

UNIVERSITÉ DU QUÉBEC À MONTRÉAL

PROFIL DE GENRE DE PATIENTS QUI PRÉSENTENT DES SYMPTÔMES  
PERSISTANTS TROIS MOIS APRÈS UN TRAUMATISME CRANIOCÉRÉBRAL  
LÉGER

THÈSE DE SPÉCIALISATION  
PRÉSENTÉE COMME EXIGENCE PARTIELLE  
DU BACCALAURÉAT EN PSYCHOLOGIE

PAR  
TRISTAN DUCHARME

SOUS LA SUPERVISION DE  
MARIE JULIE POTVIN

25 AVRIL 2025

## Remerciements

Avant tout, je tiens à remercier ma directrice, Marie-Julie Potvin, pour sa confiance et son accompagnement tout au long de la dernière année. Je suis reconnaissant d'avoir eu cette belle opportunité de me familiariser avec le monde de la recherche.

Je tiens également à remercier Florence Pichette, qui m'a guidé à travers le processus de la thèse. Ses conseils et son encadrement ont été déterminants dans la réalisation de ce projet.

Je remercie aussi toutes mes collègues du Neurotrauma Lab : Justine, Gabrielle, Florence-F.-R., Sarah-Jade, Camille et Noémie. Votre accueil au sein du laboratoire a été des plus chaleureux. Je me considère chanceux d'avoir pu compter sur votre soutien et votre bienveillance.

De plus, je souhaite remercier mes proches et amis, qui ont toujours été d'un soutien admirable.

Enfin, je tiens à remercier tous les participants qui se sont impliqués dans ce projet. Celui-ci n'aurait pu aboutir sans votre précieuse collaboration.

## Table des matières

<b>REMERCIEMENTS</b> .....	<b>22</b>
<b>LISTE DES TABLEAUX</b> .....	<b>53</b>
<b>RESUME:</b> .....	<b>64</b>
<b>INTRODUCTION</b> .....	<b>75</b>
PROBLEMATIQUE.....	75
<b>RECENSION DES ECRITS</b> .....	<b>86</b>
<i>Prévalence globale du TCCL</i> .....	86
<i>Sévérité d'un TCC</i> .....	86
<b>FACTEURS INFLUENÇANT LA RECUPERATION D'UN TCCL</b> .....	<b>97</b>
<b>ÉVOLUTION DEFAVORABLE CHEZ LES FEMMES</b> .....	<b>97</b>
<i>Facteurs psychologiques</i> .....	108
<b>LE GENRE</b> .....	<b>109</b>
<b>CONSTRUIT MULTIDIMENSIONNEL</b> .....	<b>109</b>
<i>Rôles de genre</i> .....	119
<i>Genre institutionnalisé</i> .....	119
<b>TCCL ET GENRE</b> .....	<b>1210</b>
GENRE ET RECUPERATION POST-TCC CHEZ LES HOMMES.....	1210
GENRE ET RECUPERATION POST-TCC CHEZ LES FEMMES.....	1311
<b>OBJECTIFS ET HYPOTHESES DE RECHERCHE</b> .....	<b>1412</b>
<b>METHODOLOGIE</b> .....	<b>1412</b>
<i>Considération éthique</i> .....	1412
<i>Participants</i> .....	1512
<i>Recrutement initial</i> .....	1513
<i>Données retenues et deuxième collecte de données</i> .....	1513
<b>MESURES</b> .....	<b>1613</b>
<i>Rivermead Post-Concussion Symptoms Questionnaire (RPCSQ) (King et al., 1995)</i> .....	1614
<i>Nouveau questionnaire sur le genre (Smith et al., article en préparation)</i> .....	1614
<i>Interprétation des scores</i> .....	1715
<i>Procédures</i> .....	1715
<b>ANALYSES STATISTIQUES</b> .....	<b>1815</b>
<i>Régression linéaire hiérarchiques</i> .....	1816
<b>RESULTATS</b> .....	<b>1916</b>
<i>Caractéristiques de l'échantillon</i> .....	1916
<i>Résultats par composante</i> .....	1917

<b>DISCUSSION</b> .....	<b>2220</b>
<b>CONCLUSION</b> .....	<b>2422</b>
<b>BIBLIOGRAPHIE</b> .....	<b>2624</b>
<b>ANNEXE 1: APPROBATION ETHIQUE</b> .....	<b>3533</b>
<b>ANNEXE 2 : FACTEURS INITIAUX DU NOUVEAU QUESTIONNAIRE SUR LE GENRE</b> .....	<b>4034</b>
<b>ANNEXE 3 : BEM SEX ROLE INVENTORY (BSRI)</b> .....	<b>4634</b>
<b>ANNEXE 4 : NOUVEAU SONDAGE SUR LE GENRE</b> .....	<b>4734</b>

## Liste des tableaux

Tableau 1. Fréquences

descriptives.....	1920	Tableau 2. Variance expliquée par chacune des composantes du genre sur la sévérité des symptômes post-TCCL.....	2024
Tableau 3. Taille d'effet des variables indépendantes sur la sévérité des symptômes post-TCCL Blocs de régression hiérarchique .....	212		

### Résumé:

Le traumatisme craniocérébral léger (TCCL) peut entraîner des symptômes physiques, cognitifs et affectifs qui persistent au-delà de trois mois après la blessure. Environ 10 à 25 % des personnes ayant subi un TCCL développent de tels symptômes persistants, susceptibles d'altérer de manière significative leur fonctionnement quotidien. Les femmes présentent généralement une moins bonne évolution post-TCCL, mais les facteurs expliquant cette vulnérabilité demeurent peu clairs. Certaines études suggèrent que l'implication de facteurs biopsychosociaux, incluant le genre, pourrait contribuer à cette disparité.

