

UNIVERSITÉ DU QUÉBEC À MONTRÉAL

LE PUB-N ET LE PUB-40 : ÉLABORATION ET REVALIDATION D'OUTIL POUR
MESURER LA MÉMOIRE DES ÉVÉNEMENTS ADAPTÉS À LA POPULATION
QUÉBÉCOISE

THÈSE DE SPÉCIALISATION
PRÉSENTÉE COMME EXIGENCE PARTIELLE
DU BACCALaurÉAT EN PSYCHOLOGIE

PAR
SARA-JADE HAMEL

SOUS LA SUPERVISION DE
ISABELLE ROULEAU

25 AVRIL 2025

Résumé

Dans certaines conditions neurologiques, dont les traumatismes craniocérébraux et la maladie d'Alzheimer, il existe une difficulté à se rappeler les événements publics s'étant produits dans les derniers mois ou années. Mis à part le PUB-40, qui n'est adapté qu'aux plus de 55 ans, et qui ne concerne que les événements publics survenus entre 1960 et 2011, il n'y a pas d'outils fiables et valides adaptés à la population québécoise. Étant donné l'importance du souvenir des événements récents, cette étude vise à (1) mettre à jour le PUB-40 en y ajoutant des questions sur des événements récents (après 2010); (2) le valider chez des personnes de 18 à 80 ans, séparés en 4 groupes : 18-25, 26-39, 40-59, 60-80; (3) valider à nouveau le PUB-40, 15 ans plus tard. Le nouveau test, le PUB-N, contient 33 questions de 2010 à 2024, a été complété en ligne par 280 participants. Il offre une consistance interne satisfaisante ($\alpha = 0,76$). Le test Kruskal-Willis a révélé que pour la période 2010-2015, les personnes plus âgées (40 ans +) ont un meilleur score que les plus jeunes (26-40 ans), mais pour les périodes 2016-2020 et 2021-2024 il n'y a pas de différence significative entre les groupes. Ces résultats soulignent que le PUB-N permet de mesurer la mémoire des événements de 2010 à 2024 de façon fiable. Par ailleurs, le PUB-40 offre une consistance interne satisfaisante ($\alpha = 0,81$) et est toujours fiable pour les personnes âgées de 55 ans et plus.

Mots clés : Évaluation neuropsychologique, mémoire rétrograde, événements publics médiatisés.

Table des matières

Résumé.....	ii
Liste des tableaux.....	v
Liste des figures.....	vi
Remerciements.....	vii
Introduction.....	1
Problématique.....	1
Cadre théorique.....	1
La mémoire rétrograde.....	1
L'amnésie rétrograde.....	3
Outils existants.....	3
Objectifs et hypothèses.....	5
Méthode.....	5
Objectif 1 : Élaboration du PUB-N et son pré-test.....	5
Participants.....	5
Procédure.....	5
Objectif 2 : validation du PUB-N.....	7
Participants.....	7
Procédure.....	7
Objectif 3 : validation du PUB-40.....	8
Participants.....	8
Procédure.....	8
Analyses de données.....	8
Résultat.....	9
Validation du PUB-N.....	9
Validation du PUB-40.....	11
Statistiques des participants en 2025.....	11
Comparaison de l'année de passation.....	12
Discussion.....	14
Interprétation du PUB-N.....	14
Effet de l'âge sur le questionnaire.....	14
Effet de l'exposition de diverses sources.....	15
Effet du sentiment d'être informée sur les médias.....	16
Interprétation du PUB-40.....	16
Validité du PUB-40 en 2025.....	16
Effet du temps sur le questionnaire.....	17

Forces et faiblesses.....	18
Conclusion.....	18
Bibliographie.....	20
Annexes.....	22
Annexe A : Certificat d’approbation éthique	22
Annexe B : Questionnaire PUB-N	23
Annexe C : Questionnaire PUB-40	33

Liste des tableaux

Tableau 1. Performance des événements transitoires et durables en fonction des périodes

Liste des figures

Figure 1. Effet principal de l'âge sur la performance au PUB-N

Figure 2. Source d'information par groupe d'âge

Figure 3. Performance des événements durables et transitoires par période en fonction de l'année de passation

Remerciements

J'aimerais tout d'abord remercier mes directrices de thèses, Isabelle Rouleau (PhD) et Frédérique Roy-Côté (candidate au doctorat PhD/PsyD). Leurs supervisions m'ont permis de faire cette étude avec rigueur grâce à leurs nombreux conseils. Je vous remercie de m'avoir donné la chance de faire ce premier projet de recherche. Elles ont accepté de me superviser bien que leur emploi du temps soit très chargé. Leurs nombreuses connaissances ont été cruciales pour la formulation du questionnaire, les statistiques à utiliser et l'analyse qui en découle. Je remercie tous les participants qui ont participé à cette étude. Une mention spéciale à mes parents qui me soutiennent dans mes études et m'encouragent dans mon parcours académique. Dernièrement, je remercie mon amoureuse, Layla, pour son écoute, ses conseils et sa patience lorsque je lui parle de ma thèse de spécialisation.

Introduction

Problématique

La mémoire rétrograde est associée aux souvenirs des expériences antérieures, ainsi qu'aux connaissances acquises (Squire & Alvarez, 1995). Il est important de comprendre son fonctionnement pour prévenir le déclin de celle-ci et pour l'évaluer adéquatement afin d'offrir à la clientèle un pronostic qui se rapproche le plus de la réalité. Il faut donc des outils fiables et valides qui mesurent les différentes composantes de la mémoire. Actuellement, la plupart des tests mesurent la mémoire antérograde. Mis à part le PUB-40, qui est valide et adapté à la population québécoise âgée de 55 ans et plus et qui comprend des événements de 1960 à 2011, il n'y a pas d'outil pour mesurer la mémoire rétrograde pour l'ensemble de la population adulte québécoise (18 ans +). La population adulte québécoise n'a pas accès à un outil mesurant la mémoire rétrograde à partir d'événements publics plus récents (2010 à 2025). Il est important de mesurer les souvenirs plus récents pour détecter plus précocement des troubles cognitifs.

L'objectif de cette étude sera d'élaborer et de valider un questionnaire en ligne mesurant la mémoire rétrograde à partir d'un test existant (PUB-40).

Cadre théorique

La mémoire est une faculté importante qui permet aux individus de s'adapter à leur environnement par l'intégration, la conservation et la restitution des informations passées. Sans aucune mémoire, il est difficile, voire impossible, d'effectuer des tâches efficacement et d'entretenir des liens sociaux. Les troubles de la mémoire font partie des principales plaintes chez l'adulte présentant une atteinte cérébrale (Derouesné, 2003). En effet, selon les études épidémiologiques dans la population générale aux États-Unis, 22% des personnes âgés de 18 à 85 ans étudiés présentaient une plainte mnésique (Bassett & Folstein, 1991). Selon l'étude de Ponds (1998), chez 1971 sujets âgés de 24 à 86 ans, 40% de ceux-ci se plaignaient d'un déficit de la mémoire. La plainte mnésique est présente à tous les âges chez l'adulte, mais elle est plus importante chez le sujet âgé en raison de sa fréquence accrue et des craintes liées à la possibilité d'être atteint de la maladie d'Alzheimer. (Derouesné, 2003).

La mémoire rétrograde

Cette forme de mémoire peut être autobiographique, c'est-à-dire liée aux informations propres à une personne, ou encore contextuelle, c'est-à-dire reliée au contexte d'acquisition. Elle

peut être également non autobiographique (sémantique), c'est-à-dire qu'elle ne se rapporte pas à un individu en particulier, et peut ainsi être partagée par plusieurs groupes. La mémoire rétrograde se distingue de la mémoire antérograde, qui se définit par la mémoire de l'apprentissage des nouveaux faits (Squire & Alvarez, 1995). L'incapacité de se rappeler d'anciens souvenirs est une amnésie rétrograde comparativement à l'incapacité de créer de nouveaux souvenirs qui est une amnésie antérograde.

La mémoire rétrograde comporte trois phases : l'encodage, le stockage et la récupération (Tacconnat, 2012). L'encodage est le processus qui transforme un évènement ou un fait en une trace mnésique (Tacconnat, 2012). La trace mnésique est ensuite consolidée afin de se stocker. Les deux modèles classiques de consolidation pour la mémoire à long terme, le modèle standard (Squire & Alvarez, 1995) et la théorie de trace multiples (Moscovitch et al., 2005), suggèrent que la mémoire épisodique est dépendante du lobe temporal médian (LTM) pour une limite de temps, puis par des connexions corticales, le souvenir devient indépendant de celui-ci. Cette structure permet que l'information soit inscrite dans la mémoire à long terme après l'apprentissage. (Squire & Alvarez, 1995). Le modèle standard de consolidation propose que l'hippocampe et les structures dans le LTM soient essentiels au stockage et à la récupération de la trace mnésique, mais plus le processus de consolidation progresse, moins le lien entre l'hippocampe et le LTM est sollicité pour rappeler le souvenir (Bayley et al., 2005). Les connexions temporaires hippocampo-néocorticales sont nécessaires pour former la trace mnésique et l'activation répétée de ces connexions permet de créer un lien fort (Langlois et al., 2016). Cette consolidation permet qu'éventuellement la trace mnésique devienne dépendante du lien cortico-cortical. La théorie de trace multiple propose que l'hippocampe encode rapidement les informations et crée un lien néocortical qui représente la trace mnésique. Chaque fois qu'un souvenir est récupéré, une nouvelle trace médiée par l'hippocampe se forme pour que la connexion LTM-néocorticale qui représente l'ancien souvenir devienne plus forte. Cette théorie permet d'expliquer le rôle de la répétition sur le stockage (Moscovitch et al., 2005). Un souvenir plus ancien possède une connexion LTM-néocorticale plus forte qu'un souvenir plus récent. (Moscovitch et al., 2005). La récupération est le processus au cours duquel l'information stockée est récupérée pour être utilisée. Pour récupérer un souvenir adéquatement, l'information doit tout d'abord avoir été encodée et consolidée adéquatement.

L'amnésie rétrograde

L'amnésie rétrograde se manifeste à la suite d'une maladie ou blessure par une incapacité totale ou partielle de se rappeler des souvenirs vécus et/ou connaissances antérieurs. Cette problématique est observée chez des personnes âgées ayant une maladie dégénérative, mais aussi chez de jeunes adultes ayant eu, par exemple, un traumatisme craniocérébral. Il faut donc être en mesure d'évaluer la mémoire rétrograde pour tous les groupes d'âge puisque les besoins sont présents à travers les tranches d'âge. L'amnésie rétrograde pour la mémoire sémantique peut présenter un gradient temporel, c'est-à-dire que les connaissances acquises antérieurement sont mieux rappelés que les connaissances acquises récemment, mais cette caractéristique n'est cependant pas automatique (Squire & Alvarez, 1995). Des études sur différents cas (patient R.B. et G.D.) qui présentaient une atteinte au CA1 de l'hippocampe ont démontré une amnésie rétrograde très limitée, soit une incapacité de rappeler des souvenirs pour quelques années, alors que ceux avec un dommage plus large de l'hippocampe (patient L.M et W.H.) ont démontré une amnésie rétrograde avec un gradient temporel sur une quinzaine d'années (Squire & Alvarez, 1995). Ce phénomène est expliqué par les modèles de consolidation. Par ce fait, la mémoire reliée à des événements publics et des personnalités présente ce gradient, mais cette caractéristique est encore plus marquée sur la mémoire du vocabulaire et de faits (Moscovitch et al., 2005). L'amnésie rétrograde peut affecter la récupération des souvenirs acquis dans les derniers mois ou les dernières années. Pour évaluer la mémoire rétrograde, l'utilisation d'un instrument temporel, comme dans le cas des événements publics, est nécessaire afin d'évaluer l'effet du temps sur la mémoire.

Outils existants

À ce jour, deux outils fiables et valides sont disponibles pour mesurer la mémoire rétrograde non autobiographique de la population québécoise âgée de 55 ans et plus. Un test conçu à partir de questions concernant des personnalités connues (POP-40) (Benoit et al., 2018). Le deuxième test est conçu à partir de questions portant sur des événements publics (PUB-40) (Langlois et al., 2015).

