du Stroop4, même lorsque l'on contrôle pour l'âge, l'anxiété, la dépression et les dimensions de l'ASD et du QPV.

**Tableau 6**

*Analyses de régression multiple hiérarchique du QPV3 sur le Stroop4 (N = 47)*

Variables prédictrices	B	IC 95 %	Bêta	T	R <sup>2</sup>
Étape 1 : Âge	0,21	[-0,52, 0,94]	0,08	0,59	0,004
Étape 2 : QPV3	-4,36	[-8,00, -0,71]	-0,37	-2,41*	0,17*
Étape 3 :					0,21*
Anxiété	3,24	[-1,23, 7,71]	0,22	1,46	
Dépression	-0,27	[-0,96, 0,42]	-0,12	-0,78	
Constante	55,70	[8,03, 103,37]		2,36*	

*Note.* Modèle global :  $R^2 = 0,21$ ,  $F(4, 47) = 2,85$ ,  $p = 0,04$ .

IC 95 % = Intervalle de confiance à 95 % pour B.

\*  $p < 0,05$ .

## **Discussion**

Le but de cette étude était de contribuer à la littérature existante sur le lien entre l'âgisme et le fonctionnement cognitif en y explorant les effets que l'âgisme dirigé vers autrui et l'âgisme dirigé vers soi peuvent avoir sur certaines capacités cognitives sensibles aux effets du vieillissement. Ainsi, les buts de cette recherche étaient d'étudier, de manière générale, l'effet que l'âgisme peut avoir sur la mémoire épisodique et le fonctionnement exécutif auprès d'une population réputée avoir une bonne réserve cognitive face au vieillissement. De manière plus spécifique, cet essai visait également à explorer les trajectoires par lesquelles l'âgisme peut influencer ces capacités cognitives en y étudiant les effets distincts que les représentations entretenues à propos des aînés et les représentations entretenues à propos de son propre vieillissement peuvent avoir sur celles-ci. Par des analyses corrélationnelles et des analyses de régression hiérarchique, nous nous sommes donc intéressés à savoir si les représentations envers les aînés et envers son propre vieillissement, mesurés par l'ASD par le QPV-VC, s'avéraient être des prédicteurs des performances en mémoire épisodique, en flexibilité mentale et en inhibition, mesurés par le MBT et le Stroop.

De manière générale, nous stipulions qu'il existait un lien entre les représentations entretenues envers les aînés et envers son propre vieillissement et la mémoire épisodique et le fonctionnement exécutif et que ces représentations prédiraient partiellement la variabilité observée pour ces capacités cognitives. Bien qu'une corrélation ait été trouvée

entre le score total associé aux croyances générales envers les aînés et la mémoire épisodique, nous n'avons pu mettre en évidence l'effet prédicteur des scores totaux mesurant les représentations âgistes des aînés et de son propre vieillissement sur la mémoire épisodique et sur le fonctionnement exécutif. Nous avons ensuite exploré l'effet prédicteur des sous-scores de l'ASD et du QPV-VC sur nos mesures cognitives. Nous n'avons pu mettre en évidence un effet prédicteur des scores totaux et des sous-scores des mesures des représentations âgistes sur l'inhibition. Néanmoins, nous avons trouvé que la dimension 1 de l'ASD s'avérait être un prédicteur de la mémoire épisodique et que les dimensions 2 et 3 du QPV-VC s'avéraient être des prédicteurs de la flexibilité mentale.

Plus précisément, la dimension 1 de l'ASD a montré une contribution unique, significative et négative avec le RLI. Ce résultat confirme notre hypothèse 1a et suggère que les croyances générales négatives envers les aînés prédisent les performances les plus faibles en mémoire épisodique. Ce résultat rejoint d'ailleurs ce qui est rapporté dans la littérature, à savoir que les stéréotypes négatifs liés à l'âge ont un effet délétère sur les capacités mnésiques chez les aînés. Le choix de notre échantillon, c'est-à-dire les cadres supérieurs, suggèrent que l'âgisme pourrait avoir un effet négatif sur le fonctionnement cognitif, et ce malgré l'effet protecteur de la réserve cognitive. Ce résultat met aussi plus spécifiquement en lumière le lien entre les croyances entretenues envers la capacité des aînés à poursuivre un but (ASD1) et l'effet de ces croyances sur la mémoire épisodique. Il semble que plus nos participants entretenaient des croyances négatives quant à la capacité d'une personne âgée à poursuivre un but, plus leurs performances en mémoire

épisode s'avéraient faibles. Ce lien pourrait être expliqué par le rôle qu'occupe la mémoire épisodique dans la capacité à poursuivre un but. En effet, la mémoire épisodique sert non seulement à rappeler de l'information concernant les expériences personnelles passées comme les souvenirs, mais elle soutient également les habiletés impliquées dans la poursuite d'un but, telles que l'habileté à imaginer et à visualiser les caractéristiques spatio-temporelles d'un but personnel à atteindre (Mendonça et al., 2022) ou encore dans sa contribution à la préparation et à la planification des différentes possibilités ou événements futurs probables qui ont une valeur personnellement significative et pertinente pour l'atteinte d'un but personnel (Bulley et al., 2016; Kvavilashvili & Rummel, 2020). La mémoire épisodique est donc liée à la capacité à atteindre un but dans le sens où cette capacité cognitive contribue à la formation de représentations mentales personnellement significatives et pertinentes qui guident la personne de la visualisation de son but à la concrétisation et à l'atteinte de celui-ci (Dweck, 2017). Sur la base de ces informations et afin de fournir une hypothèse pour expliquer notre résultat, il est possible de formuler qu'une personne âgée qui adopte des croyances négatives quant à la capacité des personnes âgées à poursuivre un but personnel présente de moins bonnes performances en mémoire épisodique puisque, croyant les personnes âgées moins aptes à poursuivre leurs propres buts, il est possible qu'elle anticipe la perte de ses propres capacités en la matière et qu'elle cherche à éviter de se confronter à ces pertes en évitant de se mettre dans une situation ou dans des projets de vie qui l'amèneraient à devoir déployer l'étendue de ses capacités en mémoire épisodique pour parvenir à poursuivre un but personnel significatif. Notre résultat pourrait ainsi relever davantage de et être mieux compris à travers la théorie

de la menace du stéréotype (Steele & Aronson, 1995) qui stipule que le fait de se retrouver dans une situation où il y a un risque de confirmer un stéréotype communément attribué à un groupe spécifique peut mener à l'activation de l'anxiété associée à la peur de se comporter ou de performer d'une manière qui confirme le stéréotype en question, ce qui a pour effet d'impacter négativement les performances des gens soumis au stéréotype. Et ce, d'autant plus que les questionnaires mesurant l'état d'anxiété et l'humeur se sont aussi avérés significatifs dans les analyses de régression linéaire entre l'ASD1 et le RLI. Cette hypothèse reste néanmoins à vérifier.

La dimension 2 du QPV-VC a montré une contribution unique, significative et positive avec le Stroop 4. Ce résultat rejoint partiellement notre hypothèse 2d. Il montre que les perceptions envers son propre vieillissement ont un effet prédicteur sur la flexibilité mentale, mais la direction est inverse à ce que nous stipulions. En effet, il a été trouvé que les perceptions les plus positives pour la dimension Conséquences positives du vieillissement (QPV2) prédisaient les temps d'exécution les plus élevés à la planche 4 du Stroop. Ce résultat suggère en fait que les participants ayant présenté les performances les plus faibles en flexibilité mentale seraient également ceux qui entretiennent les perceptions les plus favorables quant aux conséquences positives qui peuvent découler du vieillissement.

Nous avons vérifié la validité de ce résultat en vérifiant la validité des réponses de notre échantillon à la planche 4 du test Stroop par un test de comparaison de moyennes

des erreurs corrigées et non corrigées entre les participants ayant montré les temps d'exécution les plus bas et ceux dont les temps d'exécution furent les plus élevées. Pour cela, nous avons utilisé la médiane correspondant à 57 secondes comme critère discriminant entre les deux groupes. Les résultats montrent que les participants ayant complété la tâche à la planche 4 du test Stroop avec un temps d'exécution plus bas avaient tendance à commettre moins d'erreurs et que les participants ayant montré des temps d'exécution plus élevés ont commis davantage d'erreurs. Cette différence est statistiquement significative seulement pour ce qui est du nombre d'erreurs non corrigées. Cela suggère que le test est valide et qu'il a permis de mesurer les performances en flexibilité mentale. Ce résultat suggère également que le temps d'exécution ne fut pas influencé par le désir des participants d'effectuer la tâche sur une durée plus élevée afin d'éviter de commettre des erreurs. Il est aussi peu probable que l'état d'anxiété et l'humeur des participants aient influencé le temps d'exécution à la planche 4 du test Stroop considérant que les scores à l'ÉÉAE et à l'ÉDG n'ont pas significativement contribué au modèle prédictif entre le QPV2 et le Stroop4.

Il semble y avoir un lien entre une perception positive des conséquences du vieillissement sur sa propre vie et un déficit en flexibilité mentale. Bien qu'à notre connaissance, il n'y ait pas de littérature portant sur ce sujet, nous amenons l'idée que ce résultat pourrait être compris sous l'angle de l'utilisation des représentations de soi comme stratégie de coping. Avec notre premier et notre deuxième résultat, nous avons trouvé que des représentations plus négatives vis-à-vis de l'adaptabilité et des capacités des aînés à

poursuivre un but prédisent des déficits en mémoire épisodique (ASD1 et RLI du MBT), alors que l'adoption de perceptions plus positives quant aux conséquences du vieillissement sur sa propre vie prédisent des déficits en flexibilité mentale. Il pourrait y avoir un lien entre l'expérience du vieillissement et le fait qu'une personne adopte des représentations négatives envers autrui en lien avec le vieillissement tout en conservant des représentations positives envers soi en lien avec son vieillissement. Face aux pertes cognitives, une stratégie de coping pourrait être de maintenir, de manière cognitivement rigide, des représentations positives de soi en tant que personne âgée et vis-à-vis de son propre vieillissement, tout en maintenant des représentations négatives des autres en tant que personne âgée et des représentations négatives du vieillissement des autres. Il se pourrait, qu'en réponse à leurs propres déficits mnésiques et exécutifs réels ou perçus, les participants ont pu chercher à s'en protéger en maintenant une perception positive de leur vieillissement comme étant moins pire chez eux et comme étant pire chez autrui et en adoptant des stéréotypes plus négatifs à l'égard des autres personnes âgées comme moyens de se prémunir de la présence chez eux de déficits cognitifs et de la conscience qu'ils vieillissent. Ainsi, c'est un peu comme s'ils mettaient autrui dans la catégorie des « vieux » pour se distancer de ce groupe et des implications qu'ils se représentent de se retrouver dans ce groupe. C'est un peu comme s'ils se disaient : « je ne suis pas vieux, ce sont les autres d'un âge similaire à moi qui sont vieux ». Cette hypothèse rejoint la perspective théorique de Martens et al. (2005) sur le maintien des stéréotypes envers les aînés que les auteurs ont élaboré à partir de la théorie de la gestion de la terreur de Becker (1971, 1973, 1975). Martens et al. (2005) stipulent que l'âgisme agirait comme un