La présente étude visait à examiner dans quelle mesure l'identité de genre pouvait prédire la sévérité des symptômes persistants chez des femmes ayant subi un TCCL. Vingt femmes cisgenres ayant subies un TCCL ont complété un questionnaire en ligne mesurant différentes composantes du genre (rôles, traits, relations et normes institutionnalisées). Il était hypothétisé qu'une plus forte identification au genre féminin serait associée à une sévérité accrue des symptômes.

Les analyses de régression multiple n'ont révélé aucune association significative entre les dimensions du genre mesurées et la sévérité des symptômes persistants. Toutefois, la composante « relation de genre » présente une tendance vers la significativité ainsi qu'une taille d'effet modérée ( $\beta = .435$ ,  $p = 0,066$ ). Plusieurs limites, telles que la faible taille de l'échantillon, l'utilisation d'un questionnaire en cours de validation et l'absence de données sur la situation professionnelle, pourraient avoir influencé les résultats.

Mots clés: Traumatisme craniocérébral léger (TCCL), symptômes persistants, genre, identité de genre, relation de genre.

## Introduction

### Problématique

Chaque année, entre 64 et 74 millions de traumatismes craniocérébraux (TCC) sont répertoriés à l'échelle mondiale (Dewan et al., 2018). Un TCC est défini comme une altération de la fonction cérébrale, ou toute autre preuve de pathologie cérébrale, causée par une force externe (Menon et al., 2010). On distingue trois niveaux de sévérité d'un TCC : léger, modéré et sévère (Saatman et al., 2008). Le traumatisme craniocérébral léger (TCCL) est la forme la plus fréquente, représentant 70 à 90 % des cas rapportés annuellement (Dewan et al., 2018).

Un TCCL peut entraîner des symptômes d'ordre physique (maux de tête, vision floue, étourdissements, nausées, hypersensibilité aux sons et à la lumière), cognitifs (troubles de mémoire, altération des fonctions exécutives) et émotionnels (apathie, anxiété, irritabilité, dépression) (Dischinger et al., 2009; Polinder et al., 2018).

L'évolution des symptômes d'un TCCL est généralement divisée en trois phases : la phase aiguë (0 à 7 jours), la phase subaiguë (1 semaine à 3 mois) et la phase chronique (au-delà de 3 mois) (National Academies of Sciences, 2019). Les symptômes atteignent généralement le niveau de sévérité le plus élevé durant la phase aiguë, diminuent progressivement en phase subaiguë, et disparaissent dans la majorité des cas avant trois mois (Carroll et al., 2014; Rohling et al., 2011). Toutefois, entre 10 et 25 % des patients rapportent encore des symptômes persistants au-delà de cette période (Cassidy et al., 2004).

Les femmes présentent, en général, une évolution moins favorable de leurs symptômes post-TCCL et sont plus susceptibles de développer des symptômes persistants (Gupte et al., 2019). Les mécanismes expliquant cette différence demeurent encore peu compris, mais la littérature scientifique pointe vers l'implication d'un ensemble de facteurs biopsychosociaux (Carroll et al., 2014). Deux facteurs ont toutefois été identifiés comme fortement associés à une moins bonne récupération: le développement de symptômes anxieux durant la phase aiguë et les antécédents psychiatriques préalables à la blessure (Ponsford et al., 2012; Silverberg et al., 2015). Cependant, ces facteurs ne permettent pas d'expliquer, à eux seuls, la persistance des symptômes (Mikolić et al., 2023).

Une piste encore peu explorée est l'impact du genre sur la récupération à la suite d'un TCCL. L'étude de Mikolic et al. (2021), l'une des rares études d'envergure à s'y être intéressée, n'a pas démontré de lien significatif entre le genre et l'évolution des symptômes persistants, mais le manque de données spécifiques au genre (p. ex., rôles familiaux et financiers) pourrait avoir contribué à l'absence d'effet significatif et appelle à des recherches plus approfondies.

### Recension des écrits

#### **Prévalence globale du TCCL**

L'incidence annuelle du TCCL est estimée à environ 42 millions de cas dans le monde, avec un taux d'hospitalisation variant entre 100 et 300 sur 100 000 dans la population générale (Cassidy et al., 2004; Gardner & Yaffe, 2015). Toutefois, de nombreux TCCL ne sont pas traités en milieu hospitalier, ce qui suggère une prévalence réelle qui atteindrait jusqu'à 600/100 000 (Cassidy et al., 2004). Les principales causes de TCCL sont les accidents de la route et les chutes (Cassidy et al., 2004).