Le PUB-40 est composé de 40 questions portant sur des événements médiatisés réparties de la façon suivante : dix événements dans chacune des périodes de 15 ans (1960 à 1975, 1976 à 1990, 1991 à 2005 et 2006 à 2011) (Langlois et al., 2015). Cet instrument permet de mesurer l'ancienneté du souvenir par le fait qu'un événement se déroule à un moment précis dans le

temps. Le temps écoulé depuis l'encodage initial du souvenir correspond à cette mesure d'ancienneté, permettant d'explorer l'ampleur des pertes mnésiques. L'instrument permet aussi de mesurer la profondeur de l'encodage du souvenir, une donnée rendue disponible en fonction du type d'événement utilisé. Il existe des événements dits durables qui correspondent à ceux ayant eu une couverture médiatique intense pendant une longue période et un grand nombre de rappels au fil du temps, entraînant un encodage plus profond par la répétition. D'autres sont dits transitoires et correspondent à une médiatisation intense, mais sur une courte durée avec aucun ou peu de rappels au fil du temps, entraînant possiblement un encodage moins profond. La moitié des événements utilisés dans l'outil sont durables. Bien que cet instrument comporte plusieurs avantages soit par sa validité (alpha de Cronbach de .77), par l'information recueillie sur l'ancienneté et la profondeur de l'encodage en fonction des événements questionnés, il est limité n'étant pas été validé auprès des personnes âgées de 18 à 54 ans et par le fait que les items du questionnaire, qui datent de 2011, ne sont plus à jour. Formuler un questionnaire avec des événements plus récents (2011 à 2024) permettrait de mieux évaluer la mémoire rétrograde avec des événements plus récents. Il est pertinent de mesurer l'intégrité de la mémoire rétrograde pour tous les âges. Pour la population vieillissante, une atteinte précoce de la mémoire sémantique pourrait être un indicateur de développer une démence de type Alzheimer. Aussi, une amnésie peut affecter les souvenirs ou connaissances acquises dans les dernières années. Une mise à jour de cet outil et la validation pour une population de 18 à 80 ans permettraient d'évaluer adéquatement la mémoire rétrograde non autobiographique des patients québécois. Aussi, le PUB-40 n'a pas été validé depuis 15 ans. Il est important de s'assurer que le questionnaire permet de bien mesurer la mémoire rétrograde de nos jours afin que la mesure soit fiable. Avec le temps il est possible que certains événements fortement médiatisés perdent leur impact dans l'ensemble de la population. Ce qui était auparavant un repère culturel partagé par tous peut devenir flou, voire oublié, pour les jeunes générations. Dans ce contexte, la revalidation de ce test de mémoire rétrograde s'impose afin de s'assurer que les événements utilisés conservent leur pertinence sur le plan mnésique de la population cible. Si le test n'est pas validé de nos jours, il y aurait un risque de sous-estimer la capacité mnésique par méconnaissance de l'événement et non en raison d'un réel déficit de mémoire.

Objectifs et hypothèses

Les objectifs de cette thèse sont les suivants : (1) mettre à jour le PUB-40 en y ajoutant des questions sur des événements plus récents (après 2010), le PUB-N; (2) le valider chez des personnes de 18 à 80 ans; (3) valider à nouveau le PUB-40, 15 ans plus tard. Dans le PUB-40, nous posons l'hypothèse que la performance sera meilleure pour les items durables comparativement aux items transitoires pour toutes les périodes.

Méthode

Objectif 1 : Élaboration du PUB-N et son pré-test

Participants

Quatorze participants francophones, cinq âgés entre 18 et 25 ans, quatre âgés entre 30 et 50 ans et cinq âgés entre 60 et 80 ans, n'ayant aucune atteinte cérébrale et ayant vécu la majeure partie de leur vie au Québec, ont contribué par leur participation à un pré-test. Ils ont été recrutés dans l'entourage des chercheurs.

Procédure

Élaboration. Pour former l'outil, il faut idéalement que les items portent sur des connaissances partagées par la population générale. L'utilisation de questions portant sur des événements médiatisés offre plusieurs avantages pour évaluer la mémoire sémantique, comme l'accès à cette connaissance. De nos jours, la technologie a considérablement élargi les canaux de diffusion des événements médiatisés : la télévision, la radio, les sites web, les balados ou les plateformes numériques (Facebook, Twitter, Instagram, TikTok, etc.). Il est difficile de ne pas être exposé à un événement grandement médiatisé, même si l'on ne s'efforce pas de suivre les nouvelles de l'actualité. Il est possible d'être exposé à l'événement sans chercher à s'y intéresser.

Nous avons sélectionné subjectivement 46 événements de 2010 à 2024 ayant fait l'objet d'une couverture médiatique importante en faisant appel à internet et à nos souvenirs. Afin de cibler autant les personnes qui ont l'habitude de récolter l'actualité via les chaînes de télévision et les personnes qui consultent plutôt les médias sociaux, les événements choisis devaient donc avoir été couverts par les médias sociaux et la télévision pour s'assurer que les deux populations y aient été exposées. Aussi, les événements sélectionnés rejoignaient différents champs d'intérêt,

soit la politique, le sport, la culture, l'actualité et la criminalité. Cette variété dans les domaines d'événements avait pour objectif de rejoindre une vaste partie de la population. Les événements étaient répartis sur différentes périodes (2010 à 2015, 2016 à 2020 et 2021 à 2024) et regroupaient les deux types d'événements, soit transitoire et durable. Cependant, puisque les événements de la mise à jour sont récents, nous ne pouvions valider avec exactitude le statut transitoire ou durable de ceux-ci. En effet, pour statuer qu'un événement est transitoire, les personnes ayant vécu l'événement se souviennent de celui-ci et les sujets qui ne l'ont pas vécu (p.ex. naissance après l'événement) ne devraient pas connaître cet événement en raison d'une courte période de répétition. Effectivement, si la répétition d'un événement survenu jadis est présente sur une courte période, il est attendu que les sujets plus jeunes ne connaîtront pas l'existence de cet événement. Par exemple, pour un événement se déroulant en 2024, soit très récemment, il est impossible de statuer avec exactitude sa caractéristique transitoire ou durable, puisqu'il est difficile de prédire si cet événement sera répété sur une longue période dans le futur. Nous avons donc utilisé l'amplitude de l'événement pour qualifier son statut transitoire ou durable. En effet, plus un événement est marquant, plus importantes sont les chances de répétitions sur une longue période. Il était tout de même pertinent d'inclure le type d'événement (durable et transitoire) pour pouvoir éventuellement mesurer la profondeur de l'encodage. Ajouter les événements transitoires permettrait d'ajouter une difficulté au questionnaire et ainsi permettre de discriminer les performances en étant plus sensible. L'instrument PUB-N est composé de choix de réponses pour faciliter la récupération et la cotation. Les choix de réponses sont tous de la même longueur afin d'éviter que la bonne réponse se démarque visuellement et ils sont tous plausibles. Cet outil est composé précisément de 13 items pour la période de 2010 à 2015, dont six de type durable, 15 items pour la période de 2016 à 2020, dont huit de type durable et 18 items pour la période de 2021 à 2024, dont sept de type durable.

Pré-test. Un pré-test a été administré en format Word avec la consigne de répondre à la question sans aide externe et d'indiquer leur date de naissance. Cette étape avait comme objectif de s'assurer que les personnes de toutes les générations avaient été exposées à l'événement et que les questions étaient bien comprises. Un total de 11 questions a été retiré à la suite de ce pré-test en raison de la difficulté générale à trouver réponse à la question, de l'ignorance de l'événement ou de la formulation de la question qui portait à confusion.

Pour la version présentée pour l'étude, 35 questions au total ont été sélectionnées; 11 questions pour la période 2010 à 2015, 15 questions pour la période 2016 à 2020 et neuf questions pour la période 2021 à 2024.

Objectif 2 : validation du PUB-N

Participants

À la suite de l'obtention de l'approbation éthique (voir Annexe A), 280 personnes âgées entre 18 et 80 ans ont été recrutées par la diffusion d'une affiche de recrutement sur les réseaux sociaux. Il y eu 105 participants âgés entre 60 et 80 ans, 64 participants âgés entre 39 et 59 ans, 67 participants âgés entre 26 et 38 ans et 44 participants âgés entre 18 et 25 ans. Les critères d'exclusion étaient d'être âgé de moins de 18 ans ou de plus de 80 ans, d'avoir de la difficulté à lire le français, de ne pas avoir vécu la majeure partie de sa vie au Québec et de posséder une condition pouvant affecter la mémoire des faits (traumatisme crânien, trouble de mémoire progressif ou maladie neurologique/psychiatrique non contrôlée). Si le participant ne remplissait pas ces critères, il était exclu du questionnaire et un message de remerciement pour l'intérêt porté à cette étude lui était envoyé.

Procédure

Le questionnaire PUB-N a été programmé dans une plateforme numérique, Qualtrics, afin de faciliter la passation du test (voir Annexe B). Le questionnaire en ligne est plus accessible et rend le participant autonome pour la complétion (auto-administration). Le système de cotation était d'un point par bonne réponse pour un total maximal de 35 points. Les personnes intéressées à participer à l'étude numérisaient le code QR sur l'affiche de recrutement et étaient ainsi dirigées vers le lien du formulaire. Elles répondaient via leur ordinateur ou leur cellulaire; le type d'appareil n'impactant pas les résultats. Le formulaire comprenait une section initiale sur leurs données personnelles (âge, sexe et origine). Une seconde section vérifiait l'éligibilité au test selon les critères mentionnés ci-haut. Après avoir consenti à l'étude, les participants avaient accès à la section des questionnaires, le PUB-N et le PUB-40. Les conditions d'administration étaient de disposer d'un temps illimité pour répondre et faire le test individuellement et sans aide externe. Une barre de progression était affichée pour encourager le participant à continuer le questionnaire. Le questionnaire comportait deux sections : (1) les questions sur les événements récents (après 2010), (2) des questions sur les intérêts des participants ainsi que leur exposition

aux médias. Dans la première section, après chacune des questions sur les événements, il y avait une question pour mesurer la certitude de leur réponse. Les participants devaient indiquer s'ils répondaient de manière aléatoire, s'ils avaient de la familiarité avec l'événement ou s'ils s'en souvenaient parce qu'ils en avaient eu connaissance au moment où il se produisait. Dans la deuxième section, les participants devaient inscrire leur principale source de nouvelles (journaux télévisés, radio, médias sociaux ou journal) et leur perception d'être bien informés par rapport à la moyenne de la population. Enfin, sur une échelle de Likert (« aucun », « faible », « modéré », « élevé » ou « très élevé »), les participants indiquaient leur niveau d'intérêt sur l'actualité, les arts et spectacles, les événements sportifs, la politique, l'économie, l'environnement et l'histoire.

Objectif 3 : validation du PUB-40

Participants

Après avoir complété le PUB-N, les participants qui souhaitaient continuer de tester leurs connaissances sur des événements plus anciens (1960 à 2011) pouvaient continuer. Il y eu 118 participants âgés entre 55 et 80 ans et 59 participants âgés entre 18 et 29 ans. Ces groupes d'âges ont été retenus, car ils ont fait l'objet des études de 2011 et 2024.

Procédure

Pour la dernière section, des questions sur des événements de 1960 à 2011 étaient posées. Il était mentionné aux participants qu'il est normal de ne pas connaître toutes les réponses et qu'il est tout de même important de répondre sans aide externe. Cette section comportait les questions du PUB-40 présentées dans le même ordre que l'original (voir Annexe C). Comme dans les questions du PUB-N, à la suite de chacune des questions du questionnaire, les participants devaient indiquer leur niveau de certitude de leur réponse.

Analyses de données

Les analyses de données ont été faites avec le logiciel SPSS 28. Pour valider le PUB-N, les analyses statistiques à effectuer étaient avec l'alpha de Cronbach et le test Kruskal-Willis. Ces analyses permettent de vérifier la consistance interne et de vérifier si l'âge a un effet sur le score selon les différentes périodes. Des comparaisons des effectifs seront utilisées afin d'établir si les sources d'information sont les mêmes pour tous les âges. Pour valider le PUB-40, les analyses statistiques à effectuer le seront avec l'alpha de Cronbach, le test de Wilcoxon à échantillons liés et le test de Mann-Whitney. Ces analyses permettent de vérifier la consistance

interne, de vérifier la différence de performance entre les types d'événements et de vérifier si la performance en 2025 est la même qu'en 2011.