mécanisme de défense qui permet aux individus de se défendre psychiquement contre les rappels qui les ramènent à leur vulnérabilité humaine, à la faillibilité de leur corps, à leur propre mortalité et à la peur qui y est associée. La théorie de gestion de la terreur stipule que la construction de sens serait un moyen de gestion de l'anxiété et de la terreur face à sa propre mortalité. Ainsi, l'âgisme pourrait servir à faire sens d'une réalité complexe, incertaine et faillible par la dissociation de sa personne d'avec des rappels inconfortables liés au vieillissement, à la vieillesse et à son propre vieillissement en mettant les personnes âgées, porteuses de ces rappels, dans une catégorie à part dont l'individu, qui cherche à se prémunir de sa mortalité et de l'anxiété associée, peut se dire qu'il n'en fait pas partie. Cela revient à pouvoir se dire « Je ne suis pas vieux ou vieille, ce sont les autres, les personnes âgées, qui sont vieux et vieilles. » Néanmoins, au cours du vieillissement, ces rappels deviennent de plus en plus saillants pour soi, ce qui pourrait mettre au défi les représentations positives de soi que la personne qui vieillit cherche à conserver et, ainsi, exiger une rigidité cognitive de plus en plus présente afin de les maintenir. Il s'agit seulement d'une hypothèse, mais elle pourrait expliquer la présence d'un déficit en flexibilité mentale ou, davantage, la présence d'une rigidité cognitive, chez des cadres supérieurs ayant pourtant des représentations majoritairement positives d'eux et une perception positive des conséquences que le vieillissement a sur leur propre vie. Malgré les résultats mitigés que nous avons rapportés de la littérature sur le lien entre les stéréotypes liés à l'âge et le fonctionnement exécutif, la notion de contrôle perçu semble particulièrement importante afin de comprendre l'effet de l'âgisme sur la flexibilité mentale tel que le suggèrent Fernández-Ballbé et al. (2025) et Robertson et al. (2016).

La dimension 3 du QPV a montré une contribution unique, significative et négative avec le Stroop 4, ce qui confirme notre hypothèse 2d et montre que les représentations émotionnelles endossées à l'égard du vieillissement seraient un prédicteur de la flexibilité mentale. Ce résultat suggère que les participants qui endossaient les représentations émotionnelles les plus négatives à l'égard du vieillissement présentaient aussi les performances les plus faibles au niveau de la flexibilité mentale. Cela rejoint la littérature que nous avons rapporté à ce sujet, à savoir que l'intériorisation des stéréotypes âgistes négatifs aux représentations personnelles vis-à-vis de son vieillissement a un effet délétère sur la santé, notamment sur la santé mentale (p. ex. davantage de symptômes anxio-dépressifs, de détresse psychologique et de sentiment de solitude, estime de soi plus faible, diminution de la volonté de vivre) et sur la qualité de vie (p. ex. diminution de la satisfaction avec la vie et du bien-être subjectif). Un parallèle peut également être fait avec ce que montre la littérature en psychologie sur l'effet de l'affectivité négative sur la flexibilité cognitive. Plusieurs études montrent que l'affectivité négative, comprenant notamment l'humeur dépressive, l'irritabilité et l'anxiété, a pour effet de diminuer la flexibilité cognitive en augmentant le risque que le focus attentionnel se restreigne à des biais cognitifs négatifs, ce qui peut renforcer un processus de pensée rigide et rendre plus ardu la capacité d'un individu à se réguler efficacement pour parvenir à alterner entre diverses possibilités et à les explorer pour en soutirer les ressources ou les prises de conscience pertinentes à l'actualisation de soi (Huntsinger, 2013; Richner et al., 2023; Twivy et al., 2020; Wilson et al., 2018). Ainsi, le fait d'endosser des représentations négatives envers son vieillissement pourrait s'accompagner d'affects et d'humeur plus

négatifs en réaction à son propre processus de vieillissement, notamment à l'expérience du déclin et des pertes qui accompagnent cette période de vie. Il se pourrait donc que ce ne soit pas les représentations émotionnelles vis-à-vis du vieillissement comme telles qui affectent directement les capacités en flexibilité mentale chez les personnes âgées, mais davantage les stratégies de régulation émotionnelle moins adaptées que ce que ces représentations émotionnelles négatives du vieillissement engendrent. Les capacités en flexibilité mentale des aînés seraient davantage affectées par le fait que, le focus étant porté sur les affects négatifs, il devient plus ardu d'allouer adéquatement les ressources cognitives pour considérer une diversité de perceptions ou d'alternatives quant aux multiples façons d'expérimenter son vieillissement, ce qui nuirait aux capacités d'adaptation des aînés à l'égard de leur vieillissement.

Ces résultats sont intéressants concernant les applications pratiques auxquels ils peuvent mener. En effet, ceux-ci pourraient contribuer au développement ou permettre d'enrichir des interventions, des programmes, des campagnes de sensibilisation ou des pratiques institutionnelles visant la réduction de l'âgisme et de la stigmatisation liée à l'âge dans la société. En effet, dans la revue systématique et méta-analyse de Burnes et ses collaborateurs (2019), il a été montré que les interventions éducatives offrant un enseignement visant à démystifier le vieillissement, que les interventions visant à favoriser un contact et un rapprochement intergénérationnel et qu'une combinaison de ces deux approches ont favorisé une diminution de l'âgisme chez les adolescents et les jeunes adultes, notamment au niveau de leurs attitudes à l'égard du vieillissement et des

stéréotypes qu'ils entretiennent sur l'âge, de leurs connaissances sur le vieillissement et de leur aisance dans leurs interactions comportementales avec les aînés. Bien qu'une diversité d'initiatives existe au Canada pour lutter contre l'âgisme (voir le *Guide de discussion sur l'âgisme au Canada*, 2022, août), peu d'entre elles ont été évaluées au niveau de leur efficacité réelle dans la diminution des attitudes et des comportements discriminatoires liés à l'âge (Lagacé et al., 2020), alors que nos résultats montrent l'importance de tenir compte de l'effet des représentations envers les aînés et envers son propre vieillissement sur la santé cognitive des aînés. De plus, Burnes et al. (2019) rapportent comment les études dans ce domaine concernent majoritairement les États-Unis et visent une population de jeunes adultes. Il serait donc intéressant de créer et d'évaluer un volet sur la modification des croyances et des perceptions négatives envers les aînés et le vieillissement dans des programmes d'éducation et d'intervention ciblés pour les personnes âgées provenant de divers milieux socioéconomiques et socioculturels au Québec. Cela pourrait prendre forme dans le développement de programmes de psychoéducation visant la modification des croyances négatives sur le vieillissement et sur les aînés, d'ateliers de vulgarisation visant à promouvoir les aspects positifs du vieillissement ou encore la modification des représentations émotionnelles négatives par la création d'interventions, de programmes ou de groupes visant le développement de stratégies de régulation émotionnelle face au vieillissement, notamment face à l'anxiété pouvant être vécue envers cette période de la vie.

### **Limites de l'étude**

Une première limite de cette étude concerne la petite taille de l'échantillon et les petites tailles d'effet trouvés dans les analyses. Il se pourrait également que notre échantillon, constitué de cadres supérieurs, ne s'avère pas être représentatif considérant que, globalement, leurs représentations des aînés et du vieillissement furent majoritairement positives et que leurs performances cognitives furent plus élevées que ce que l'on pourrait retrouver auprès d'une population générale. Cette faible variabilité pourrait expliquer les difficultés à déceler davantage de résultats significatifs à partir de nos analyses statistiques. Ainsi, bien que nos résultats demeurent interprétables, dû à la petite taille de l'échantillon dont les caractéristiques s'avèrent homogènes et au-dessus de la moyenne québécoise en termes de performance et de niveau d'éducation et de santé, ainsi qu'aux petites tailles d'effet observées, nous invitons tout lecteur à interpréter avec prudence les résultats qui ont été discutés. En effet, certains d'entre eux pourraient davantage relever d'un résultat fortuit ayant pu être causé par l'inflation de l'erreur alpha, ainsi que par diverses variables confondantes qui n'ont pas été prises en compte. Considérant les petites tailles d'effet trouvées et qu'il s'agit d'un premier portrait explorant les relations entre ces variables, il serait intéressant, afin de vérifier la validité de nos résultats, de conduire à nouveau cette étude auprès d'un échantillon de plus grande taille, plus représentatif de la population des travailleurs âgés, plus diversifié en termes d'âge et de complexité des occupations ou des professions. Cela pourrait contribuer à diminuer le risque de l'effet plafond dans les réponses des participants ou encore fournir une plus grande variété au niveau des croyances envers les aînés et des perceptions envers

son propre vieillissement. Une plus grande taille de l'échantillon permettrait de conduire les tests nécessaires à la compensation de l'inflation de l'erreur alpha et fournir un portrait plus ajusté et clair de l'effet de l'âgisme sur le fonctionnement cognitif des travailleurs âgés.