#### **Sévérité d'un TCC**

Le diagnostic d'un TCC repose sur la présence d'au moins un des signes cliniques suivants : une perte de conscience, une amnésie post-traumatique (rétrograde ou antérograde), ou des déficits neurologiques (p. ex. : troubles de l'équilibre, aphasie, apraxie) (Menon et al., 2010). La sévérité d'un TCC repose entre autres sur le score obtenu à l'échelle de Glasgow (Glasgow Coma Scale, GCS) qui mesure le niveau de conscience d'un patient en fonction de ses réponses motrices, oculaires et verbales (National Academies of Sciences, 2019). Un score au GCS qui se situe entre 13 et 15 est associé à un niveau de sévérité léger. De plus, dans un TCCL, la perte de conscience est inférieure à 30 minutes et l'amnésie post-traumatique ne dépasse pas 24 heures (Blennow et al., 2016).

#### **Prévalence selon le sexe**

De manière générale, les hommes ont deux fois plus de chance de subir un TCCL au cours de leur vie, particulièrement entre 14 et 24 ans, tranche d'âge dans laquelle la majorité des cas sont rapportés chez les hommes (Cassidy et al., 2004). Cette disparité pourrait s'expliquer par la plus grande participation des hommes à des

Commenté [DSA1]: Ici ailleurs, vaut mieux mettre les sous-titres en gras pour mieux distinguer les sections

Commenté [DSA2]: Pas besoin de réécrire au long était défini plus haut

Commenté [DSA3]: Pas besoin d'alinéa

activités à risque telles que les sports de contact, le travail dans le domaine de la construction ou le service militaire (Cassidy et al., 2004; Gupte et al., 2019). En contrepartie, un nombre important de TCC liés à la violence conjugale, une problématique touchant principalement les femmes, ne seraient pas signalés, ce qui pourrait contribuer à expliquer la prévalence plus importante de TCCL chez les hommes (Banks, 2007).

### **Facteurs influençant la récupération d'un TCCL**

#### **Évolution défavorable chez les femmes**

Bien que les hommes rapportent plus fréquemment un traumatisme craniocérébral léger (TCCL), les femmes présentent un risque accru de développer des symptômes persistants (Gupte et al., 2019). Ces symptômes, qui perdurent au-delà de trois mois après la blessure (phase chronique), peuvent être physiques (fatigue chronique, maux de tête, étourdissements), cognitifs (difficultés de concentration, troubles de la mémoire, ralentissement du traitement de l'information) ou émotionnels (irritabilité, symptômes anxieux ou dépressifs) (Broshek et al., 2015).

#### **Facteurs biologiques**

À ce jour, les mécanismes sous-jacents à la persistance de ces symptômes demeurent partiellement compris. La littérature scientifique évoque l'implication de multiples facteurs biopsychosociaux (Cassidy et al., 2014). Sur le plan biologique, le TCCL entraîne un dysfonctionnement de l'axe hypothalamo-hypophysaire-gonadique, induisant une diminution des taux de testostérone, de progestérone et d'œstrogènes (Agha & Thompson, 2006). Certaines recherches suggèrent un effet neuroprotecteur de la progestérone. Par exemple, l'étude de Xiao et al. (2008) a démontré une meilleure récupération chez des patientes ayant reçu de la progestérone comparativement à un placebo (Xiao et al., 2008). Toutefois, d'autres résultats soulèvent des contradictions. (Bazarian et al., 2010), rapportent que les femmes sont davantage à risque de symptômes persistants entre la ménarche et la ménopause, une période marquée par une production hormonale élevée. De plus, selon (Wunderle et al., 2014), les femmes ayant subi un TCCL durant la phase lutéale, période où la progestérone est élevée, montrent une récupération moins favorable que celles blessées durant la phase folliculaire où le niveau de progestérone est bas. Ces résultats suggèrent que ce serait la chute soudaine du

**Commenté [DSA4]:** Le mot facteur ou déterminant m'apparaît davantage approprié ici.

taux de progestérone, plutôt que sa quantité absolue, qui nuirait à la récupération post-TCCL. Cette hypothèse demeure néanmoins encore peu vérifiée et nécessite d'être interpréter avec prudence.

### **Facteurs psychologiques**

Sur le plan psychologique, les antécédents psychiatriques préexistants à la blessure, ainsi que l'apparition de symptômes anxieux durant la phase aiguë, sont les facteurs les plus étroitement liés à la récupération chronique post-TCCL (Ponsford et al., 2012; Silverberg et al., 2015). Les symptômes anxieux sont significativement plus fréquents chez les femmes dans les jours suivant un TCCL et représentent un facteur prédictif de symptômes chroniques nettement plus important que chez les hommes (Dischinger et al., 2009). De plus, elles sont environ trois fois plus susceptibles de manifester des symptômes physiques, cognitifs et émotionnels dès la phase aiguë, ce qui pourrait aussi contribuer à expliquer leur récupération moins favorable (Meares et al., 2008).

Commenté [DSA5]: Idem

### **Facteurs sociodémographiques**

Enfin, certains facteurs sociodémographiques tels que l'âge et le niveau de scolarité influencent également la récupération (Mathias & Wheaton, 2015; Testa et al., 2005). Un âge plus avancé est associé à une moins bonne récupération post-TCC, notamment en raison d'une diminution de la plasticité cérébrale (Gulyaeva, 2017; Morrison & Baxter, 2012). De plus, un niveau élevé de scolarité est corrélé à une meilleure évolution des symptômes post-TCCL (Mathias & Wheaton, 2015). Cela s'expliquerait par une meilleure préservation de la réserve cognitive, laquelle favorise une récupération optimale après un TCC (Leary et al., 2018).