Résultat

Validation du PUB-N

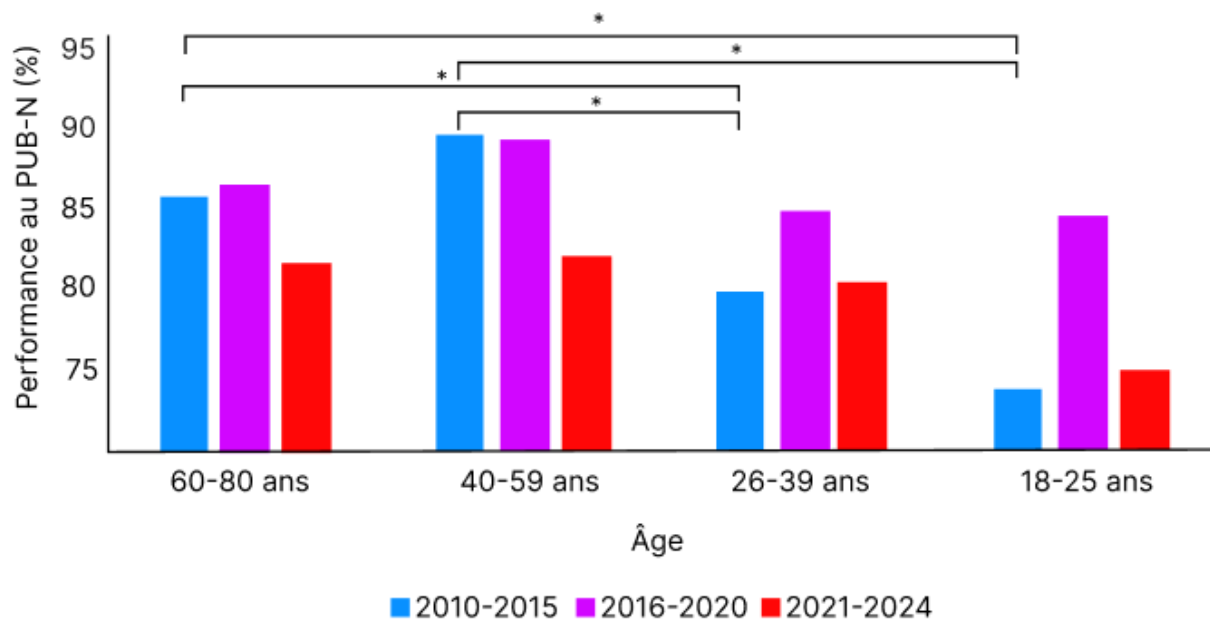
Pour garder l'item dans le questionnaire, le taux de réussite devait être supérieur à 50%. Il y a donc trois items qui ont été retirés en lien avec un taux de réussite trop faible. Pour vérifier la consistance interne, l'alpha de Cronbach est utilisé et le coefficient se situe à ,757, ce qui est satisfaisant.

Ensuite, des analyses préliminaires ont été effectuées pour explorer la distribution des données et vérifier les postulats de base nécessaire pour produire des analyses inférentielles. Aussi, un effet plafond est observé, soit plus de 20 pourcents des sujets ont obtenu une note parfaite, pour la période 2010 à 2015, puis l'effet est plus élevé chez les participants plus âgés. En effet, pour l'ensemble des participants, 40,9% ont eu une note parfaite, puis pour les personnes âgées de 60 à 80 ans, 50% ont eu une note parfaite comparativement aux personnes âgées de 18 à 25 ans où 12,8% ont eu une note parfaite. Pour les périodes 2016 à 2020 et 2021 à 2024, il n'y a pas d'effet plafond, soit 14% et 16,4% de l'ensemble des participants ont eu le score maximal.

Les effets de l'âge sur la performance du PUB-N ont été analysés selon les différentes périodes avec le test Kruskal-Willis. Pour la période 2010 à 2015, l'effet de l'âge est significatif ($H(3) = 31,747$, $p < ,001$) (voir Figure 1). Par des analyses post-hoc, les différences significatives sont entre les groupes plus âgés (40 à 59 ans et 60 à 80 ans) des groupes plus jeunes (18 à 25 ans et 26 à 39 ans). Il n'y a pas d'effet principal de l'âge sur la performance du PUB-N pour la période 2016 à 2020 ($p = ,107$) ni pour la période 2021 à 2024 ($p = ,418$).

Figure 1

Effet principal de l'âge sur la performance au PUB-N

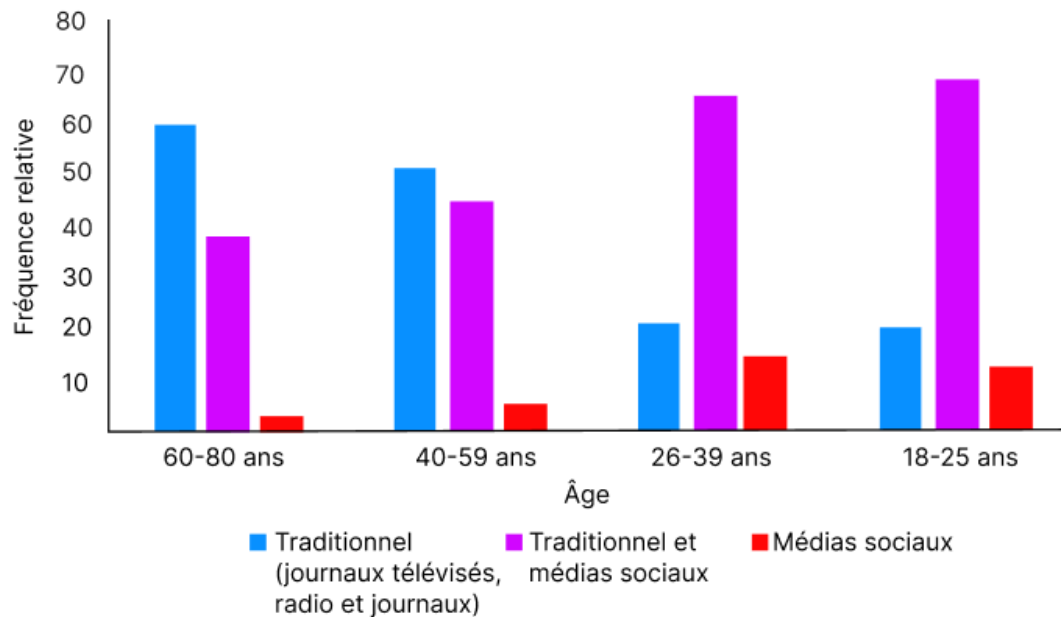


* $p < ,05$

Les sources d'information ont été regroupées en trois catégories : traditionnelle (le journal, les journaux télévisés et la radio), les médias sociaux et les deux. La relation entre l'âge et la source d'information est significative ($\chi^2(6, n=277) = 35,181, p < ,001$) (voir Figure 2). Les résultats montrent que les personnes âgées de 60 à 80 ans récoltent davantage leur information dans les sources traditionnelles (60,6% vs 25,4%) comparativement au groupe de 26 à 39 ans. Il y a plus de personnes dans le groupe âgé de 26 à 39 ans qui récoltent leur information dans les médias sociaux (14,9% vs 4,8%) comparativement au groupe de 60 à 80 ans. Par l'analyse du V de Cramer, ($V = ,252, p < ,001$) il y a une association faible entre l'âge et la source d'information choisie. Plus les personnes sont âgées, plus elles s'informent via les sources traditionnelles et plus les personnes sont jeunes, plus elles s'informent via les médias sociaux.

Figure 2

Source d'information par groupe d'âge



Le ressenti d'être informé sur la performance du PUB-N a été analysé selon les différentes périodes avec le test Kruskal-Willis. Pour toutes les périodes étudiées, le ressenti d'être informé est significativement différent : pour la période 2010 à 2015, $H(2) = 25,614, p < ,001$; pour 2016 à 2020, $H(2) = 10,073, p < ,005$; et pour 2021 à 2024, $H(2) = 27,948, p < ,001$. Plus une personne ressent être informée sur les médias, plus sa performance est élevée.

Validation du PUB-40

Statistiques des participants en 2025

Pour vérifier la consistance interne, l'alpha de Cronbach est utilisé pour l'ensemble du PUB-40. Pour les personnes de 55 ans et plus, le coefficient se situe à ,808 ce qui est considéré très satisfaisant.

Pour statuer si un événement est de type durable, il ne devait pas y avoir de différence significative dans la performance entre les personnes âgées de 55 ans et + celles âgées de 19 à 29 ans. Un test-T pour échantillons indépendants est préférable pour faire cette analyse, mais le postulat de la distribution normale n'est pas satisfait. Le test non paramétrique Mann-Whitney est donc utilisé. En 2011, il n'y avait pas de différence significative dans la performance liée aux questions sur des événements durables entre les groupes d'âge. En 2025, les résultats indiquent

que les personnes âgées entre 55 et 80 ans ($n = 118$) ont une performance significativement meilleure aux questions durables que les personnes âgées entre 19 et 29 ans ($n = 59$), et ce pour l'ensemble des périodes évaluées : 1960 à 1975 ($z = -,449$, $p < ,001$), 1976 à 1990 ($z = -5,305$, $p < ,001$), 1991 à 2005 ($z = -6,811$, $p < ,001$) et 2006 à 2011 ($z = -3,162$, $p < ,005$).

Pour comparer la performance reliée aux questions sur des événements durables à celles reliées aux événements transitoires pour le groupe de 55 à 80 ans, le test Wilcoxon pour échantillons liés est utilisé (postulat de normalité non respecté). Les scores pour les événements durables étaient significativement plus élevés que ceux pour les événements transitoires pour la période 1960 à 1975 ($z = 6,794$, $p < ,001$), pour la période 1976 à 1990 ($z = 5,939$, $p < ,001$) et la période 1991 à 2005 ($z = 3,090$, $p < ,001$), mais il n'y a aucune différence significative pour la période 2006 à 2011 ($p = ,514$) (voir Tableau 1).

Tableau 1

Performance aux questions sur des événements transitoires et durables en fonction des périodes.

Époque	Événements transitoires			Événements durables		
	Jeunes n=59	Âgés n=118	Différence	Jeunes n=59	Âgés n=118	Différence
1960-1975	26,8 (16,8)	68,9 (24,1)	$p < ,001$	73,9 (22,1)	87,8 (15,9)	$p < ,001$
1976-1990	35,6 (24,9)	82,4 (20,9)	$p < ,001$	80,3 (21,5)	94,9 (10,2)	$p < ,001$
1991-2005	34,9 (19,5)	86,0 (16,9)	$p < ,001$	72,9 (18,5)	91,5 (12,9)	$p < ,001$
2006-2011	40,7 (25,2)	72,4 (23,3)	$p < ,001$	62,4 (23,2)	74,2 (21,3)	$p < ,001$
Total à toutes les époques	34,5 (14,0)	77,4 (16,1)	$p < ,001$	72,4 (16,0)	87,1 (10,3)	$p < ,001$

Notes. Les valeurs représentent le pourcentage moyen de bonnes réponses aux questions du PUB-40 (avec les écarts-types entre parenthèses).

Comparaison de l'année de passation

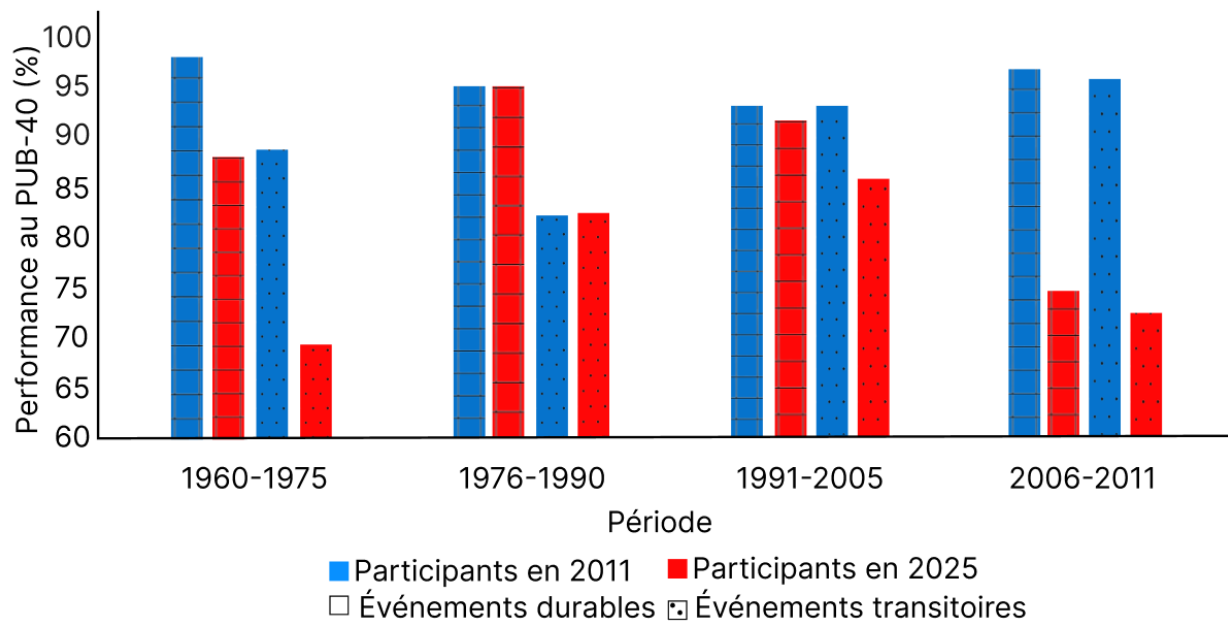
Pour comparer la performance des périodes entre les années de passation auprès du groupe âgé de 55 à 80 ans, le test non paramétrique, Mann-Whitney est utilisé (postulat de normalité non respecté) (voir Figure 3). Une séparation du groupe en trois sous-groupes est nécessaire pour analyser en profondeur la période de 1960 à 1975, puisque les personnes de 55 à 64 ans étaient né après ou pendant cette période, les personnes de 65 à 74 ans n'avaient pas l'âge nécessaire pour se rappeler de l'actualité tandis que les personnes de 75 à 80 ans avaient entre 10 et 15 ans en 1960. Pour la période 1960 à 1975, il y a une différence statistiquement significative