Une deuxième limite à cette étude concerne le choix de l'échantillon. Nous avons choisi des cadres supérieurs pour leurs caractéristiques concernant une réserve cognitive réputée pour être élevée par le niveau de scolarité requis et la complexité de leurs tâches occupationnelles, ainsi que pour leur vulnérabilité au stress. Néanmoins, ce groupe n'est pas représentatif de la diversité et de l'hétérogénéité de la population âgée. D'autres groupes d'aînés ayant des caractéristiques différentes tant au niveau de leurs milieux socioéconomiques et culturels que de leur niveau d'éducation et de leur qualité de vie à leur niveau de santé physique, psychologique et cognitive pourraient présenter des vulnérabilités et des trajectoires cognitives différentes à l'égard des stéréotypes liés à l'âge. Ainsi, bien que ce choix d'échantillon visait à mieux cibler la force de l'effet de l'âgisme sur le fonctionnement cognitif, il ne nous permet pas de généraliser les résultats. D'autres recherches sur ce sujet impliquant divers groupes de personnes âgées seraient pertinentes afin de pouvoir comparer les résultats et de mieux cerner les trajectoires cognitives influencées par l'âgisme au cours du vieillissement

Une troisième limite de cette étude concerne les limites liées aux instruments de mesure de nos variables d'intérêt, notamment celles de l'ASD qui présentent les

caractéristiques associées aux aînés de manière dichotomique, soit comme étant positives ou négatives. Ce questionnaire ne mesure pas l'absence d'âgisme. De plus, considérant la tendance des participants à endosser des représentations plus positives à propos des aînés de leur vieillissement, nos résultats ont pu être davantage influencés par des stéréotypes positifs, alors qu'il était attendu que les stéréotypes négatifs affecteraient les performances cognitives de l'échantillon. Avec peu de littérature pour expliquer l'effet significatif trouvé pour les stéréotypes positifs, il s'avère plus ardu d'interpréter adéquatement l'effet des stéréotypes âgistes positifs sur le déclin des performances cognitives.

Nous soulevons également une limite en ce qui concerne l'utilisation de la version courte du QPV-VC. Bien qu'il ait été rapporté que cette version courte conservait de bonnes qualités psychométriques, l'étude récente de Fernández-Ballbé et al. (2025) soulève que la version courte du QPV de Sexton et al. (2014) ne respecte pas suffisamment la structure théorique de la version originale du QPV puisque la dimension Conscience de son âge fut enlevée et que les dimensions Contrôle négatif et Conséquences négatives ont été fusionnées. Les auteurs recommandent l'utilisation de la version courte du QPV par Slotman et al. (2017) qui parvient à maintenir l'ensemble des dimensions de la version originale du QPV avec des qualités psychométriques adéquates. Bien nous ayons utilisé la version courte du QPV de Sexton et al. (2014) pour ses bonnes qualités psychométriques et sa rapidité de complétion dans un contexte de passation d'une diversité de tests cognitifs et de questionnaires, il serait pertinent pour une prochaine étude d'utiliser la version plus complète de Slotman et al. (2017), puisque la conservation de

l'ensemble des dimensions pourrait faciliter l'interprétation des résultats, d'autant plus que Brown et al. (2021) et Robertson et al. (2016) rapportent que les représentations liées au vieillissement influencent différemment les capacités cognitives (par ex. la dimension Contrôle positif serait davantage reliée à l'attention sélective et la dimension Conscience de son âge serait plus liée à la mémoire prospective).

De plus, nous souhaitions initialement intégrer aux analyses statistiques d'autres tests cognitifs de notre batterie de tests tels que le *Trail Making Test* qui mesure la vitesse de traitement de l'information et le *Rey Auditory Verbal Learning Test* qui mesure la mémoire épisodique. Le choix de nos instruments de mesure fut guidé par leur validité auprès de la population âgée. La plupart des tests cognitifs se sont avérés simplement trop faciles à exécuter pour notre échantillon dont les performances cognitives furent élevées. D'autres tests cognitifs plus adaptés à ce niveau de performance seraient à considérer afin de déceler plus finement l'influence que l'âge pourrait avoir sur les performances cognitives chez cette population. Ainsi, en lien avec le MBT, peu de mesures suivaient une distribution normale due à une trop faible variabilité des données. La plupart des mesures au MBT présentaient de forts coefficients d'asymétrie négative et d'aplatissement positive, montrant un effet plafond. Nos participants étaient en mesure de rappeler correctement les mots des deux listes. Cette faible variabilité pourrait expliquer que nous n'avons pu être en mesure de déceler un effet sur d'autres mesures du MBT.

Enfin, des limites concernant le recrutement des participants et la collecte des données sont à soulever, notamment ce qui se rapporte au biais de désirabilité sociale et d'isolement social. En effet, il est à rappeler que la passation de la batterie de tests neuropsychologiques et des questionnaires auprès des participants s'est effectué durant la pandémie Covid-19. Lagacé et ses collaborateurs (2024), qui ont analysé le discours public, les communications gouvernementales et les médias en lien avec les aînés durant la pandémie de Covid-19, ont pu relever que, de manière générale, les personnes âgées étaient dépeintes comme des individus vulnérables ayant besoin de protection et comme des victimes de la pandémie qui ne pouvaient pas prendre part aux mesures pour combattre la Covid-19. Ils ont aussi relevé comment le vieillissement était majoritairement dépeint comme un processus marqué par le déclin et les pertes. Cela a permis de mettre en lumière l'augmentation de l'âgisme durant cette période et les conséquences sur la santé et le bien-être de la population âgée. En effet, toujours selon ces chercheurs, les personnes âgées ont été soumises, entre autres, à des mesures sanitaires et à un confinement plus restrictifs comparativement à la population générale, ce qui a contribué à un isolement physique et social plus important. En tenant compte de ces informations, il est possible que les conditions de nos participants durant cette période les aient amenés à vouloir s'impliquer davantage pour contrer l'isolement, voire à s'assurer de montrer de meilleures performances pour favoriser une perception plus positive chez autrui et eux-mêmes. Il est possible que nos résultats soient teintés de désirabilité sociale. Alors que la pandémie de Covid-19 est terminée, il serait intéressant de refaire l'expérimentation et d'en comparer

les résultats ou encore de questionner à propos de l'isolement et du réseau social de nos participants afin de limiter les effets propres à ce biais.

## **Conclusion**

Dans le cadre de cet essai doctoral, nous avons cherché à approfondir les connaissances sur l'effet de l'âgisme sur le fonctionnement cognitif des personnes âgées par l'exploration de l'effet spécifique de l'âgisme dirigé vers autrui et de l'âgisme dirigé vers soi sur des capacités cognitives réputées être sensibles au vieillissement. Pour ce faire, nous avons étudié l'influence des représentations envers les aînés et des représentations envers son propre vieillissement sur la mémoire épisodique, l'inhibition et la flexibilité mentale afin de distinguer des trajectoires par lesquelles l'âgisme affecte le fonctionnement cognitif des aînés. Avec ce qui était rapporté dans la littérature, nous avons fait l'hypothèse que les représentations négatives des aînés et de son propre vieillissement affecteraient négativement les performances cognitives de nos cadres supérieurs. Nous avons globalement trouvé que les représentations négatives que nos cadres supérieurs entretenaient envers les aînés et envers leur propre vieillissement entraînaient bel et bien des répercussions négatives sur leurs performances cognitives. Plus précisément, nous avons trouvé que le fait d'avoir des croyances négatives quant à la capacité d'une personne âgée à poursuivre ses buts personnels affectait la mémoire épisodique, alors que le fait d'entretenir des représentations émotionnelles négatives envers son propre vieillissement affectait la flexibilité mentale. De façon inattendue, nous avons trouvé que les perceptions envers les conséquences que son propre vieillissement aura sur sa vie affectent différemment la flexibilité mentale avec un effet négatif des perceptions positives sur cette capacité cognitive.

En considérant la visée exploratoire et les résultats qui ont été trouvés, cet essai a permis deux choses. Premièrement, il nous a permis de mettre en lumière la manière dont l'âgisme peut impacter des capacités cognitives différentes en fonction qu'il soit dirigé vers autrui ou dirigé vers soi et en fonction des thématiques qu'il vise et qui sont dépendants des stéréotypes liés à l'âge qui sont véhiculés. Deuxièmement, il a permis de rendre compte de l'influence plus complexe que les stéréotypes positifs liés à l'âge ont sur le fonctionnement cognitif. Ainsi, l'âgisme dirigé vers autrui ou dirigé vers soi n'affectent pas de la même manière les performances cognitives et son effet n'est pas seulement dichotomique, en termes d'effet négatif ou positif. Il serait intéressant pour les futures recherches sur ce sujet d'explorer davantage comment les stéréotypes liés à l'âge influencent la mémoire épisodique par le biais de la motivation à poursuivre un but et d'explorer les mécanismes sous-jacents qui expliqueraient pourquoi les stéréotypes positifs qui s'immiscent dans les perceptions envers son propre vieillissement entraînent de la rigidité mentale en s'intéressant aux notions concernant le besoin de contrôle et celle concernant les conséquences sur le vieillissement qui échappent au contrôle. Ces résultats sont importants à approfondir pour favoriser le bien-vieillir des gens puisqu'ils rappellent à quel point l'âgisme, négatif comme positif, entraînent un impact majoritairement délétère et implicite sur la santé, la vie active et l'autonomie de tous ceux qui vieillissent.

## Références

- Adam, S., Joubert, S., & Missotten, P. (2013). L'âgisme et le jeunisme: conséquences trop méconnues par les cliniciens et chercheurs!. *Revue de neuropsychologie*, 5(1), 4-8.
- Adawi, A., Ferrara, I., & Malik, S. M. (2023). Effect of retirement on life satisfaction in Canada: Evidence from the 2008–2009 Canadian Community Health survey–healthy aging. *Canadian Public Policy*, 49(S1), 48-75.
- American Psychological Association. (s. d.-a). *Long-term memory*. Dans *APA dictionary of psychology*. Repéré à <https://dictionary.apa.org/long-term-memory>
- American Psychological Association. (s. d.-b). *Short-term memory*. Dans *APA dictionary of psychology*. Repéré à <https://dictionary.apa.org/short-term-memory>
- American Psychological Association. (s. d.-c). *Encoding*. Dans *APA dictionary of psychology*. Repéré à <https://dictionary.apa.org/encoding>
- American Psychological Association. (s. d.-d). *Retention*. Dans *APA dictionary of psychology*. Repéré à <https://dictionary.apa.org/retention>
- American Psychological Association. (s. d.-e). *Retrieval*. Dans *APA dictionary of psychology*. Repéré à <https://dictionary.apa.org/retrieval>
- Andel, R., Finkel, D., & Pedersen, N. L. (2016). Effects of preretirement work complexity and postretirement leisure activity on cognitive aging. *Journals of Gerontology: Series B: Psychological Sciences and Social Sciences*, 71(5), 849-856.
- Anderson, N. D., Ebert, P. L., Jennings, J. M., Grady, C. L., Cabeza, R., & Graham, S. J. (2008). Recollection and familiarity-based memory in healthy aging and amnesic mild cognitive impairment. *Neuropsychology*, 22(2), 177-187.
- Andrés, P., Guerrini, C., Phillips, L. H., & Perfect, T. J. (2008). Differential effects of aging on executive and automatic inhibition. *Developmental Neuropsychology*, 33(2), 101-123.
- Arbuckle, T. Y., Gold, D. P., Andres, D., Schwartzman, A., & Chaikelson, J. (1992). The role of psychosocial context, age, and intelligence in memory performance of older men. *Psychology and Aging*, 7(1), 25-36.