Commenté [DSA6]: Idem

Malgré l'identification de ces nombreux facteurs, aucun modèle multivarié ne permet à ce jour de prédire avec précision la récupération à long terme d'un TCCL et suggère l'implication de d'autres facteurs (Mikolić et al., 2023; Silverberg et al., 2015).

## **Le genre**

### **Construit multidimensionnel**

Le genre est un construit social évolutif qui façonne les perceptions et les interactions sociales (Johnson et al., 2009). Il ne se limite pas à l'identité ou à

l'expression individuelle, mais s'inscrit dans un cadre social et culturel plus large. Ainsi, les conceptions liées au genre tendent à différer selon la culture et à évoluer au fil du temps. Selon Johnson et al. (2009), le genre se décline en quatre composantes : les rôles de genre, les traits de genre, les relations de genre et le genre institutionnalisé.

### **Rôles de genre**

Les rôles de genre désignent les fonctions et responsabilités que la société attribue aux individus en fonction de leur genre. Par exemple, traditionnellement le rôle de subvenir au besoin financier de la famille est associé au genre masculin tandis que les rôles familiaux et domestiques comme s'occuper de la garde des enfants et des tâches ménagères est davantage associé au genre féminin (Fattoum & Byrne, 2017; Malacrida, 2009).

### **Traits de genre**

Les traits de genre réfèrent aux caractéristiques aux comportements et attitudes socialement attendues selon le genre. La dominance, le fait d'agir comme un leader ou de défendre ses opinions sont traditionnellement considérés comme des traits masculins tandis qu'être affectueux, doux ou attentif aux besoins des autres sont des traits traditionnellement féminins (Ahmed et al., 2016).

### **Relations de genre**

Les relations de genre font référence à la façon dont les individus sont traités socialement en raison de leur genre. De manière générale, les femmes sont plus souvent confrontées à des préjudices sociaux liés au genre (P.ex., violence conjugale, discrimination, harcèlement et moins grande importance attribuée à l'opinion féminine) (Organisation mondiale de la Santé, 2021).

### **Genre institutionnalisé**

Le genre institutionnalisé fait référence à la distribution inégale des ressources et du pouvoir selon le genre dans les structures sociales. Par exemple, pour un emploi équivalent, les hommes ont en moyenne un meilleur salaire et ont davantage de pouvoir décisionnel sur le marché du travail, comparativement aux femmes (Johnson et al., 2009; Markovits & Bickford, 2014).

Mesurer le genre est d'ailleurs considérée comme une bonne pratique en recherche et devrait être considéré davantage puisqu'il permet de mieux saisir les variations au sein d'une même population (National Academies of Sciences Engineering and Medicine, 2022)

### **TCCL et genre**

La littérature scientifique traitant de l'influence du genre sur l'évolution des symptômes persistants à la suite d'un TCCL est limitée. Néanmoins, certaines études menées auprès de personnes ayant subi un TCC modéré ou sévère suggèrent une interaction significative entre certaines composantes du genre et la sévérité des symptômes post-traumatiques. Notamment, la difficulté à maintenir son identité de genre à travers les traits ou les rôles de genre, en raison des symptômes post-TCC, pourrait nuire à l'estime de soi et compromettre la récupération, tant chez les hommes que chez les femmes.

#### **Genre et récupération post-TCC chez les hommes**

Chez les hommes, un TCC peut entraîner une diminution du fonctionnement général, ce qui peut modifier la dynamique familiale post-traumatique et nuire à l'estime de soi. (Curtiss et al., 2000). L'étude de Curtis et al. (2000) met en lumière que les difficultés engendrées par les symptômes d'un TCC peuvent amener les hommes à remettre en question leur rôle familial traditionnel, alors que les femmes, pour compenser les limitations de leur partenaire, tendent à assumer une plus grande part des responsabilités décisionnelles au sein du foyer. Cette redéfinition des rôles familiaux peut être vécue comme une menace à l'identité masculine, en particulier chez les hommes adhérant à une vision plus traditionnelle des rôles et traits de genre tels que la domination et la recherche de pouvoir dans les relations interpersonnelles (Howes et al., 2005; Schopp et al., 2006). À l'inverse, l'adhésion à d'autres traits traditionnellement masculins tels que la détermination ou la volonté de réussite professionnelle peut inciter les hommes à retourner plus rapidement au travail ce qui est bénéfique pour certains et préjudiciables pour d'autres (Mikolic et al., 2021). Le retour au travail peut aussi être influencé par le support perçu des collègues au travail et ce autant chez les hommes que chez les femmes (Mollayeva et al., 2018).