entre les années de passation du questionnaire pour les groupes de 55 à 64 ans et 65 à 74 ans ($z = -5,263$, $p < ,001$) ($z = -4,405$, $p < ,001$), mais il n'y a aucune différence significative pour le groupe de 75 à 80 ans ($p = ,601$). Plus précisément, il y a une différence statistiquement significative entre les années de passation dans la performance aux questions concernant des événements durables de cette période pour les groupes de 55 à 64 ans et 65 à 74 ans ($z = -3,597$, $p < ,001$) ($z = -3,348$, $p < ,001$). Ainsi, les personnes du groupe de 55 à 64 ans et du groupe de 65 à 74 ans qui ont passé le test en 2011 ont une meilleure performance ($M = 98,06$, $ET = 4,67$) ($M = 98,18$, $ET = 3,92$) que ceux qui ont passé le test en 2025 ($M = 86,22$, $ET = 17,49$) ($M = 88,81$, $ET = 14,03$). Par contre, pour le groupe âgé de 75 à 80 ans, il n'y avait pas de différence statistiquement significative entre les années de passation dans la performance aux questions concernant des événements durables de cette période ($p = ,345$). Il y a également une différence statistiquement significative entre les années de passation dans la performance aux questions concernant des événements transitoires de la période 1960 à 1975 pour les groupes de 55 à 64 ans et 65 à 74 ans ($z = -4,695$, $p < ,001$) ($z = -3,628$, $p < ,001$). Ainsi, les personnes du groupe de 55 à 64 ans et du groupe de 65 à 74 ans qui ont passé le test en 2011 ont une meilleure performance ($M = 88,33$, $ET = 13,42$) ($M = 87,58$, $ET = 12,26$) que ceux qui ont passé le test en 2025 ($M = 60,89$, $ET = 26,27$) ($M = 71,33$, $ET = 21,27$). Par contre, pour le groupe âgé de 75 à 80 ans, il n'y avait pas de différence statistiquement significative entre les années de passation dans la performance aux questions concernant des événements transitoires de cette période ($p = ,777$). Pour la période 1976 à 1990, il n'y a pas de différence statistiquement significative entre les années de passation du questionnaire ($p = ,198$). Pour la période 1991 à 2005, il y a une différence statistiquement significative entre les années de passation du questionnaire ($z = -3,205$, $p < ,005$). Plus précisément, il n'y a pas de différence significative pour les questions concernant les événements durables entre les années de passation ($p = ,556$), mais il y a une différence significative pour les questions concernant les événements transitoires entre les années de passation du questionnaire ($z = -3,125$, $p < ,005$). Ainsi, les personnes qui ont passé le test en 2011 ont une meilleure performance ($M = 93,3$, $ET = 10,97$) que ceux qui ont passé le test en 2025 ($M = 85,98$, $ET = 16,87$). Pour la période 2006 à 2011, il y a une différence statistiquement significative entre les années de passation du questionnaire ($z = -10,325$, $p < ,005$). Une différence significative a été observée dans la performance aux questions concernant des événements durables en fonction de l'année de passation du questionnaire ($z = -8,521$, $p < ,001$). Les

personnes qui ont passé le test en 2011 ont une meilleure performance ($M = 96,60$, $ET = 7,48$) que ceux qui ont passé le test en 2025 ($M = 74,24$, $ET = 21,26$). Une différence significative a été observée dans la performance aux questions concernant des événements transitoires en fonction de l'année de passation du questionnaire ($z = -8,908$, $p < ,001$). Les personnes qui ont passé le test en 2011 ont une meilleure performance ($M = 96,21$, $ET = 7,81$) que ceux qui ont passé le test en 2025 ($M = 72,44$, $ET = 23,29$).

Figure 3

Performance des événements durables et transitoires par période en fonction de l'année de passation



Discussion

Interprétation du PUB-N

Effet de l'âge sur le questionnaire

Le PUB-N contient 32 questions, soit 11 pour la période 2010 à 2015, 13 pour la période 2016 à 2020 et huit pour la période 2021 à 2024. L'étude a permis d'apporter une solution à la lacune d'outils évaluant la mémoire à partir d'événements récents (2011 à 2024) pour les personnes québécoises âgées entre 18 et 80 ans. Ce nouvel instrument a été élaboré en s'inspirant

du PUB-40 : dans la formulation de la question, en y ajoutant la date de l'événement et quatre choix de réponses et en utilisant des événements fortement médiatisés. Dans l'étude de Langlois et collègues (2015) il n'y avait pas d'évidence d'effet significatif de l'âge des participants sur la performance, alors que dans la présente étude, il y a une différence significative dans la performance due à l'âge, mais seulement pour la période 2010 à 2015. En effet, les gens âgés de 18 à 25 ans ont eu un score plus faible que les personnes âgées de 49 à 80 ans. Il faut noter que les événements de 2010 à 2015 sont survenus avant l'âge nécessaire pour se rappeler de l'actualité pour le groupe de 18 à 25 ans. À titre indicatif, les participants âgés de 18 ans sont nés en 2007 et les participants âgés de 25 ans sont nés en 2000, donc durant les années 2010 à 2015, ils étaient âgés entre trois à quinze ans. À ces âges, il n'y a pas d'intérêt à s'exposer à l'actualité, ce qui explique que leur résultat est faible aux questions concernant des événements survenus de 2010 à 2015.

Effet de l'exposition de diverses sources

Le groupe de 26 à 39 ans a obtenu un score plus faible que ceux formés par les personnes âgées de 40 à 80 ans. Ce groupe diffère des groupes plus âgés dans leur source d'exposition par l'analyse du khi carré. Ce groupe s'informe davantage via les réseaux sociaux que les autres groupes plus âgés qui s'informent davantage par les médias traditionnels. Le score plus faible pourrait possiblement s'expliquer par une exposition différente à l'événement. En effet, les sources traditionnelles diffèrent des médias sociaux, entre autres par la production de l'information et par l'algorithme. Pour partager de l'information sur les sources traditionnelles, il doit y avoir une vérification des faits et ce sont des experts qui partagent cette nouvelle, comme des journalistes, alors que pour produire du contenu via les réseaux sociaux, il n'y a pas nécessairement une vérification des faits et tout le monde peut produire du contenu. Les réseaux sociaux peuvent faciliter la propagation de la désinformation, puisqu'il n'y a pas d'expertise pour en vérifier la crédibilité et qu'il est difficile de distinguer le vrai du faux. Les sources traditionnelles partagent le même contenu sur plusieurs jours, ce qui facilite la propagation de l'information et la rend accessible pour un large public, mais les médias sociaux utilisent des algorithmes qui personnalisent le contenu affiché en fonction des préférences des utilisateurs, ce qui peut limiter l'exposition à une information diversifiée.

Effet du sentiment d'être informée sur les médias

La mesure subjective du sentiment d'être informé montre que les personnes sont en mesure de bien s'observer dans leur ressenti, puisqu'il y a une association avec la performance au questionnaire. Bien que cette mesure soit subjective, il n'y a pas de différence perceptible entre la perception personnelle et les connaissances objectives mesurées par le PUB-N. En effet, les personnes qui se sentent bien informées ont un score plus élevé que les autres. Il semble y avoir une association entre la couverture médiatique d'un événement et le sentiment d'information des gens. Se sentir bien informé pourrait comprendre la fréquence d'exposition à l'information, la diversité des sources et l'intérêt personnel pour l'actualité. Le sentiment d'être informé influence la performance au PUB-N.

Interprétation du PUB-40

Validité du PUB-40 en 2025

Le PUB-40 est un outil utilisé dans le domaine de la recherche, mais aussi en clinique. Il est donc important de s'assurer que les items utilisés sont fiables. Pour évaluer sa consistance interne, nous avons utilisé l'alpha de Cronbach qui se situe à .808 ce qui est satisfaisant. Par cette analyse, nous pouvons conclure qu'il est encore fiable.

Nous avons émis l'hypothèse que les questions concernant les événements durables seraient mieux réussies que celles se rapportant aux événements transitoires pour toutes les périodes. Nous pouvons partiellement confirmer cette hypothèse. En effet, pour toutes les périodes, sauf la période de 2006 à 2011, la performance aux questions concernant des événements durables était significativement plus élevée que celle des événements transitoires. Ceci pourrait s'expliquer par la saillance des événements. En effet, certains événements durant les périodes plus anciennes sont chargés en émotions, ce qui rend ces événements significatifs (p. ex. le 11 septembre 2001). Par contre, pour la période de 2006 à 2011, il y en a peu qui sont chargés en émotions, ce qui diminue la saillance des événements. Aussi, il est possible que les événements durables de cette période aient subi moins de répétitions, ce qui les caractériserait davantage comme des événements transitoires.

Les personnes âgées de 55 à 80 ans ont une performance significativement plus élevée que les personnes âgées de 18 à 29 ans aux événements durables pour l'ensemble des périodes. Ceci pourrait s'expliquer par la répétition de l'événement. Les événements durables sont caractérisés par une grande répétition de l'événement sur une longue période. Il est possible que

certaines événements se répètent sur une période plus longue que d'autres. Autrement dit, il est possible que certains événements soient plus durables que d'autres et que ceux ayant une répétition moins fréquente entraînent une moins bonne performance chez les personnes jeunes n'ayant jamais vécu l'évènement.

Effet du temps sur le questionnaire

Ensuite, nous pouvons voir dans l'ensemble des périodes, sauf pour la période de 1975 à 1990, qu'il y a une différence dans la performance : les personnes qui ont passé le test en 2025 ont un score inférieur aux personnes qui l'ont passé en 2011. On voit donc un effet du temps sur le test.

Pour les questions concernant des événements de la période 1960 à 1975, les participants en 2011 avaient l'âge nécessaire pour se rappeler de l'évènement, tandis que les participants en 2025 n'avaient pas tous l'âge nécessaire pour se rappeler de l'actualité. En effet, les groupes de personnes n'ayant pas l'âge nécessaire pour se rappeler de l'actualité durant cette période, soit les groupes de 55 à 64 ans et 65 à 74 ans, avaient un résultat plus faible en 2025. En comparaison, les personnes ayant l'âge groupe nécessaire pour se rappeler de l'actualité durant cette période soit, le groupe de 75 à 80 ans, avait une performance similaire en 2025. Par ces résultats, le fait de vivre l'évènement au moment où il s'est produit permet une meilleure performance aux questions pour les événements durables et transitoires 11 ans plus tard. Il est donc important de tenir en compte l'âge du sujet pour cette période.

Pour les questions se rapportant aux événements de la période 1976 à 1990, il n'y avait pas de différence significative dans la performance selon l'année de passation, ce qui est souhaitable, puisque cela illustre que les items du questionnaire sont encore à jour. Les événements choisis n'ont pas eu un effet du temps, c'est-à-dire que les personnes sont encore en mesure de bien se rappeler de ces événements.

Pour la période 1991 à 2005, les items durables sont à jour en 2025, puisqu'il n'y a pas de différence avec la performance en 2011. Selon les théories de consolidation, la répétition permet un meilleur stockage. Les événements transitoires concernant cette période sont des événements fortement médiatisés durant cette période, mais, en 2025, il n'y a eu possiblement aucune répétition sur ces événements. Ces événements seraient donc très transitoires et il y aurait une moins bonne consolidation de ces derniers.

Pour les questions se rapportant aux événements de la période de 2006 à 2011, la performance en 2025 est inférieure comparativement à la performance en 2011. Ceci pourrait s'expliquer par le fait que les événements étaient très récents lors de la passation en 2011, comparativement aux participants en 2025. Aussi, il serait possible que les items, autant durables que transitoires, aient moins de répétitions que les autres périodes. La consolidation est meilleure lorsqu'il y a plus de répétition, donc ceci pourrait expliquer le fait que la performance aux questions de cette période soit inférieure à la performance aux questions des autres périodes.