- Archer, J. A., Lee, A., Qiu, A., & Chen, S-H. A. (2018). Working memory, age and education: A lifespan fMRI study. *PLoS ONE*, *13*(3), 1-19.
- Arendash, G. W., & Cao, C. (2010). Caffeine and coffee as therapeutics against Alzheimer's disease. *Journal of Alzheimer's Disease*, *20*(1), 117-126.
- Armstrong, B., Gallant, S. N., Li, L., Patel, K., & Wong, B. I. (2017). Stereotype threat effects on older adults' episodic and working memory: A meta-analysis. *The Gerontologist*, *57*(2), 193-205.
- Arora, S., Patten, S. B., Mallo, S. C., Lojo-Seoane, C., Felpete, A., Facal-Mayo, D., & Pereiro, A. X. (2024). The influence of education in predicting conversion from subjective cognitive decline (SCD) to objective cognitive impairment: A systematic review and meta-analysis. *Ageing Research Reviews*, *101*, 1-12.
- Assonov, D. (2022). Correlates and predictors of resilience in veterans with persistent traumatic brain injury symptoms. *Advances in Psychiatry and Neurology*, *31*(3), 103-113.
- Barber, S. J. (2017). An examination of age-based stereotype threat about cognitive decline: Implications for stereotype-threat research and theory development. *Perspectives on Psychological Science*, *12*(1), 62-90.
- Barber, S. J. (2020). The applied implications of age-based stereotype threat for older adults. *Journal of Applied Research in Memory and Cognition*, *9*(3), 274-285.
- Barber, S. J., & Mather, M. (2013). Stereotype threat can both enhance and impair older adults' memory. *Psychological Science*, *24*(12), 2522-2529.
- Barnes, L. L., Wilson, R. S., Schneider, J. A., Bienias, J. L., Evans, D. A., & Bennett, D. A. (2003). Gender, cognitive decline and risk of AD in older persons. *Neurology*, *60*(11), 1777-1781.
- Bassuk, S. S., Glass, T. A., & Berkman, L. F. (1999). Social disengagement and incident cognitive decline in community-dwelling elderly persons. *Annals of Internal Medicine*, *131*(3), 165-173.
- Beaudoin, M., & Desrichard, O. (2009). Validation of a short French state test worry and emotionality scale. *Revue internationale de psychologie sociale*, *22*(1), 79-105.
- Becker, E. (1971). *The birth and death of meaning: an interdisciplinary perspective on the problem of man*. Free Press.
- Becker, E. (1973). *The denial of death*. Free Press.

- Becker, E. (1975). *Escape from evil*. Free Press.
- Bélanger, J., Gosselin, A., & Bellavance, F. (2009). La capacité d'influence des cadres supérieurs en ressources humaines auprès des membres du comité de direction. *Relations industrielles*, *64*(4), 575-592.
- Boots, E. A., Schultz, S. A., Almeida, R. P., Oh, J. M., Kosciak, R. L., Dowling, M. N., Gallagher, C. L., Carlsson, C. M., Rowley, H. A., Bendlin, B. B., Asthana, S., Sager, M. A., Hermann, B. P., Johnson, S. C., & Okonkwo, O. C. (2015). Occupational complexity and cognitive reserve in a middle-aged cohort at risk for Alzheimer's disease. *Archives of Clinical Neuropsychology*, *30*(7), 634-642.
- Bosnes, I., Bosnes, O., Stordal, E., Nordahl, H. M., Myklebust, T. Å., & Almkvist, O. (2022). Processing speed and working memory are predicted by components of successful aging: a HUNT study. *BMC Psychology*, *10*(1), 10-16.
- Bouazzaoui, B., Fay, S., Guerrero-Sastoque, L., Semaine, M., Isingrini, M., & Taconnat, L. (2020). Memory age-based stereotype threat: Role of locus of control and anxiety. *Experimental Aging Research*, *46*(1), 39-51.
- Bouazzaoui, B., Follenfant, A., Ric, F., Fay, S., Croizet, J. C., Atzeni, T., & Taconnat, L. (2016). Ageing-related stereotypes in memory: When the beliefs come true. *Memory*, *24*(5), 659-668.
- Bourassa, K. J., Memel, M., Woolverton, C., & Sbarra, D. A. (2015). A dyadic approach to health, cognition, and quality of life in aging adults. *Psychology and Aging*, *30*(2), 449-461.
- Braem, S., & Egner, T. (2018). Getting a grip on cognitive flexibility. *Current Directions in Psychological Science*, *27*(6), 470-476.
- Brothers, A., Kornadt, A. E., Nehr Korn-Bailey, A., Wahl, H. W., & Diehl, M. (2021). The effects of age stereotypes on physical and mental health are mediated by self-perceptions of aging. *The Journals of Gerontology: Series B: Psychological Sciences and Social Sciences*, *76*(5), 845-857.
- Brown, K. E., Kim, J., Stewart, T., Fulton, E., & McCarrey, A. C. (2021). Positive, but not negative, self-perceptions of aging predict cognitive function among older adults. *The International Journal of Aging and Human Development*, *93*(1), 543-561.
- Bulley, A., Henry, J., & Suddendorf, T. (2016). Prospection and the present moment: The role of episodic foresight in intertemporal choices between immediate and delayed rewards. *Review of General Psychology*, *20*(1), 29-47.

- Burnes, D., Sheppard, C., Henderson Jr, C. R., Wassel, M., Cope, R., Barber, C., & Pillemer, K. (2019). Interventions to reduce ageism against older adults: A systematic review and meta-analysis. *American Journal of Public Health, 109*(8), 1-9.
- Burton, A. E., Dean, S. E., Demeyin, W., & Reeves, J. (2021). Questionnaire measures of self-directed ageing stereotype in older adults: A systematic review of measurement properties. *European Journal of Ageing, 18*(1), 117-144.
- Buschke, H. (2013). Rationale of the memory binding test. Dans L.-G. Nilsson & N. Ohta (Éds.), *Dementia and memory* (pp. 55-71). Psychology Press.
- Buschke, H., Mowrey, W. B., Ramratan, W. S., Zimmerman, M. E., Loewenstein, D. A., Katz, M. J., & Lipton, R. B. (2017). Memory binding test distinguishes amnesic mild cognitive impairment and dementia from cognitively normal elderly. *Archives of Clinical Neuropsychology, 32*(1), 29-39.
- Butler, R. N. (1969). Age-ism: Another form of bigotry. *The Gerontologist, 9*(4), 243-246.
- Butler, R. N. (1975). *Why Survive? Being Old in America*. Harper & Row.
- Cao, C., Loewenstein, D. A., Lin, X., Zhang, C., Wang, L., Duara, R., Wu, Y., Giannini, A., Bai, G., Cai, J., Greig, M., Schofield, E., Ashok, R., Small, B., Potter, H., & Arendash, G. W. (2012). High blood caffeine levels in MCI linked to lack of progression to dementia. *Journal of Alzheimer's Disease, 30*(3), 559-572.
- Cattell, R. B. (1963). Theory of fluid and crystallized intelligence: A critical experiment. *Journal of Educational Psychology, 54*(1), 1-22.
- Cepeda, N. J., Kramer, A. F., & Gonzalez de Sather, J. (2001). Changes in executive control across the life span: Examination of task-switching performance. *Developmental Psychology, 37*(5), 715-730.
- Chan, S. C., Au, A. M., & Lai, S. M. (2020). The detrimental impacts of negative age stereotypes on the episodic memory of older adults: Does social participation moderate the effects?. *BMC Geriatrics, 20*, 1-12.
- Constantinou, M., Pecchinenda, A., Burianová, H., & Yankouskaya, A. (2024). The Impact of Ageing on Episodic Memory Retrieval: How Valence Influences Neural Functional Connectivity. *NeuroSciences, 5*(4), 542-564.
- Coudin, G., & Alexopoulos, T. (2010). 'Help me! I'm old!' How negative aging stereotypes create dependency among older adults. *Aging & Mental Health, 14*(5), 516-523.

- Cox, S. R., Ritchie, S. J., Allerhand, M., Hagenaars, S. P., Radakovic, R., Breen, D. P., Davies, G., Riha, R. L., Harris, S. E., Starr, J. M., & Deary, I. J. (2019). Sleep and cognitive aging in the eighth decade of life. *Sleep Research Society, 42*(4), 1-12.
- Craik, F. I. M. (1983). On the transfer of information from temporary to permanent memory. *Philosophical Transactions of the Royal Society of London: Biological Sciences, 302*(1110), 341-359.
- Craik, F. I. M. (1986). A functional account of age differences in memory. Dans F. Klix & H. Hagendorf (Éds.), *Human memory and cognitive capabilities: Mechanisms and performances* (Vol. 5, pp. 409-422). Elsevier.
- Cremers, L. G. M., Huizinga, W., Niessen, W. J., Krestin, G. P., Poot, D. H. J., Ikram, M. A., Lötjönen, J., Klein, S., & Vernooij, M. W. (2020). Predicting global cognitive decline in the general population using the Disease State Index. *Frontiers in Aging Neuroscience, 11*, 1-12.
- Crowe, M., Andel, R., Pedersen, N. L., Johansson, B., & Gatz, M. (2003). Does participation in leisure activities lead to reduced risk of Alzheimer's disease? A prospective study of Swedish twins. *The Journals of Gerontology: Series B: Psychological Sciences and Social Sciences, 58*(5), 249-255.
- Dajani, D. R., & Uddin, L. Q. (2015). Demystifying cognitive flexibility: Implications for clinical and developmental neuroscience. *Trends in Neurosciences, 38*(9), 571-578.
- Diamond, A. (2020). Executive functions. Dans A. Gallagher, C. Bulteau, D. Cohen & J. L. Michaud (Éds.), *Handbook of clinical neurology* (Vol. 173, pp. 225-240). Elsevier.
- Diehl, M., & Wahl, H.-W. (2020). Subjective awareness of aging processes and self-perceptions of aging. Dans D. Gu & M. E. Dupre (Éds.), *The psychology of later life: A contextual perspective* (pp. 117-151). American Psychological Association.
- Dweck, C. S. (2017). From needs to goals and representations: Foundations for a unified theory of motivation, personality, and development. *Psychological Review, 124*(6), 689-719.
- Emile, M., Chalabaev, A., Stephan, Y., Corrion, K., & d'Arripe-Longueville, F. (2014). Aging stereotypes and active lifestyle: Personal correlates of stereotype internalization and relationships with level of physical activity among older adults. *Psychology of Sport and Exercise, 15*(2), 198-204.
- Emploi et Développement social Canada. (2021). *00012 – Cadres supérieurs/cadres supérieures - services financiers, communications et autres services aux entreprises*. Gouvernement du Canada. [Afficher le groupe de base - Canada.ca](#)