### **Genre et récupération post-TCC chez les femmes**

Chez les femmes, les difficultés associées aux symptômes d'un TCC peuvent nuire au maintien d'une apparence soignée perçue comme « féminine », ou à l'adoption de comportements conformes aux normes sociales traditionnelles (p. ex., être attentive aux besoins des autres). Cela peut affecter la perception de leur propre désirabilité sociale et, par conséquent, nuire à l'estime de soi, particulièrement chez celles qui adhèrent fortement aux traits traditionnellement associés à la féminité (Haag et al., 2016). La difficulté à assumer des rôles traditionnellement féminins, tels que la garde des enfants ou les tâches ménagères, est également rapportée comme une source importante de détresse et de honte. Cette situation peut mener à un isolement social dans un effort à dissimuler leurs difficultés afin de préserver une image conforme aux attentes sociales (Alston et al., 2012; Haag et al., 2016). Les femmes ayant subi un TCC sont d'ailleurs plus à risque de vivre seules, d'avoir un réseau social limité et d'être coupées de leur cercle de soutien féminin (Mukherjee et al., 2004). Le maintien des rôles féminins comme les tâches domestiques et la garde des enfants peut également entraîner une réduction du temps de sommeil, ce qui peut accroître la vulnérabilité aux troubles de santé physique et mentale (Mollayeva et al., 2018). Les relations de genre influencent également le type et la qualité du soutien psychologique et médical reçu. Certaines femmes rapportent que leurs difficultés post-TCC ne sont pas toujours prises au sérieux, que ce soit par leur entourage, par les professionnels de la santé ou dans leur environnement professionnel (Haag et al., 2016). Les inégalités structurelles liées au genre institutionnalisées, telles que la disparité salariale entre les secteurs d'emploi à prédominance féminine et ceux à prédominance masculine pour des postes équivalents, peuvent également nuire à la récupération des femmes ayant subi un TCC (Haag et al., 2016).

Bien que les recherches sur l'impact du genre dans la récupération post-TCC demeurent limitées, les données disponibles suggèrent que les rôles, traits et relations de genre, de même que les inégalités systémiques liées au genre peuvent constituer un facteur de stress important influençant l'expérience de récupération post-TCC et ainsi affecter le processus de récupération à long terme. La présente étude vise à combler cette lacune en explorant la question suivante : Dans quelle mesure les rôles, traits, relations de genre, ainsi que les normes institutionnalisées

liées au genre, influencent-ils la sévérité des symptômes persistants d'un TCCL chez les femmes ?

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

À ce jour, la littérature scientifique ne permet pas d'expliquer de manière précise pourquoi les femmes récupèrent en général moins bien que les hommes après un TCCL, mais il semblerait que l'explication soit associée à un ensemble de facteurs biopsychosociaux (Carroll et al., 2014). Encore peu étudié, l'impact potentiel du genre gagne cependant en importance dans la littérature ces dernières années et mérite d'être étudié davantage (Mollayeva et al., 2018).

L'objectif de ce projet de recherche est de déterminer si l'identité de genre à travers ses différentes composantes (rôles, traits, relation de genre ainsi que le genre institutionnalisé) exerce une influence sur la sévérité des symptômes d'un TCCL durant la phase chronique chez les femmes.

L'hypothèse de recherche est que le fait d'endosser des rôles, traits, relation de genre ainsi que des normes institutionnalisées liées au genre féminin va influencer la sévérité des symptômes d'un TCCL durant la phase chronique. Plus spécifiquement, l'identification à des rôles, traits, relation de genre et des normes institutionnalisées associé au genre féminin va mener à une plus grande sévérité des symptômes persistants après un TCCL.

### **Méthodologie**

#### **Considération éthique**

Cette thèse de spécialisation s'inscrit dans un projet de recherche plus vaste mené par une candidate au doctorat en neuropsychologie à l'Université du Québec à Montréal (UQÀM) sous la supervision du Dre Marie-Julie Potvin (Ph. D.). Le projet initial avait déjà reçu l'approbation du comité d'éthique de la recherche du CIUSSS du Nord-de-l'Île-de-Montréal lors du début de ma thèse. Afin de pouvoir accéder aux données recueillies préalablement, une modification de la demande initialement

approuvée a dû être réalisé afin de m'ajouter à l'équipe de recherche comme auxiliaire de recherche (voir annexe1).

## **Participants**

### **Recrutement initial**

Dans le cadre du projet de recherche initial, une collecte de données primaires a été réalisée auprès de patients ayant subi un TCCL. Les participants ont été contactés par une infirmière de l'équipe de traumatologie de l'Hôpital du Sacré-Cœur de Montréal (HSCM) dans le cadre d'un suivi téléphonique effectué deux semaines après avoir reçu un diagnostic de TCCL, tel qu'établi par un neurochirurgien de l'HSCM selon les critères de *l'American Congress of Rehabilitation* (Silverberg et al., 2023). Lors de cet appel, l'infirmière a demandé aux patients s'ils acceptaient d'être contactés par un auxiliaire de recherche en vue de participer à un projet portant sur la récupération post-TCCL. Pour être admissible à participer, les individus devaient être francophones âgés entre 18 et 60 ans, ne pas présenter d'antécédents psychiatriques graves (p. ex., schizophrénie), de troubles neurologiques majeurs (p. ex., maladies neurodégénératives), ni avoir subi de TCC ou de blessure orthopédique antérieure susceptible de nuire à leurs activités scolaires ou professionnelles. Les participants retenus (n = 36) ont été rencontrés à leur domicile ou à l'Hôpital du Sacré-Cœur de Montréal (HSCM) pour passer une batterie de tests neuropsychologiques environ trois mois après leur traumatisme.

### **Données retenues et deuxième collecte de données**

Dans ce projet, les données portant sur la sévérité des symptômes, le niveau de scolarité, l'âge, le sexe assigné à la naissance et le genre (tel qu'évalué dans un questionnaire préalable par la question suivante: « À quel genre vous identifiez le plus? ») ont été conservées. Les participants ont également été recontactés dans le cadre de cette thèse afin de leur proposer de répondre à un nouveau questionnaire présentement en développement qui mesure le genre (Smith et al., article en préparation). Les données recueillies à l'aide de ce nouveau questionnaire ont permis de remplacer celles initialement obtenues avec le *Bem Sex Role Inventory* (BSRI), un autre outil de mesure du genre dont l'utilisation fait l'objet de controverses dans la littérature. Le BSRI fait l'objet de critiques, notamment parce qu'il ne tient

pas compte de la nature évolutive du genre et qu'il se limite à l'évaluation d'une seule de ses composantes, soit les traits de genre (Cipriani et al., s. d.) (Annexe 2).

