

**COHORTE DANS LE CADRE DES ÉTUDES  
MÉDICALES PRÉDOCTORALES DE L'UNIVERSITÉ DE SHERBROOKE**

*Étude prospective populationnelle des déterminants de la santé arrimée aux enquêtes de santé publique québécoise et néo-brunswickoise : Cohorte dans le cadre des études médicales prédoctorales de l'Université de Sherbrooke.*

**Protocole de recherche****Version de travail : 22 juin 2023**

---

**Investigateur principal**

---

**Paul Farand** *Responsable de la recherche pour le curriculum 2017, FMSS, Université de Sherbrooke*

---

**Collaborateurs chercheurs**

---

**Nathalie Rivard** *Vice-Doyenne aux études supérieures, à la recherche et à l'innovation, FMSS, Université de Sherbrooke*

**Frédéric Dallaire** *Professeur et directeur adjoint à la recherche département de pédiatrie, FMSS, Université de Sherbrooke*

**Karine Tremblay** *Professeure, FMSS, Université de Sherbrooke*

**Martin Fortin** *Professeur, FMSS, Université de Sherbrooke*

**Luigi Bouchard** *Professeur, FMSS, Université de Sherbrooke*

**Mathieu Bélanger** *Professeur et directeur de la recherche centre de formation médicale du Nouveau-Brunswick, FMSS, Université de Sherbrooke*

**Alain Piché** *Professeur, FMSS, Université de Sherbrooke*

**Marie-Claude Battista** *Directrice du bureau de la valorisation et des partenariats, FMSS, Université de Sherbrooke*

---

**Collaborateurs étudiants**

---

**Enna Jean** *Étudiante en médecine, FMSS, Université de Sherbrooke*

**Emily Luu** *Étudiante en médecine, FMSS, Université de Sherbrooke*

**Jayson Morneau** *Étudiant en médecine, FMSS, Université de Sherbrooke*

**Yanis Saheb** *Étudiant en médecine, FMSS, Université de Sherbrooke*

---

**Coordonnateurs du projet de recherche**

---

**Monica Sean** *FMSS, Université de Sherbrooke*

**Matthieu Vincenot** *FMSS, Université de Sherbrooke*



**TABLE DES MATIÈRES**

<b>1. Historique du projet .....</b>	<b>5</b>
<b>2. Contexte .....</b>	<b>6</b>
2.1.1 <i>Protocoles de recherche</i> .....	6
2.1.2 <i>Taux de suivi et de participation</i> .....	7
2.2 Enquêtes de santé publique .....	8
2.2.1 <i>Enquêtes de santé publique nationales et provinciales</i> .....	8
2.2.2 <i>Enquêtes de santé publique régionales</i> .....	9
2.3 Implication d'étudiants en médecine lors d'études de cohorte .....	10
<b>3. Objectifs .....</b>	<b>11</b>
<b>4. Devis de recherche .....</b>	<b>13</b>
<b>5. Population à l'étude et échantillon .....</b>	<b>13</b>
5.1 Population visée .....	13
5.2 Échantillonnage .....	13
5.3 Échantillon .....	13
5.4 Taille de l'échantillon et calcul de la puissance .....	13
5.5 Critères d'inclusions/exclusions .....	14
<b>6. Variables .....</b>	<b>14</b>
6.1 Instrument de mesure .....	14
6.1.1 <i>La consultation de questionnaires déjà existants</i> .....	14
6.1.2 <i>L'appel de questions auprès de la communauté de l'Université de Sherbrooke</i> .....	<b>Erreur! Signet non défini.</b>
6.2 Variables utilisées .....	15
<b>7. Déroulement de l'étude .....</b>	<b>17</b>
7.1 Première phase : L'enquête téléphonique .....	18
7.2 Deuxième phase : Analyse des données par les étudiants .....	18
7.3 Troisième phase : Analyse prospective des données .....	18
<b>8. Collecte des données .....</b>	<b>19</b>
<b>9. Analyse des données .....</b>	<b>19</b>
9.1 Pondération .....	<b>Erreur! Signet non défini.</b>
9.2 Objectif 2 .....	19
9.3 Objectif 3 .....	20
<b>10. Limites de l'étude .....</b>	<b>20</b>
10.1 Biais de sélection .....	20
10.2 Biais d'information .....	21
10.3 Biais de désirabilité sociale .....	21
10.4 Validité externe .....	<b>Erreur! Signet non défini.</b>
<b>11. Considérations éthiques .....</b>	<b>21</b>
<b>12. Retombées anticipées .....</b>	<b>22</b>
<b>13. Échéancier proposé .....</b>	<b>24</b>
<b>14. Budget .....</b>	<b>26</b>

<b>15. Références bibliographiques.....</b>	<b>27</b>
<b>Annexes au document .....</b>	<b>29</b>

## 1. HISTORIQUE DU PROJET

Le programme de doctorat en médecine (M.D.) est offert à la Faculté de médecine et des sciences de la santé (FMSS) de l'Université de Sherbrooke depuis 1966. À travers les années, le programme a su se démarquer grâce à des approches pédagogiques innovantes et constamment renouvelées. Un nouveau curriculum est d'ailleurs offert depuis l'automne 2017 et prépare l'étudiant du programme d'études médicales prédoctorales à devenir un médecin résident capable d'agir avec compétence dans cinq situations représentatives de la réalité : les soins, la promotion de la santé, la formation, la gestion et la recherche. La section sur la recherche a notamment incité la genèse de cette étude prospective populationnelle.

Pendant leur formation, les étudiants en médecine devront atteindre les trois cibles de formation intermédiaire suivantes dans le domaine de la recherche :

- Réaliser une recherche documentaire portant sur une question relative à la pratique médicale (1<sup>ère</sup> année);
- Proposer un devis de recherche portant sur une question relative à la pratique médicale (2<sup>e</sup> année);
- Participer à la collecte et à l'analyse de données d'un projet de recherche portant sur une question relative à la pratique médicale (3<sup>e</sup> année).

Afin de combler les objectifs de la dernière cible de formation intermédiaire, l'Université de Sherbrooke propose de mettre en place une étude prospective populationnelle. La collecte de même que l'analyse des données de cette cohorte seront effectuées par les étudiants de 3<sup>e</sup> année du programme d'études médicales prédoctorales des trois campus (Sherbrooke, Saguenay et Moncton). Cette étude prospective populationnelle recueillera des données sur les habitudes de vie, l'état de santé physique et mentale ainsi que sur certains déterminants de la santé d'un échantillon de la population du Québec et du Nouveau-Brunswick. Le projet présentera ainsi une occasion unique dans le domaine de la recherche scientifique.

Dans les dernières années, plusieurs enquêtes transversales en santé populationnelle ont été effectuées tant au Québec qu'au Nouveau-Brunswick et ont démontré que de nouvelles données en santé publique favorisaient la mobilisation des acteurs locaux et régionaux vers des fins communes afin d'améliorer l'état de santé de la population. Un suivi longitudinal permettrait d'enrichir ces données afin de mieux comprendre les facteurs influençant la santé des populations visées.

Les thématiques abordées seront complémentaires aux thématiques étudiées lors des enquêtes de santé populationnelle antérieures. Il est également prévu de bonifier les thèmes de recherche à partir d'un appel de sujets auprès des chercheurs affiliés à l'Université de Sherbrooke. De nouveaux thèmes pourront ainsi être examinés en considérant notamment la possibilité de faire un suivi prospectif.

*\* Dans le présent document, le genre masculin a été utilisé afin d'alléger le texte, et ce, sans préjudice pour la forme féminine.*

## 2. CONTEXTE

### 2.1 Études prospectives populationnelles

Plusieurs grandes études prospectives populationnelles ont marqué le monde de la recherche. Parmi celles-ci, on compte la *Framingham Heart Study (FHS)* (Dawber *et al.*, 1951; Mahmood *et al.*, 2014), une étude longitudinale des résidents de la ville de Framingham, ayant permis de mieux comprendre l'épidémiologie et les facteurs de risque des maladies cardiovasculaires. Les données, recueillies depuis 1948, ont servi de jalons pour de multiples études ayant eu un impact significatif sur la compréhension et le traitement des maladies cardiovasculaires. Plus de 55 ans après la première phase de récolte de données, l'étude, maintenant dirigée par le *National Heart, Lung, and Blood Institute* et par *Boston University*, recrutait les participants de sa sixième cohorte en 2003 (Tsao and Vasan, 2015). Par ailleurs, les investigateurs de la *FHS* offrent encore à ce jour l'accès à leurs données aux chercheurs intéressés et en date de décembre 2018, plus de 3700 rapports scientifiques découlaient de la *FHS*, démontrant ainsi la pertinence des études prospectives populationnelles dans l'apport scientifique. Parallèlement à la *FHS*, deux études prospectives populationnelles canadiennes se sont également démarquées d'un point de vue international. Il s'agit de l'*Étude Longitudinale Canadienne sur le Vieillessement (ÉLCV)* et l'étude de cohorte CARTaGENE.

L'ÉLCV, une étude au niveau national, a été développée en 2001 afin de mieux comprendre pourquoi certaines personnes vieillissent en santé alors que d'autres développent des désordres pathophysiologiques (Raina *et al.*, 2009; Kirkland *et al.*, 2015). Les données recueillies par cette étude permettront une meilleure compréhension des interrelations complexes entre les facteurs biologiques, physiques, psychosociaux et sociaux qui affectent le vieillissement en santé et contribueront dès lors à la prévention des maladies et à l'amélioration des services de santé. Un changement de la manière dont le vieillissement est perçu, grâce à l'ÉLCV, profitera à plusieurs générations tant au Canada qu'internationalement.

CARTaGENE, quant à elle, est l'étude de santé prospective la plus importante au Québec (Awadalla *et al.*, 2013). Elle a été développée en 2003 en ayant pour objectif de faciliter l'émergence de nouveaux projets de recherche et de nouvelles connaissances en matière de soins de santé. Cette plateforme de recherche, constituée d'échantillons biologiques et de données sur la santé et les habitudes de vie, contribuera au développement de programmes de prévention, d'outils diagnostiques et permettra l'amélioration des traitements des maladies autant pour le Québec, le Canada que la communauté internationale.

#### 2.1.1 Protocoles de recherche

Dès le départ, la *FHS* a établi les principales marques des études prospectives populationnelles. De fait, leur premier protocole de recherche proposait à la fois un questionnaire sur la santé et les habitudes de vie, la passation d'un examen physique et stipulait la récolte d'échantillons biologiques. Cependant, alors que les premiers sujets de ce protocole avaient été sélectionnés de manière systématique et selon le volontariat (Dawber *et al.*, 1951), les plus récentes études prospectives tendent désormais à sélectionner les participants aléatoirement.

L'ÉLCV propose un excellent exemple d'amélioration de protocole. De fait, de manière à corriger les lacunes d'inclusion de la *FHS* plus de 50 000 Canadiens âgés de 45 à 85 ans ont été recrutés aléatoirement à travers le pays avec l'aide de

Statistique Canada. Ils seront suivis tous les 3 ans, jusqu'en 2033 (ou jusqu'au moment de leur décès) par appel téléphonique afin de répondre à un questionnaire de 60 à 70 minutes. Toutefois, de l'échantillon total, 30 000 participants seront plutôt visités à leur domicile afin de répondre à ce même questionnaire et procéder à un examen physique et à une collecte de spécimens biologiques. Suite à cette visite, ces patients auront un second suivi, dans un centre désigné, afin de procéder à de nouvelles analyses biologiques et à un examen physique d'environ 120 minutes. Cette seconde visite permettra de recueillir des données impossibles à récolter autrement. L'étude a prévu des compensations afin de prévenir la perte de suivi de même que des bulletins de nouvelles, des cartes anniversaires et des cartes de vœux lors des fêtes, afin d'entretenir un lien relationnel avec les participants (Raina *et al.*, 2009).

L'étude CARTaGENE possède un protocole de recherche similaire à celui de l'ÉLCV. Lors de la première phase, de 2009 à 2010, près de 20 000 Québécois âgés de 40 à 69 ans et à risque de maladies chroniques ont été recrutés aléatoirement par le *Fichier d'Inscription des Personnes Assurées (FIPA)* produit par la *Régie de l'Assurance Maladie du Québec (RAMQ)* dans 4 régions métropolitaines du Québec. Ils ont été invités à se rendre à un site d'évaluation clinique afin de répondre à un questionnaire, de procéder à un examen physique et à une collecte de spécimens biologiques. Les participants seront ensuite suivis pendant les 50 prochaines années en fonction de leur dossier médical, des mises à jour de leur état de santé par un questionnaire sur internet de même que par suivi téléphonique où 98 % des participants ont accepté d'être recontactés (Awadalla *et al.*, 2013). Par ailleurs, 25.6 % des participants ont retourné les questionnaires à répondre à la maison, indiquant ainsi une collaboration générale plus élevée que lors d'autres études similaires. Toutefois, cette étude présente des limites quant à la démographie et la représentation des minorités ethniques entre l'échantillon sélectionné et la population québécoise. L'inscription volontaire au projet depuis 2014 est d'ailleurs un moyen de contrer ce biais.

Dans le cadre de l'établissement d'une deuxième cohorte CARTaGENE, 23 000 nouveaux participants ont été recrutés de 2012 à 2015. En plus de présenter de nombreux participants, le protocole de recherche de CARTaGENE s'harmonise au contenu et aux méthodes de quatre cohortes du *Projet de Partenariat Canadien Espoir pour Demain*, recrutant des centaines de milliers de participants à travers le Canada, renforçant ainsi le potentiel de génération d'une base de données de haute qualité pour l'étude des maladies chroniques complexes au Canada.

### **2.1.2 Taux de suivi et de participation**

L'avancement des connaissances scientifiques grâce aux études populationnelles prospectives est indéniable. Cependant, la participation des sujets est un enjeu majeur et un paramètre difficile à contrôler. Une méta-analyse d'études épidémiologiques analytiques publiées en 2003 a démontré des taux de participation (référant ici aux taux de coopération et de réponse) se situant entre 20 % et 100 % avec une médiane à 81 % lors de cohortes prospectives (Morton *et al.*, 2006). L'étude estimait également une perte de participants à environ 8.5 % par année. Une estimation qui se doit d'être considérée lors de l'élaboration de la méthodologie d'une cohorte prospective. Divers exemples littéraires démontrent ce problème; par exemple, en 1999 une cohorte prospective d'initialement 180 patients a conservé un peu moins de 42 % de ses participants après une année (Thomas *et al.*, 1999). De plus, il a été démontré, lors d'enquêtes populationnelles, que les non-répondants présentaient souvent un profil de santé différent que les répondants, biaisant ainsi la validité externe de l'enquête (Linden-Bostrom and Persson, 2013).

Afin de résoudre la problématique, différentes caractéristiques d'enquête populationnelle ont été expérimentées en Colombie-Britannique afin de ressortir celles obtenant les meilleurs taux de réponse (Guo *et al.*, 2016). Les questionnaires les plus courts, les études offrant un prix et les invitations personnalisées ont démontré les meilleurs taux de participations. Il est également à noter que cette étude avait employé des questionnaires postaux plutôt que téléphoniques. Aussi, au Québec, lors de l'enquête populationnelle faite par l'*Institut National de Santé Publique du Québec (INSPQ)*, une lettre d'information avait été envoyée aux participants avant d'effectuer les appels téléphoniques afin d'expliquer les intentions de l'enquête. Cette stratégie avait pu augmenter les taux de réponse de 7.8 % et diminuer le taux de refus de 5 % chez les sujets de 50 ans et plus (Camirand *et al.*, 2016). Certaines barrières avaient également été identifiées afin d'expliquer le faible taux de participation aux études utilisant des questionnaires téléphoniques : l'utilisation des téléphones cellulaires plutôt que résidentiels, l'accès au système d'affichage et de boîtes vocales et l'utilisation de numéro de téléphone non enregistré dans les registres (Kempf and Remington, 2007).

Les données de la première année du projet CEMPUS montre que les participants ayant déjà consentis à être rejoints pour la recherche sont encore en accord dans une proportion de 89% de participer dans un projet de recherche de type questionnaire.

La migration des habitudes d'utilisation des médias électroniques, jumelé à une diminution de l'utilisation de téléphone avec une ligne terrestre, milite vers une adaptation de la manière de rejoindre les participants et permettant au participant de compléter de manière autonome le même questionnaire en ligne.

## 2.2 Enquêtes de santé publique

Au cours des dernières décennies, en plus des études pancanadiennes, telles que celles présentées ci-dessus, les gouvernements et organismes de santé publique québécois et néo-brunswickois ont publié de nombreux rapports sur les déterminants et l'état de santé de la population de nombreuses régions. Ces rapports, faisant état de résultats d'enquêtes transversales et longitudinales, montrent d'excellents taux de réponse, comme quoi la population comprend l'intérêt de ces enquêtes.