- Erdodi, L. A., Sagar, S., Seke, K., Zuccato, B. G., Schwartz, E. S., & Roth, R. M. (2018). The Stroop test as a measure of performance validity in adults clinically referred for neuropsychological assessment. *Psychological Assessment, 30*(6), 755-766.
- Ekstrom, A. D., & Ranganath, C. (2018). Space, time, and episodic memory: The hippocampus is all over the cognitive map. *Hippocampus, 28*(9), 680-687.
- Escher, C. E., Asken, B. M., VandeBunte, A., Fonseca, C., You, M., Kramer, J. H., & Casaletto, K. B. (2023). Roles of physical activity and diet in cognitive aging: Is more better?. *The Clinical Neuropsychologist, 37*(2), 286-303.
- Fabrigoule, C., Letenneur, L., Dartigues, J. F., Zarrouk, M., Commenges, D., & Barberger-Gateau, P. (1995). Social and leisure activities and risk of dementia: A prospective longitudinal study. *Journal of the American Geriatrics Society, 43*(5), 485-490.
- Faria, M., Ganz, A., Galkin, F., Zhavoronkov, A., & Snyder, M. (2024). Psychogenic aging: A novel prospect to integrate psychobiological hallmarks of aging. *Translational Psychiatry, 14*(1), 1-5.
- Ferguson, H. J., Brunson, V. E., & Bradford, E. E. (2021). The developmental trajectories of executive function from adolescence to old age. *Scientific Reports, 11*(1), 1-17.
- Fernández-Ballbé, Ó., Saiz, J., Gallardo-Peralta, L., & Barrón-López de Roda, A. (2025). Self-Perceptions of Aging and Loneliness Interact when Predicting Cognition in Older Adults. *Journal of Applied Gerontology, 0*(0), 1-11.
- Fernandez-Duque, D., & Black, S. E. (2006). Attentional networks in normal aging and Alzheimer's disease. *Neuropsychology, 20*(2), 133-143.
- Fisher, G. G., Chacon, M., & Chaffee, D. S. (2019). Theories of cognitive aging and work. Dans B. B. Baltes, C. W. Rudolph, & H. Zacher (Éds.), *Work across the lifespan* (pp. 17-45). Elsevier Academic press.
- Flett, G. L., & Heisel, M. J. (2021). Aging and feeling valued versus expendable during the COVID-19 pandemic and beyond: A review and commentary of why mattering is fundamental to the health and well-being of older adults. *International Journal of Mental Health and Addiction, 19*(6), 2443-2469.
- Flett, G. L., & Zangeneh, M. (2020). Mattering as a vital support for people during the COVID-19 pandemic: The benefits of feeling and knowing that someone cares during times of crisis. *Journal of Concurrent Disorders, 2*(1), 106-123.

- Fraser, S. A., Kenyon, V., Lagacé, M., Wittich, W., & Southall, K. E. (2016). Stereotypes associated with age-related conditions and assistive device use in Canadian media. *The Gerontologist*, *56*(6), 1023-1032.
- Fratiglioni, L., Wang, H. X., Ericsson, K., Maytan, M., & Winblad, B. (2000). Influence of social network on occurrence of dementia: A community-based longitudinal study. *The Lancet*, *355*(9212), 1315-1319.
- Freeman, A. T., Santini, Z. I., Tyrovolas, S., Rummel-Kluge, C., Haro, J. M., & Koyanagi, A. (2016). Negative perceptions of ageing predict the onset and persistence of depression and anxiety: Findings from a prospective analysis of the Irish Longitudinal Study on Ageing (TILDA). *Journal of Affective Disorders*, *199*, 132-138.
- Friedman, D., Ritter, W., & Snodgrass, J. G. (1996). ERPs during study as a function of subsequent direct and indirect memory testing in young and old adults. *Cognitive Brain Research*, *4*(1), 1-13.
- Gagnon, S., Soulard, K., Brasgold, M., & Kreller, J. (2007). Effects of normal aging on memory for multiple contextual features. *Brain and Cognition*, *64*(3), 208-216.
- Ganster, D. C., & Rosen, C. C. (2013). Work stress and employee health: A multidisciplinary review. *Journal of management*, *39*(5), 1085-1122.
- Ging-Jehli, N. R., & Ratcliff, R. (2020). Effects of aging in a task-switch paradigm with the diffusion decision model. *Psychology and Aging*, *35*(6), 850-865.
- Glisky, E. L. (2007). Changes in cognitive function in human aging. Dans D. R. Riddle (Ed.), *Brain aging: Models, methods, and mechanisms*. (pp. 3-20). CRC Press/Routledge/Taylor & Francis Group.
- Glisky, E. L., Rubin, S. R., & Davidson, P. S. (2001). Source memory in older adults: An encoding or retrieval problem?. *Journal of Experimental Psychology: Learning, Memory, and Cognition*, *27*(5), 1131-1146.
- Gouvernement du Canada. (2022, août). *Guide de discussion sur l'âgisme au Canada : Contrer les répercussions sociales et économiques dues à l'âgisme au Canada*. Gouvernement du Canada. [Guide de discussion sur l'âgisme au Canada - Canada.ca](https://www.canada.ca/fr/gouvernement/actualites/lutte-contre-le-discrimination/2022/08/guide-discussion-sur-l-agemisme-au-canada.html)
- Guillaume, C., Guillery-Girard, B., Eustache, F., & Desgranges, B. (2009). Mémoire et vieillissement normal: données comportementales et électrophysiologiques. *Neurologie-Psychiatrie-Gériatrie*, *9*(49), 3-9.
- Gustafson, D. (2006). Adiposity indices and dementia. *The Lancet Neurology*, *5*(8), 713-720.

- Hagestad, G. O., & Uhlenberg, P. (2005). The Social Separation of Old and Young: A Root of Ageism. *Journal of Social Issues, 61*(2), 343-360.
- Hartshorne, J. K., & Germine, L. T. (2015). When does cognitive functioning peak? The asynchronous rise and fall of different cognitive abilities across the life span. *Psychological Science, 26*(4), 433-443.
- Hasher, L., Stoltzfus, E. R., Zacks, R. T., & Rypma, B. (1991). Age and inhibition. *Journal of Experimental Psychology: Learning, Memory, and Cognition, 17*(1), 163–169.
- Haslam, C., Morton, T. A., Haslam, S. A., Varnes, L., Graham, R., & Gamaz, L. (2012). “When the age is in, the wit is out”: Age-related self-categorization and deficit expectations reduce performance on clinical tests used in dementia assessment. *Psychology and Aging, 27*(3), 778-784.
- Helmer, C., Damon, D., Letenneur, L., Fabrigoule, C., Barberger-Gateau, P., Lafont, S., Fuhrer, R., Antonucci, T., Commenges, D., Orgogozo, J. M., & Dartigues, J. F. (1999). Marital status and risk of Alzheimer's disease: A French population-based cohort study. *Neurology, 53*(9), 1953–1958.
- Hess, T. M., Auman, C., Colcombe, S. J., & Rahhal, T. A. (2003). The Impact of Stereotype Threat on Age Differences in Memory Performance. *The Journals of Gerontology: Series B: Psychological Sciences and Social Sciences, 58*(1), 3-11.
- Hess, T. M., Emery, L., & Queen, T. L. (2009). Task demands moderate stereotype threat effects on memory performance. *The Journals of Gerontology: Series B: Psychological Sciences and Social Sciences, 64B*(4), 482-486.
- Hess, T. M., & Hinson, J. T. (2006). Age-related variation in the influences of aging stereotypes on memory in adulthood. *Psychology and Aging, 21*(3), 621–625.
- Hess, T. M., Hinson, J. T., & Statham, J. A. (2004). Explicit and implicit stereotype activation effects on memory: Do age and awareness moderate the impact of priming? *Psychology and Aging, 19*(3), 495-505.
- Hochreiter, S., & Schmidhuber, J. (1997). Long short-term memory. *Neural computation, 9*(8), 1735-1780.
- Hollander, M., Jariwala, N., Sotelo, L., Kiefer, J., & Gomez, R. (2024). The impact of MIND diet consumption and physical activity on cognitive functioning in healthy aging older adults. *The Clinical Neuropsychologist, 1*-19. <https://doi.org/10.1080/13854046.2024.2399866>

- Horning, S., & Davis, H. P. (2012). Aging and Cognition. Dans V. S. Ramachandran (Éd.), *Encyclopedia of Human Behavior* (2e éd., pp. 44-52). Academic Press.
- Horton, S., Baker, J., Pearce, G. W., & Deakin, J. M. (2008). On the malleability of performance: Implications for seniors. *Journal of Applied Gerontology*, 27(4), 446-465.
- Huang, D., Song, W., & Feng, R. (2025). The impact of age identity on social participation of older adults. *BMC Geriatrics*, 25(1), 1-10.
- Huntsinger, J. R. (2013). A flexible impact of affective feelings on priming effects. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 40(4), 450-462.
- Hu, R. X., Luo, M., Zhang, A., & Li, L. W. (2021). Associations of ageism and health: A systematic review of quantitative observational studies. *Research on Aging*, 43(7-8), 311-322.
- Ingrand, I., Houeto, J. L., Gil, R., Gee, H. M., Ingrand, P., & Paccalin, M. (2012). The validation of a French-language version of the Aging Perceptions Questionnaire (APQ) and its extension to a population aged 55 and over. *BMC Geriatrics*, 12(1), 1-9.
- Intrieri, R. C., von Eye, A., & Kelly, J. A. (1995). The Aging Semantic Differential: A confirmatory factor analysis. *The Gerontologist*, 35(5), 616-621.
- Ishikawa, M. (2023). Internalization of negative societal views on old age into self-perceptions of aging: Exploring factors associated with self-directed ageism. *Frontiers in Sociology*, 8, 1-12.
- Iversen, T. N., Larsen, L., & Solem, P. E. (2009). A conceptual analysis of ageism. *Nordic Psychology*, 61(3), 4-22.
- Jennings, J. M., & Jacoby, L. L. (1997). An opposition procedure for detecting age-related deficits in recollection: Telling effects of repetition. *Psychology and Aging*, 12(2), 352-361.
- Johnson, M. K., Hashtroudi, S., & Lindsay, D. S. (1993). Source monitoring. *Psychological Bulletin*, 114(1), 3-28.
- Jung, S. (2016). *Self-perceptions of aging in middle-aged and older adults: A longitudinal study* [Thèse de doctorat, Université Fordham]. ProQuest Dissertations and Theses Global.