### Mesures

#### ***Rivermead Post-Concussion Symptoms Questionnaire (RPCSQ) (King et al., 1995)***

Le RPCSQ est un outil permettant de mesurer la sévérité des symptômes post-TCC. Il comporte 19 items, chacun évalué de manière auto rapportée sur une échelle de Likert allant de 0 (absence de symptôme) à 4 (symptôme sévère). Un score égal ou supérieur à 16 est considéré comme indicatif de la présence de symptômes persistants (Karaliute et al., 2021).

#### **Nouveau questionnaire sur le genre (Smith et al., article en préparation)**

Le questionnaire utilisé pour mesurer le genre est en cours de développement n'a pas encore été publié et n'a donc pas fait l'objet d'une validation par les pairs. Les items qui le composent ont été sélectionnés à partir d'un ensemble de plus de 300 questions tirées de divers instruments validés mesurant différentes dimensions du genre. De cet ensemble, 47 items ont été retenus pour constituer la première version du questionnaire. Une étude préliminaire a été réalisée auprès d'un échantillon (n =1163) majoritairement composé d'hommes et de femmes cisgenres (respectivement 48 % et 49 %), ayant tous un emploi. Une analyse factorielle exploratoire des réponses a permis d'identifier six facteurs (voir Annexe 3). À l'exception du facteur 3, qui regroupe des items appartenant à la fois aux composantes « relations de genre » et « traits de genre », chacun des facteurs correspond à une des composantes du genre telles que définies par les Instituts de recherche en santé du Canada (IRSC) (Johnson et al., 2009). Les résultats de cette étude préliminaire ont mis en évidence des différences significatives entre les scores des hommes et des femmes cisgenres pour l'ensemble des facteurs. Par ailleurs, les corrélations entre les facteurs se sont révélées faibles, la plus élevée étant de 0,26, ce qui soutient l'idée que les différentes composantes du genre ne sont pas nécessairement interdépendantes. Pour ma thèse, une nouvelle version plus courte comportant 22 items a été utilisée. De plus, les items ont été divisés selon les quatre composantes du genre et non par facteur afin d'être cohérent avec mon objectif de recherche. Sur l'ensemble des items, trois mesurent les rôles de genre (p. ex., «

Subvenir financièrement aux besoins financiers de ma famille est ma responsabilité. », six les traits de genre (p. ex., « Je suis plus compétitif.ve que les autres. » ), neuf les relations de genre (p. ex., « Au travail, je dois m'affirmer pour que mes opinions ne soient pas rejetées. ») et quatre les croyances relatives aux normes institutionnalisés (p. ex., « L'avortement ne devrait être disponible que dans des circonstances spécifiques et restreintes. »). Les items sont évalués par différentes échelles de Likert (voir annexe 4).

### **Interprétation des scores**

Un score élevé à la composante rôles de genre (score possible : 3 à 13) indique l'adhésion à des rôles traditionnellement associé au genre masculin. Un score élevé à la composante traits de genre (score possible : 6 à 30) indique l'adhésion à des attitudes et comportements traditionnellement masculins. Un score élevé à la composante relation de genre (score possible : 6 à 43) indique l'expérience de peu de discrimination et de harcèlement lié au genre qui reflète une réalité davantage associée au genre masculin. Finalement, un score élevé à la composante genre institutionnalisé (score possible : 4 à 20) indique une plus grande adhésion à la domination et à la négativité envers les femmes et les minorités sexuelles selon l'idéologie traditionnelle de la masculinité. Globalement un score élevé au sondage (score possible : 22 à 106) indique une identité de genre davantage masculine.

### **Procédures**

Un suivi téléphonique a été effectué auprès des participants de l'étude initiale afin de leur proposer de compléter un nouveau questionnaire évaluant le genre. La participation était entièrement volontaire, n'avait aucune incidence sur leur participation antérieure et ne donnait lieu à aucune rémunération supplémentaire. Les participants ayant accepté de prendre part à cette nouvelle collecte de données (n = 29) ont reçu, par courriel, un lien menant à la plateforme sécurisée Qualtrics. Une fois sur la plateforme, ils étaient d'abord invités à lire une fiche d'information présentant leurs droits, notamment leur droit de retrait, ainsi que les modalités entourant le traitement confidentiel de leurs données. Ils devaient ensuite fournir leur consentement éclairé à participer avant d'accéder au questionnaire. La participation ne comportait aucun risque ni inconvénient autre que le temps requis pour compléter le questionnaire (environ 10 minutes). Un total de 24 participants a complété le

sondage. Sur l'ensemble, 20 étaient des femmes et 4 des hommes (tous cisgenres). Vu la distribution très inégales entre les hommes et les femmes, seulement les données des femmes ont été préservées.

### **Analyses statistiques**

D'abord, les distributions des données des participants aux différents tests ont été analysés afin de vérifier qu'elles respectaient les postulats de normalité ou encore qu'elles ne comportaient pas de données extrêmes.