Forces et faiblesses

Contrairement au PUB-40, le PUB-N offre l'avantage d'être valide auprès d'adultes de 18 à 80 ans, soit une large étendue d'âge, à défaut de 55 à 80 ans, ce qui correspond à une force de cette étude. Le PUB-N permet aussi de mesurer la mémoire rétrograde pour des événements récents, ce qui n'est pas disponible dans la littérature actuelle, constituant ainsi un atout majeur de cette étude.

Le PUB-N est influencé grandement par l'exposition aux médias. Bien que les événements choisis soient grandement médiatisés, il reste possible qu'une personne ne soit pas exposée à ceux-ci. En d'autres termes, un faible score au PUB-N n'indique pas forcément une mauvaise mémoire rétrograde, mais possiblement une faible exposition aux médias. L'étude ne tient pas compte du niveau de scolarité des participants, ce qui limite l'interprétation de certains résultats en lien avec les caractéristiques sociodémographiques. Aussi, en raison de la différence de score pour la période de 2010 à 2015 du groupe âgé de 26 à 39 ans, il n'est pas possible de comparer les scores de manière fiable entre les différents groupes d'âge (40 à 80 ans). Finalement, lors de la passation du questionnaire, les personnes avaient comme consigne de répondre de manière honnête sans aide externe, mais il n'y a pas eu de contrôle de cette variable. Il est donc possible que certains participants aient donné la bonne réponse sans la connaître véritablement.

Conclusion

Les résultats de l'objectif 2 de cette étude suggèrent que le PUB-N permet de mesurer de manière fiable, avec une consistance interne satisfaisante, la mémoire rétrograde à partir

d'événements récents, ce qui n'est pas disponible dans la littérature. Cependant, puisqu'il s'agit d'une étude pilote et que les questions n'ont pas été sélectionnées selon des critères méthodologiques stricts, une seconde étude serait nécessaire afin d'améliorer le PUB-N et mesurer sa validité prédictive. Les résultats de l'objectif 3 de cette étude suggèrent que le PUB-40 est fiable, mais qu'il faudrait changer certaines questions qui ne sont plus à jour. Cette étude met en lumière le manque d'outils mesurant la mémoire rétrograde et l'importance de la validation des tests neuropsychologiques.

Dans de futures recherches, pour le PUB-N, il serait pertinent de formuler de nouveaux items sur d'autres événements de 2010-2015 afin de ne pas avoir de différence significative entre le groupe des 25-39 ans et les deux groupes plus âgés (40-59 et 60-80). En effet, une limite de cette étude réside dans la variation des performances en fonction de l'âge, ce qui rend difficile la comparaison des scores. Une autre étude serait nécessaire pour vérifier la validité prédictive des patients atteints de traumatismes craniocérébral et d'observer si les événements récents sont plus touchés que les événements anciens.

Bibliographie

- Bassett, S. S., & Folstein, M. F. (1991). Cognitive impairment and functional disability in the absence of psychiatric diagnosis. *Psychological Medicine, 21*(1), 77-84.
<https://doi.org/10.1017/S0033291700014677>
- Bayley, P. J., Gold, J. J., Hopkins, R. O., & Squire, L. R. (2005). The Neuroanatomy of Remote Memory. *Neuron, 46*(5), 799-810. <https://doi.org/10.1016/j.neuron.2005.04.034>
- Benoit, S., Rouleau, I., Langlois, R., Dostie, V., & Joubert, S. (2018). Le POP-40 : Un nouvel outil d'évaluation de la mémoire sémantique liée aux personnes célèbres. *Revue de neuropsychologie, 10*(1), 91. <https://doi.org/10.3917/rne.101.0091>
- Derouesné, C. (2003). La plainte mnésique: *Cliniques méditerranéennes, n o 67*(1), 14-24.
<https://doi.org/10.3917/cm.067.0014>
- Langlois, R., Joubert, S., Benoit, S., Dostie, V., & Rouleau, I. (2015). L'évaluation de la mémoire rétrograde dans la population Québécoise âgée : Le PUB-40 et le PUB-12. *Canadian Journal on Aging / La Revue Canadienne Du Vieillissement, 34*(3), 411-421.
<https://doi.org/10.1017/s0714980815000148>
- Langlois, R., Joubert, S., Benoit, S., Dostie, V., & Rouleau, I. (2016). Memory for Public Events in Mild Cognitive Impairment and Alzheimer's Disease : The Importance of Rehearsal. *Journal of Alzheimer's Disease, 50*(4), 1023-1033. <https://doi.org/10.3233/jad-150722>
- Moscovitch, M., Rosenbaum, R. S., Gilboa, A., Addis, D. R., Westmacott, R., Grady, C., McAndrews, M. P., Levine, B., Black, S., Winocur, G., & Nadel, L. (2005). Functional neuroanatomy of remote episodic, semantic and spatial memory : A unified account based on multiple trace theory: A unified account based on multiple trace theory, M. Moscovitch et al. *Journal of Anatomy, 207*(1), 35-66. <https://doi.org/10.1111/j.1469-7580.2005.00421.x>

Ponds, R. W. H. M. (1998). *Forgetfulness and cognitive aging : Prevalence, characteristics, and determinants*. Neuropsych Publishers.

Squire, L. R., & Alvarez, P. (1995). Retrograde amnesia and memory consolidation : A neurobiological perspective. *Current Opinion in Neurobiology*, 5(2), 169-177.
[https://doi.org/10.1016/0959-4388\(95\)80023-9](https://doi.org/10.1016/0959-4388(95)80023-9)

Taconnat, L. (2012). Fonctionnement et dysfonctionnement de la mémoire humaine: *Le Journal des psychologues*, n° 297(4), 18-23. <https://doi.org/10.3917/jdp.297.0018>

Annexes

Annexe A : Certificat d'approbation éthique



No. de certificat : 2025-7270

Date : 2025-01-08

CERTIFICAT D'APPROBATION ÉTHIQUE

Le Comité d'éthique de la recherche pour les projets étudiants impliquant des êtres humains (CERPE FSH) a examiné le projet de recherche suivant et le juge conforme aux pratiques habituelles ainsi qu'aux normes établies par la *Politique No 54 sur l'éthique de la recherche avec des êtres humains* (avril 2020) de l'UQAM.

Titre du projet : L'actualité des dernières décennies : testez votre mémoire!

Nom de l'étudiant : Sara-Jade Hamel

Programme d'études : Baccalauréat en psychologie

Direction(s) de recherche : Isabelle Rouleau; Frédérique Roy-Côté

Modalités d'application

Toute modification au protocole de recherche en cours de même que tout événement ou renseignement pouvant affecter l'intégrité de la recherche doivent être communiqués rapidement au comité.

La suspension ou la cessation du protocole, temporaire ou définitive, doit être communiquée au comité dans les meilleurs délais.

Le présent certificat est valide pour une durée d'un an à partir de la date d'émission. Au terme de ce délai, un rapport d'avancement de projet doit être soumis au comité, en guise de rapport final si le projet est réalisé en moins d'un an, et en guise de rapport annuel pour le projet se poursuivant sur plus d'une année au plus tard un mois avant la date d'échéance (**2026-01-08**) de votre certificat. Dans ce dernier cas, le rapport annuel permettra au comité de se prononcer sur le renouvellement du certificat d'approbation éthique.

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Sophie Gilbert'.

Sophie Gilbert
Professeure, Département de psychologie
Présidente du CERPE FSH

Annexe B : Questionnaire PUB-N

Consigne : Lisez bien la question et tous les choix de réponses, puis sélectionnez la réponse qui vous apparaît être la bonne. Si vous ne savez pas la réponse, répondez au hasard, et dans la question suivante indiquez votre degré de confiance.

Suite à un attentat en France en 2015, un slogan a été utilisé dans les manifestations. Quel était ce slogan?

- a) « Liberté, égalité, fraternité »
- b) « Je suis Charlie »
- c) « Parler, c'est résister »
- d) « La parole est libre »

Concernant la question précédente. Comment avez-vous répondu?

- a) J'ai répondu au hasard
- b) C'est familier, mais je ne me souviens pas quand ou comment je l'ai appris
- c) Je m'en souviens, j'en ai entendu parler quand c'est arrivé

En 2013, lors du marathon de Boston, un attentat s'est produit. Qu'est-il arrivé?

- a) Deux bombes ont explosé
- b) Une personne a tiré avec un fusil d'assaut sur la foule
- c) Une personne a roulé en voiture sur la foule
- d) Un attentat-suicide

Concernant la question précédente. Comment avez-vous répondu?

- a) J'ai répondu au hasard
- b) C'est familier, mais je ne me souviens pas quand ou comment je l'ai appris
- c) Je m'en souviens, j'en ai entendu parler quand c'est arrivé

La soirée d'Halloween 2020, un homme attaque des citoyens du Vieux-Québec. Quelle arme a été utilisée par cet homme?

- a) Un sabre japonais
- b) Un pistolet
- c) Une batte de baseball
- d) Un couteau de cuisine

Concernant la question précédente. Comment avez-vous répondu?

- a) J'ai répondu au hasard
- b) C'est familier, mais je ne me souviens pas quand ou comment je l'ai appris
- c) Je m'en souviens, j'en ai entendu parler quand c'est arrivé

À la suite de la mort de ses deux enfants, Guy Turcotte tente de s'enlever la vie. Il prend une substance en abondance, quelle est cette substance?

- a) Du fentanyl
- b) Du lave-glace
- c) De l'essence
- d) De l'alcool

Concernant la question précédente. Comment avez-vous répondu?

- a) J'ai répondu au hasard
- b) C'est familier, mais je ne me souviens pas quand ou comment je l'ai appris
- c) Je m'en souviens, j'en ai entendu parler quand c'est arrivé

En 2012, les manifestations lors du Printemps érable marquent le Québec. Quel était l'objectif final des étudiants y participant ?

- a) Des mesures substantielles pour l'environnement
- b) L'abolition complète des frais de scolarité
- c) Le renversement du gouvernement Charest
- d) La rémunération des stages

En 2012, une entreprise québécoise a été impliquée dans un scandale de corruption qui a secoué la province. Quelle était cette entreprise?

- a) Hydro-Québec
- b) Bombardier
- c) SNC-Lavalin
- d) Quebecor

Concernant la question précédente. Comment avez-vous répondu?

- a) J'ai répondu au hasard
- b) C'est familier, mais je ne me souviens pas quand ou comment je l'ai appris
- c) Je m'en souviens, j'en ai entendu parler quand c'est arrivé

Le 19 avril 2019, un incendie majeur survient à la cathédrale Notre-Dame de Paris. Quelle était la cause probable ?

- a) Un attentat terroriste
- b) La foudre a frappé la flèche de la cathédrale
- c) Un accident lié aux travaux de rénovation
- d) Un feu d'artifice

Concernant la question précédente. Comment avez-vous répondu?

- a) J'ai répondu au hasard
- b) C'est familier, mais je ne me souviens pas quand ou comment je l'ai appris
- c) Je m'en souviens, j'en ai entendu parler quand c'est arrivé

En 2012, Pauline Marois est victime d'un attentat en plein discours. Pendant quel type d'évènement l'attentat a-t-il eu lieu?

- a) Un débat électoral
- b) Une conférence de presse
- c) Un discours de victoire électorale
- d) Un rassemblement syndical

Concernant la question précédente. Comment avez-vous répondu?

- a) J'ai répondu au hasard
- b) C'est familier, mais je ne me souviens pas quand ou comment je l'ai appris
- c) Je m'en souviens, j'en ai entendu parler quand c'est arrivé

Entre 2013 et 2015, plusieurs éclosions du virus Zika sont observées à travers le monde.

Comment est-il principalement transmis?

- a) Par les gouttelettes en suspension dans l'air
- b) Par les moustiques
- c) Par les aliments contaminés
- d) Par contact direct avec la peau

Concernant la question précédente. Comment avez-vous répondu?

- a) J'ai répondu au hasard
- b) C'est familier, mais je ne me souviens pas quand ou comment je l'ai appris
- c) Je m'en souviens, j'en ai entendu parler quand c'est arrivé

Entre 2015-2016, une crise de réfugiés s'est intensifiée. Ces réfugiés provenaient principalement de quel pays?

- a) Afghanistan
- b) Syrie
- c) Ukraine
- d) Somalie

Concernant la question précédente. Comment avez-vous répondu?

- a) J'ai répondu au hasard
- b) C'est familier, mais je ne me souviens pas quand ou comment je l'ai appris
- c) Je m'en souviens, j'en ai entendu parler quand c'est arrivé

Le 11 août 2014, l'acteur Robin Williams, célèbre pour son rôle dans Mrs. Doubtfire est décédé.

Quelle est la cause?

- a) Un accident de voiture
- b) Un suicide
- c) Un homicide
- d) Un cancer

Concernant la question précédente. Comment avez-vous répondu?