- Jung, S. J., Lee, G. B., Nishimi, K., Chibnik, L. B., Koenen, K. C., & Kim, H. C. (2021). Association between psychological resilience and cognitive function in older adults: Effect modification by inflammatory status. *GeroScience*, *43*(6), 2749-2760.
- Kang, S. K., & Chasteen, A. L. (2009). The moderating role of age-group identification and perceived threat on stereotype threat among older adults. *International Journal of Aging & Human Development*, *69*(3), 201-220.
- Karlamangla, A. S., Miller-Martinez, D., Aneshensel, C. S., Seeman, T. E., Wight, R. G., & Chodosh, J. (2009). Trajectories of cognitive function in late life in the United States: Demographic and socioeconomic predictors. *American Journal of Epidemiology*, *170*(3), 331-342.
- Keage, H. A. D., Banks, S., Yang, K. L., Morgan, K., Brayne, C., & Matthews, F. E. (2012). What sleep characteristics predict cognitive decline in the elderly?. *Sleep medicine*, *13*(7), 886-892.
- Kelly, M. E., Duff, H., Kelly, S., McHugh Power, J. E., Brennan, S., Lawlor, B. A., & Loughrey, D. G. (2017). The impact of social activities, social networks, social support and social relationships on the cognitive functioning of healthy older adults: A systematic review. *Systematic Reviews*, *6*, 1-18.
- Kemps, E., & Newson, R. (2006). Comparison of adult age differences in verbal and visuo-spatial memory: The importance of “pure”, parallel and validated measures. *Journal of Clinical and Experimental Neuropsychology*, *28*(3), 341-356.
- Kester, J. D., Benjamin, A. S., Castel, A. D., & Craik, F. I. (2002). Memory in elderly people. Dans A. D. Baddeley, M. D. Kopelman, & B. A. Wilson, *Handbook of memory disorders* (2<sup>e</sup> éd., pp. 543-567). John Wiley & Sons.
- Kim, J. W., Lee, D. Y., Lee, B. C., Jung, M. H., Kim, H., Choi, Y. S., & Choi, I. G. (2012). Alcohol and cognition in the elderly: A review. *Psychiatry Investigation*, *9*(1), 8-16.
- Kleineidam, L., Wolfsgruber, S., Weyrauch, A. S., Zulka, L. E., Forstmeier, S., Roeske, S., van den Bussche, H., Kaduszkiewicz, H., Wiese, B., Weyerer, S., Werle, J., Fuchs, A., Pentzek, M., Brettschneider, C., König, H. H., Weeg, D., Bickel, H., Lupp, M., Rodriguez, F. S., ... Wagner, M. (2022). Midlife occupational cognitive requirements protect cognitive function in old age by increasing cognitive reserve. *Frontiers in Psychology*, *13*, 1-24.
- Kornadt, A. E., Voss, P., & Rothermund, K. (2017). Age stereotypes and self-views revisited: Patterns of internalization and projection processes across the life span. *The Journals of Gerontology: Series B: Psychological Sciences and Social Sciences*, *72*(4), 582-592.

- Kotter-Grühn, D., Kornadt, A. E., & Stéphan, Y. (2015). Looking beyond chronological age: Current knowledge and future directions in the study of subjective age. *Gerontology, 62*(1), 86-93.
- Kramer, A. F., Humphrey, D. G., Larish, J. F., & Logan, G. D. (1994). Aging and inhibition: Beyond a unitary view of inhibitory processing in attention. *Psychology and Aging, 9*(4), 491-512.
- Kray, J., & Lindenberger, U. (2000). Adult age differences in task switching. *Psychology and Aging, 15*(1), 126-147.
- Kunuroglu, F., & Vural Yuzbasi, D. (2021). Factors promoting successful aging in Turkish older adults: Self compassion, psychological resilience, and attitudes towards aging. *Journal of Happiness Studies, 22*(8), 3663-3678.
- Kvavilashvili, L., & Rummel, J. (2020). On the nature of everyday prospection: A review and theoretical integration of research on mind-wandering, future thinking, and prospective memory. *Review of General Psychology, 24*(3), 210-237.
- Kwong See, S. T., Rasmussen, C., & Pertman, S. Q. (2012). Measuring children's age stereotyping using a modified Piagetian conservation task. *Educational Gerontology, 38*(3), 149-165.
- Lagacé, M., Bergeron, C. D., O'Sullivan, T., Oostlander, S., Dangoisse, P., Doucet, A., & Rodrigue-Rouleau, P. (2024). The paradox of protecting the vulnerable: An analysis of the Canadian public discourse on older adults during the COVID-19 pandemic. In *Pandemics, public health, and the regulation of borders* (pp. 255-263). Routledge.
- Lagacé, M., Laplante, J., & Davignon, A. (2011). Construction sociale du vieillir dans les médias écrits canadiens: de la lourdeur de la vulnérabilité à l'insoutenable légèreté de l'être. *Communication et organisation. Revue scientifique francophone en Communication organisationnelle, (40)*, 87-102.
- Lagacé, M., Mérette, M., Navaux, J., & Rodrigues-Rouleau, P. (2020). *Examen des répercussions sociales et économiques de l'âgisme*. Emploi et développement social Canada.
- Lamont, R. A., Swift, H. J., & Abrams, D. (2015). A review and meta-analysis of age-based stereotype threat: Negative stereotypes, not facts, do the damage. *Psychology and Aging, 30*(1), 180-193.

- Laukka, E. J., Dykiert, D., Allerhand, M., Starr, J. M., & Deary, I. J. (2017). Effects of between-person differences and within-person changes in symptoms of anxiety and depression on older age cognitive performance. *Psychological Medicine, 48*(8), 1350-1358.
- Leal, S. L., & Yassa, M. A. (2019). Normal cognitive and brain aging. Dans M. L. Alosco & R. A. Stern (Éds.), *The Oxford Handbook of Adult Cognitive Disorders* (pp. 5–24). Oxford University Press.
- Leventhal, H. (1982). A perceptual motor theory of emotion. *Social Science Information, 21*(6), 819–845.
- Levine, B., Svoboda, E., Hay, J. F., Winocur, G., & Moscovitch, M. (2002). Aging and autobiographical memory: Dissociating episodic from semantic retrieval. *Psychology and Aging, 17*(4), 677-689.
- Levy, B. R. (1996). Improving memory in old age through implicit self-stereotyping. *Journal of Personality and Social Psychology, 71*(6), 1092-1107.
- Levy, B. R. (2003). Mind matters: Cognitive and physical effects of aging self-stereotypes. *The Journals of Gerontology: Series B: Psychological Sciences and Social Sciences, 58*(4), 203-211.
- Levy, B. R. (2009). Stereotype embodiment: A psychosocial approach to aging. *Current Directions in Psychological Science, 18*(6), 332-336.
- Levy, B. R., Ashman, O., & Dror, I. (2000). To be or not to be: The effects of aging stereotypes on the will to live. *OMEGA-Journal of Death and Dying, 40*(3), 409-420.
- Levy, B. R., & Banaji, M. R. (2002). Implicit ageism. Dans T. D. Nelson (Éd.), *Ageism: Stereotyping and prejudice against older persons*. (pp. 49-75). The MIT Press.
- Levy, B. R., Chang, E. S., Lowe, S., Provolo, N., & Slade, M. (2021). Impact of media-based age stereotypes on older individuals' mental health during the COVID-19 Pandemic. *Innovation in Aging, 5*(1), 590-591.
- Levy, B. R., & Leifheit-Limson, E. (2009). The stereotype-matching effect: Greater influence on functioning when age stereotypes correspond to outcomes. *Psychology and Aging, 24*(1), 230-233.
- Levy, B. R., & Myers, L. (2004). Preventive health behaviors influenced by self-perceptions of aging. *Preventive Medicine, 39*, 625-629.

- Levy, B. R., Pilver, C. E., Chung, P. H., & Slade, M. D. (2014). Subliminal strengthening. *Psychological Science*, *25*(12), 2127-2135.
- Levy, B. R., Slade, M. D., Chung, P. H., & Gill, T. M. (2015). Resiliency Over Time of Elders' Age Stereotypes After Encountering Stressful Events. *The Journals of Gerontology: Series B: Psychological Sciences and Social Sciences*, *70*(6), 886-890.
- Levy, B. R., Slade, M. D., & Gill, T. M. (2006). Hearing decline predicted by elders' stereotypes. *The Journals of Gerontology: Series B: Psychological Sciences and Social Sciences*, *61*(2), 82-87.
- Levy, B. R., Slade, M. D., & Kasl, S. V. (2002). Longitudinal benefit of positive self-perceptions of aging on functional health. *The Journals of Gerontology: Series B: Psychological Sciences and Social Sciences*, *57*(5), 409-417.
- Levy, B. R., Slade, M. D., Murphy, T. E., & Gill, T. M. (2012). Association between positive age stereotypes and recovery from disability in older persons. *JAMA*, *308*(19), 1972-1973.
- Levy, B. R., Zonderman, A. B., Slade, M. D., & Ferrucci, L. (2009). Age stereotypes held earlier in life predict cardiovascular events in later life. *Psychological Science*, *20*(3), 296-298.
- Light, L. L. (1992). The organization of memory in old age. Dans F. I. M. Craik & T. A. Salthouse (Éds.), *The Handbook of Aging and Cognition*. (pp. 111-165). Lawrence Erlbaum Associates.
- Li, T., Xia, H., Li, H., He, Q., & Chen, A. (2023). Functional connectivity alterations of cognitive flexibility in aging: Different patterns of global and local switch costs. *The Journals of Gerontology: Series B: Psychological Sciences and Social Sciences*, *78*, 1651-1658.
- Liu, A. C., Patel, M. D., Gross, A. L., Mosley, T. H., Schneider, A. L., Kucharska-Newton, A. M., Sharrett, A. R., Gottesman, R. F., & Koton, S. (2024). Occupation, retirement age and 20-year cognitive decline: The atherosclerosis risk in communities neurocognitive study. *Neuroepidemiology*, *58*(4), 292-299.
- Lorenzo-López, L., Millán-Calenti, J. C., López-López, R., Diego-Díez, C., Laffón, B., Pásaro, E., Valdiglesias, V., & Maseda, A. (2017). Effects of degree of urbanization and lifetime longest-held occupation on cognitive impairment prevalence in an older Spanish population. *Frontiers in Psychology*, *8*, 1-9.