Ensuite, afin de dresser un portrait général de mon échantillon, des analyses descriptives incluant l'âge, le niveau de scolarité, la sévérité des symptômes, le score global au nouveau sondage ainsi que les sous-scores appartenant aux quatre composantes du genres ont été effectués (tableau 1).

### **Régression linéaire hiérarchiques**

La régression linéaire hiérarchique est une méthode statistique permettant d'évaluer l'effet unique d'une ou plusieurs variables indépendantes (VI) sur une variable dépendante (VD), tout en contrôlant pour l'effet d'autres variables. Les variables sont introduites en blocs successifs, afin de déterminer la contribution additionnelle de chaque bloc à la variance expliquée de la VD. Cette approche permet notamment de vérifier si une variable d'intérêt explique une part significative de la variance au-delà des variables de contrôle. Dans le cadre de cette thèse, l'objectif des analyses de régression hiérarchique était d'examiner dans quelle mesure les scores obtenus aux différentes composantes du genre permettaient de prédire la sévérité des symptômes persistants durant la phase chronique d'un TCCL chez des femmes cisgenres, tout en contrôlant pour l'âge et le niveau de scolarité. Étant donné la taille restreinte de l'échantillon ( $n = 20$ ), il n'était pas méthodologiquement approprié de réaliser une seule régression incluant l'ensemble des variables indépendantes. Par conséquent, quatre analyses de régression hiérarchique distinctes ont été effectuées. Pour chacune d'elles, les variables de contrôle (âge et niveau de scolarité) ont été introduites au premier bloc, suivies, au second bloc, par l'une des composantes du genre. Une cinquième analyse a également été réalisée en suivant la même procédure, cette fois en utilisant le score global obtenu au questionnaire de genre comme variable indépendante principale au second bloc.

## Résultats

### Caractéristiques de l'échantillon

L'âge moyen des participantes était de 40,05 ans ( $\acute{E}T = 10,80$ ) la plus jeune ayant 19 et la plus âgée 58. Le niveau moyen de scolarité (en années), s'élevait à 14,80 ( $\acute{E}T = 3,17$ ) avec un minimum de 8 et un maximum de 22. En ce qui concerne la sévérité des symptômes post-commotionnels, le score moyen obtenu au RPCSQ était de 16,85 ( $\acute{E}T = 9,41$ ) avec un minimum de 0 et un maximum de 35. La moyenne au score global du sondage était de 68,85 ( $\acute{E}T = 8,32$ ) avec un minimum de 48 et un maximum de 81. Le score moyen à la composante *rôles de genre* était de 10 ( $\acute{E}T = 2,34$ ) avec un score minimal de 4 et un maximal de 13. Le score moyen à la composante *traits de genre* était de 22 ( $\acute{E}T = 3,36$ ) avec un score minimal de 15 et maximal de 27. Le score moyen à la composante *relations de genre* était de 28,85 ( $\acute{E}T = 4,11$ ) avec un score minimal de 21 et maximal de 35. Le score moyen à la composante genre institutionnalisé était de 8 ( $\acute{E}T = 2,96$ ) avec un score minimal de 4 et maximal de 15 (tableau 1).

Tableau 1. Statistiques descriptives de l'échantillon

	<i>M</i>	<i>ÉT</i>	<i>Minimum</i>	<i>Maximum</i>
Score RPCSQ	16,85	9,42	0	35
Âge	40,05	10,80	19	58
Scolarité	14,80	3,17	8	22
Genre (score global)	68,85	8,32	48	81
Rôles de genre	10,00	2,34	4	13
Traits de genre	22,00	3,36	15	27
Relations de genre	28,85	4,11	21	35
Genre institutionnalisé	8,00	2,96	4	15

Commenté [DSA7]: Il faut être cohérent - mettre des virgules à tous les chiffres (ici ailleurs)

### Résultats par composante

**Variables contrôles.** D'abord, le modèle de base incluant les variables contrôles (bloc 1) ne permet pas d'expliquer de manière significative la sévérité des

symptômes,  $F(2,17) = 1,536$ ,  $p = ,244$  et expliquait 15,3 % de la variance des scores au RPCSQ (tableau 2). La taille d'effet de l'âge est modérée et positive ( $\beta = ,341$ ). Pour sa part, la taille d'effet de la scolarité est faible et positive ( $\beta = ,173$ ).

**Rôles de genre.** L'ajout de la composante *rôles de genre* au bloc 2 n'a pas permis d'augmenter significativement la variance expliquée (0,7%),  $p = ,721$  (tableau 2) et indiquait une taille d'effet faible et positive ( $\beta = ,101$ ) (tableau 3).

**Traits de genre.** De manière similaire, l'ajout des traits de genre au bloc 2 n'a pas permis d'expliquer une part significative de la variabilité des scores au RSPSQ (0,3%),  $p = ,814$  (tableau 2) et indiquait une taille d'effet très faible et positive ( $\beta = ,060$ ) (tableau 3).

**Genre institutionnalisé.** L'ajout de la composante du genre institutionnalisé n'a pas non plus permis d'améliorer significativement le modèle en expliquant uniquement 0,7% de variance supplémentaire ( $p = ,712$ ) (tableau 2) avec une taille d'effet faible et négative ( $\beta = -,105$ ) (tableau 3).