### 2.2.1 Enquêtes de santé publique nationales et provinciales

Au palier fédéral, lors de l'*Enquête Nationale sur la Santé de la Population*, un échantillon de 16 010 ménages a été suivi tous les 2 ans dès 1994. Le taux de réponse initial était évalué à 83.6 % et 8 cycles plus tard, en 2009, ce dernier était évalué à 70.7 % (StatistiqueCanada, 2010). Aussi, lors de l'*Enquête Longitudinale Nationale sur le Tabagisme*, réalisée en 1994 et en 1995, des 15 804 répondants au cycle initial – représentant un taux de réponse de 75 % –, environ 79 % ont participé aux cycles subséquents (Gilmore, 2000), présentant ainsi un excellent taux de suivi.

Cependant, selon la *Recension et Synthèse Critique des Enquêtes Sociales et de Santé 1995-2005*, publiée par le gouvernement du Québec en 2007 (Aubin *et al.*, 2007), et ayant pour objectif la comparaison des cohortes québécoises dans le cadre d'études fédérales et internationales, les enfants et les personnes âgées étaient surreprésentés. De plus, des thèmes tels que la santé mentale, la santé au travail, l'excès de poids, les politiques et programmes de santé de même que la santé physique n'étaient pas abordés. Certains de ces thèmes n'ont pu être abordés que lors de l'*Enquête Québécoise sur la Santé de la Population (EQSP) en 2014-2015* où d'autres thèmes d'intérêts avaient également été ajoutés (Camirand *et al.*, 2016).



À ce propos, l'EQSP de 2014-2015 (Camirand *et al.*, 2016) se voulait une enquête transversale à portée provinciale, régionale et locale, et visait à recueillir des renseignements sur les habitudes de vie, les états de santé physique et mentale et des déterminants de la santé de la population québécoise de 15 ans et plus. Les entretiens étaient d'une durée moyenne de 31 minutes et les questionnaires, remplis lors d'un entretien téléphonique assisté par ordinateur. Cette étude présentait toutefois des limites quant à sa méthodologie, lesquelles influenceront l'étude proposée dans ce protocole. De fait, l'échantillon interrogé provenait du FIPA produit par la RAMQ. Cette banque de données, comme son nom l'indique, ne comprenait pas les personnes non assurées et puisque les mises à jour des numéros de téléphone de ces fichiers sont laborieuses, 16 % des non-réponses de l'échantillonnage initial étaient dues à un mauvais numéro de téléphone. L'étude CARTaGENE, en utilisant le FIPA à des fins de recrutement, avait d'ailleurs éprouvé cette même problématique.

En ce qui concerne le Nouveau-Brunswick, peu d'études prospectives présentent leurs taux de participation. De plus, la majorité des études publiées n'est pas comparable à l'étude présentée dans ce document. Par contre, l'*Institut Canadien de Recherche sur les Minorités Linguistiques* présentait un taux de participation de 31.1 % en 2014 lors de l'enquête sur l'*Accès aux Services de Santé en Français et leur Utilisation en Contexte Francophone Minoritaire* (Forgues and Landry, 2014). Il est toutefois difficile d'estimer la population qui acceptera le second suivi.

### **2.2.2 Enquêtes de santé publique régionales**

Finalement, des enquêtes de santé populationnelle sont également effectuées au niveau régional. La première *Enquête de Santé de la Population Estrienne* (ESPE), en 2014, en est un bon exemple. En proposant un questionnaire téléphonique d'une trentaine de minutes aux participants, elle a permis à la direction de la santé publique de l'Estrie d'obtenir des statistiques détaillées sur la prévalence de différents indices de santé. L'ESPE de 2014 a ainsi permis de mettre en place des actions visant et affectant les strates les plus désavantagées de la population et de mieux répondre aux besoins des Estriens. De plus, en partenariat avec les chercheurs de la FMSS de l'Université de Sherbrooke, les données issues de l'ESPE de 2014 ont permis la mise en place de nombreuses nouvelles études, de subventions gouvernementales, de recrutement d'étudiants en plus de plusieurs communications permettant la diffusion des données de l'enquête. À cet égard, une deuxième édition de l'ESPE a eu lieu en 2018 et visait, en réflexion de la première édition, à examiner la prévalence de divers enjeux de santé pertinents à la région ainsi que l'ampleur des iniquités dans ces indicateurs. Cette dernière enquête s'appuyait sur le programme national de santé publique et visait cinq axes principaux :

1. Développement global des enfants et des jeunes ;
2. Adoption de modes de vie et création d'environnements sains et sécuritaires ;
3. Prévention des maladies infectieuses ;
4. Gestion des risques et des menaces pour la santé et préparation aux urgences sanitaires ;
5. Surveillance de l'état de santé de la population et de ses déterminants.

À la lumière de ces études, il est possible d'affirmer que la possibilité de détenir des informations représentatives des différentes tranches d'âges des Québécois sur la santé physique et sur les politiques et programmes de santé est limitée lors d'études nationales. Les études de niveau régional permettent, quant à elles, l'accès à des données à une échelle plus fine que ce qui est offert par de larges enquêtes. Des thématiques peu documentées et mieux ciblées

peuvent également être mieux abordées et permettent ainsi de comprendre davantage les besoins de la population de ces territoires. Les hauts taux de suivi sont également intéressants lors de ces études.

Les deux premières années de la cohorte CEMPUS, ainsi que cette année du projet CEMPUS ont impliqué un suivi des participants de la deuxième édition et dernière édition de l'ESPE, respectivement.

### 2.3 Implication d'étudiants en médecine lors d'études de cohorte

Suite à la recension des écrits préliminaire à ce travail, aucune étude similaire à celle proposée n'est ressortie des banques de données, c'est-à-dire la participation des étudiants du programme d'études médicales prédoctorales dans un projet de recherche dans le cadre de leur curriculum de formation. Seules des études de cohorte ayant comme objet les étudiants en médecine ont déjà été réalisées (Rotenstein *et al.*, 2016), sans pour autant impliquer ces derniers dans la collecte de données ni les analyses de résultats. La *Banque de Données sur les Études Médicales de l'Université de Sherbrooke* en est un bon exemple. Néanmoins, une étude de cohorte d'importance dans laquelle les entrevues ont été menées par des étudiantes en sciences infirmières (Rosario and Calsolari, 2012) a été identifiée par sa publication dans la revue *Pituitary*. Aussi, différentes études démontrent une implication bénéfique des étudiants en médecine dans les travaux de recherches. Par exemple, l'insuline, une des grandes découvertes du 20<sup>e</sup> siècle a été isolée et purifiée par les Canadiens Frederick Banting et son assistant, Charles Best, un étudiant de deuxième année en médecine (Banting *et al.*, 1922). Banting recevra d'ailleurs le prix Nobel de médecine en 1923, un prix qu'il partagera avec Best. Jay McLean, un étudiant de médecine de l'Université John Hopkins est, quant à lui, à l'origine de l'identification de l'héparine (McLean, 1916). Il semble dès lors envisageable de réaliser des études d'envergure à l'aide d'étudiants.

De plus, il est dit que les étudiants ayant participé à des projets de recherche voient cette activité comme étant positive, une idée soutenue par les résultats d'une étude portant sur la participation des étudiants en médecine en recherche (Nikkar-Esfahani *et al.*, 2012). De fait, suite à la distribution d'un questionnaire de 60 items évaluant l'attitude de ces derniers envers la recherche et les opportunités de recherches extracurriculaires, 86 % des finissants en médecine affirmaient que ces activités étaient utiles. Aussi, dans 38 % des cas, les activités de recherche avaient influencé le choix de leur programme post-gradué.

L'impact direct de la participation des étudiants en médecine à des sujets de recherches cliniques a aussi fait l'objet d'une étude. De fait, dans le cadre de l'étude STARSurgUK visant l'évaluation de l'impact éducatif de cette participation, 273 étudiants en médecine de 109 centres hospitaliers du Royaume-Uni ont pu suivre une formation académique, avoir accès à un module d'apprentissage en ligne, des discussions hebdomadaires et des vidéos éducatives sur la plateforme YouTube®. De ces étudiants, 35.5 % ont répondu à un questionnaire avant et après l'activité, afin de noter leur confiance face à des domaines académiques clés comme la communication avec les centres de recherche gouvernementaux locaux ( $p < 0,001$ ), l'approche du personnel clinique dans un but de collaboration ( $p < 0,001$ ), la collecte de données dans un milieu clinique ( $p < 0,001$ ) et la présentation de résultats scientifiques ( $p < 0,013$ ). En somme, les étudiants initiés aux principes fondamentaux de la recherche étaient plus confiants et appréciaient davantage les principes académiques (Chapman *et al.*, 2015).

Funston *et al.* présentent, quant à eux, les principales barrières perçues par les étudiants en médecine de 38 pays lors de l'engagement dans un projet de recherche. L'étude présente le manque de temps et la difficulté à trouver un mentor ou un projet auquel se joindre comme étant ces principales barrières. De plus, 96.6 % des étudiants indiquaient vouloir être impliqués dans un projet de recherche et 39.8 % indiquaient vouloir être significativement impliqués dans le projet (Funston *et al.*, 2016). Cette étude se complète avec celle de Griffin & Hindocha (Griffin and Hindocha, 2011) qui affirme que 55 % des étudiants britanniques en médecine ne prennent pas part à un projet de recherche dû au manque de connaissance concernant les opportunités alors que d'autres données illustrent plutôt à 74 % le manque de temps et à 63 % la perception du manque d'intérêt de la part des superviseurs (Nikkar-Esfahani *et al.*, 2012). Or, un projet d'étude comme celui présenté tout au long de ce protocole devrait adresser ces barrières potentielles.

Participer à la recherche est important pour former des médecins ayant une compréhension de la médecine factuelle et une capacité à évaluer de manière critique la recherche en pratique clinique. Plusieurs études démontrent un intérêt chez les étudiants en médecine pour entreprendre une recherche alors qu'ils étaient encore à la faculté de médecine, bien que l'amélioration de leur curriculum vitae restent inévitablement le moteur essentiel de leur participation (Griffin and Hindocha, 2011; Nikkar-Esfahani *et al.*, 2012). Aussi, ces étudiants rencontrent de nombreux obstacles pour s'engager dans cette voie. Ainsi, la création de la cohorte dans le cadre des études médicales prédoctorales devrait résoudre nombre des difficultés auxquelles les étudiants motivés à participer à la recherche sont confrontés. Qui plus est, en plus de l'amélioration de leur capacité d'évaluation critique, des mesures notables de leur participation à ce projet de recherche consisteront en la possibilité de publications (articles de journaux, résumés), de présentations orales ou par affiches et de prix associés à ces présentations.

En somme, face à la pertinence des études prospectives populationnelles et à la lumière des améliorations méthodologiques possibles de ces dernières, la FMSS de l'Université de Sherbrooke, en partenariat avec des Directions de santé publique du Québec et du Nouveau-Brunswick, souhaite mettre en place une étude prospective populationnelle avec l'aide des étudiants en médecine dans le cadre du nouveau curriculum du programme d'études médicales prédoctorales. Cette étude diffèrera des autres grandes études notées ci-haut par son objectif de formation étudiante en plus d'approfondir les connaissances en santé populationnelle des populations locales à l'étude. Dans le cadre de cette enquête, il sera plus facile de contrôler la représentativité de la population locale que lors d'études de niveau pancanadien, tel que présenté. Cette étude prospective populationnelle ne demandera pas un aussi grand investissement que l'étude ÉLCV, favorisant ainsi sa pérennité. De plus, dans le contexte de l'étude présentée dans ce protocole, les populations étudiées varient en fonction des enjeux nécessitant d'être étudiés et ayant le plus de chances de générer des données probantes utiles tout en offrant un cadre permettant sa réalisation.

### 3. OBJECTIFS

Les buts de ce projet de recherche sont tout d'abord de supporter la formation en recherche des étudiants du programme d'études médicales prédoctorales de l'Université de Sherbrooke dans le cadre du nouveau curriculum, tout en soutenant la planification des services offerts en santé à l'échelle régionale et locale par une meilleure connaissance de la prévalence et de la distribution sociale et géographique des problématiques de santé publique dans différentes régions au Québec.

Afin d'atteindre ces buts, trois objectifs spécifiques de recherche ont été posés :

1. Développer une cohorte de participants recrutés via notamment les enquêtes régionales ou épidémiologiques de santé publique où les étudiants en 3<sup>e</sup> année du programme d'études médicales prédoctorales contribueront à la collecte et à l'analyse des données.
2. Comblent l'écart de connaissance suite aux enquêtes populationnelles gouvernementales, afin de mieux comprendre les facteurs influençant la santé des populations visées.
3. Effectuer le suivi prospectif de la cohorte en question.

---

## HYPOTHÈSES DE RECHERCHE

---

Malgré le faible nombre d'études similaires à celle proposée dans ce protocole, les écrits scientifiques nous permettent de formuler une première hypothèse concernant la retombée principale de ce protocole de recherche :

1. Les étudiants en médecine impliqués dans le projet de recherche ci-présenté verront leur confiance améliorée dans les diverses étapes clés de la recherche clinique : contact des participants, récolte de données cliniques, analyse de données cliniques et communication scientifique.

Qui plus est, les résultats des précédentes enquêtes de santé publique nous permettent de formuler certaines hypothèses de recherche générales en ce qui concerne les déterminants de santé :

2. De manière générale, les issues de santé négatives et les facteurs de risque examinés seront plus fréquents chez les répondants issus des groupes sociaux les plus défavorisés (faible niveau d'éducation, faible revenu, résidence dans un quartier défavorisé, etc.). Un gradient inverse pour les problématiques de santé positives et les facteurs de protection est attendu, et ce, dans les différentes villes québécoises.
3. Une variabilité géographique importante sera observée entre les différentes régions du Québec quant à la prévalence des problématiques et des déterminants de santé examinés.

Il se doit également d'être mentionné qu'en fonction de la quantité de variables à l'étude, de même que des nombreux investigateurs et étudiants impliqués dans le présent projet de recherche, chacun sera invité à proposer des hypothèses de recherche précises.

Aussi, étant donné que ce protocole de recherche concerne une étude prospective de divers déterminants de santé, il est prédit que les hypothèses posées changeront avec le temps et évolueront avec la population à l'étude et la base scientifique.

## 4. DEVIS DE RECHERCHE

Pour répondre aux objectifs mentionnés ci-haut, le devis proposé est une étude prospective populationnelle arrimée aux enquêtes de santé publique québécoise.

Le suivi et la collecte des données seront assurés par les étudiants en 3<sup>e</sup> année du programme d'études médicales prédoctorales de l'Université de Sherbrooke à l'aide d'entrevues téléphoniques et d'auto-complétion en ligne du questionnaire par les participants eux-mêmes.

Les thématiques de recherche seront proposées par différents chercheurs affiliés à l'Université de Sherbrooke et par un groupe de travail formés d'étudiants. Celles-ci seront sélectionnées par un comité scientifique interne au projet, puis incluses dans les questionnaires administrés par les étudiants.

## 5. POPULATION À L'ÉTUDE ET ÉCHANTILLON

### 5.1 Population visée

La population cible est composée de toute personne vivant dans un ménage privé au Québec.

### 5.2 Échantillonnage

L'échantillonnage du présent projet de recherche est constitué de répondants de différents régions du Québec ayant consenti préalablement à être rejoints et de répondants identifiés par des directions de la santé publique comme pouvant être rejoints dans le cadre du suivi populationnel pouvant être fait dans le cadre de la présente étude de cohorte. Plus particulièrement, en 2023, les répondants ayant consenti préalablement à être rejoints en 2022 seront ceux provenant de l'Enquête de la santé public de l'Estrie (ESPE) ainsi que de la Banque québécoise de la COVID-19 (BCQ-19). Dans le cas du suivi populationnel, les données en lien avec ces participants ne seront disponibles que pour la Direction de la santé publique concernée à moins que le participant ait aussi consenti à la recherche.

### 5.3 Échantillon

L'échantillon sera constitué de personnes qui habitent dans plusieurs régions du Québec, comme présenté ci-haut. Ils auront consenti verbalement à être recontactés pour la recherche ou seront identifiés par des directions de la santé publique comme pouvant être rejoints dans le cadre du suivi populationnel.

Le consentement de contact subséquent sera renouvelé lors de chaque appel téléphonique ou contact avec les participants.

### 5.4 Taille de l'échantillon et calcul de la puissance

La taille d'échantillon visée dépend des sujets de recherche explorés par le questionnaire auprès de la population et est détaillé davantage dans l'annexe 1.

### 5.5 Critères d'inclusions/exclusions

Les répondants à ce présent protocole de recherche seront recrutés sur la base de leur âge, de leur lieu de résidence et dans le cas des participants identifiés par une direction de santé publique, par les caractéristiques choisies par ces dernières. En somme, les participants devront être joignables par voie téléphonique ou électronique et résider au Québec. Le consentement sera renouvelé lors de tout contact subséquent.

## 6. VARIABLES

### 6.1 Instrument de mesure

L'instrument de mesure utilisé dans l'enquête présentée dans ce protocole est un questionnaire téléphonique ou auto-complété en ligne. Ce questionnaire a été développé spécifiquement afin d'établir une cohorte d'étude prospective populationnelle des déterminants de la santé arrimée aux diverses enquêtes populationnelles ou épidémiologique de santé publique québécoise.