- Lövdén, M., Fratiglioni, L., Glymour, M. M., Lindenberg, U., & Tucker-Drob, E. M. (2020). Education and cognitive functioning across the life span. *Psychological Science in the Public Interest*, 21(1), 6–41.
- Lövdén, M., Xu, W., & Wang, H. X. (2013). Lifestyle change and the prevention of cognitive decline and dementia: What is the evidence?. *Current Opinion in Psychiatry*, 26(3), 239-243.
- Madden, D. J., & Gottlob, L. R. (1997). Adult age differences in strategic and dynamic components of focusing visual attention. *Aging, Neuropsychology and Cognition*, 4(3), 185-210.
- Mander, B. A., Winer, J. R., Jagust, W. J., & Walker, M. P. (2016). Sleep: A novel mechanistic pathway, biomarker, and treatment target in the pathology of Alzheimer's disease?. *Trends in Neurosciences*, 39(8), 552-566.
- Marques, S., Lima, M. L., Abrams, D., & Swift, H. (2014). Will to live in older people's medical decisions: Immediate and delayed effects of aging stereotypes. *Journal of Applied Social Psychology*, 44(6), 399-408.
- Martens, A., Goldenberg, J. L., & Greenberg, J. (2005). A terror management perspective on ageism. *Journal of Social Issues*, 61(2), 223-239.
- Masse, M., & Meire, P. (2012). L'âgisme, un concept pertinent pour penser les pratiques de soins aux personnes âgées? *Gériatrie et Psychologie Neuropsychiatrie du Vieillissement*, 10(3), 333-341.
- Mazerolle, M., Régner, I., Barber, S. J., Paccalin, M., Miazola, A.-C., Huguet, P., & Rigalleau, F. (2017). Negative aging stereotypes impair performance on brief cognitive tests used to screen for predementia. *The Journals of Gerontology: Series B: Psychological Sciences and Social Sciences*, 72(6), 932-936.
- Mazerolle, M., Régner, I., Morisset, P., Rigalleau, F., & Huguet, P. (2012). Stereotype threat strengthens automatic recall and undermines controlled processes in older adults. *Psychological Science*, 23(7), 723-727.
- Mazon, J. N., de Mello, A. H., Ferreira, G. K., & Rezin, G. T. (2017). The impact of obesity on neurodegenerative diseases. *Life Sciences*, 182, 22-28.
- McDaniel, J. T., Hascup, E. R., Hascup, K. N., Trivedi, M. A., Henson, H., Rados, R., York, M., Albright, D. L., Weatherly, T., & Frick, K. (2022). Psychological resilience and cognitive function among older military veterans. *Gerontology and Geriatric Medicine*, 8, 1-6.

- McVey, A. (2024). *The relationship between aging perceptions and cognition among older adults: A cross-sectional study using the ENACT and EFIT studies* [Thèse de maîtrise, Université de Clemson]. [The Relationship Between Aging Perceptions and Cognition Among Older Adults: A Cross-Sectional Study Using the ENACT and EFIT Studies](#).
- Medaglia, J. D., Huang, W., Karuza, E. A., Kelkar, A., Thompson-Schill, S. L., Ribeiro, A., & Bassett, D. S. (2018). Functional alignment with anatomical networks is associated with cognitive flexibility. *Nature Human Behaviour*, 2(2), 156-164.
- Meiran, N., Gotler, A., & Perlman, A. (2001). Old age is associated with a pattern of relatively intact and relatively impaired task-set switching abilities. *The Journals of Gerontology: Series B: Psychological Sciences and Social Sciences*, 56(2), 88-102.
- Meisner, B. A. (2012). A meta-analysis of positive and negative age stereotype priming effects on behavior among older adults. *The Journals of Gerontology: Series B: Psychological Sciences and Social Sciences*, 67(1), 13-17.
- Mendonça, A. R., Loureiro, L. M., Nórte, C. E., & Landeira-Fernandez, J. (2022). Episodic memory training in elderly: A systematic review. *Frontiers in Psychology*, 13, 1-17.
- Meng, X., & D'arcy, C. (2012). Education and dementia in the context of the cognitive reserve hypothesis: A systematic review with meta-analyses and qualitative analyses. *PloS one*, 7(6), 1-16.
- Mock, S. E., & Eibach, R. P. (2011). Aging attitudes moderate the effect of subjective age on psychological well-being: Evidence from a 10-year longitudinal study. *Psychology and Aging*, 26(4), 979-986.
- Moser, C., Spagnoli, J., & Santos-Eggimann, B. (2011). Self-perception of aging and vulnerability to adverse outcomes at the age of 65–70 years. *Journals of Gerontology: Series B: Psychological Sciences and Social Sciences*, 66(6), 675-680.
- Nasreddine, Z. S., Phillips, N. A., Bédirian, V., Charbonneau, S., Whitehead, V., Collin, I., Cummings, J. L., & Chertkow, H. (2005). The Montreal Cognitive Assessment, MoCA: A brief screening tool for mild cognitive impairment. *Journal of the American Geriatrics Society*, 53(4), 695-699.
- Ng, T. W. H., & Feldman, D. C. (2008). The relationship of age to ten dimensions of job performance. *Journal of Applied Psychology*, 93(2), 392-423.
- Palmore, E. (1999). *Ageism: Negative and Positive*. (2e éd.). Springer.

- Parker, G. J., Ownsworth, T., Haslam, C., & Shum, D. H. (2022). Overcoming age-based stereotypes to optimize cognitive performance in older adults: A systematic review of methodology and existing evidence. *The Gerontologist*, 62(3), 206-223.
- Piolino, P. (2003). Le vieillissement normal de la mémoire autobiographique. *Psychologie & NeuroPsychiatrie du vieillissement*, 1(1), 25-35.
- Pruessner, L., Barnow, S., Holt, D. V., Joormann, J., & Schulze, K. (2020). A cognitive control framework for understanding emotion regulation flexibility. *Emotion*, 20(1), 21-29.
- Quinn, K. M., Laidlaw, K., & Murray, L. K. (2009). Older peoples' attitudes to mental illness. *Clinical Psychology & Psychotherapy: An International Journal of Theory & Practice*, 16(1), 33-45.
- Raimo, S., Maggi, G., Ilardi, C. R., Cavallo, N. D., Torchia, V., Pilgrom, M. A., Cropano, M., Roldán-Tapia, M. D., & Santangelo, G. (2024). The relation between cognitive functioning and activities of daily living in normal aging, mild cognitive impairment, and dementia: A meta-analysis. *Neurological Sciences*, 45(6), 2427-2443.
- Reagh, Z. M., Roberts, J. M., Ly, M., DiProspero, N., Murray, E., & Yassa, M. A. (2014). Spatial discrimination deficits as a function of mnemonic interference in aged adults with and without memory impairment. *Hippocampus*, 24(3), 303-314.
- Rey-Mermet, A., & Gade, M. (2018). Inhibition in aging: What is preserved? What declines? A meta-analysis. *Psychonomic Bulletin & Review*, 25, 1695-1716.
- Rhodes, S., Greene, N. R., & Naveh-Benjamin, M. (2019). Age-related differences in recall and recognition: A meta-analysis. *Psychonomic Bulletin & Review*, 26(5), 1529-1547.
- Richner, J., Zagorac-Uremović, Z., & Martinez, D. L. (2023). Individual and context-evoked antecedents of exploration-exploitation performance. *Frontiers in Psychology*, 14, 1-20.
- Ritchie, S. J., Tucker-Drob, E. M., Cox, S. R., Corley, J., Dykiert, D., Redmond, P., Pattie, A., Taylor, A. M., Sibbett, R., Starr, J. M., & Deary, I. J. (2016). Predictors of ageing-related decline across multiple cognitive functions. *Intelligence*, 59, 115-126.
- Roberts, J. M., Ly, M., Murray, E., & Yassa, M. A. (2014). Temporal discrimination deficits as a function of lag interference in older adults. *Hippocampus*, 24(10), 1189-1196.

- Robertson, D. A., King-Kallimanis, B. L., & Kenny, R. A. (2016). Negative perceptions of aging predict longitudinal decline in cognitive function. *Psychology and Aging, 31*(1), 71-81.
- Robinson, T., Callister, M., Magoffin, D., & Moore, J. (2007). The portrayal of older characters in Disney animated films. *Journal of Aging Studies, 21*(3), 203-213.
- Rönnlund, M., Nyberg, L., Bäckman, L., & Nilsson, L.-G. (2005). Stability, growth, and decline in adult life span development of declarative memory: Cross-sectional and longitudinal data from a population-based study. *Psychology and Aging, 20*(1), 3-18.
- Rothermund, K. (2005). Effects of Age Stereotypes on Self-Views and Adaptation. Dans W. Greve, K. Rothermund, & D. Wentura (Éds.), *The adaptive self: Personal continuity and intentional self-development* (pp. 223–242). Hogrefe & Huber Publishers.
- Rothermund, K., & J. Brandtstädter (2003). Age stereotypes and self-views in later life: Evaluating rival assumptions. *International Journal of Behavioral Development, 27*(6), 549-554.
- Sabia, S., Elbaz, A., Britton, A., Bell, S., Dugravot, A., Shipley, M., Kivimaki, M., & Singh-Manoux, A. (2014). Alcohol consumption and cognitive decline in early old age. *Neurology, 82*(4), 332-339.
- Saez-Sanz, N., Peralta-Ramírez, M. I., González-Pérez, R., Vázquez-Justo, E., & Caracuel, A. (2023). Resilience, stress, and cortisol predict cognitive performance in older adults. *Healthcare, 11*(8), 1072-1083.
- Sajeev, G., Weuve, J., Jackson, J. W., VanderWeele, T. J., Bennett, D. A., Grodstein, F., & Blacker, D. (2016). Late-life cognitive activity and dementia: A systematic review and bias analysis. *Epidemiology, 27*(5), 732-742.
- Salthouse, T. A. (2010). Is flanker-based inhibition related to age? Identifying specific influences of individual differences on neurocognitive variables. *Brain and Cognition, 73*(1), 51-61.
- Salthouse, T. A. (2012). Consequences of age-related cognitive declines. *Annual Review of Psychology, 63*(1), 201-226.
- Samieri, C., Perier, M. C., Gaye, B., Proust-Lima, C., Helmer, C., Dartigues, J. F., Berr, C., Tzourio, C., & Empana, J. P. (2018). Association of cardiovascular health level in older age with cognitive decline and incident dementia. *JAMA, 320*(7), 657-664.