- a) J'ai répondu au hasard
- b) C'est familier, mais je ne me souviens pas quand ou comment je l'ai appris
- c) Je m'en souviens, j'en ai entendu parler quand c'est arrivé

Le 30 novembre 2013, l'acteur Paul Walker, célèbre pour son rôle dans Fast and Furious (Rapide et dangereux) est décédé. Quelle est la cause?

- a) Un accident de voiture
- b) Un suicide
- c) Une surdose d'héroïne

- d) Un homicide

Concernant la question précédente. Comment avez-vous répondu?

- a) J'ai répondu au hasard
- b) C'est familier, mais je ne me souviens pas quand ou comment je l'ai appris
- c) Je m'en souviens, j'en ai entendu parler quand c'est arrivé

Quel était le sujet de la blague qui a provoqué la controverse de Mike Ward?

- a) L'apparence physique de Jérémy Gabriel
- b) La famille de Jérémy Gabriel
- c) Le style vestimentaire de Jérémy Gabriel
- d) L'accident de Jérémy Gabriel

Concernant la question précédente. Comment avez-vous répondu?

- a) J'ai répondu au hasard
- b) C'est familier, mais je ne me souviens pas quand ou comment je l'ai appris
- c) Je m'en souviens, j'en ai entendu parler quand c'est arrivé

En janvier 2017, Alexandre Bissonnette commet un attentat terroriste envers des musulmans pratiquants dans la ville de Québec. Qu'a-t-il dit lors de son arrestation ?

- a) Il a plaidé la légitime défense
- b) Il a avoué immédiatement ses actes
- c) Il a nié toute implication
- d) Il a accusé une autre personne d'être responsable

Concernant la question précédente. Comment avez-vous répondu?

- a) J'ai répondu au hasard
- b) C'est familier, mais je ne me souviens pas quand ou comment je l'ai appris
- c) Je m'en souviens, j'en ai entendu parler quand c'est arrivé

La coupe du monde FIFA était tenue en Afrique du Sud en 2010. Une chanson est devenue la musique officielle de cette coupe du monde de soccer. Quel était le nom de cette musique?

- a) Firework, Katy Perry
- b) Eye of the Tiger, Survivor
- c) Waka Waka, Shakira
- d) Champion, Carrie Underwood

Concernant la question précédente. Comment avez-vous répondu?

- a) J'ai répondu au hasard
- b) C'est familier, mais je ne me souviens pas quand ou comment je l'ai appris
- c) Je m'en souviens, j'en ai entendu parler quand c'est arrivé

Le 8 juillet 2020, Martin Carpentier a enlevé et assassiné ses deux filles. Quels sont leurs prénoms?

- a) Flora et Clara
- b) Ali et Sara

- c) Norah et Romy
- d) Marie et Sara

Concernant la question précédente. Comment avez-vous répondu?

- a) J'ai répondu au hasard
- b) C'est familier, mais je ne me souviens pas quand ou comment je l'ai appris
- c) Je m'en souviens, j'en ai entendu parler quand c'est arrivé

Dans quelle ville de Chine la pandémie de COVID-19 a-t-elle été détectée pour la première fois, en novembre 2019 ?

- a) Pékin
- b) Wuhan
- c) Shanghai
- d) Guangzhou

Concernant la question précédente. Comment avez-vous répondu?

- a) J'ai répondu au hasard
- b) C'est familier, mais je ne me souviens pas quand ou comment je l'ai appris
- c) Je m'en souviens, j'en ai entendu parler quand c'est arrivé

Quel a été le principal déclencheur des manifestations mondiales contre le racisme et la brutalité policière en mai 2020 ?

- a) La vidéo d'une arrestation violente à Minneapolis
- b) La publication d'un rapport sur les violences policières aux États-Unis
- c) Une déclaration de la Maison-Blanche sur les droits civiques
- d) L'élection d'un dirigeant raciste

Concernant la question précédente. Comment avez-vous répondu?

- a) J'ai répondu au hasard
- b) C'est familier, mais je ne me souviens pas quand ou comment je l'ai appris
- c) Je m'en souviens, j'en ai entendu parler quand c'est arrivé

Quelle phrase célèbre a été prononcée par Greta Thunberg lors de son discours au sommet de l'ONU en 2019?

- a) « Changeons le monde ensemble. /Let's change the world together»
- b) « Vous ne pouvez pas ignorer les faits. / Stop ignoring the facts!»
- c) « Comment osez-vous! / How dare you»
- d) « L'avenir est entre nos mains. / Future is ours!»

Concernant la question précédente. Comment avez-vous répondu?

- a) J'ai répondu au hasard
- b) C'est familier, mais je ne me souviens pas quand ou comment je l'ai appris
- c) Je m'en souviens, j'en ai entendu parler quand c'est arrivé

Quelle race de chiens a-t-il été interdit d'adopter à partir de 2016 à Montréal?

- a) Berger allemand
- b) Pitbull
- c) Boxer
- d) Doberman

Concernant la question précédente. Comment avez-vous répondu?

- a) J'ai répondu au hasard
- b) C'est familier, mais je ne me souviens pas quand ou comment je l'ai appris
- c) Je m'en souviens, j'en ai entendu parler quand c'est arrivé

En janvier jusqu'en février 2022, des camionneurs à travers le Canada se sont rassemblés au Parlement à Ottawa. Ils revendiquaient une cause, laquelle?

- a) Abolir toutes les mesures sanitaires et l'obligation vaccinale
- b) Pour une plus grande transparence concernant les données scientifiques
- c) Avoir de meilleures conditions de travail pour les travailleurs de premières lignes
- d) Baisser les taxes sur le diesel

Concernant la question précédente. Comment avez-vous répondu?

- a) J'ai répondu au hasard
- b) C'est familier, mais je ne me souviens pas quand ou comment je l'ai appris
- c) Je m'en souviens, j'en ai entendu parler quand c'est arrivé

Le 7 octobre 2023, le conflit israélo-palestinien est devenu plus intense. Un groupe palestinien a commis un attentat terroriste durant un *rave* (party de musique). Quel est le nom de ce groupe terroriste?

- a) Al-Kaïda
- b) Hamas
- c) Hezbollah
- d) Talibans

Concernant la question précédente. Comment avez-vous répondu?

- a) J'ai répondu au hasard
- b) C'est familier, mais je ne me souviens pas quand ou comment je l'ai appris
- c) Je m'en souviens, j'en ai entendu parler quand c'est arrivé

Quel acteur masculin de renom a été accusé dans le cadre du mouvement #MeToo, entraînant sa suspension de nombreuses productions ?

- a) Kevin Spacey
- b) Robert De Niro
- c) Tom Cruise
- d) Leonardo DiCaprio

Concernant la question précédente. Comment avez-vous répondu?

- a) J'ai répondu au hasard
- b) C'est familier, mais je ne me souviens pas quand ou comment je l'ai appris

- c) Je m'en souviens, j'en ai entendu parler quand c'est arrivé

Le 22 mai 2017, un attentat a lieu à la Manchester Arena. Quelle pop star se produisait en concert au moment de l'attaque?

- a) Taylor Swift
- b) Beyoncé
- c) Ariana Grande
- d) Lady Gaga

Concernant la question précédente. Comment avez-vous répondu?

- a) J'ai répondu au hasard
- b) C'est familier, mais je ne me souviens pas quand ou comment je l'ai appris
- c) Je m'en souviens, j'en ai entendu parler quand c'est arrivé

Quel était le slogan principal de la campagne électorale de Donald Trump en 2016?

- a) Build the Wall : Secure America
- b) Make America Great Again
- c) Kick out the Clowns
- d) No more lies: time to win

Concernant la question précédente. Comment avez-vous répondu?

- a) J'ai répondu au hasard
- b) C'est familier, mais je ne me souviens pas quand ou comment je l'ai appris
- c) Je m'en souviens, j'en ai entendu parler quand c'est arrivé

En 2022, aux États-Unis, une décision de la Cour Suprême cause plusieurs manifestations.

Qu'est-ce que cette décision restreint?

- a) Le mariage homosexuel
- b) L'accès aux renseignements personnels
- c) Le droit à l'avortement
- d) Les conditions requises pour posséder une arme

Concernant la question précédente. Comment avez-vous répondu?

- a) J'ai répondu au hasard
- b) C'est familier, mais je ne me souviens pas quand ou comment je l'ai appris
- c) Je m'en souviens, j'en ai entendu parler quand c'est arrivé

Le 30 décembre 2021, des influenceurs québécois rassemblés dans un avion commercial de la compagnie Sunwing font la fête et les employés perdent le contrôle. Le premier ministre du Canada, Justin Trudeau, fait une conférence de presse à ce sujet et les qualifie de?

- a) Imbéciles
- b) Sans dessin et d'ostrogoths
- c) Influenceurs dévergondés
- d) Jeunes sans classe et irrespectueux

Concernant la question précédente. Comment avez-vous répondu?

- a) J'ai répondu au hasard
- b) C'est familier, mais je ne me souviens pas quand ou comment je l'ai appris

- c) Je m'en souviens, j'en ai entendu parler quand c'est arrivé

En 2020, la mort de Joyce Echaquane a ébranlé le Québec en entier. Qu'est-ce qui a été si marquant?

- a) Un policier l'abat devant sa famille
- b) Elle meurt par suicide en direct aux nouvelles
- c) Elle est victime de discrimination par des professionnels de la santé
- d) Elle est victime d'un féminicide

Concernant la question précédente. Comment avez-vous répondu?

- a) J'ai répondu au hasard
- b) C'est familier, mais je ne me souviens pas quand ou comment je l'ai appris
- c) Je m'en souviens, j'en ai entendu parler quand c'est arrivé

Le 13 juillet 2024, Donald Trump, ex-président des États-Unis, échappe à une tentative d'assassinat. Le tireur a réussi à l'atteindre. Quelle partie du corps a été blessée?

- a) L'oreille droite
- b) Le pied gauche
- c) La main droite
- d) L'épaule droite

Concernant la question précédente. Comment avez-vous répondu?

- a) J'ai répondu au hasard
- b) C'est familier, mais je ne me souviens pas quand ou comment je l'ai appris
- c) Je m'en souviens, j'en ai entendu parler quand c'est arrivé

Dans le cadre du Festival d'été de Québec sur les plaines d'Abraham, les cowboys fringants devaient offrir une prestation le 13 juillet 2023, mais il n'a pas eu lieu. Quelle est la raison de cette annulation?

- a) Le chanteur Karl Tremblay est décédé
- b) Un violent orage
- c) Manquement de personnels de sécurité
- d) Problèmes techniques, il n'y avait plus de son ni d'éclairage

Concernant la question précédente. Comment avez-vous répondu?

- a) J'ai répondu au hasard
- b) C'est familier, mais je ne me souviens pas quand ou comment je l'ai appris
- c) Je m'en souviens, j'en ai entendu parler quand c'est arrivé

Lors des Jeux olympiques de Paris 2024, Céline Dion chante *hymne à l'amour* d'Édith Piaf. Où exactement était cette prestation?

- a) Sur le toit du Grand Palais
- b) Sur la tour Eiffel
- c) Sur le parvis de Notre-Dame de Paris
- d) Devant l'Arc de Triomphe

Concernant la question précédente. Comment avez-vous répondu?

- a) J'ai répondu au hasard
- b) C'est familier, mais je ne me souviens pas quand ou comment je l'ai appris
- c) Je m'en souviens, j'en ai entendu parler quand c'est arrivé

Le 8 février 2023, un autobus percute un immeuble à Laval causant la mort de deux personnes. Quel est l'immeuble?

- a) Une garderie
- b) Une bibliothèque municipale
- c) Une résidence pour personnes âgées
- d) Un restaurant

Concernant la question précédente. Comment avez-vous répondu?

- a) J'ai répondu au hasard
- b) C'est familier, mais je ne me souviens pas quand ou comment je l'ai appris
- c) Je m'en souviens, j'en ai entendu parler quand c'est arrivé

L'Université du Québec à Montréal a enclenché des poursuites judiciaires contre une étudiante, Hélène Boudreau. Par la suite une entente à l'amiable est conclue. Pour quelle raison l'université a-t-elle fait une poursuite?

- a) Non-paiement des frais de scolarité
- b) Plagiat et fraude qui entravent l'image de l'université
- c) Utilisation du nom de l'université en lien avec des photos inappropriées
- d) Des dommages matériels évalués à 125 000 dollars

Concernant la question précédente. Comment avez-vous répondu?

- a) J'ai répondu au hasard
- b) C'est familier, mais je ne me souviens pas quand ou comment je l'ai appris
- c) Je m'en souviens, j'en ai entendu parler quand c'est arrivé

Quelles étaient les principales accusations portées contre Éric Salvail en 2020?

- a) Fraude fiscale
- b) Harcèlement sexuel
- c) Vol à main armée
- d) Trafic de drogue

Concernant la question précédente. Comment avez-vous répondu?