Un comité de sélection, interne au projet de recherche, chargé de la création de ce questionnaire a fait appel à deux méthodes pour y intégrer les variables à l'étude :

1. La consultation de questionnaires déjà existants.
2. L'appel de questions auprès de la communauté de l'Université de Sherbrooke.

Cette étude étant toutefois prospective, il est à supposer que la base scientifique sur laquelle reposent les variables à l'étude dans ce protocole évoluera et incidemment des questions du questionnaire seront retranchées alors que d'autres seront ajoutées lors du volet longitudinal. La modification de ce protocole fera, en tout temps, l'objet d'un renouvellement de l'approbation éthique.

#### 6.1.1 La consultation de questionnaires déjà existants

Une consultation de questionnaires déjà utilisés lors d'enquêtes québécoises et canadiennes récentes, et dont la qualité est reconnue du milieu scientifique, a tout d'abord été effectuée. Cette consultation a permis d'identifier certaines variables du tronc commun, c'est-à-dire les variables sociodémographiques et les variables de santé de base. Les questions retenues ont été autant que possible reprises telles qu'énoncées dans les questionnaires déjà existants et consultés. Un souci de comparabilité des réponses entre les différents questionnaires était alors notre rationnel.

##### 6.1.1.1 Les critères d'évaluation utilisés par le comité scientifique interne au projet

Tel que décrit en détail plus bas, le comité de sélection a utilisé cinq critères d'évaluation afin de coter chacune des demandes qui répondaient aux critères d'admissibilité :

1. *Pertinence des questions* : Justification de la pertinence des questions proposées en fonction de l'ampleur connue ou estimée ou encore de la sévérité du phénomène.
2. *Qualité des questions* : Les mesures proposées ont-elles déjà été utilisées et validées dans d'autres études ? Quelle est la justification scientifique pour l'utilisation de ces mesures (au moins une référence scientifique à l'appui) ?
3. *Pertinence de mesurer le phénomène longitudinalement* : Justification de la variabilité attendue selon les variables identifiées dans le profil du répondant (âge, sexe, statut socioéconomique, lieu de résidence, etc.) et le contexte scientifique et socioculturel évolutif.
4. *Possibilité de l'administration des questions par des étudiants* : Évaluation de l'aspect concret de l'administration des questions par des étudiants en médecine.
5. *Besoin en matière d'information* :
  - Données non disponibles
    - au niveau régional ;
    - au niveau local.
  - Élément touchant une problématique où la situation dans une région du Québec est défavorable par rapport à la situation provinciale.
  - Thématiques peu documentées parmi les cinq axes du Plan d'action régional de la direction de la santé publique de l'Estrie et du Saguenay-Lac-St-Jean.
  - Sujet non couvert par une autre enquête populationnelle (par exemple : ESCC, EQSP, EQSJS, EQDEM).
6. *Potentiel post-enquête* :
  - Retombées pour le chercheur.
  - Opportunité d'agir pour les intervenants du réseau de la santé de différentes régions au Québec et des services sociaux notamment avec leur responsabilité populationnelle.
  - Potentiel d'utilisation de ces données à des fins de surveillance ou d'évaluation en santé publique.

## 6.2 Variables utilisées

Dans les tableaux 1.1. à 1.10. sont décrites les variables retenues par le comité de sélection ainsi que les rationnelles scientifiques sous-jacentes. Ces variables se retrouvent dans leur contexte original dans le questionnaire annexé au protocole de recherche (**Annexe 5**).

Le tableau 2, ci-dessous, présente quant à lui les variables qui seront incluses dans le tronc commun. Ces variables sont principalement issues d'autres questionnaires déjà utilisés lors d'enquêtes québécoises, canadiennes et européennes récentes et dont la qualité est reconnue du milieu scientifique. La majorité de ces variables permettent

d'établir un profil sociodémographique ou un profil de santé de base pour chaque participant. Tous les chercheurs sur ce projet de recherche auront accès à ces variables. De fait, l'intérêt de ce tronc commun est de pouvoir effectuer des croisements entre les variables proposées par les chercheurs et certaines de ces variables communes permettant ainsi de mieux caractériser les sous-groupes de la population ayant des caractéristiques de santé, et donc des besoins de santé variables nécessitant des interventions spécifiques.

**Tableau 2.**

**Les variables du tronc commun contenues dans le projet de recherche sur la population dans le cadre des études médicales prédoctorales**

Variables du tronc commun	Opérationnalisation
<b>Individus (niveau 1)</b>	
Langue parlée à la maison	Langue d'usage à la maison (français, anglais, autre).
Âge	Âge (en année) calculé selon l'année de naissance.
Identité de genre	Expérience individuelle du genre qui peut impliquer des modifications corporelles, des choix esthétiques ou toutes autres expressions de genre, dont l'habillement ou la façon de se conduire (masculin, féminin, trans masculin, trans féminin, non-binaire (genderqueer), autre, refus).
Sexe	Sexe attribué à la naissance (homme, femme).
Immigration	Naissance à l'extérieur du Canada (oui, non).
Immigration récente	Temps de présence en sol canadien (4 ans ou moins, 5 ans ou plus).
Composition du ménage	Composition du ménage selon le nombre d'adultes (18 ans et plus) et d'enfants (moins de 18 ans) vivant dans la résidence au moins la moitié du temps (seul, couple, famille monoparentale, autres situations (colocataire, personnes apparentées, famille multiples...)).
Revenu du ménage	Revenu total approximatif du ménage, incluant le conjoint ou la conjointe, pour 2018, avant déduction d'impôt (< 19 999 \$, 20 000 \$ à 29 999 \$, 30 000 \$ à 49 999 \$, 50 000 \$ à 69 999 \$, 70 000 \$ à 89 999 \$, 90 000 à 149 999 \$, > 150 000 \$).
Occupation principale	Activité principale décrivant l'emploi du temps de la personne (travailleur à temps plein, à temps partiel, étudiant, retraité, personne tenant maison, en congé de maternité/paternité, prestataire d'assurance-emploi, prestataire d'assistance sociale, autre).
Emploi dans le secteur de la santé et des services sociaux	Emploi dans le secteur de la santé et des services sociaux (oui, non). <i>Question posée aux travailleurs à temps plein ou partiel seulement.</i>
Niveau d'éducation	Plus haut diplôme, certificat ou grade possédé ou complété (primaire, secondaire, collégial, universitaire).
Médecin de famille	Le fait de pouvoir compter sur un médecin pour suivre son état de santé (oui/non).
Pratique d'activité physique	Autodéclaration de la capacité physique.
Consommation de fruits et de légumes	Nombre de fruits, de légumes ou de portions de ces produits mangés chaque jour (moins de 2, 2, 3, 4, 5 ou plus)
Indice de masse corporelle	Mesure calculée à partir de la mesure autorapportée de la taille sans chaussures et du poids (kg/m <sup>2</sup> ).
État de santé physique	Mesure d'autodéclaration sur une échelle de 1 à 100 et indice de son état par rapport à la santé de l'année précédente (bien meilleur, un peu meilleur, à peu près le même, pire, bien pire).
Problème de santé chronique	Le fait d'avoir déjà reçu un diagnostic par un professionnel de la santé d'un des problèmes de santé de longue durée suivants : cancer (incluant les mélanomes et excluant les autres types de cancers de la peau, depuis 5 ans), problèmes pulmonaires (asthme, bronchite chronique, emphysème, MPOC), AVC, maladie



	cardiaque (angine, infarctus, fibrillation auriculaire), insuffisance cardiaque, maladie de l'intestin (maladie de Crohn, colite ulcéreuse, diverticulose), problèmes de foie, insuffisance rénale, problèmes musculo-squelettique causant de la douleur ou des limitations, arthrite ou polyarthrite rhumatoïde, diabète, hypertension, SIDA, cancer, trouble de l'humeur (dépression, trouble bipolaire), ou trouble de l'anxiété (oui, non).
<b>Consommation d'alcool</b>	Fréquence de consommation au cours d'une même occasion de 5 verres ou plus dans les 12 derniers mois (jamais, moins d'une fois par mois, une fois par mois, 2 à 3 fois par mois, une fois par semaine, plus d'une fois par semaine).
<b>Consommation de cannabis</b>	Fréquence de la consommation de cannabis (jamais, une ou deux fois, 3 à 100 fois par année, 1 à 3 fois par mois, 1 fois par semaine, plus d'une fois par semaine). et l'évolution de la consommation depuis le confinement dû à la crise sanitaire de la COVID-19 (arrêté d'en consommer, beaucoup moins souvent, un peu moins souvent, aussi souvent, un peu plus souvent, beaucoup plus souvent)
<b>Tabagisme à vie</b>	Le fait d'avoir fumé une centaine de cigarettes ou plus durant votre vie (environ 4 paquets) (oui, non).
<b>Tabagisme actuel</b>	Le fait de fumer actuellement des cigarettes (tous les jours, à l'occasion, jamais).
<b>Niveau 2 (communautés)</b>	<b>Pouvant être déterminé à partir des codes postaux</b>
<b>Communauté</b>	Communauté de résidence – Codes postaux
<b>RLS</b>	Territoire de RLS où est localisée la communauté de résidence
<b>Arrondissement</b>	Arrondissement où est localisée la communauté de résidence
<b>Niveau socioéconomique de la communauté</b>	Niveau socioéconomique de la communauté de résidence mesuré à l'aide de données du recensement, incluant : a) le pourcentage de ménages vivant sous le seuil de faible revenu, b) le pourcentage de personnes ne possédant pas un diplôme d'études secondaires, c) le pourcentage de personnes locataires, d) le pourcentage d'immigrants (quintile 1 (le plus faible) à quintile 5 (le plus élevé)).
<b>Indice de défavorisation (Institut national de santé publique du Québec)</b>	Mesure écologique en fonction d'un territoire de communauté locale pouvant être déterminé via des codes postaux avec le code municipal. L'indice permet de qualifier le niveau de défavorisation matérielle à partir de données du recensement et de l'enquête nationale des ménages 2011, soit : a) le ratio emploi sur la population, b) la proportion de personnes de 15 ans ou plus sans certificat ou diplôme d'études secondaires, c) le revenu moyen des 15 ans ou plus. Le niveau de défavorisation sociale est dérivé de : d) les gens de 15 ans ou plus vivant seules, e) la proportion de 15 ans ou plus séparée, divorcée ou veuve, et f) la proportion de famille monoparentale. L'indice peut être présenté selon le quintile ou le quartile par type de défavorisation ou combiné.

Il est à noter que les variables par communautés seront obtenues grâce au géocodage du code postal de résidence de chaque participant. Ainsi, à partir du code postal, il sera possible d'attribuer une communauté à chaque participant, puis de caractériser cette communauté à l'aide de diverses variables socioéconomiques tirées du recensement canadien disponible au moment de la collecte de données (e.g. % de famille à faible revenu). Toujours à partir du code postal, il sera possible de mesurer sur demande d'autres variables écologiques (e.g. densité de circulation routière) tirées de sources de données alternatives (e.g. fichier des réseaux routiers) pour mieux caractériser ces milieux.

## 7. DÉROULEMENT DE L'ÉTUDE

Ce projet de recherche se déroulera en 3 phases : 1) l'enquête téléphonique et auto-complétion, 2) l'analyse préliminaire des données issues du questionnaire par les étudiants du programme d'études médicales prédoctorales ayant procédé à la passation de celui-ci et, 3) l'analyse longitudinale des données issues du questionnaire par les chercheurs, collaborateurs et par les directions de santé publique.

### **7.1 Première phase : L'enquête**

Lorsqu'un individu, ayant préalablement donné son consentement à être contacté ou identifié par une direction de santé publique sera rejoint et qu'il renouvellera verbalement son consentement pour participer à la présente étude, un étudiant chargé de la collecte des données, lui posera dans l'ordre les questions du questionnaire français ou anglais annexé à ce protocole de recherche. L'étudiant offrira la possibilité au répondant de lui envoyer le questionnaire pour auto-complétion via un lien sécurisé REDCap™. En plus d'aborder les problématiques de santé publique énumérées dans ce protocole de recherche, l'enquête inclura des questions sur les caractéristiques sociodémographiques, telles que le revenu, l'éducation, le statut d'immigration et le lieu de résidence, ce qui permettra d'estimer l'ampleur des inégalités sociales et géographiques et des problématiques de santé publique examinées. Ces variables seront étudiées de manière longitudinale en contactant les participants de manière annuelle, si un consentement est obtenu de leur part.

En se basant sur l'expérience d'enquêtes antérieures, les taux de non-réponse partiels pour les questions portant sur les caractéristiques sociodémographiques devraient tous être inférieurs à 2 % (sauf pour le revenu qui pourrait afficher un taux de non-réponse plus élevé).

Voir l'**annexes 5** pour le questionnaire complet (sera effectué à l'aide de la plateforme REDCap™).

### **7.2 Deuxième phase : Analyse des données par les étudiants**

Dans cette seconde phase du projet recherche, l'analyse préliminaire des données sera réalisée par les étudiants du programme d'études médicales prédoctorales. Aussi, chaque étudiant développera une question de recherche et la coordonnatrice lui fournira les analyses statistiques complétées à partir des données recueillies selon le cadre de gestion de la Banque de données en vigueur. Cette phase du projet de recherche permettra de répondre spécifiquement aux objectifs spécifiques 1 et 2 de ce protocole de recherche.

### **7.3 Troisième phase : Analyse prospective des données**

Dans cette troisième et dernière phase du projet de recherche, l'analyse des données pourra être réalisée de manière longitudinale par les chercheurs, collaborateurs et direction de santé publique. L'objectif 3 de ce protocole de recherche pourra ainsi être comblé.

## 8. COLLECTE DES DONNÉES

Les données issues de la passation du questionnaire seront collectées par les étudiants en 3<sup>e</sup> année du programme d'études médicales prédoctorales des quatre sites – Sherbrooke, Saguenay, Moncton, Montérégie – de l'Université de Sherbrooke. Les étudiants recevront une formation au tout début sur les techniques de collecte de données par sondage, ainsi qu'une formation spécifique sur le questionnaire. Tous les membres du projet de recherche seront en conséquence au fait des procédures de collecte de données et des règles éthiques liées à la passation d'un questionnaire téléphonique. Chacun signera également un engagement à la confidentialité. De plus, les entrevues seront réalisées sous supervision de la personne coordonnatrice du projet.

Les questions seront énoncées en respectant à la lettre les formulations et l'ordre établi dans le questionnaire (**Annexe 5**). Le temps de passation du questionnaire est estimé à environ 25 minutes. Un prétest du questionnaire sera également effectué auprès de personnes non participantes, afin de s'assurer que la formulation des questions ne pose aucun problème de compréhension par les répondants. Ce prétest permettra de faire des corrections mineures au questionnaire si nécessaire. Le bon fonctionnement de REDCap™, utilisé pour la base de données pourra être assuré avec le prétest. Une copie papier du questionnaire pourra être utilisée en cas de difficulté informatique momentanée autant lors du prétest que lors de la collecte des données.

Les données collectées de manière sécurisée par les étudiants seront entrées dans REDCap™ – un logiciel de banque de données – dont l'accès sera limité par un code d'accès via l'utilisation d'une tablette électronique. Étant donné les efforts considérables qui seront déployés lors du recrutement des sujets ainsi que lors de l'organisation, de la conduite et de l'analyse des données, les données de ce projet de recherche seront conservées pendant 25 ans.

Les directions de santé publique de même que l'Université de Sherbrooke, dans leurs interactions avec la population, pourraient discuter de la cohorte CEMPUS. Les personnes ayant souffert de COVID-19 pourraient ainsi avoir accès à la cohorte via le site web <https://www.usherbrooke.ca/doctorat-medecine/programme/cohorte-cempus/>. Un onglet permettra de demander à recevoir un lien sécurisé vers le questionnaire.

## 9. ANALYSE DES DONNÉES

Les données seront conservées dans une infrastructure sécurisée de données dans REDCap™.

Les analyses statistiques seront effectuées dans SPSS 28.0. Ces analyses dépendront des questions de recherche et des hypothèses soulevées.

Dans l'alternative où la technologie ne permet pas ce niveau de sécurité, le transfert des données se fera à l'aide de fichiers cryptés protégés par des mots de passe.

### 9.2 Objectif 2

**Comblent l'écart de connaissance suite aux enquêtes populationnelles gouvernementales, afin de mieux comprendre les facteurs influençant la santé des populations visées.**

Les données brutes seront tout d'abord examinées, validées puis transformées au besoin (ex. transformation de la variable continue « âge » en variable catégorielle). La prévalence de chaque problématique de santé publique contenue dans la présente enquête sera mesurée pour chaque région.