- São José, J. M. S., Amado, C. A. F., Ilinca, S., Buttigieg, S. C., & Taghizadeh Larsson, A. (2019). Ageism in Health Care: A Systematic Review of Operational Definitions and Inductive Conceptualizations. *Gerontologist, 59*(2), 98-108.
- Sargent-Cox, K. A., Anstey, K. J., & Luszcz, M. A. (2013). Longitudinal Change of Self-Perceptions of Aging and Mortality. *The Journals of Gerontology: Series B: Psychological Sciences and Social Sciences, 69*(2), 168-173.
- Sarkisian, C. A., Hays, R. D., & Mangione, C. M. (2002). Do Older Adults Expect to Age Successfully? The Association Between Expectations Regarding Aging and Beliefs Regarding Healthcare Seeking Among Older Adults. *Journal of the American Geriatrics Society, 50*(11), 1837-1843.
- Scarmeas, N., Levy, G., Tang, M. X., Manly, J., & Stern, Y. (2001). Influence of leisure activity on the incidence of Alzheimer's disease. *Neurology, 57*(12), 2236-2242.
- Scarmeas, N., Stern, Y., Tang, M. X., Mayeux, R., & Luchsinger, J. A. (2006). Mediterranean diet and risk for Alzheimer's disease. *Annals of Neurology: Official Journal of the American Neurological Association and the Child Neurology Society, 59*(6), 912-921.
- Schaie, K. W. (1994). The course of adult intellectual development. *American Psychologist, 49*(4), 304-313.
- Sebastian, A., Baldermann, C., Feige, B., Katzev, M., Scheller, E., Hellwig, B., Lieb, K., Weiller, C., Tüscher, O., & Klöppel, S. (2013). Differential effects of age on subcomponents of response inhibition. *Neurobiology of Aging, 34*(9), 2183-2193.
- Sexton, E., King-Kallimanis, B. L., Morgan, K., & McGee, H. (2014). Development of the Brief Ageing Perceptions Questionnaire (B-APQ): A confirmatory factor analysis approach to item reduction. *BMC Geriatrics, 14*(44), 1-11.
- Shen, L., Tang, X., Li, C., Qian, Z., Wang, J., & Liu, W. (2021). Status and factors of cognitive function among older adults in urban China. *Frontiers in Psychology, 12*, 1-9.
- Shields, G. S., Moons, W. G., Tewell, C. A., & Yonelinas, A. P. (2016). The effect of negative affect on cognition: Anxiety, not anger, impairs executive function. *Emotion, 16*(6), 792-797.
- Slotman, A., Cramm, J. M., & Nieboer, A. P. (2017). Validation of the Aging Perceptions Questionnaire Short on a sample of community-dwelling Turkish elderly migrants. *Health and Quality of Life Outcomes, 15*, 1-12.

- Smart, E. L., Gow, A. J., & Deary, I. J. (2014). Occupational complexity and lifetime cognitive abilities. *Neurology*, *83*(24), 2285-2291.
- Snellman, F. (2016). Whose ageism? The reinvigoration and definitions of an elusive concept. *Nordic Psychology*, *68*(3), 148-159.
- Sofi, F., Valecchi, D., Bacci, D., Abbate, R., Gensini, G. F., Casini, A., & Macchi, C. (2011). Physical activity and risk of cognitive decline: A meta-analysis of prospective studies. *Journal of Internal Medicine*, *269*(1), 107-117.
- Steele, C. M., & Aronson, J. (1995). Stereotype threat and the intellectual test performance of African Americans. *Journal of Personality and Social Psychology*, *69*(5), 797-811.
- Stein, R., Blanchard-Fields, F., & Hertzog, C. (2002). The effects of age-stereotype priming on the memory performance of older adults. *Experimental Aging Research*, *28*(2), 169-181.
- Strickland-Hughes, C. M., & West, R. L. (2021). The impact of naturalistic age stereotype activation. *Frontiers in psychology*, *12*, 1-17.
- Thomas, A. K., Smith, A. M., & Mazerolle, M. (2020). The Unexpected Relationship Between Retrieval Demands and Memory Performance When Older Adults Are Faced With Age-Related Stereotypes. *The Journals of Gerontology: Series B: Psychological Sciences and Social Sciences*, *75*(2), 241-250.
- Tschanz, J. T., Norton, M. C., Zandi, P. P., & Lyketsos, C. G. (2013). The Cache County Study on Memory in Aging: Factors affecting risk of Alzheimer's disease and its progression after onset. *International Review of Psychiatry*, *25*(6), 673-685.
- Twivy, E., Grol, M., & Fox, E. (2020). Individual differences in affective flexibility predict future anxiety and worry. *Cognition and Emotion*, *35*(2), 425-434.
- Verhaeghen, P., & Cerella, J. (2002). Aging, executive control, and attention: A review of meta-analyses. *Neuroscience & Biobehavioral Reviews*, *26*(7), 849-857.
- Wang, H. X., Karp, A., Winblad, B., & Fratiglioni, L. (2002). Late-life engagement in social and leisure activities is associated with a decreased risk of dementia: A longitudinal study from the Kungsholmen project. *American Journal of Epidemiology*, *155*(12), 1081-1087.
- Wang, H. X., Xu, W., & Pei, J. J. (2012). Leisure activities, cognition and dementia. *Biochimica et Biophysica Acta (BBA)-Molecular Basis of Disease*, *1822*(3), 482-491.

- Wasylyshyn, C., Verhaeghen, P., & Sliwinski, M. J. (2011). Aging and task switching: A meta-analysis. *Psychology and Aging, 26*(1), 15-20.
- Wecker, N. S., Kramer, J. H., Hallam, B. J., & Delis, D. C. (2005). Mental Flexibility: Age Effects on Switching. *Neuropsychology, 19*(3), 345–352.
- Weiss, D. (2018). On the inevitability of aging: Essentialist beliefs moderate the impact of negative age stereotypes on older adults' memory performance and physiological reactivity. *The Journals of Gerontology: Series B: Psychological Sciences and Social Sciences, 73*(6), 925-933.
- Weiss, D. & Kornadt, A. E. (2018). Age-stereotype internalization and dissociation: contradictory processes or two sides of the same coin?. *Current Directions in Psychological Science, 27*(6), 477-483.
- Whalley, L. J., Staff, R. T., Fox, H. C., & Murray, A. D. (2016). Cerebral correlates of cognitive reserve. *Psychiatry Research: Neuroimaging, 247*, 65-70.
- Wilson, C. G., Nusbaum, A. T., Whitney, P., & Hinson, J. M. (2018). Age-differences in cognitive flexibility when overcoming a preexisting bias through feedback. *Journal of Clinical and Experimental Neuropsychology, 40*(6), 586-594.
- Wilson, C. G., Nusbaum, A. T., Whitney, P., & Hinson, J. M. (2018). Trait anxiety impairs cognitive flexibility when overcoming a task acquired response and a preexisting bias. *PloS one, 13*(9), 1-13.
- Wister, A., & Speechley, M. (2020). COVID-19: pandemic risk, resilience and possibilities for aging research. *Canadian Journal on Aging/La revue canadienne du vieillissement, 39*(3), 344-347.
- Wollesen, B., Wildbrecht, A., van Schooten, K. S., Lim, M. L., & Delbaere, K. (2020). The effects of cognitive-motor training interventions on executive functions in older people: A systematic review and meta-analysis. *European Review of Aging and Physical Activity, 17*, 1-22.
- Wong, J. T., & Gallo, D. A. (2019). Activating Aging Stereotypes Increases Source Recollection Confusions in Older Adults: Effect at Encoding but Not Retrieval. . *The Journals of Gerontology: Series B: Psychological Sciences and Social Sciences 74*(4), 633-641.
- Wurm, S., Diehl, M., Kornadt, A. E., Westerhof, G. J., & Wahl, H. W. (2017). How do views on aging affect health outcomes in adulthood and late life? Explanations for an established connection. *Developmental Review, 46*, 27-43.

- Wurm, S., Tesch-Römer, C., & Tomasik, M. J. (2007). Longitudinal finding aging-related cognitions, control beliefs, and health in later life. *The Journals of Gerontology: Series B: Psychological Sciences and Social Sciences*, 62(3), 156-164.
- Xiong, J., Ye, M., Wang, L., & Zheng, G. (2021). Effects of physical exercise on executive function in cognitively healthy older adults: A systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials: Physical exercise for executive function. *International Journal of Nursing Studies*, 114, 1-12.
- Yang, X., Xu, X. Y., Guo, L., Zhang, Y., Wang, S. S., & Li, Y. (2022). Effect of leisure activities on cognitive aging in older adults: A systematic review and meta-analysis. *Frontiers in Psychology*, 13, 1-14.
- Yemiscigil, A., Powdthavee, N., & Whillans, A. V. (2021). The effects of retirement on sense of purpose in life: Crisis or opportunity?. *Psychological Science*, 32(11), 1856-1864.
- Yesavage, J. A., Brink, T. L., Rose, T. L., Lum, O., Huang, V., Adey, M., & Leirer, V. O. (1982). Development and validation of a geriatric depression screening scale: A preliminary report. *Journal of Psychiatric Research*, 17(1), 37-49.
- Young, J., Angevaren, M., Rusted, J., & Tabet, N. (2015). Aerobic exercise to improve cognitive function in older people without known cognitive impairment. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, (4), 1-118.
- Zacks, R. T., Hasher, L., & Li, K. Z. H. (2000). Human memory. Dans F. I. M. Craik & T. A. Salthouse (Éds.) *The handbook of aging and cognition* (2<sup>e</sup> éd., pp. 293-357). Lawrence Erlbaum Associates Publishers.
- Zuber, S., Ihle, A., Blum, A., Desrichard, O., & Kliegel, M. (2019). The Effect of Stereotype Threat on Age Differences in Prospective Memory Performance: Differential Effects on Focal Versus Nonfocal Tasks. *The Journals of Gerontology: Series B: Psychological Sciences and Social Sciences*, 74(4), 625-632.
- Zulka, L. E., Hansson, I., & Hassing, L. B. (2019). Impact of retirement on cognitive function: A literature review. *GeroPsych: The Journal of Gerontopsychology and Geriatric Psychiatry*, 32(4), 187-203.