- a) J'ai répondu au hasard
- b) C'est familier, mais je ne me souviens pas quand ou comment je l'ai appris
- c) Je m'en souviens, j'en ai entendu parler quand c'est arrivé

En mars 2020, la population a acheté en abondance un item. Quel est cet item?

- a) Articles de bricolage
- b) Farine et levure pour faire son pain
- c) Vêtement de détente
- d) Papier de toilette

Concernant la question précédente. Comment avez-vous répondu?

- a) J'ai répondu au hasard
- b) C'est familier, mais je ne me souviens pas quand ou comment je l'ai appris
- c) Je m'en souviens, j'en ai entendu parler quand c'est arrivé

Annexe C : Questionnaire PUB-40

La prochaine section comprend des événements plus anciens (1960-2010). Si vous voulez continuer de tester vos connaissances, c'est l'occasion. Il est tout à fait normal de ne pas connaître toutes les réponses.

Consigne :

Lisez bien la question et tous les choix de réponses, puis sélectionnez la réponse qui vous apparaît être la bonne. Si vous ne savez pas la réponse, répondez au hasard, et dans la question suivante, indiquez votre degré de confiance.

En 1980, un fêtard provoque un incendie lors d'un réveillon de Jour de l'An. 42 victimes et plusieurs blessés y sont dénombrés. Où cela a-t-il eu lieu?

- 1) Sept-Îles, sur la Côte Nord
- 2) Sherbrooke, en Estrie
- 3) Rimouski, dans le bas Saint-Laurent
- 4) Chapais, dans le Nord du Québec

Concernant la question précédente. Comment avez-vous répondu?

- a) J'ai répondu au hasard
- b) C'est familier, mais je ne me souviens pas quand ou comment je l'ai appris
- c) Je m'en souviens, j'en ai entendu parler quand c'est arrivé

En 1986, les soeurs Micheline et Laurence Lévesque sont arrêtées à Rome pour trafic de drogue. Dans quoi la drogue était-elle dissimulée?

- 1) Des valises rouges
- 2) Des statues d'or indiennes
- 3) Des bouteilles d'huile d'olive
- 4) Des poupées

Concernant la question précédente. Comment avez-vous répondu?

- a) J'ai répondu au hasard
- b) C'est familier, mais je ne me souviens pas quand ou comment je l'ai appris
- c) Je m'en souviens, j'en ai entendu parler quand c'est arrivé

En 2007, une Commission de consultation sur les pratiques d'accommodements raisonnables est mise sur pied. Comment s'appelait cette Commission?

- 1) La Commission Gomery
- 2) La Commission Cliche
- 3) La Commission Bouchard-Taylor
- 4) La Commission Manley

Concernant la question précédente. Comment avez-vous répondu?

- a) J'ai répondu au hasard
- b) C'est familier, mais je ne me souviens pas quand ou comment je l'ai appris
- c) Je m'en souviens, j'en ai entendu parler quand c'est arrivé

En avril 2010, la quasi-totalité des vols d'avions sont interrompus durant plusieurs jours en

Europe. Qu'est-ce qui a provoqué cela?

- 1) Un criminel a infiltré la sécurité et a vandalisé le système informatisé d'une des tours de contrôle
- 2) Un avertissement d'attentat a semé la terreur et forcé la suspension des vols par mesure de sécurité
- 3) La découverte de cas de gripes hautement contagieuses et mortelles a provoqué la mise en quarantaine de l'Islande
- 4) La fumée provoquée par l'éruption d'un volcan islandais a forcé l'interruption des vols

Concernant la question précédente. Comment avez-vous répondu?

- a) J'ai répondu au hasard
- b) C'est familier, mais je ne me souviens pas quand ou comment je l'ai appris
- c) Je m'en souviens, j'en ai entendu parler quand c'est arrivé

Lorraine Pagé a été accusée de vol en 1999. Qu'aurait-elle volé?

- 1) Un manteau
- 2) Une paire de gants
- 3) Un gilet en cachemire
- 4) Un sac à main

Concernant la question précédente. Comment avez-vous répondu?

- a) J'ai répondu au hasard
- b) C'est familier, mais je ne me souviens pas quand ou comment je l'ai appris
- c) Je m'en souviens, j'en ai entendu parler quand c'est arrivé

Un glissement de terrain emportant 35 maisons et faisant 31 victimes est survenu en 1971.

Où cela s'est-il produit?

- 1) Saint-Jean-Port-Joli
- 2) Saint-Félicien
- 3) Saint-Ludger-de-Milot
- 4) Saint-Jean-Vianney

Concernant la question précédente. Comment avez-vous répondu?

- a) J'ai répondu au hasard
- b) C'est familier, mais je ne me souviens pas quand ou comment je l'ai appris
- c) Je m'en souviens, j'en ai entendu parler quand c'est arrivé

En 1986, un artiste québécois souffrant de la maladie d'Alzheimer est retrouvé mort sur les berges du Saint-Laurent, dans la région de Portneuf. Qui était cette personne?

- 1) Gratien Gélinas
- 2) Claude Gauvreau
- 3) Hugh MacLennan
- 4) Claude Jutra

Concernant la question précédente. Comment avez-vous répondu?

- a) J'ai répondu au hasard
- b) C'est familier, mais je ne me souviens pas quand ou comment je l'ai appris
- c) Je m'en souviens, j'en ai entendu parler quand c'est arrivé

En 2005, « DOC » Pierre Mailloux émet des propos controversés lors de l'émission télévisée « Tout le monde en parle ». Qu'a-t-il dit exactement?

- 1) Que les musulmans étaient aliénés
- 2) Que les homosexuels étaient une erreur de la nature
- 3) Que les femmes ne méritaient pas le droit à l'avortement
- 4) Que les noirs avaient un QI inférieur

Concernant la question précédente. Comment avez-vous répondu?

- a) J'ai répondu au hasard
- b) C'est familier, mais je ne me souviens pas quand ou comment je l'ai appris
- c) Je m'en souviens, j'en ai entendu parler quand c'est arrivé

Une fusillade survient à la Polytechnique de Montréal en 1989. Qui était visé?

- 1) Les étudiantes seulement
- 2) Les étudiant(e)s immigrants
- 3) Les professeur(e)s et la direction
- 4) Les employé(e)s de soutien

Concernant la question précédente. Comment avez-vous répondu?

- a) J'ai répondu au hasard
- b) C'est familier, mais je ne me souviens pas quand ou comment je l'ai appris
- c) Je m'en souviens, j'en ai entendu parler quand c'est arrivé

En 2005, les banlieues françaises sont aux prises avec d'innombrables manifestations violentes. Quel était le principal mode d'action des émeutiers?

- 1) Cambrioler des commerces
- 2) Incendier des véhicules
- 3) Détruire des édifices à bureaux et des chantiers de construction
- 4) Agresser des gens

Concernant la question précédente. Comment avez-vous répondu?

- a) J'ai répondu au hasard
- b) C'est familier, mais je ne me souviens pas quand ou comment je l'ai appris
- c) Je m'en souviens, j'en ai entendu parler quand c'est arrivé

En mai 1968, la France vit une crise historique. De quoi s'agit-il exactement?

- 1) Un « crash » économique
- 2) Une crise politique suite à la perte inattendue de leur Président
- 3) Un mouvement de révolte impliquant les étudiants et la classe ouvrière
- 4) Un mouvement de révolte impliquant les immigrants

Concernant la question précédente. Comment avez-vous répondu?

- a) J'ai répondu au hasard
- b) C'est familier, mais je ne me souviens pas quand ou comment je l'ai appris
- c) Je m'en souviens, j'en ai entendu parler quand c'est arrivé

En 2010, le colonel Russel Williams de la base militaire de Trenton en Ontario est impliqué dans des accusations criminelles. De quoi était-il question exactement?

- 1) Il a été accusé du meurtre de plusieurs femmes et d'agressions sexuelles sur d'autres
- 2) Il a été accusé dans une affaire de trafic d'armes
- 3) Il a été accusé pour avoir provoqué la rébellion d'un régiment
- 4) Il a été accusé dans un complot impliquant des hommes d'affaires prospères en l'échange d'énormes sommes d'argent

Concernant la question précédente. Comment avez-vous répondu?

- a) J'ai répondu au hasard
- b) C'est familier, mais je ne me souviens pas quand ou comment je l'ai appris
- c) Je m'en souviens, j'en ai entendu parler quand c'est arrivé

Plusieurs événements ont provoqué la mise sur pied d'une Commission de consultation sur les pratiques d'accommodements raisonnables en 2007. Parmi ces choix, lequel a été un de ces événements déclencheurs?

- 1) Une demande pour que les fenêtres d'un YMCA soient givrées
- 2) Une demande pour que des cours d'enseignement islamique soient disponibles dans certaines écoles primaires
- 3) Une demande pour que le mariage polygame soit autorisé
- 4) Une demande pour que les femmes voilées n'aient pas à fournir de photos sur leurs pièces d'identité

Concernant la question précédente. Comment avez-vous répondu?

- a) J'ai répondu au hasard
- b) C'est familier, mais je ne me souviens pas quand ou comment je l'ai appris
- c) Je m'en souviens, j'en ai entendu parler quand c'est arrivé

Une catastrophe naturelle survient le 24 décembre 2004 en Indonésie. Que s'est-il produit exactement?

- 1) Une éruption volcanique
- 2) Un tsunami (raz-de-marée)
- 3) Un tremblement de terre
- 4) Un ouragan

Concernant la question précédente. Comment avez-vous répondu?

- a) J'ai répondu au hasard
- b) C'est familier, mais je ne me souviens pas quand ou comment je l'ai appris
- c) Je m'en souviens, j'en ai entendu parler quand c'est arrivé

En 2010, Haïti est frappé par une catastrophe naturelle. De quoi s'agit-il exactement?

- 1) Un tremblement de terre
- 2) Un ouragan
- 3) Un tsunami
- 4) Des inondations

Concernant la question précédente. Comment avez-vous répondu?

- a) J'ai répondu au hasard
- b) C'est familier, mais je ne me souviens pas quand ou comment je l'ai appris
- c) Je m'en souviens, j'en ai entendu parler quand c'est arrivé

En 2008, un journaliste lance quelque chose à George W. Bush, le Président des États-Unis. Qu'a-t-il lancé?

- 1) Son café
- 2) Son microphone
- 3) Ses chaussures
- 4) Ses papiers

Concernant la question précédente. Comment avez-vous répondu?

- a) J'ai répondu au hasard
- b) C'est familier, mais je ne me souviens pas quand ou comment je l'ai appris
- c) Je m'en souviens, j'en ai entendu parler quand c'est arrivé

En 2011, un séisme et un tsunami touchent le Japon. Outre les nombreuses victimes et les retombées économiques, quelle conséquence majeure a apeuré la population?

- 1) Une famine
- 2) Une épidémie
- 3) Une crise nucléaire
- 4) Une crise politique

Concernant la question précédente. Comment avez-vous répondu?

- a) J'ai répondu au hasard
- b) C'est familier, mais je ne me souviens pas quand ou comment je l'ai appris
- c) Je m'en souviens, j'en ai entendu parler quand c'est arrivé

« La nuit des longs couteaux » évoque un événement politique survenu en 1981. De quoi s'agit-il exactement?

- 1) Des membres de gang de rues se sont attaqués au Maire de Montréal et aux membres du Conseil de l'arrondissement Saint-Léonard
- 2) La Sûreté du Québec a procédé à l'arrestation d'un petit groupe de politiciens soupçonnés de blanchiment d'argent
- 3) Des artistes se sont regroupés sur le Mont-Royal afin de faire une cérémonie qui avait pour but d'exposer leur adversité face aux décisions gouvernementales fédérales
- 4) Le gouvernement fédéral a passé un accord constitutionnel avec toutes les provinces canadiennes excepté le Québec lors de rencontres nocturnes

Concernant la question précédente. Comment avez-vous répondu?

- a) J'ai répondu au hasard
- b) C'est familier, mais je ne me souviens pas quand ou comment je l'ai appris
- c) Je m'en souviens, j'en ai entendu parler quand c'est arrivé

En 2010, lors des Jeux olympiques de Vancouver, un athlète décède accidentellement.

Quelle discipline cet athlète pratiquait-il?

- 1) Le ski acrobatique

- 2) Le patinage de vitesse
- 3) La planche à neige (snowboard)
- 4) La luge

Concernant la question précédente. Comment avez-vous répondu?

- a) J'ai répondu au hasard
- b) C'est familier, mais je ne me souviens pas quand ou comment je l'ai appris
- c) Je m'en souviens, j'en ai entendu parler quand c'est arrivé

À l'hiver 1998, le Québec est touché par une crise de verglas. Qu'est-ce que cela a causé parmi les choix suivants?