Chaque problématique de santé publique sera mise en relation avec chaque variable indépendante de niveau 1 (individuelle) et de niveau 2 (liée aux communautés), identifiée dans le tableau 2 de la section 6.1 de ce protocole de recherche. De plus, différentes mesures servant à synthétiser les inégalités sociales et géographiques en Estrie et au Saguenay-Lac-St-Jean seront produites (ex. ratio de prévalence, différence de prévalence, risque attribuable dans la population, (Mackenbach and Kunst, 1997)). Des analyses de régression logistique multivariée ou multiniveau réalisées à l'aide du logiciel SPSS permettront en outre d'examiner les associations entre la position sociale (ou géographique) d'une part, et différentes problématiques de santé publique, d'autre part, à l'aide de ratio de cotes, en tenant compte de variables de contrôle de base, telles que l'âge et le sexe.

En outre, chaque co-chercheur pourra, à partir des données qui lui seront fournies (données du tronc commun et celles tirées de son bloc de questions), examiner différentes relations bivariées et multivariées en lien avec ses hypothèses de recherche.

### 9.3 Objectif 3

#### Effectuer le suivi prospectif de la cohorte.

Les données obtenues pourront être traitées comme précisé à la section 9.2, afin de permettre l'analyse de l'évolution des différentes variables avec le temps.

## 10. LIMITES DE L'ÉTUDE

Des biais peuvent survenir à différentes étapes de la recherche et entacher la validité interne et externe de l'étude.

### 10.1 Biais de sélection

Un biais de sélection occasionné par la nature même du sondage téléphonique pourrait survenir (Kempf and Remington, 2007). Par exemple, en raison du biais potentiel de non-couverture (*i.e.* exclusion des personnes ne possédant pas de ligne téléphonique ou internet), la prévalence de certaines problématiques de santé publique pourrait être sous-estimée, particulièrement chez les résidents de quartiers défavorisés (Blumberg and Luke, 2009). D'un autre côté, des études soutiennent que certains groupes sociaux sont davantage enclins à répondre aux sondages (Sykes *et al.*, 2010). La pondération des données réduira toutefois ces biais de sélection.

Un taux de réponse sous-optimal pourrait aussi engendrer un biais de sélection. On observe en effet depuis quelques décennies un déclin continu des taux de réponse des enquêtes téléphoniques. Des chercheurs du domaine social ont toutefois conclu que des taux de réponse supérieurs à 50 % étaient adéquats (Grove, 2006). Le taux de réponse n'est cependant qu'un indicateur parmi d'autres de la qualité des données. Un autre indicateur majeur est la différence entre les répondants et les non-répondants à l'égard des variables d'intérêts. En localisant les sujets à l'aide de leur numéro de téléphone, des chercheurs américains n'ont cependant pas observé de différences significatives au niveau des caractéristiques socioéconomiques du quartier de résidence, entre les répondants et les non-répondants d'un sondage téléphonique lié à différentes problématiques de santé publique (Lee *et al.*, 2009).

## 10.2 Biais d'information

Des biais d'information liés aux personnes interviewées peuvent également survenir si le répondant au questionnaire ne connaît pas ou peu certaines des problématiques de santé publique de notre enquête. Par ailleurs, de par la nature sensible de certaines questions (ex. problèmes de santé mentale), il est possible que certaines prévalences soient sous-estimées en raison d'un biais de désirabilité sociale. Enfin, considérant l'horizon temporel de certaines questions, il est possible qu'un certain biais de mémoire affecte la validité de certaines questions.

Des biais liés à l'interrogateur, un étudiant, pourraient aussi survenir. Toutefois, la formation adéquate des étudiants en matière d'enquêtes de santé et de passation de questionnaire permettra de minimiser ce genre de biais potentiel. Lors de cette formation, les différentes étapes de la passation du questionnaire du projet de recherche seront étudiées. De plus, lors de cette formation, les étudiants pourront tester le questionnaire et mieux comprendre la formulation des différents items à l'étude. Cette formation de standardisation est prévue pour une durée de 3 heures en plus d'une formation de 3 heures sur les Mode opératoires normalisés (MONs) et d'une séance de présentation du projet.

## 10.3 Biais de désirabilité sociale

Bien que la très grande majorité des questions du questionnaire d'étude ne soient pas invasives, un biais de désirabilité sociale pourrait survenir. De fait, les sujets pourraient répondre faussement afin d'adapter leurs réponses à celles couramment acceptées dans la société.

# 11. CONSIDÉRATIONS ÉTHIQUES

En premier lieu, tous les participants admissibles au projet de recherche sur la population dans le cadre des études médicales prédoctorales seront adéquatement informés de l'étude et seront libres de consentir, ou non, à y participer.

À la fin du questionnaire, les participants se verront poser une nouvelle question de consentement afin de valider leur accord à être contactés l'année suivante pour le présent projet de recherche. Le questionnaire (**Annexe 5**) présente la formulation exacte de la question de consentement qui sera posée. Le consentement sera enregistré sur REDCap™.

Aucun participant au projet de recherche sur la population dans le cadre des études médicales prédoctorales ne sera exposé à des risques inutiles. Le seul inconvénient qu'il subira est celui de prendre environ 25 minutes de son temps pour répondre aux questions de l'enquête. Il est peu probable qu'un individu expérimente de la gêne ou de la peur concernant le jugement d'autrui puisque les questions, posées par des étudiants adéquatement formés, sont peu invasives et posées par voie téléphonique terrestre ou via un système sécurisé permettant la confidentialité ou via courriel sur la plateforme REDCap™. De plus, les interrogateurs recevront la directive d'orienter le participant vers Info-Santé ou d'autres ressources pertinentes s'ils perçoivent une quelconque détresse ou stress. Cette instruction se trouve à la fin du questionnaire (**Annexe 5**).

Des données nominales seront nécessaires lors des appels téléphoniques afin de communiquer avec les participants. Toutefois, toutes les données recueillies demeureront confidentielles. Les participants recevront un identifiant numérique et il ne sera en aucun cas possible de savoir à quel numéro correspond quel individu. Ces données seront conservées dans une infrastructure sécurisée de données de santé et cryptées où l'utilisation sera limitée par un code d'accès, et ce, pour la durée du projet. Les données seront conservées pour une durée de 25 ans après la fin de l'étude. Le cadre de gestion de la Banque de données a été soumis dans un protocole différent au comité d'éthique (MP31-2019-3171).

L'utilisation de la plateforme électronique REDCap™ permettra l'association de participants aux étudiants de médecine. En fait, via la plateforme, les étudiants auront accès aux informations nominatives de seulement un nombre préétabli de participants afin de ne pouvoir contacter que ces derniers et ainsi facilement suivre l'obtention des différents consentements et questionnaires à l'étude. Par ces associations prédéterminées, il sera également assuré que les participants ne soient pas contactés simultanément par plusieurs interviewers, car un seul aura accès aux informations nominatives. Toutefois, les interviewers seront différents d'années en années.

Les informations nominatives sur les participants proviendront des enquêtes de santé publique des différentes régions à l'étude dans le cadre du projet. Elles seront partagées par les Directions de la santé publique de ces régions respectives à la coordonnatrice du projet de recherche.

Afin de préserver la confidentialité des participants, toutes les personnes impliquées dans le projet de recherche et ayant accès aux données signeront une entente de confidentialité incluant les étudiants. Les interviewers auront aussi suivi une formation sur les modes opératoires normalisés concernant les principes de confidentialité. Aussi, lors des entrevues téléphoniques, les étudiants se trouveront dans des pièces séparées, augmentant ainsi la confidentialité des informations.

En regard de ces risques minimes, nous croyons que les bénéfices anticipés supplantent largement les risques énoncés. De fait, notre étude est un projet qui nécessite la collaboration des participants pour atteindre des buts sociétaux et qui est aussi nécessaire dans l'enseignement de la médecine dans le cadre du nouveau curriculum de formation. Les bénéfices pouvant être espérés pour les participants sont d'être partie prenante dans l'amélioration de la planification des services de santé offerts dans leur région ainsi que dans la formation de futurs médecins.

Nous ne prévoyons aucune compensation financière pour la participation à cette étude.

## 12. RETOMBÉES ANTICIPÉES

En intégrant ce projet dans le nouveau curriculum de médecine, les étudiants en médecine verront leur confiance améliorée dans les diverses étapes clés de la recherche clinique. Comme préalablement cités, en tant que joueurs importants dans le bon déroulement de ce projet de recherche, ils seront plus à l'aise dans les diverses sphères de la recherche clinique. Cette implication pourrait, dès lors, contribuer au choix de leur programme post-gradué (Nikkar-Esfahani *et al.*, 2012; Chapman *et al.*, 2015).

Par ce projet, nous cherchons également à développer la surveillance régionale et locale des problématiques de santé publique des régions étudiées. Les conclusions de ce projet contribueront donc à mieux planifier les services de santé offerts, et ce, en portant une attention particulière aux besoins des sous-groupes les plus désavantagés.

Une meilleure compréhension de la distribution des problématiques de santé publique à travers les strates sociales et géographiques permettra de mieux identifier les populations à cibler de manière prioritaire et d'adapter les interventions de santé publique en fonction de leurs réalités, ce qui contribuera à la réduction des inégalités sociales. Par exemple, le *Tableau de bord – Santé publique Estrie* a inclus 13 indicateurs provenant de l'ESPE de 2014. De plus, les données de l'ESPE de 2014 ont été utilisées dans le cadre des diagnostics locaux de chacune des MRC et des faits saillants de l'enquête ont été présentés dans différents établissements du réseau estrien.

Les collaborations qui se développeront entre la direction de la santé publique et les différents chercheurs issus de la communauté universitaire apparentée à l'Université de Sherbrooke seront aussi profitables à l'avancement de ce projet, mais également à d'éventuels projets de recherche conjoints. Finalement, les partenariats qui se développeront naturellement entre les chercheurs sur ce projet de recherche contribueront aussi au rayonnement de la recherche effectuée à l'Université de Sherbrooke.

### 13. ÉCHÉANCIER PROPOSÉ

#### Hiver 2017

1. Consultation du Comité d'éthique de la recherche sur l'humain du CHUS sur la méthode de consentement à utiliser pour le présent projet.

#### Automne 2017

2. Concours pour la recherche de nouveaux thèmes auprès des chercheurs affiliés à l'Université de Sherbrooke (partenariat avec l'ESPE de 2018).

#### 2018

3. Réalisation de l'ESPE de 2018.
4. Sélection des questions retenues par un comité interne au présent projet.
5. Préparation et validation de l'instrument de mesure (questionnaire) du présent projet.

#### 2019

6. Dépôt du présent projet au comité d'éthique de la recherche sur l'humain du CHUS.
7. Première collecte de données en Estrie pour le présent projet par les étudiants en 3<sup>e</sup> année du programme d'études médicales prédoctorales de l'Université de Sherbrooke.  
Début de l'analyse des données estriennes collectées lors de la première année.  
Production de bases de données pour les chercheurs.  
Accessibilité à un extrait de la Banque de données (questions soumises par les chercheurs et tronc commun des participants).

#### 2020

8. Enquête du réseau de santé vitalité (ERSV) de la santé populationnelle au Nouveau-Brunswick et tentative d'arrimage avec présent projet de recherche.
9. Deuxième collecte de données en Estrie pour le présent projet par les étudiants en 3<sup>e</sup> année du programme d'études médicales prédoctorales de l'Université de Sherbrooke.  
Début de l'analyse des données estriennes collectées lors de la deuxième année.

#### 2021 et 2022

10. Ajout de la population ayant eu un diagnostic confirmé de COVID-19 à l'étude de la cohorte CEMPUS au Saguenay et au Nouveau-Brunswick.
11. Troisième collecte de données en Estrie pour le présent projet par les étudiants en 3<sup>e</sup> année du programme d'études médicales prédoctorales de l'Université de Sherbrooke.  
Début de l'analyse des données estriennes collectées lors de la troisième année.
12. Première collecte de données dans la région du Nouveau-Brunswick et de la région de Saguenay pour le présent projet par les étudiants en 3<sup>e</sup> année du programme d'études médicales prédoctorales de l'Université de Sherbrooke.  
Début de l'analyse des données du Nouveau-Brunswick et de la région de Saguenay.



**2023 et année subséquente**

1. Retrait de la population du Nouveau-Brunswick.
2. Ajout de la population de l'ESPE 2022 et la BCQ-19 (participants ayant accepté d'être contacté par la recherche).

## 14. BUDGET

Au contraire de majorité d'enquêtes de santé populationnelle, aucune firme de sondage professionnelle ne sera embauchée. De fait, la collecte de données sera faite par les étudiants en 3<sup>e</sup> année du programme d'études médicales prédoctorales des trois campus de l'Université de Sherbrooke (Sherbrooke, Saguenay, Moncton). Toutefois, les fonds nécessaires pour la création de la cohorte, la supervision des étudiants et le maintien du volet prospectif du projet seront fournis par l'Université de Sherbrooke. Une part de ces fonds sera aussi investie dans l'assemblage de l'infrastructure sécurisée de données de santé. À noter qu'il n'y a pas de déboursés demandés aux chercheurs pour participer à cette enquête.

**15. RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES**

- Aubin, J., M. Boucher, J. Camirand and R. Courtemanche (2007). Recension et synthèse critique des enquêtes sociales et de santé, 1995-2005. Québec, Institut de la statistique du Québec: 262 p.
- Awadalla, P., C. Boileau, Y. Payette, Y. Idaghdour, J. P. Goulet, B. Knoppers, P. Hamet, C. Laberge and C. A. Project (2013). Cohort profile of the CARTaGENE study: Quebec's population-based biobank for public health and personalized genomics. *Int J Epidemiol* **42**(5): 1285-1299.
- Banting, F. G., C. H. Best, J. B. Collip, W. R. Campbell and A. A. Fletcher (1922). Pancreatic Extracts in the Treatment of Diabetes Mellitus. *Can Med Assoc J* **12**(3): 141-146.
- Blumberg, S. J. and J. V. Luke (2009). Reevaluating the need for concern regarding noncoverage bias in landline surveys. *Am J Public Health* **99**(10): 1806-1810.
- Camirand, H., T. Issouf and J. Baulne (2016). L'Enquête québécoise sur la santé de la population 2014-2015 : Pour en savoir plus sur la santé des Québécois. Résultats de la deuxième édition. Québec, Institut de la statistique du Québec: 208 p.
- Camirand, H., F. Bernèche, L. Cazale, R. Dufour and J. Baulne (2010). L'Enquête québécoise sur la santé de la population, 2008 : pour en savoir plus sur la santé des Québécois. Québec, Institut de la statistique du Québec: 206 p.
- Chapman, S. J., J. C. Glasbey, C. Khatri, M. Kelly, D. Nepogodiev, A. Bhangu and J. E. Fitzgerald (2015). Promoting research and audit at medical school: evaluating the educational impact of participation in a student-led national collaborative study. *BMC Med Educ* **15**: 47.
- Dawber, T. R., G. F. Meadors and F. E. Moore, Jr. (1951). Epidemiological approaches to heart disease: the Framingham Study. *Am J Public Health Nations Health* **41**(3): 279-281.
- Develuy, C., L. Pica, N. Audet, R. Courtemanche and F. Lapointe (2000). Enquête sociale et de santé 1998, 2e édition. Québec, Institut de la statistique du Québec: 788 p.
- Forgues, E. and R. Landry (2014). L'accès aux services de santé en français et leur utilisation en contexte francophone minoritaire. Moncton, Institut canadien de recherche sur les minorités linguistiques: 158 p.
- Funston, G., R. J. Piper, C. Connell, P. Foden, A. M. Young and P. O'Neill (2016). Medical student perceptions of research and research-orientated careers: An international questionnaire study. *Med Teach* **38**(10): 1041-1048.
- Gilmore, J. (2000). Rapport sur la prévalence de l'usage de la cigarette au Canada de 1985 à 1999. Canada, Statistique Canada: 40 p.
- Griffin, M. F. and S. Hindocha (2011). Publication practices of medical students at British medical schools: experience, attitudes and barriers to publish. *Med Teach* **33**(1): e1-8.
- Guo, Y., J. A. Kopec, J. Cibere, L. C. Li and C. H. Goldsmith (2016). Population Survey Features and Response Rates: A Randomized Experiment. *Am J Public Health* **106**(8): 1422-1426.
- Kempf, A. M. and P. L. Remington (2007). New challenges for telephone survey research in the twenty-first century. *Annu Rev Public Health* **28**: 113-126.
- Kirkland, S. A., L. E. Griffith, V. Menec, A. Wister, H. Payette, C. Wolfson and P. S. Raina (2015). Mining a Unique Canadian Resource: The Canadian Longitudinal Study on Aging. *Can J Aging* **34**(3): 366-377.
- Lee, S., E. R. Brown, D. Grant, T. R. Belin and J. M. Brick (2009). Exploring nonresponse bias in a health survey using neighborhood characteristics. *Am J Public Health* **99**(10): 1811-1817.
- Linden-Bostrom, M. and C. Persson (2013). A selective follow-up study on a public health survey. *Eur J Public Health* **23**(1): 152-157.
- Mackenbach, J. P. and A. E. Kunst (1997). Measuring the magnitude of socio-economic inequalities in health: an overview of available measures illustrated with two examples from Europe. *Soc Sci Med* **44**(6): 757-771.
- Mahmood, S. S., D. Levy, R. S. Vasan and T. J. Wang (2014). The Framingham Heart Study and the epidemiology of cardiovascular disease: a historical perspective. *Lancet* **383**(9921): 999-1008.
- McLean, J. (1916). The thromboplastic action of cephalin. *Am J Physiol* **41**: 250-257.
- Morton, L. M., J. Cahill and P. Hartge (2006). Reporting participation in epidemiologic studies: a survey of practice. *Am J Epidemiol* **163**(3): 197-203.

- Nikkar-Esfahani, A., A. A. Jamjoom and J. E. Fitzgerald (2012). Extracurricular participation in research and audit by medical students: opportunities, obstacles, motivation and outcomes. *Med Teach* **34**(5): e317-324.
- Raina, P. S., C. Wolfson, S. A. Kirkland, L. E. Griffith, M. Oremus, C. Patterson, H. Tuokko, M. Penning, C. M. Balion, D. Hogan, A. Wister, H. Payette, H. Shannon and K. Brazil (2009). The Canadian longitudinal study on aging (CLSA). *Can J Aging* **28**(3): 221-229.
- Rosario, P. W. and M. R. Calsolari (2012). Screening for acromegaly by application of a simple questionnaire evaluating the enlargement of extremities in adult patients seen at primary health care units. *Pituitary* **15**(2): 179-183.
- Rotenstein, L. S., M. A. Ramos, M. Torre, J. B. Segal, M. J. Peluso, C. Guille, S. Sen and D. A. Mata (2016). Prevalence of Depression, Depressive Symptoms, and Suicidal Ideation Among Medical Students: A Systematic Review and Meta-Analysis. *JAMA* **316**(21): 2214-2236.
- Rust, K. F. and J. N. Rao (1996). Variance estimation for complex surveys using replication techniques. *Stat Methods Med Res* **5**(3): 283-310.
- StatistiqueCanada (2010). Enquête nationale sur la santé de la population, volet ménages, Cycles 1 à 8 (1994-1995 à 2008-2009), Documentation longitudinale. Canada, Statistique Canada: 84 p.
- Sykes, L. L., R. L. Walker, E. Ngwakongnwi and H. Quan (2010). A systematic literature review on response rates across racial and ethnic populations. *Can J Public Health* **101**(3): 213-219.
- Thomas, E., A. J. Silman, P. R. Croft, A. C. Papageorgiou, M. I. Jayson and G. J. Macfarlane (1999). Predicting who develops chronic low back pain in primary care: a prospective study. *BMJ* **318**(7199): 1662-1667.
- Tsao, C. W. and R. S. Vasan (2015). Cohort Profile: The Framingham Heart Study (FHS): overview of milestones in cardiovascular epidemiology. *Int J Epidemiol* **44**(6): 1800-1813.

**ANNEXES AU DOCUMENT**

<b>Annexe 1:</b> Rationnel réseaux-sociaux.....	<b>30</b>
<b>Annexe 2:</b> Rationnel santé mentale.....	<b>31</b>
<b>Annexe 3:</b> Rationnel sommeil .....	<b>32</b>
<b>Annexe 4:</b> Procédure de recrutement .....	<b>33</b>
<b>Annexe 5:</b> Questionnaire complet participants 2023.....	<b>35</b>

PROCOLE DE RECHERCHE  
ANNEXE 1

## RATIONNEL RÉSEAUX-SOCIAUX

Durant la pandémie de la COVID-19, l'utilisation des réseaux sociaux a grandement augmenté (Global Web Index, 2020). En 2022, 94% des Canadiens avaient au moins un compte sur les réseaux sociaux (Mai et Gruzd, 2023).

L'utilisation des réseaux sociaux peut être vu comme un avantage, comme une meilleure communication pour les personnes éloignées et une diminution de l'isolation, mais aussi comme un désavantage, comme une augmentation de stress, de symptômes dépressifs, d'anxiété, et confronté à la mésinformation selon la littérature (Haddad et al., 2021 ; Thygesen et al., 2021 ; Venegas-Vera et al., 2020). Une moins bonne santé mentale a été associée à l'utilisation des médias sociaux pour réduire la solitude et pour des raisons de divertissement (Thygesen et al., 2021). À l'inverse, une meilleure santé mentale a été associée à l'utilisation des médias sociaux pour garder contact et maintenir des relations (Thygesen et al., 2021).

De ce fait, il serait intéressant d'étudier le lien entre l'utilisation des réseaux sociaux et la santé mentale, mais aussi son impact sur différents symptômes COVID-longue et de fatigue, symptômes ayant un lien étroit avec la santé mentale. À notre connaissance, le lien entre l'utilisation des réseaux sociaux avec les symptômes de COVID longue ou d'autres symptômes physiques a été très peu étudié.

**Références**

- Global Web Index. GWI coronavirus findings April 2020 - Media Consumption (Release 4) [Internet]. 2020 [cité 14 mai 2023]. Disponible à : [https://www.gwi.com/hubfs/1.%20Coronavirus%20Research%20PDFs/GWI%20coronavirus%20findings%20April%202020%20-%20Media%20Consumption%20\(Release%204\).pdf](https://www.gwi.com/hubfs/1.%20Coronavirus%20Research%20PDFs/GWI%20coronavirus%20findings%20April%202020%20-%20Media%20Consumption%20(Release%204).pdf)
- Mai P, Gruzd A. The State of Social Media in Canada 2022 [Internet]. figshare; 2022 [cité 14 mai 2023]. Disponible à : [https://figshare.com/articles/preprint/The\\_State\\_of\\_Social\\_Media\\_in\\_Canada\\_2022/21002848/4](https://figshare.com/articles/preprint/The_State_of_Social_Media_in_Canada_2022/21002848/4)
- Haddad JM, Macenski C, Mosier-Mills A, Hibara A, Kester K, Schneider M, et al. The Impact of Social Media on College Mental Health During the COVID-19 Pandemic: a Multinational Review of the Existing Literature. *Curr Psychiatry Rep.* 2021;23(11):70.
- Thygesen H, Bonsaksen T, Schoultz M, Ruffolo M, Leung J, Price D, et al. Social Media Use and Its Associations With Mental Health 9 Months After the COVID-19 Outbreak: A Cross-National Study. *Front Public Health.* 2021;9:752004.
- Venegas-Vera AV, Colbert GB, Lerma EV. Positive and negative impact of social media in the COVID-19 era. *Rev Cardiovasc Med.* 30 déc 2020;21(4):561-4.

PROCOLE DE RECHERCHE  
ANNEXE 2

## RATIONNEL SANTÉ MENTALE

La pandémie de la COVID-19 a engendré une augmentation significative des troubles de santé mentale, y compris les maladies psychiatrique (Sher, 2021). Parallèlement, certains individus se plaignent de symptômes persistants et de syndromes post-COVID-19 pouvant durer des semaines ou des mois après l'infection (Carod-Artal, 2021).

Des études suggèrent que les patients présentant des troubles de l'humeur et des troubles anxieux seraient plus susceptibles de développer des symptômes post-COVID-19 tels que la fatigue chronique et les troubles cognitifs (Taquet et al., 2021). Une autre étude longitudinale a montré que l'anxiété et la dépression étaient fréquentes chez les survivants du COVID-19 et étaient associées à des facteurs inflammatoires et cliniques (Mazza et al., 2020). L'anxiété et la dépression peuvent être évalués en concomitance avec l'Échelle « Hospital Anxiety and Depression Scale » (HADS) et a été validée dans une population atteinte de la COVID-19 (Fernández-de-Las-Peñas et al., 2022).

**Références**

- Sher L. Post-COVID syndrome and suicide risk. *QJM*. 2021 Apr 27;114(2):95-98. doi: 10.1093/qjmed/hcab007. PMID: 33486531; PMCID: PMC7928695.
- Carod-Artal FJ. Post-COVID-19 syndrome: epidemiology, diagnostic criteria and pathogenic mechanisms involved. *Rev Neurol*. 2021 Jun 1;72(11):384-396. English, Spanish. doi: 10.33588/rn.7211.2021230. PMID: 34042167.
- Taquet M, Geddes JR, Husain M, Luciano S, Harrison PJ. 6-month neurological and psychiatric outcomes in 236 379 survivors of COVID-19: a retrospective cohort study using electronic health records. *Lancet Psychiatry*. 2021 May;8(5):416-427. doi: 10.1016/S2215-0366(21)00084-5. Epub 2021 Apr 6. PMID: 33836148; PMCID: PMC8023694.
- Mazza MG, De Lorenzo R, Conte C, Poletti S, Vai B, Bollettini I, Melloni EMT, Furlan R, Ciceri F, Rovere-Querini P; COVID-19 BioB Outpatient Clinic Study group; Benedetti F. Anxiety and depression in COVID-19 survivors: Role of inflammatory and clinical predictors. *Brain Behav Immun*. 2020 Oct;89:594-600. doi: 10.1016/j.bbi.2020.07.037. Epub 2020 Jul 30. PMID: 32738287; PMCID: PMC7390748.
- Fernández-de-Las-Peñas C, Rodríguez-Jiménez J, Palacios-Ceña M, de-la-Llave-Rincón AI, Fuensalida-Novo S, Florencio LL, Ambite-Quesada S, Ortega-Santiago R, Arias-Buría JL, Liew BXW, Hernández-Barrera V, Cigarán-Méndez M. Psychometric Properties of the Hospital Anxiety and Depression Scale (HADS) in Previously Hospitalized COVID-19 Patients. *Int J Environ Res Public Health*. 2022 Jul 29;19(15):9273. doi: 10.3390/ijerph19159273. PMID: 35954630; PMCID: PMC9367824.

PROCOLE DE RECHERCHE  
ANNEXE 3

## RATIONNEL SOMMEIL

Les troubles du sommeil sont fréquents, l'insomnie étant le plus fréquent et étudié, suivi de l'apnée du sommeil (AOS) et du syndrome des jambes sans repos (SJSR) avec des prévalences respectivement 33 % (Perlis et al, 2022), 24,5 % (Benjafield et al, 2019) et 14,5 % (Innes et al, 2011). Les troubles du sommeil prédisposent, accompagnent, exacerbent ou découlent de nombreuses conditions médicales telles que les troubles de l'humeur et d'usage de substance (Perlis et al, 2022), l'obésité, le diabète (Morgan et al, 2016), les maladies cardiovasculaires (Khan et al, 2017). Ils réduisent aussi la qualité de vie et la productivité et augmentent les accidents automobiles et la mortalité (Cappuccio et al, 2010). Par ailleurs, plusieurs méta-analyses démontrent que la COVID-19 a eu un impact significatif la qualité du sommeil, puisque la proportion de la population souffrant de troubles du sommeil est passée de 36 % en 2020 à 47 % en 2021 (Jahrami et al, 2022). Afin d'évaluer le sommeil, des questionnaires évaluant l'insomnie peuvent être utilisés tels que l'« Insomnia Severity Index » (ISI) (Buysse et al., 1989).

**Références**

- Perlis ML, Posner D, Riemann D, Bastien CH, Teel J, Thase M. Insomnia. *Lancet*. 2022 Sep 24;400(10357):1047-1060. doi: 10.1016/S0140-6736(22)00879-0. Epub 2022 Sep 14. PMID: 36115372.
- Benjafield AV, Ayas NT, Eastwood PR, Heinzer R, Ip MSM, Morrell MJ, Nunez CM, Patel SR, Penzel T, Pépin JL, Peppard PE, Sinha S, Tufik S, Valentine K, Malhotra A. Estimation of the global prevalence and burden of obstructive sleep apnoea: a literature-based analysis. *Lancet Respir Med*. 2019 Aug;7(8):687-698. doi: 10.1016/S2213-2600(19)30198-5. Epub 2019 Jul 9. PMID: 31300334; PMCID: PMC7007763.
- Innes KE, Selfe TK, Agarwal P. Prevalence of restless legs syndrome in North American and Western European populations: a systematic review. *Sleep Med*. 2011 Aug;12(7):623-34. doi: 10.1016/j.sleep.2010.12.018. Epub 2011 Jul 12. PMID: 21752711; PMCID: PMC4634567.
- Morgan D, Tsai SC. Sleep and the Endocrine System. *Sleep Med Clin*. 2016 Mar;11(1):115-26. doi: 10.1016/j.jsmc.2015.10.002. PMID: 26972038.
- Khan MS, Aouad R. The Effects of Insomnia and Sleep Loss on Cardiovascular Disease. *Sleep Med Clin*. 2017 Jun;12(2):167-177. doi: 10.1016/j.jsmc.2017.01.005. Epub 2017 Mar 25. PMID: 28477772.
- Cappuccio FP, D'Elia L, Strazzullo P, Miller MA. Sleep duration and all-cause mortality: a systematic review and meta-analysis of prospective studies. *Sleep*. 2010 May;33(5):585-92. doi: 10.1093/sleep/33.5.585. PMID: 20469800; PMCID: PMC2864873.
- Jahrami HA, Alhaj OA, Humood AM, Alenezi AF, Fekih-Romdhane F, AlRasheed MM, Saif ZQ, Bragazzi NL, Pandi-Perumal SR, BaHamam AS, Vitiello MV. Sleep disturbances during the COVID-19 pandemic: A systematic review, meta-analysis, and meta-regression. *Sleep Med Rev*. 2022 Apr;62:101591. doi: 10.1016/j.smr.2022.101591. Epub 2022 Jan 22. PMID: 35131664; PMCID: PMC8782754.
- Buysse DJ, Reynolds CF 3rd, Monk TH, Berman SR, Kupfer DJ. The Pittsburgh Sleep Quality Index: a new instrument for psychiatric practice and research. *Psychiatry Res*. 1989 May;28(2):193-213. doi: 10.1016/0165-1781(89)90047-4. PMID: 2748771.



**PROTOCOLE DE RECHERCHE**  
**ANNEXE 4****PROCESSUS DE RECRUTEMENT****Processus d'approbation éthique pour le transfert des données.**

Le protocole de recherche de la cohorte CEMPUS et de la banque de donnée BD-CEMPUS sont acceptés au Comité d'éthique du Centre de recherche du CHUS. Une demande de modifications a été déposée afin de permettre la réalisation du présent projet. Pour les coordonnées des participants en provenance de l'ESPE, le transfert des données se fera en présentiel où une clé USB contenant un fichier avec l'ensemble des participants sera transféré directement dans la base de données REDcap. Le mode de transfert de données à partir de la Banque québécoise de la COVID-19 (BCQ19) sera déterminé pour répondre aux normes établis par cette banque avec le souci de faire le moins de manipulation de données avant de verser ces données dans REDcap.

**Processus de recrutement**

La banque de sujets à rejoindre sera celle de l'Enquête de santé population estrienne (ESPE) ainsi que les sujets provenant de la Banque québécoise de la COVID-19 (BCQ19). Nous recontacterons les participants de ces banques ayant accepté d'être recontactés dans les années à venir par la recherche, ainsi que les participants des années précédentes de la cohorte CEMPUS qui ont consenti à être recontactés pour ce projet de recherche. Les étudiants n'ont accès aux coordonnées que de 20 à 30 participants à la fois pour les besoins en lien avec le contact des participants. Les chercheurs collaborateurs n'ont pas accès à la liste des participants. Uniquement l'investigateur principal et la coordonnatrice du projet ont accès à l'ensemble des coordonnées des participants afin de pouvoir assumer leurs tâches administratives.

**Processus de consentement**

Tous les participants ont déjà consenti à être rejoints dans les années futures pour la recherche. L'étudiant présentera l'enquête de suivi et demandera un consentement verbal à la personne répondant au questionnaire. Le participant pourra répondre au questionnaire par téléphone ou en ligne via un lien sécurisé. En cas d'entrevue téléphonique, le protocole suivi par l'étudiant respectera le texte des questionnaires qui sont présentés dans les annexes du protocole de recherche. Le questionnaire sera complété uniquement si le consentement verbal du participant est obtenu par l'étudiant.

Une autorisation sera aussi demandée aux participants à la fin de l'enquête (téléphonique ou via auto-complétion en ligne) afin que les étudiants de médecine de 3<sup>e</sup> année de l'Université de Sherbrooke puissent les recontacter dans le futur pour le suivi de la présente cohorte ou pour un autre projet de recherche de chercheurs affiliés à l'Université de Sherbrooke.

Les questions de consentement sont intégrées dans les questionnaires de recherche déposés.