- 1) L'effondrement d'un pont
- 2) L'effondrement de pylônes électriques
- 3) La chute du toit d'une grosse usine
- 4) La chute du toit d'un bâtiment montréalais

Concernant la question précédente. Comment avez-vous répondu?

- a) J'ai répondu au hasard
- b) C'est familier, mais je ne me souviens pas quand ou comment je l'ai appris
- c) Je m'en souviens, j'en ai entendu parler quand c'est arrivé

L'Expo 67 a été un événement culturel mémorable au cours duquel plusieurs bâtiments ont été construits. Lequel de ces bâtiments a été construit à cette occasion?

- 1) La Place des Arts
- 2) La Biosphère
- 3) Le Biodôme
- 4) Le Centre des sciences de Montréal

Concernant la question précédente. Comment avez-vous répondu?

- a) J'ai répondu au hasard
- b) C'est familier, mais je ne me souviens pas quand ou comment je l'ai appris
- c) Je m'en souviens, j'en ai entendu parler quand c'est arrivé

« Un petit pas pour l'homme, un grand pas pour l'humanité ». Qui a dit cette célèbre phrase en 1969?

- 1) Edwin « Buzz » Aldrin
- 2) Michael Collins
- 3) Neil Armstrong
- 4) Richard M. Nixon

Concernant la question précédente. Comment avez-vous répondu?

- a) J'ai répondu au hasard
- b) C'est familier, mais je ne me souviens pas quand ou comment je l'ai appris
- c) Je m'en souviens, j'en ai entendu parler quand c'est arrivé

Le « coup de la Brinks » représente un coup de théâtre financier lors duquel un transfert bancaire par camions a été simulé en 1970. Quel était le but de cette simulation?

- 1) La Brinks a monté cette simulation à des fins publicitaires
- 2) Une banque concurrente a organisé cette simulation afin d'apeurer la clientèle de la Brinks
- 3) Un parti politique a organisé cette simulation pour décourager l'électorat adverse
- 4) Des cambrioleurs ont forcé le directeur de la Brinks à faire cette simulation afin de détourner l'attention de la sécurité

Concernant la question précédente. Comment avez-vous répondu?

- a) J'ai répondu au hasard
- b) C'est familier, mais je ne me souviens pas quand ou comment je l'ai appris
- c) Je m'en souviens, j'en ai entendu parler quand c'est arrivé

Qu'est-ce que le Premier ministre Jean Chrétien a fait à un manifestant lors des célébrations de l'Unifolié à Hull en 1996?

- 1) Il l'a interpellé puisque ce dernier ne voulait pas lui serrer la main
- 2) Il l'a menacé de le poursuivre pour avoir perturbé la paix
- 3) Il lui a crié de se taire lors de son discours
- 4) Il l'a saisi par le cou et l'a écarté de son chemin

Concernant la question précédente. Comment avez-vous répondu?

- a) J'ai répondu au hasard
- b) C'est familier, mais je ne me souviens pas quand ou comment je l'ai appris
- c) Je m'en souviens, j'en ai entendu parler quand c'est arrivé

Le scandale des commandites provoque la mise sur pied d'une Commission d'enquête en 2004. Quelle était le nom de cette Commission?

- 1) La Commission Gomery
- 2) La Commission Bouchard-Taylor
- 3) La Commission Cliche
- 4) La Commission Manley

Concernant la question précédente. Comment avez-vous répondu?

- a) J'ai répondu au hasard
- b) C'est familier, mais je ne me souviens pas quand ou comment je l'ai appris
- c) Je m'en souviens, j'en ai entendu parler quand c'est arrivé

En revenant d'une soirée entre amis, une personne connue heurte un homme avec sa voiture en 1977. Qui était cette personne?

- 1) Pierre Falardeau
- 2) Patrick Roy
- 3) René Lévesque
- 4) Dr Pierre Mailloux

Concernant la question précédente. Comment avez-vous répondu?

- a) J'ai répondu au hasard
- b) C'est familier, mais je ne me souviens pas quand ou comment je l'ai appris
- c) Je m'en souviens, j'en ai entendu parler quand c'est arrivé

L'Expo 1967 a été un événement culturel mémorable. Quel était le titre de la chanson thème?

- 1) « Un jour, un jour »
- 2) « Souvenirs, souvenirs »
- 3) « Free Bird »
- 4) « Imagine »

Concernant la question précédente. Comment avez-vous répondu?

- a) J'ai répondu au hasard
- b) C'est familier, mais je ne me souviens pas quand ou comment je l'ai appris
- c) Je m'en souviens, j'en ai entendu parler quand c'est arrivé

Les « 3 colombes » représentent trois rédacteurs qui se sont lancés en politique suite à l'invitation du Premier ministre canadien en 1965. Laquelle de ces 3 personnalités n'en fait pas partie?

- 1) Jean Marchand
- 2) Pierre Elliott Trudeau
- 3) Gérard Pelletier
- 4) Paul Guérin-Lajoie

Concernant la question précédente. Comment avez-vous répondu?

- a) J'ai répondu au hasard
- b) C'est familier, mais je ne me souviens pas quand ou comment je l'ai appris
- c) Je m'en souviens, j'en ai entendu parler quand c'est arrivé

En 1972, les chefs de trois grandes centrales syndicales ont été condamnés à un an d'emprisonnement. Qui sont ces trois personnes?

- 1) Norbert Rodrigue, Émile Boudreau et Jacques-Victor Morin
- 2) Jacques Trudel, Francis Simard et Bernard Lortie
- 3) Louis Laberge, Marcel Pépin et Yvon Charbonneau
- 4) Jean Marchand, Michel Chartrand et Gérard Pelletier

Concernant la question précédente. Comment avez-vous répondu?

- a) J'ai répondu au hasard
- b) C'est familier, mais je ne me souviens pas quand ou comment je l'ai appris
- c) Je m'en souviens, j'en ai entendu parler quand c'est arrivé

Le célèbre discours « I have a dream », prononcé par Martin Luther King en 1963 défendait un groupe culturel. Lequel?

- 1) Les amérindiens
- 2) Les immigrants musulmans
- 3) Les afro-américains
- 4) Les esclaves africains

Concernant la question précédente. Comment avez-vous répondu?

- a) J'ai répondu au hasard
- b) C'est familier, mais je ne me souviens pas quand ou comment je l'ai appris
- c) Je m'en souviens, j'en ai entendu parler quand c'est arrivé

Suite au référendum de 1980, René Lévesque s'adresse aux souverainistes avec une phrase maintenant mythique. Quelle est cette phrase?

- 1) « Je vous le promets, nous aurons d'autres victoires. »
- 2) « Si j'ai bien compris, vous êtes en train de me dire : à la prochaine fois. »
- 3) « Vive le Québec libre! »
- 4) « Libérez-nous des libéraux! »

Concernant la question précédente. Comment avez-vous répondu?

- a) J'ai répondu au hasard
- b) C'est familier, mais je ne me souviens pas quand ou comment je l'ai appris
- c) Je m'en souviens, j'en ai entendu parler quand c'est arrivé

En 2009, la grippe A-H1N1 apeure le Québec. Qu'est-ce que le gouvernement a fait pour contrer cette épidémie?

- 1) La mise sur pied d'une campagne de vaccination massive
- 2) La fermeture des écoles primaires et secondaires dans toute la grande région de Montréal
- 3) La mise en quarantaine des personnes infectées
- 4) L'obligation de porter un masque dans tout endroit public

Concernant la question précédente. Comment avez-vous répondu?

- a) J'ai répondu au hasard
- b) C'est familier, mais je ne me souviens pas quand ou comment je l'ai appris
- c) Je m'en souviens, j'en ai entendu parler quand c'est arrivé

Un événement impliquant le gérant d'une caisse populaire survient en Estrie en 1977. Que s'est-il produit exactement?

- 1) Il a tenté de voler une grosse somme d'argent en détournant les fonds d'un client peu à son affaire
- 2) Il a été tué par une bombe déposée dans un colis suspect par un terroriste
- 3) Il a été grièvement blessé lorsqu'une poutre lui est tombée sur la tête dans son bureau
- 4) Il a été séquestré durant plus de 2 mois par des ravisseurs qui exigeaient une rançon

Concernant la question précédente. Comment avez-vous répondu?

- a) J'ai répondu au hasard
- b) C'est familier, mais je ne me souviens pas quand ou comment je l'ai appris
- c) Je m'en souviens, j'en ai entendu parler quand c'est arrivé

Le 11 septembre 2001, la ville de New-York est victime d'un attentat terroriste. Que s'est-il produit exactement?

- 1) Un kamikaze a causé une explosion dans le métro
- 2) Un pirate informatique a trafiqué le système bancaire causant un « crash financier »
- 3) Un train a percuté une centrale électrique et causé une panne durant deux jours
- 4) Deux avions ont percuté les tours jumelles du World Trade Center

Concernant la question précédente. Comment avez-vous répondu?

- a) J'ai répondu au hasard

- b) C'est familier, mais je ne me souviens pas quand ou comment je l'ai appris
- c) Je m'en souviens, j'en ai entendu parler quand c'est arrivé

En 2010, une marée noire incontrôlable sévit dans le golfe du Mexique. Quel est le nom de l'entreprise qui a causé cette tragédie?

- 1) BP (British Petroleum)
- 2) EP (Europétrole)
- 3) BG (British Gaz)
- 4) EM (ExxonMobil)

Concernant la question précédente. Comment avez-vous répondu?

- a) J'ai répondu au hasard
- b) C'est familier, mais je ne me souviens pas quand ou comment je l'ai appris
- c) Je m'en souviens, j'en ai entendu parler quand c'est arrivé

Une catastrophe naturelle survient au Saguenay en 1996. De quoi s'agit-il exactement?

- 1) Un tremblement de terre
- 2) Un déluge
- 3) Des feux de forêts
- 4) Un déversement chimique

Concernant la question précédente. Comment avez-vous répondu?

- a) J'ai répondu au hasard
- b) C'est familier, mais je ne me souviens pas quand ou comment je l'ai appris
- c) Je m'en souviens, j'en ai entendu parler quand c'est arrivé

Une catastrophe naturelle survient dans la ville de Tchernobyl en 1986. De quoi s'agit-il exactement?

- 1) Des inondations
- 2) Un accident nucléaire
- 3) Un génocide (destruction d'une nation ou d'un groupe ethnique)
- 4) Une éruption volcanique

Concernant la question précédente. Comment avez-vous répondu?

- a) J'ai répondu au hasard
- b) C'est familier, mais je ne me souviens pas quand ou comment je l'ai appris
- c) Je m'en souviens, j'en ai entendu parler quand c'est arrivé

En 1970, le Québec vit « La crise d'octobre ». Lequel des événements suivants est survenu au cours de cette crise?

- 1) L'enlèvement de deux hommes politiques et le décès de l'un d'eux
- 2) L'assassinat d'un ministre par une bombe placée sous sa voiture
- 3) L'incendie du quartier général de la Sûreté du Québec causant plusieurs blessés
- 4) La prise d'otages de plusieurs politiciens à l'Assemblée nationale

Concernant la question précédente. Comment avez-vous répondu?

- a) J'ai répondu au hasard

- b) C'est familial, mais je ne me souviens pas quand ou comment je l'ai appris
- c) Je m'en souviens, j'en ai entendu parler quand c'est arrivé

La crise d'Oka survient en 1990. Qui cette crise impliquait-elle?

- 1) L'armée canadienne, les Mohawks et le gouvernement
- 2) Les moines de l'abbaye d'Oka et la mairie
- 3) Les citoyens, la mairie et les dirigeants d'une grande entreprise de construction
- 4) Les agriculteurs et le gouvernement

Concernant la question précédente. Comment avez-vous répondu?

- a) J'ai répondu au hasard
- b) C'est familial, mais je ne me souviens pas quand ou comment je l'ai appris
- c) Je m'en souviens, j'en ai entendu parler quand c'est arrivé

Lors du spectacle de la mi-temps du « Super Bowl » 2004, un événement impliquant Janet Jackson survient. Que s'est-il produit?

- 1) Le niveau d'intoxication de la chanteuse a lourdement entravé sa performance
- 2) La chanteuse a fait une chute spectaculaire mettant hâtivement fin à son spectacle
- 3) La chanteuse blesse accidentellement Justin Timberlake lors de la chorégraphie
- 4) Justin Timberlake dénude accidentellement le sein de Janette Jackson durant la chorégraphie

Concernant la question précédente. Comment avez-vous répondu?

- a) J'ai répondu au hasard
- b) C'est familial, mais je ne me souviens pas quand ou comment je l'ai appris
- c) Je m'en souviens, j'en ai entendu parler quand c'est arrivé