PROCOLE DE RECHERCHE  
ANNEXE 5

## QUESTIONNAIRE D'ENQUÊTE

01. CONSENTEMENT AU QUESTIONNAIRE ET À LA RECHERCHE – participants ayant  
accepté d'être recontacté dans les dernières années de CEMPUS

## CONSIGNES À L'INTERVIEWEUR :

- Si les participants veulent avoir plus d'informations sur le projet de recherche, les référer sur le site web de l'Université de Sherbrooke. <https://l8.nu/rVqG>
- Si les participants souhaitent parler à un responsable, ils peuvent contacter Paul Farand, professeur responsable du projet, au 819-821-8000 poste 70324 ou par courriel, [paul.farand@usherbrooke.ca](mailto:paul.farand@usherbrooke.ca).
- En cas de questionnement sur la longueur du questionnaire, informez le répondant que la longueur peut varier selon leurs réponses aux différentes questions, mais que le questionnaire a été construit pour avoir une durée approximative de 25 minutes.
- **À moins d'indication contraire, ne pas lire les choix de réponses. Attendre la réponse du participant et sélectionner le choix adéquat.**

Bonjour, mon nom est [nom] (nom de l'interrogateur), je suis étudiant(e) en médecine à l'Université de Sherbrooke. J'aimerais parler à [nom] (nom du participant).

**CONS1A Le numéro de téléphone permet de rejoindre le participant ?**

Oui.....01  
Non.....00  
Santé du participant ne permet pas de faire le questionnaire.....02

**CONS1AA Statut vital du participant**

Vivant.....01  
Décédé.....00

Si la réponse est Non (00) à la CONS1A, veuillez indiquer la raison :  
\_\_\_\_\_.

Si changement d'interlocuteur : Bonjour, mon nom est [nom] (nom de l'interrogateur), je suis étudiant(e) en médecine à l'Université de Sherbrooke.

Je vous rejoins dans le cadre du projet de recherche effectué par l'Université de Sherbrooke et auquel vous aviez répondu au cours des dernières années. À ce moment, vous aviez consenti à être rejoint pour un suivi supplémentaire.

Dans le but d'améliorer la prise en charge des patients, l'Université de Sherbrooke a mis sur pied un projet afin de mieux comprendre l'évolution de l'état de santé de la population. Pour ce faire, des personnes de la province du Québec ont été rejointes par le passé et seront rejointes cette année. Il est aussi possible de compléter le questionnaire en ligne.

**CONS1B** Êtes-vous intéressé par ce questionnaire téléphonique, que ce soit maintenant ou plus tard ?Oui.....01 → ALLER À LA CONS1C  
Non.....00

Sachez que vos réponses seront conservées de manière sécuritaire et confidentielle selon les politiques en vigueur. Ce questionnaire est d'une durée d'environ 25 minutes.

- Vous ne serez pas obligé de répondre à toutes les questions.
- Vous pourrez demander de répondre aux questions à un autre moment qui serait mieux pour vous ou bien de compléter le questionnaire en ligne.
- Vous pourrez également changer d'idée et ne pas répondre.
- Les données seront gardées de façon sécuritaire et garantissant la confidentialité.
- Votre participation ne changera pas vos soins actuels, mais aidera à deux choses :
  - mieux former les médecins,
  - et améliorer les connaissances sur la santé.

Il est possible de répondre à ce questionnaire sans participer à un projet de recherche. Dans ce cas, les données seront uniquement transmises à la Direction de la santé publique de votre région.

**Avez-vous des questions ?**

Si oui, quelles sont vos questions ?

**CONS1C** Préférez-vous répondre à ce questionnaire par téléphone ou via une plateforme web sécurisée ?Téléphone.....01 → ALLER À LA CONS1E  
Plateforme web sécurisée.....02 → ALLER À LA CONS1D**CONS1D** À quelle adresse courriel puis-je envoyer le lien sécurisé pour le questionnaire ?

---

**CONS1E** Est-ce un bon moment pour vous poser les questions de l'étude ?Oui.....01 → ALLER À LA CONS1H  
Non.....00 → ALLER À LA CONS1F**CONS1F** Si non, est-ce que nous pouvons trouver une autre date pour vous appeler ?Oui.....01 → ALLER À LA CONS1G  
Non (refus).....00**CONS1G** Si oui, quel serait le meilleur moment ? AAAA-MM-JJ HH :MM \_\_\_\_\_.  
Si non (refus). Je comprends. Merci pour votre temps.**CONS1G1** Avant de continuer, je dois seulement vous poser quelques questions pour être certain(e) que vous avez bien compris.

- Vous comprenez que vous n'êtes pas obligé d'accepter de participer à cette étude?
- Vos données seront codées et conservées de manière confidentielle. Leur accès sera restreint seulement aux chercheurs et à leurs collaborateurs autorisés à y accéder.
- Certaines questions du questionnaire pourraient être délicates et susciter un malaise ou un inconfort. Vous comprenez que vous pouvez choisir de ne pas répondre à ces questions?

Pour toute question sur le sujet, vous pouvez communiquer avec l'équipe responsable du projet de recherche. Les coordonnées de ces responsables sont sur le site web.

**CONS1G2**     **Acceptez-vous que les réponses que vous avez données au questionnaire de ce jour soient utilisées pour la recherche?**

Oui.....01  
Non.....00

Si oui : Merci. Vos réponses seront donc liées au projet de recherche.  
Si non : Merci, je comprends.

**CONS1I**     **Date** (inscription de la date par le bouton « maintenant » afin de compléter le consentement).  
**Merci. Nous pouvons commencer les questions.**

**01. CONSENTEMENT AU QUESTIONNAIRE ET À LA RECHERCHE – ESPE 2022**

## CONSIGNES À L'INTERVIEWEUR :

- Si les participants veulent avoir plus d'informations sur le projet de recherche, les référer sur le site web de l'Université de Sherbrooke. <https://l8.nu/rVqG>
- Si les participants souhaitent parler à un responsable, ils peuvent contacter Paul Farand, professeur responsable du projet, au 819-821-8000 poste 70324 ou par courriel, [paul.farand@usherbrooke.ca](mailto:paul.farand@usherbrooke.ca).
- En cas de questionnement sur la longueur du questionnaire, informez le répondant que la longueur peut varier selon leurs réponses aux différentes questions, mais que le questionnaire a été construit pour avoir une durée approximative de 25 minutes.
- **À moins d'indication contraire, ne pas lire les choix de réponses. Attendre la réponse du participant et sélectionner le choix adéquat.**

Bonjour, mon nom est [nom] (nom de l'interrogateur), je suis étudiant(e) en médecine à l'Université de Sherbrooke. J'aimerais parler à [nom] (nom du participant).

**CONS1A Le numéro de téléphone permet de rejoindre le participant ?**

Oui.....01  
Non.....00  
Santé du participant ne permet pas de faire le questionnaire.....02

**CONS1AA Statut vital du participant**

Vivant.....01  
Décédé.....00

Si la réponse est Non (00) à la CONS1A, veuillez indiquer la raison :  
\_\_\_\_\_.

Si changement d'interlocuteur : Bonjour, mon nom est [nom] (nom de l'interrogateur), je suis étudiant(e) en médecine à l'Université de Sherbrooke.

Je vous rejoins dans le cadre du projet de recherche effectué par l'Université de Sherbrooke. Vous aviez participé à une enquête téléphonique de la santé publique de l'Estrie en 2022. À ce moment, vous aviez consenti à être rejoint de nouveau pour la recherche.

Dans le but d'améliorer la prise en charge des patients, l'Université de Sherbrooke a mis sur pied un projet afin de mieux comprendre l'évolution de l'état de santé de la population. Pour ce faire, des personnes de la province du Québec ont été rejointes par le passé et seront rejointes cette année. Il est aussi possible de compléter le questionnaire en ligne.

**CONS1B Êtes-vous intéressé par ce questionnaire téléphonique, que ce soit maintenant ou plus tard ?**

Oui.....01 → ALLER À LA CONS1C  
Non.....00

Sachez que vos réponses seront conservées de manière sécuritaire et confidentielle selon les politiques en vigueur. Ce questionnaire est d'une durée d'environ 25 minutes.

- **Vous ne serez pas obligé de répondre à toutes les questions.**
- **Vous pourrez demander de répondre aux questions à un autre moment qui serait mieux pour vous ou bien de compléter le questionnaire en ligne.**

**Faculté de médecine  
et des sciences de la santé**Cohorte dans le cadre des études médicales  
prédoctorales de l'Université de Sherbrooke

- Vous pourrez également changer d'idée et ne pas répondre.
- Les données seront gardées de façon sécuritaire et garantissant la confidentialité.
- Votre participation ne changera pas vos soins actuels, mais aidera à deux choses :
  - mieux former les médecins,
  - et améliorer les connaissances sur la santé.

**Il est possible de répondre à ce questionnaire sans participer à un projet de recherche. Dans ce cas, les données seront uniquement transmises à la Direction de la santé publique de votre région.**

**Avez-vous des questions ?**

Si oui, quelles sont vos questions ?

**CONS1C** **Préférez-vous répondre à ce questionnaire par téléphone ou via une plateforme web sécurisée ?**

Téléphone.....01 → *ALLER À LA CONS1E*Plateforme web sécurisée.....02 → *ALLER À LA CONS1D*

**CONS1D** **À quelle adresse courriel puis-je envoyer le lien sécurisé pour le questionnaire ?**

---

**CONS1E** **Est-ce un bon moment pour vous poser les questions de l'étude ?**

Oui.....01 → *ALLER À LA CONS1H*Non.....00 → *ALLER À LA CONS1F*

**CONS1F** **Si non, est-ce que nous pouvons trouver une autre date pour vous appeler ?**

Oui.....01 → *ALLER À LA CONS1G*

Non (refus).....00

**CONS1G** **Si oui, quel serait le meilleur moment ? AAAA-MM-JJ HH :MM \_\_\_\_\_.**  
**Si non (refus).** Je comprends. Merci pour votre temps.

**CONS1G1** Avant de continuer, je dois seulement vous poser quelques questions pour être certain(e) que vous avez bien compris.

- Vous comprenez que vous n'êtes pas obligé d'accepter de participer à cette étude?
- Vos données seront codées et conservées de manière confidentielle. Leur accès sera restreint seulement aux chercheurs et à leurs collaborateurs autorisés à y accéder.
- Certaines questions du questionnaire pourraient être délicates et susciter un malaise ou un inconfort. Vous comprenez que vous pouvez choisir de ne pas répondre à ces questions?

Pour toute question sur le sujet, vous pouvez communiquer avec l'équipe responsable du projet de recherche. Les coordonnées de ces responsables sont sur le site web.

**CONS1G2** **Acceptez-vous que les réponses que vous avez données au questionnaire de ce jour soient utilisées pour la recherche?**

Oui.....01

Non.....00

Si oui : Merci. Vos réponses seront donc liées au projet de recherche.

Si non : Merci, je comprends.

**CONS11**      **Date** (inscription de la date par le bouton « maintenant » afin de compléter le consentement).  
**Merci. Nous pouvons commencer les questions.**



**01. CONSENTEMENT AU QUESTIONNAIRE ET À LA RECHERCHE – BCQ-19**

## CONSIGNES À L'INTERVIEWEUR :

- Si les participants veulent avoir plus d'informations sur le projet de recherche, les référer sur le site web de l'Université de Sherbrooke. <https://18.nu/rVqG>
- Si les participants souhaitent parler à un responsable, ils peuvent contacter Paul Farand, professeur responsable du projet, au 819-821-8000 poste 70324 ou par courriel, [paul.farand@usherbrooke.ca](mailto:paul.farand@usherbrooke.ca).
- En cas de questionnement sur la longueur du questionnaire, informez le répondant que la longueur peut varier selon leurs réponses aux différentes questions, mais que le questionnaire a été construit pour avoir une durée approximative de 25 minutes.
- **À moins d'indication contraire, ne pas lire les choix de réponses. Attendre la réponse du participant et sélectionner le choix adéquat.**

Bonjour, mon nom est [nom] (nom de l'interrogateur), je suis étudiant(e) en médecine à l'Université de Sherbrooke. J'aimerais parler à [nom] (nom du participant).

**CONS1A Le numéro de téléphone permet de rejoindre le participant ?**

Oui.....01  
Non.....00  
Santé du participant ne permet pas de faire le questionnaire.....02

**CONS1AA Statut vital du participant**

Vivant.....01  
Décédé.....00

Si la réponse est Non (00) à la CONS1A, veuillez indiquer la raison :  
\_\_\_\_\_.

Si changement d'interlocuteur : Bonjour, mon nom est [nom] (nom de l'interrogateur), je suis étudiant(e) en médecine à l'Université de Sherbrooke.

Je vous rejoins dans le cadre du projet de recherche effectué par l'Université de Sherbrooke. Vous faites partie des participants de la biobanque québécoise de la COVID-19. À ce moment, vous aviez consenti à être rejoint de nouveau pour la recherche.

Dans le but d'améliorer la prise en charge des patients, l'Université de Sherbrooke a mis sur pied un projet afin de mieux comprendre l'évolution de l'état de santé de la population. Pour ce faire, des personnes de la province du Québec ont été rejointes par le passé et seront rejointes cette année. Il est aussi possible de compléter le questionnaire en ligne.

**CONS1B Êtes-vous intéressé par ce questionnaire téléphonique, que ce soit maintenant ou plus tard ?**

Oui.....01 → ALLER À LA CONS1C  
Non.....00

Sachez que vos réponses seront conservées de manière sécuritaire et confidentielle selon les politiques en vigueur. Ce questionnaire est d'une durée d'environ 25 minutes.

- **Vous ne serez pas obligé de répondre à toutes les questions.**

- Vous pourrez demander de répondre aux questions à un autre moment qui serait mieux pour vous ou bien de compléter le questionnaire en ligne.
- Vous pourrez également changer d'idée et ne pas répondre.
- Les données seront gardées de façon sécuritaire et garantissant la confidentialité.
- Votre participation ne changera pas vos soins actuels, mais aidera à deux choses :
  - mieux former les médecins,
  - et améliorer les connaissances sur la santé.

Il est possible de répondre à ce questionnaire sans participer à un projet de recherche. Dans ce cas, les données seront uniquement transmises à la Direction de la santé publique de votre région.

**Avez-vous des questions ?**

Si oui, quelles sont vos questions ?

**CONS1C** Préférez-vous répondre à ce questionnaire par téléphone ou via une plateforme web sécurisée ?

Téléphone.....01 → ALLER À LA CONS1E

Plateforme web sécurisée.....02 → ALLER À LA CONS1D

**CONS1D** À quelle adresse courriel puis-je envoyer le lien sécurisé pour le questionnaire ?

---

**CONS1E** Est-ce un bon moment pour vous poser les questions de l'étude ?

Oui.....01 → ALLER À LA CONS1H

Non.....00 → ALLER À LA CONS1F

**CONS1F** Si non, est-ce que nous pouvons trouver une autre date pour vous appeler ?

Oui.....01 → ALLER À LA CONS1G

Non (refus).....00

**CONS1G** Si oui, quel serait le meilleur moment ? AAAA-MM-JJ HH :MM \_\_\_\_\_.  
Si non (refus). Je comprends. Merci pour votre temps.

**CONS1G1** Avant de continuer, je dois seulement vous poser quelques questions pour être certain(e) que vous avez bien compris.

- Vous comprenez que vous n'êtes pas obligé d'accepter de participer à cette étude?
- Vos données seront codées et conservées de manière confidentielle. Leur accès sera restreint seulement aux chercheurs et à leurs collaborateurs autorisés à y accéder.
- Certaines questions du questionnaire pourraient être délicates et susciter un malaise ou un inconfort. Vous comprenez que vous pouvez choisir de ne pas répondre à ces questions?

Pour toute question sur le sujet, vous pouvez communiquer avec l'équipe responsable du projet de recherche. Les coordonnées de ces responsables sont sur le site web.

**CONS1G2** Acceptez-vous que les réponses que vous avez données au questionnaire de ce jour soient utilisées pour la recherche?

Oui.....01

Non.....00

Si oui : Merci. Vos réponses seront donc liées au projet de recherche.

Si non : Merci, je comprends.

**CONS11**      **Date** (inscription de la date par le bouton « maintenant » afin de compléter le consentement).  
**Merci. Nous pouvons commencer les questions.**

**02. QUESTIONNAIRE**

Je vous informe que les questions portent sur plusieurs thèmes, les sujets changeront donc à quelques reprises dans le questionnaire.

**BLOC 1 - GÉNÉRALITÉS**

COMMENÇONS PAR LE PREMIER BLOC DE QUESTIONS

**TC1A Quelle langue parlez-vous le plus souvent à la maison ?**

- Français.....01  
Anglais.....02 → *FILTRE A : ALLEZ À LA TC1B*  
Autre.....03 → *FILTRE A*  
Ne sait pas.....98  
Ne répond pas.....99

*FILTRE A : SI RÉPONSES ANGLAIS (02) OU AUTRE (03) À LA TC1A, ALLEZ À LA TC1B.  
SINON, POURSUIVEZ À LA TC2*

**TC1B Préférez-vous répondre à la version anglophone du questionnaire ?**

- Oui.....01  
Non.....00

*FIN FILTRE A.*

**TC2 Quelle est votre année de naissance ?**

Année en format AAAA : \_\_\_\_\_.

*Ne répond pas.....999*

**TC2A Quel est votre âge ?****TC3 Quels sont les 3 premiers caractères de votre code postal ?****TC4 Dans quel type de milieu habitez-vous ?**

- Résidence privée.....01 → *ALLER À TC6A*  
Appartement.....02 → *ALLER À TC6A*  
Résidence privée pour aînés.....03 → *ALLER À TC8A*  
CHSLD.....04 → *ALLER À TC8A*  
Ressources intermédiaires et de type familiale.....05 → *ALLER À TC8A*  
En maison de chambres.....06 → *ALLER À TC8A*  
Autre.....07 → *ALLER À TC8A*  
Ne sait pas.....98 → *ALLER À TC8A*  
Ne répond pas.....99 → *ALLER À TC8A*

**TC6A Combien de personnes âgées de 6 à 17 ans habitent dans votre foyer au moins la moitié du temps ?**

Aucune.....	00	
Une.....	01	→ <i>FILTRE B : ALLEZ À LA TC6B</i> → <i>FILTRE C : ALLEZ À LA TC6D</i>
Deux.....	02	→ <i>FILTRE B</i> → <i>FILTRE C</i>
Trois.....	03	→ <i>FILTRE B</i> → <i>FILTRE C</i>
Quatre.....	04	→ <i>FILTRE B</i> → <i>FILTRE C</i>
Cinq.....	05	→ <i>FILTRE B</i> → <i>FILTRE C</i>
Six.....	06	→ <i>FILTRE B</i> → <i>FILTRE C</i>
Sept.....	07	→ <i>FILTRE B</i> → <i>FILTRE C</i>
Huit.....	08	→ <i>FILTRE B</i> → <i>FILTRE C</i>
Neuf.....	09	→ <i>FILTRE B</i> → <i>FILTRE C</i>
Dix et plus.....	10	→ <i>FILTRE B : ALLEZ À LA TC6B</i> → <i>FILTRE C : ALLEZ À LA TC6D</i>
Ne sait pas.....	98	
Ne répond pas.....	99	

*FILTRE B : SI RÉPONSES UNE (01) À DIX (10) À LA TC6A, ALLEZ À LA T6B, SINON POURSUIVEZ À LA TC6C.*

**TC6B Combien de personnes de 5 ans et moins habitent dans votre foyer au moins la moitié du temps ?**

Aucune.....	00
Une.....	01
Deux.....	02
Trois.....	03
Quatre.....	04
Cinq et plus.....	05
Ne sait pas.....	98
Ne répond pas.....	99

*FIN FILTRE B.*

**TC6C Combien de personnes de 18 ans et plus, en vous incluant, habitent dans votre foyer ?**

Une.....	01 → <i>FILTRE C : ALLEZ À LA TC6D</i>
Deux.....	02 → <i>FILTRE C</i>
Trois.....	03 → <i>FILTRE C</i>
Quatre.....	04 → <i>FILTRE C</i>
Cinq.....	05 → <i>FILTRE C</i>
Six.....	06 → <i>FILTRE C</i>
Sept.....	07 → <i>FILTRE C</i>
Huit.....	08 → <i>FILTRE C</i>
Neuf.....	09 → <i>FILTRE C</i>
Dix et plus.....	10 → <i>FILTRE C</i>
Ne sait pas.....	98
Ne répond pas.....	99

*FILTRE C : SI À LA TC6C, ON RETROUVE AU MOINS DEUX PERSONNES ÂGÉES DE 18 ANS ET PLUS DANS LE MÉNAGE (02) À (10) OU BIEN LA COMBINAISON SUIVANTE : 1 SEUL ADULTE (01) À LA TC6C ET 1 PERSONNE OU PLUS DE 17 ANS OU MOINS (TC6A : 01 – 10), ALLEZ À LA TC6D, SINON POURSUIVEZ À LA TC8A.*

**TC6D Quel type de situation correspond le mieux à la composition de votre foyer (ménage) ?**

*CONSIGNE À L'INTERVIEWEUR : Lire les choix ou aider le répondant en lui indiquant de tenir compte de tous les membres du ménage.*

Couple (avec ou sans enfants à la maison).....	01
Famille monoparentale (avec enfant(s) de tout âge).....	02
Autres (personnes non apparentées, colocataire, familles multiples, etc.).....	03
Ne sait pas.....	98
Ne répond pas.....	99

*FIN FILTRE C.*

**TC8A Au cours des 12 derniers mois, quelle était votre occupation principale ?**

*CONSIGNE À L'INTERVIEWEUR : Si nécessaire, lire les choix de réponses.*

Travailleur(e) autonome.....	00 → <i>FILTRE D : ALLEZ À LA TC8B</i>
Travailleur(e) à temps plein.....	01 → <i>FILTRE D</i>
Travailleur(e) à temps partiel.....	02 → <i>FILTRE D</i>
Étudiant(e).....	03
Retraité(e) [rentier(ère)].....	04
Semi-retraité(e).....	12 → <i>FILTRE D</i>
Personne tenant maison.....	05
En congé de maternité/paternité.....	06
Prestataire d'assurance-emploi.....	07
Prestataire d'aide sociale (sécurité du revenu).....	08
Congé maladie / CNESST.....	09
Invalidité / SAAQ.....	10
Travailleur(e) saisonnier(ère).....	11
Autre.....	12
Ne sait pas.....	98
Ne répond pas.....	99

**TC8AA** Si réponse (12) à la TC8A, veuillez préciser : \_\_\_\_\_.

*FILTRE D : SI RÉPONSES TRAVAILLEUR AUTONOME (00), TEMPS PLEIN (01), TEMPS PARTIEL (02) OU SEMI-RETRAITÉ (13) À LA TC8, ALLEZ À LA TC8B, SINON POURSUIVEZ À LA PROCHAINE SECTION.*

**TC8AAA** **Avez-vous eu un emploi rémunéré dans les deux dernières années ?**  
 Oui.....01 → ALLER À TC8B  
 Non.....02 → ALLER autre section  
 Ne répond pas.....99

**TC8B** **Travaillez-vous ou avez-vous travaillé dans le secteur de la santé et des services sociaux au cours des deux dernières années ?**  
 Oui.....01 → ALLER À TC8B2  
 Non.....02 → ALLER À TC8B5  
 Ne répond pas.....99

**TC8B2** **Quel est votre emploi ?**

Médecin.....	01
Médecin résident.....	02
Infirmière praticienne.....	03
Infirmière clinicienne.....	04
Infirmière auxiliaire.....	05
Préposé aux bénéficiaires.....	06
Ergothérapeute.....	07
Physiothérapeute.....	08
Personnel paramédical.....	09
Inhalothérapeute.....	10
Pharmacien.....	11
Technologue (Préciser) .....	12
Gestionnaire.....	13
Personnel administratif.....	14
Apprenant (externe, infirmière en formation...)	15
Autre (Préciser) .....	16
Ne sait pas.....	98
Ne veut pas répondre.....	99

**TC8B1** **Travaillez-vous ou avez-vous travaillé en contact direct avec les usagers ?**  
 Oui.....01  
 Non.....02  
 Ne répond pas.....99

*FIN FILTRE D.*

---

**BLOC 2 – COVID-19**

---

---

**LA PROCHAINE SECTION CONCERNE LA COVID-19**

---

**COVID20 Avez-vous souffert de la COVID-19?**  
Oui.....01  
Non.....00 → ALLER À TC11A\_Acces

**COVID21 Combien d'épisodes de COVID-19 avez-vous eu?**  
1 épisode.....01 → FILTRE D  
2 épisodes.....02  
3 épisodes.....03  
4 épisodes.....04  
5 épisodes.....05  
6 épisodes et plus.....06  
Ne sait pas.....98  
Ne répond pas.....99

*FILTRE D : SI RÉPONSE 1 ÉPISODE (01), ALLEZ À LA COVID21A SEULEMENT*

**COVID21A Quelle a été la date de votre premier épisode de COVID-19 (mois/année) ?**  
*Si vous ne vous souvenez pas de la date exacte, fournir une date approximative réaliste.*  
Date : \_\_\_\_\_

**COVID21B Quelle a été la date de votre dernier épisode de COVID-19 (mois/année) ?**  
*Si vous ne vous souvenez pas de la date exacte, fournir une date approximative réaliste.*  
Date : \_\_\_\_\_

**TC11A Avez-vous un médecin de famille ou une super-infirmière ?**  
**\_Acces**  
Oui, j'ai une super-infirmière.....01  
Oui, j'ai un médecin de famille.....02  
Oui, j'ai un médecin de famille et une super-infirmière..... 03  
Non.....00  
Ne sait pas.....98  
Ne répond pas.....99

**COVID10 Avez-vous été vacciné contre la COVID-19 ?**  
Oui.....01 → ALLER À COVID10F  
Non.....00 → ALLER À SY\_COVID1  
Ne sait pas.....98  
Ne réponds pas.....99

**COVID10F Combien de doses avez-vous reçues ?**  
1 dose.....01



2 doses.....	02
3 doses.....	03
4 doses.....	04
5 doses.....	05
6 doses.....	06
7 doses et plus.....	07
Ne sait pas.....	98
Ne réponds pas.....	99

**Parmi les symptômes suivants, lesquels avez-vous ressentis lors de votre(vos) épisode(s) de COVID-19 et lesquels éprouvez-vous toujours à ce jour?**

<b>SY_COVID1</b>	<b>Confusion ?</b>	
<b>SY_COVID2</b>	<b>Fièvre ?</b>	
<b>SY_COVID3</b>	<b>Douleur aux articulations ?</b>	
<b>SY_COVID4</b>	<b>Maux de ventre ?</b>	
<b>SY_COVID5</b>	<b>Douleurs à la poitrine ?</b>	
<b>SY_COVID6</b>	<b>Maux de gorge ?</b>	Non.....00 Oui, disparu.....01 Oui, toujours pareil.....02
<b>SY_COVID7</b>	<b>Toux ?</b>	Oui, augmenté.....03 Oui, diminué.....04
<b>SY_COVID8</b>	<b>Écoulements nasaux ou nez bouché?</b>	Apparu après 1 épisode de COVID-19.....05 Ne sait pas.....98 Ne répond pas.....99
<b>SY_COVID9</b>	<b>Étourdissements ?</b>	
<b>SY_COVID10</b>	<b>Faiblesse ou engourdissement des jambes ou des bras ?</b>	
<b>SY_COVID11</b>	<b>Perte de l'odorat ?</b>	
<b>SY_COVID12</b>	<b>Altération du goût ?</b>	
<b>SY_COVID13</b>	<b>Perte d'appétit ?</b>	
<b>SY_COVID14</b>	<b>Nausées / vomissements ?</b>	
<b>SY_COVID15</b>	<b>Diarrhée ?</b>	
<b>SY_COVID16</b>	<b>Rash ou éruption cutanée ?</b>	

**Faculté de médecine  
et des sciences de la santé**Cohorte dans le cadre des études médicales  
prédoctorales de l'Université de Sherbrooke

---

- SY\_COVID17 Douleurs musculaires ?
- SY\_COVID18 Douleurs musculaires après  
l'effort?
- SY\_COVID19 Qualité de vie amoindrie ?  
Intolérance à l'effort ?
- SY\_COVID20 Souffle court post-exercice ?
- SY\_COVID21 Difficultés de concentration ?
- SY\_COVID22 Pertes de mémoire ?
- SY\_COVID23 Maux de tête ?
- SY\_COVID24

**SI N'A PAS EU LA COVID-19 :****Parmi les symptômes suivants, lesquels avez-vous ressentis dans le dernier mois?**

- SY\_COVID1 Confusion ?
- SY\_COVID2 Fièvre ?  
Oui.....01  
Non.....02  
Ne sait pas.....98  
Ne répond pas.....99
- SY\_COVID3 Douleur aux articulations ?
- SY\_COVID4 Maux de ventre ?
- SY\_COVID5 Douleurs à la poitrine ?
- SY\_COVID6 Maux de gorge ?
- SY\_COVID7 Toux ?
- SY\_COVID8 Écoulements nasaux ou nez  
bouché?
- SY\_COVID9 Étourdissements ?
- SY\_COVID10 Faiblesse ou engourdissement  
des jambes ou des bras ?

SY_COVID11	Perte de l'odorat ?
SY_COVID12	Altération du goût ?
SY_COVID13	Perte d'appétit ?
SY_COVID14	Nausées / vomissements ?
SY_COVID15	Diarrhée ?
SY_COVID16	Rash ou éruption cutanée ?
SY_COVID17	Douleurs musculaires ?
SY_COVID18	Douleurs musculaires après l'effort?
SY_COVID19	Qualité de vie amoindrie ?
SY_COVID20	Intolérance à l'effort ?
SY_COVID21	Souffle court post-exercice ?
SY_COVID22	Difficultés de concentration ?
SY_COVID23	Pertes de mémoire ?
SY_COVID24	Maux de tête ?

Les prochaines questions se rapportent à votre fatigue. Les prochains énoncés seront évalués sur une échelle variant de totalement en désaccord à totalement en accord.

Durant la semaine passée, j'ai trouvé que...

FSS1	<b>Je suis moins motivé(e) quand je suis fatigué(e)</b> 1 Complètement en désaccord 2 En désaccord 3 Plutôt en désaccord 4 Neutre 5 Plutôt en accord 6 En accord
------	--

7 Complètement en accord  
98 Ne sait pas  
99 Ne répond pas

**FSS2 L'exercice physique me rend fatigué**

1 Complètement en désaccord  
2 En désaccord  
3 Plutôt en désaccord  
4 Neutre  
5 Plutôt en accord  
6 En accord  
7 Complètement en accord  
98 Ne sait pas  
99 Ne répond pas

**FSS3 Je suis facilement fatigué(e)**

1 Complètement en désaccord  
2 En désaccord  
3 Plutôt en désaccord  
4 Neutre  
5 Plutôt en accord  
6 En accord  
7 Complètement en accord  
98 Ne sait pas  
99 Ne répond pas

**FSS4 La fatigue gêne mon fonctionnement physique**

1 Complètement en désaccord  
2 En désaccord  
3 Plutôt en désaccord  
4 Neutre  
5 Plutôt en accord  
6 En accord  
7 Complètement en accord  
98 Ne sait pas  
99 Ne répond pas

**FSS5 La fatigue me cause fréquemment des problèmes**

1 Complètement en désaccord  
2 En désaccord  
3 Plutôt en désaccord  
4 Neutre  
5 Plutôt en accord  
6 En accord  
7 Complètement en accord  
98 Ne sait pas  
99 Ne répond pas

**FSS6 Ma fatigue m'empêche d'avoir une activité physique soutenue**

1 Complètement en désaccord  
2 En désaccord  
3 Plutôt en désaccord

- 4 Neutre
- 5 Plutôt en accord
- 6 En accord
- 7 Complètement en accord
- 98 Ne sait pas
- 99 Ne répond pas

**FSS7 La fatigue m'empêche d'accomplir certains devoirs et responsabilités**

- 1 Complètement en désaccord
- 2 En désaccord
- 3 Plutôt en désaccord
- 4 Neutre
- 5 Plutôt en accord
- 6 En accord
- 7 Complètement en accord
- 98 Ne sait pas
- 99 Ne répond pas

**FSS8 La fatigue est parmi mes trois symptômes les plus invalidants**

- 1 Complètement en désaccord
- 2 En désaccord
- 3 Plutôt en désaccord
- 4 Neutre
- 5 Plutôt en accord
- 6 En accord
- 7 Complètement en accord
- 98 Ne sait pas
- 99 Ne répond pas

**FSS9 La fatigue interfère avec ma vie professionnelle et/ou familiale et/ou sociale**

- 1 Complètement en désaccord
- 2 En désaccord
- 3 Plutôt en désaccord
- 4 Neutre
- 5 Plutôt en accord
- 6 En accord
- 7 Complètement en accord
- 98 Ne sait pas
- 99 Ne répond pas

---

**BLOC 3 – PROBLÈME DE SANTÉ LONGUE DURÉE**

---

---

LES QUESTIONS QUI SUIVENT PORTENT SUR CERTAINS PROBLÈMES DE SANTÉ DE LONGUES DURÉES QUE VOUS POUVEZ AVOIR

---

Par « problème de santé de longue durée », on entend un état qui dure ou qui devrait durer 6 mois ou plus et qui a été diagnostiqué par un professionnel de la santé.

**Consignes à l'interviewer :**  
 Souffrez-vous de [...]

		Non (00)	Oui (01)
TC18A _SantéLD	Cancer (incluant les mélanomes et excluant les autres types de cancer de la peau) et ce, dans les 5 dernières années ?		
TC18B _SantéLD	Problèmes pulmonaires (asthme, bronchite chronique, emphysème, maladie pulmonaire obstructive chronique (MPOC)) ?		
TC18C _SantéLD	AVC (accident vasculaire cérébral), même mineur?		
TC18D _SantéLD	Maladie cardiaque (angine, infarctus, fibrillation auriculaire) ?		
TC18E _SantéLD	Insuffisance cardiaque ?		
TC18F _SantéLD	Maladie de l'intestin (maladie de Crohn, colite ulcéreuse, diverticulite) ?		
TC18G _SantéLD	Problèmes de foie ?		
TC18H _SantéLD	Insuffisance rénale ?		

**Rappelez-vous, nous sommes intéressés aux problèmes de santé diagnostiqués par un professionnel de la santé, notamment si vous prenez des médicaments pour ces conditions.**

Souffrez-vous de [...]

		Oui (01)	Non (00)
TC18I _SantéLD	Problèmes musculosquelettiques vous causant douleur ou limitations ?		
TC18J _SantéLD	Arthrite ou polyarthrite rhumatoïde ?		
TC18K _SantéLD	Diabète ?		
TC18L _SantéLD	Hypertension ?		
TC18N _SantéLD	Trouble de l'humeur, tel que la dépression		

**Faculté de médecine  
et des sciences de la santé**Cohorte dans le cadre des études médicales  
prédoctorales de l'Université de Sherbrookeet le trouble bipolaire  
?TC180  
\_SantéLD

Trouble d'anxiété ?

TC18P  
\_SantéLDCalcul automatique du score des  
maladies de longues durées.

*EXPLICATION À L'INTERVIEWEUR :*  
*Un score des maladies de longues durées de 0 est indicatif d'une meilleure santé qu'un score de 15, lequel correspond à une réponse positive à tous les problèmes cités.*

**BLOC 4 – HABITUDES DE VIE**

## POURSUIVONS AVEC DES QUESTIONS SUR LES HABITUDES DE VIE

**TC21** **Combien de fruits, de légumes ou de portions de ces produits mangez-vous chaque jour ?**  
 \_FetL

Cinq ou plus.....	01
Quatre.....	02
Trois.....	03
Deux .....	04
Moins de deux .....	05
<i>Ne sait pas.....</i>	<i>98</i>
<i>Ne répond pas.....</i>	<i>99</i>

**TC22** **Avez-vous fumé une centaine de cigarettes (tabac) ou plus durant votre vie (environ 4 paquets) ?**  
 \_Habitudes

Oui.....	01
Non.....	02
<i>Ne sait pas.....</i>	<i>98</i>
<i>Ne répond pas.....</i>	<i>99</i>

**TC23** **Actuellement, à quelle fréquence fumez-vous du tabac (incluant la cigarette, le cigare, le cigarillo et la pipe) ?**  
 \_Habitudes

À tous les jours.....	01
À l'occasion.....	02
Jamais.....	03
<i>Ne sait pas.....</i>	<i>98</i>
<i>Ne répond pas.....</i>	<i>99</i>

**TC16A** **Combien mesurez-vous sans chaussures ?**

\_FetL  
 Taille, valeur en pouces : \_\_\_\_\_.  
*Si ne sait pas, ou ne répond pas, indiquez « NA ». Valeur comprise entre 41 et 89 pouces.*

**TC16B** **Combien pesez-vous ?**

\_FetL  
 Poids, valeur en livres : \_\_\_\_\_.  
*Si ne sait pas, ou ne répond pas, indiquez « NA ». Valeur comprise entre 75 et 550 livres.*

**TC16C** **Calcul automatique de l'IMC.**

\_FetL



---

**BLOC 5 – CONSOMMATION D'ALCOOL ET DROGUES**

---

---

**LES PROCHAINES QUESTIONS PORTENT SUR LA CONSOMMATION D'ALCOOL ET DE DROGUES**

---

**TC22**      **Au cours du dernier mois, combien de fois avez-vous bu 5 verres ou plus d'alcool à une**  
**\_Consom**      **même occasion ?**

Jamais.....	.00
Très occasionnelle (<1 fois/mois).....	.01
Occasionnel (1 à 3 fois par mois).....	.02
Régulier (1 fois par semaine et plus).....	.03
Ne sait pas.....	.98
Ne répond pas.....	.99

**TC23**      **Au cours du dernier mois, à quelle fréquence avez-vous consommé du cannabis**  
**\_Consom**      **(marijuana, haschich, huile de haschich ou autres produits dérivés) à des fins récréatives**  
**?**

Jamais.....	.00
Très occasionnelle (<1 fois/mois).....	.01
Occasionnel (1 à 3 fois par mois).....	.02
Régulier (1 fois par semaine et plus).....	.03
Ne sait pas.....	.98
Ne répond pas.....	.99

---

**BLOC 6 – IMPACTS PSYCHOLOGIQUES**

---

---

**LES PROCHAINES QUESTIONS PORTENT SUR L'IMPACT PSYCHOLOGIQUE**

---

**Les prochaines questions portent sur l'impact psychologique. Choisissez la réponse qui correspond le mieux à ce que vous avez ressenti au cours de la dernière semaine.**

**HADS1**      **Je me sens tendu(e) ou énervé(e)**

3. La plupart du temps
2. Souvent
1. De temps en temps
0. Jamais

**HADS2**      **Je prends plaisir aux mêmes choses qu'autrefois**

0. Oui, tout autant
1. Pas autant
2. Un peu seulement
3. Presque plus

**HADS3**      **J'ai une sensation de peur comme si quelque chose d'horrible allait m'arriver**

3. Oui, très nettement
2. Oui, mais ce n'est pas trop grave
1. Un peu, mais cela ne m'inquiète pas
0. Pas du tout

**HADS4 Je ris facilement et vois le bon côté des choses**

0. Autant que par le passé
1. Pas autant qu'avant
2. Vraiment moins qu'avant
3. Plus du tout

**HADS5 Je me fais du souci**

0. Très souvent
1. Assez souvent
2. Occasionnellement
3. Très occasionnellement

**HADS6 Je suis de bonne humeur**

3. Jamais
2. Rarement
1. Assez souvent
0. La plupart du temps

**HADS7 Je peux rester tranquillement assis(e) à ne rien faire et me sentir décontracté(e)**

0. Oui, quoi qu'il arrive
1. Oui, en général
2. Rarement
3. Jamais

**HADS8 J'ai l'impression de fonctionner au ralenti**

3. Presque toujours
2. Très souvent
1. Parfois
0. Jamais

**HADS9 J'éprouve des sensations de peur et j'ai l'estomac noué**

0. Jamais
1. Parfois
2. Assez souvent
3. Très souvent

**HADS10 Je ne m'intéresse plus à mon apparence**

3. Plus du tout
2. Je n'y accorde pas autant d'attention que je devrais
1. Il se peut que je n'y fasse plus autant attention
0. J'y prête autant d'attention que par le passé

**HADS11 J'ai la bougeotte et n'arrive pas à tenir en place**

3. Oui, c'est tout à fait le cas
2. Un peu
1. Pas tellement
0. Pas du tout

**HADS12 Je me réjouis d'avance à l'idée de faire certaines choses**

0. Autant qu'avant
1. Un peu moins qu'avant
2. Bien moins qu'avant
3. Presque jamais

**HADS13 J'éprouve des sensations soudaines de panique**

3. Vraiment très souvent
2. Assez souvent
1. Pas très souvent
0. Jamais

**HADS14 Je peux prendre plaisir à un bon livre ou à une bonne émission de radio ou de télévision**

0. Souvent
1. Parfois
2. Rarement
3. Très rarement

CONSIGNE À L'INTERVIEWEUR : Lire les choix de réponses.

		Oui, souvent (02)	Oui, parfois (01)	Non (00)
MRML3A_VieQuo	Voyez-vous une solution aux problèmes et difficultés que d'autres trouvent sans espoir?			
MRML3B_VieQuo	Percevez-vous votre vie comme une source de satisfaction personnelle?			
		Oui, souvent (00)	Oui, parfois (01)	Non (02)
MRML3C_VieQuo	Ressentez-vous que les choses qui vous arrivent sont difficiles à comprendre?			

Ne sait pas..... 08

Ne répond pas..... 09

---

## BLOC 7 – RÉSEAUX-SOCIAUX

---



---

### LES PROCHAINES QUESTIONS PORTENT SUR LES RÉSEAUX SOCIAUX

---

Nous voulons distinguer entre le temps passé sur les réseaux sociaux afin de prendre contact directement avec des gens, le temps passé sur les réseaux sociaux dans un but récréatif (sans être en relation avec des gens) et le temps passé sur les réseaux sociaux dans un but complètement professionnel pour le travail

**RS1** Combien de temps par jour, en moyenne, êtes-vous allés sur les réseaux sociaux afin de prendre contact directement avec des gens?

Temps, valeur en heures : \_\_\_\_\_.

Si ne sait pas, ou ne répond pas, indiquez « NA ». Valeur comprise entre 0 et 24 heures.

**RS2** Combien de temps par jour, en moyenne, êtes-vous allés sur les réseaux sociaux dans un but « récréatif » sans être en contact directement avec des gens?

Temps, valeur en heures : \_\_\_\_\_.

Si ne sait pas, ou ne répond pas, indiquez « NA ». Valeur comprise entre 0 et 24 heures.

**RS3** Combien de temps par jour, en moyenne, êtes-vous allés sur les réseaux sociaux dans un but « professionnel » pour le travail?

Temps, valeur en heures : \_\_\_\_\_.

Si ne sait pas, ou ne répond pas, indiquez « NA ». Valeur comprise entre 0 et 24 heures.

---

**BLOC 8 – SOMMEIL**

---

---

**LES PROCHAINES QUESTIONS PORTENT SUR LE SOMMEIL**

---

Veillez estimer la SÉVÉRITÉ actuelle (dernier mois) de vos difficultés de sommeil.

	Aucune (00)	Légère (01)	Moyenne (02)	Très (03)	Extrêmement (04)
<b>ISI1</b>	<b>Difficultés à s'endormir :</b>				
<b>ISI2</b>	<b>Difficultés à rester endormi(e) :</b>				
<b>ISI3</b>	<b>Problèmes de réveil trop tôt le matin :</b>				
<b>ISI4</b>	<b>Jusqu'à quel point êtes-vous SATISFAIT(E)/INSATISFAIT(E) de votre sommeil actuel?</b>  0. Très satisfait 1. Satisfait 2. Plutôt neutre 3. Insatisfait 4. Très insatisfait				
<b>ISI5</b>	<b>Jusqu'à quel point considérez-vous que vos difficultés de sommeil PERTURBENT votre fonctionnement quotidien (ex : fatigue, concentration, mémoire, humeur)?</b>  0. Aucunement 1. Légèrement 2. Moyennement 3. Très 4. Extrêmement				
<b>ISI6</b>	<b>À quel point considérez-vous que vos difficultés de sommeil sont APPARENTES pour les autres en termes de détérioration de la qualité de votre vie?</b>  0. Aucunement 1. Légèrement 2. Moyennement 3. Très				



4. Extrêmement

ISI7

**Jusqu'à quel point êtes-vous INQUIET(ÈTE)/préoccupé(e) à propos de vos difficultés de sommeil?**

- 0. Aucunement
- 1. Légèrement
- 2. Moyennement
- 3. Très
- 4. Extrêmement

---

**BLOC 9 – GÉNÉRALITÉS 2**

---

---

**NOUS SOMMES RENDUS AU DERNIER BLOC DE QUESTIONS**

---

**TC4A Êtes-vous né au Canada ?**

- Oui.....01  
Non.....02 → **FILTRE R : ALLEZ À LA QUESTION TC4B**  
Ne sait pas.....98  
Ne répond pas.....99

*FILTRE R : SI RÉPONSE NON (02) À LA TC4A, ALLEZ À LA TC4B, SINON POURSUIVEZ À LA GB4A.*

**TC4B Depuis combien d'années vivez-vous au Canada ?**

- 4 ans et moins.....01  
5 ans et plus.....02  
Ne sait pas.....98  
Ne répond pas.....99

*FIN FILTRE R.*

**TC3B Quel était votre sexe à la naissance?**

- Masculin.....01  
Féminin.....02  
Ne répond pas.....99

**TC3B2 À quel genre vous identifiez-vous?**

- Homme.....01  
Femme.....02  
Autre.....03  
Ne sait pas.....98  
Ne répond pas.....99

**TC9A Quel est le plus haut niveau de scolarité que vous avez complété ?**

- Aucun certificat, diplôme ou grade.....01  
Certificat d'études secondaires ou l'équivalent.....02  
Certificat ou diplôme d'apprenti ou d'une école de métiers.....03  
Certificat ou diplôme d'un collège, cégep  
ou autre établissement non universitaire.....04  
Certificat, diplôme ou grade universitaire.....05  
Autre.....97  
Ne sait pas.....98  
Ne répond pas.....99

**TC9AA Si réponse autre (97) à la TC9A, précisez : \_\_\_\_\_.****TC7 Quel était approximativement le revenu total de votre ménage (incluant conjoint, conjointe) pour 2022 avant déduction d'impôt (ex : emploi, aide sociale, chômage, pension de retraite) ?**

- Moins de 19 999\$.....01

**Faculté de médecine  
et des sciences de la santé**Cohorte dans le cadre des études médicales  
prédoctorales de l'Université de Sherbrooke

20 000\$ à 29 999\$.....	.02
30 000\$ à 49 999\$.....	.03
50 000\$ à 69 999\$.....	.04
70 000\$ à 89 999\$.....	.05
90 000\$ à 149 999\$.....	.06
150 000\$ et plus.....	.07
Ne sait pas.....	.98
Ne répond pas.....	.99



**03. CONSENTEMENT AU SUIVI**

*Si le participant a refusé de participer à la recherche :*

Merci d'avoir répondu. Les réponses que vous avez données seront transférées à la Direction de la santé publique de l'Estrie.

*FIN DU QUESTIONNAIRE.*

*Si le participant a accepté de participer à la recherche :*

Merci d'avoir répondu.

**CONS2A** Afin d'enrichir les données recueillies et à des fins de recherche, nous aimerions votre permission pour relier vos réponses avec certains renseignements de votre dossier médical. Ces informations concernent certaines de vos consultations médicales, vos hospitalisations, vos résultats de laboratoire et vos réponses aux enquêtes épidémiologiques de la direction de santé publique en lien avec les questions posées. Nous aimerions également comparer vos données à celles de participants d'autres régions du Québec.

- Les données seront gardées de façon sécuritaire et garantissant la confidentialité.
- Ces données seront jumelées avec les réponses que vous avez données aujourd'hui.
- Vous pourrez également changer d'idée et décider de ne plus partager vos renseignements médicaux.

**Vous comprenez que vous n'êtes pas obligé de partager ces renseignements ?**

**Avez-vous des questions?**

**CONS2AA** Est-ce que vous nous permettez de relier ces renseignements pour la recherche ?

Oui.....01 → *FILTRE T : ALLEZ À LA CONS2B*  
Non.....00

**CONS2AAA** Date. (inscription de la date par le bouton « maintenant » afin de compléter le consentement).

*FILTRE T : SI RÉPONSE OUI (01) À LA CONS2A, ALLEZ À LA CONS2B, SINON POURSUIVEZ À LA PROCHAINE SECTION.*

**CONS2B** Pour pouvoir retrouver vos données, nous avons besoin de votre date de naissance.

Oui.....01 → *ALLEZ À LA CONS2C*  
N'est plus intéressé.....00  
Ne répond pas.....99

**CONS2C** Date de naissance, format AAAA-MM-JJ : \_\_\_\_\_.

*FIN FILTRE T.*

**CONS3A** L'Université de Sherbrooke aimerait donc vous rejoindre de nouveau au cours des prochaines années pour une nouvelle entrevue.

Tout comme pour l'entrevue de ce jour;

- Vous ne serez pas obligé de répondre à toutes les questions.
- Vous pourrez demander de répondre aux questions à un autre moment qui serait mieux pour vous ou bien de compléter le questionnaire en ligne.
- Vous pourrez également changer d'idée et ne pas répondre.
- Les données seront gardées de façon sécuritaire et garantissant la confidentialité.
- Votre participation ne changera pas vos soins actuels, mais aidera à deux choses :
  - o mieux former les médecins,
  - o et améliorer les connaissances sur la santé.

Avez-vous des questions?

**CONS3AA** Acceptez-vous d'être contacté pour la recherche au cours des prochaines années ?  
Oui.....01 → *FILTRE U : ALLEZ À LA CONS3B*  
Non.....00

**CONS3AAA** Date. (inscription de la date par le bouton « maintenant » afin de compléter le consentement).

*FILTRE U : SI RÉPONSE OUI (01) À LA CONS3AA, ALLEZ À LA CONS3B, SINON TERMINEZ LE QUESTIONNAIRE.*

**CONS3B** Afin de vous rejoindre pour une nouvelle entrevue, le présent numéro de téléphone est-il approprié ?  
Oui.....01  
Non.....00

**CONS3C** Si vous préférez répondre au questionnaire par courriel, à quelle adresse courriel peut-on envoyer le lien sécurisé ?

---

**CONS3D** Si non, veuillez préciser, format 999-999-9999 : \_\_\_\_\_.

*FIN FILTRE U.*



UNIVERSITÉ DE  
SHERBROOKE

**Faculté de médecine  
et des sciences de la santé**

3001 12<sup>e</sup> avenue Nord  
Sherbrooke QC J1H 5N4

Cohorte dans le cadre des études médicales  
prédoctorales de l'Université de Sherbrooke