Tableau 2. Variance expliquée par chacune des composantes du genre sur la sévérité des symptômes post-TCCL

	<i>R</i> <sup>2</sup>	<i>Variation R</i> <sup>2</sup>	<i>Erreur standard</i>	<i>Variation de F</i>	<i>p</i>
<b>Bloc 1</b> <b>(Âge, scolarité)</b>	,153	,153	9,161	1,536	,244
<b>Bloc 2*</b>					

<b>Rôles de genre</b>	,160	,007	9,405	,132	,721
<b>Traits de genre</b>	,156	,003	9,426	,057	,814
<b>Relation de genre</b>	,319	,166	8,469	3,893	,066
<b>Genre institutionnalisé</b>	,160	,007	9,402	,141	,712
<b>Genre (score global)</b>	,219	,066	9,069	1,347	,263

\* Chacune des régressions a été effectuée de manière individuelle.

**Relation de genre.** En revanche, l'ajout de la relation de genre au modèle a entraîné une augmentation quasi significative de la variance expliquée (16,6%),  $p = ,066$  (tableau 2) et présente une taille d'effet positive modéré à grande ( $\beta = ,435$ ) (tableau 3).

**Score global.** Enfin, le modèle intégrant le score global du questionnaire sur le genre a expliqué une proportion supplémentaire de variance de 6,6 %, sans atteindre le seuil de significativité ( $p = ,263$ ), avec une taille d'effet positive et modérée ( $\beta = ,325$ ) (tableau 3).

Commenté [DSA8]: Pas besoin d'être en caractères gras

Commenté [DSA9]: Idem

Tableau 3. Taille d'effet des variables indépendantes sur la sévérité des symptômes post-TCCL

	<b>Bloc 1</b>	<b>Bloc 2</b>
	<b>Variables contrôles</b>	<b>Variables liées au genre</b>
	<b>(<math>\beta</math>)</b>	<b>(<math>\beta</math>)</b>
Âge	,340	
Scolarité	,178	
Rôles de genre		,101
Traits de genre		,060
Relation de genre		,435
Genre institutionnalisé		-,105
Genre (score global)		,325

**Commenté [DSA10]:** Pourquoi ne pas mettre les valeurs bêta pour les variables âge et scolarité dans le bloc ? Je recommande le faire

**Commenté [DT11R10]:** Car comme chacune des régressions à été réalisé de manière individuelle, les valeurs bêta pour l'âge et la scolarité varient pour chaque composantes du genre et donc il faudrait indiquer chacune des valeurs ce qui rendrait le tableau beaucoup moins synthétique.

## Discussion

L'objectif de cette thèse d'honneur était d'examiner l'association potentielle entre la sévérité des symptômes persistants post-TCCL en phase chronique chez les femmes et les différentes composantes du genre, telles que mesurées par un nouveau questionnaire en cours de développement. De manière générale, le score global obtenu au questionnaire n'a pas permis d'expliquer une part significative de la variance associée à la sévérité des symptômes. Compte tenu de la faible puissance statistique de l'étude, il n'est toutefois pas surprenant que les résultats ne franchissent pas le seuil de significativité statistique. Néanmoins, il demeure pertinent de s'attarder à la direction et à la force du lien observé entre le score global de genre et la sévérité des symptômes ( $\beta = ,325$ ). Contrairement à l'hypothèse initiale, selon laquelle une identité de genre davantage féminine (reflétée par un score plus faible au questionnaire) serait associée à une plus grande sévérité des symptômes, les résultats tendent plutôt à indiquer une relation inverse. Cette

divergence pourrait s'expliquer par plusieurs facteurs, notamment la complexité associée à la mesure du genre vu l'interaction de ce concept avec des facteurs biopsychosociaux. Il est également possible que les résultats soient attribuables à des limites conceptuelles et méthodologiques de l'outil de mesure utilisé, qui pourrait ne pas saisir adéquatement toute la complexité du concept de genre.

Parmi les quatre composantes du genre évaluées, seule la relation de genre a présenté une contribution s'approchant marginalement du seuil de significativité à la prédiction de la sévérité des symptômes post-TCCL. La taille d'effet modérée à forte obtenue ( $\beta = ,435$ ) suggère une influence potentiellement importante de cette dimension sur l'expérience post-TCCL, bien que le résultat n'atteigne pas le seuil de significativité statistique fixé à 5%. Encore une fois, le sens négatif attendu qui aurait signifié que le fait de vivre davantage de préjudices sociaux liés au genre était prédicteur d'une plus grande sévérité de symptômes n'a pas été obtenu. Ces résultats pourraient s'expliquer par le fait que d'autres facteurs ont un impact qui surpasse celui des relations de genre et encore une fois, vu la petite taille d'échantillon, il est difficile de tirer des conclusions. Une autre hypothèse est le fait que le type d'emplois n'a pas été contrôlé. L'étude qualitative de (Stergiou-Kita et al., 2016) met en évidence que, pour une femme ayant subi un TCC et présentant des symptômes persistants, le fait d'évoluer dans un environnement de travail majoritairement masculin s'accompagnait d'une pression supplémentaire à performer, liée à la perception qu'elle n'était pas prise au sérieux dans ses difficultés en raison de son genre. Autrement dit, à défaut de vivre des situations de discrimination claires telles que mesurées par le questionnaire (p. ex., « Est-ce que quelqu'un associé avec votre travail vous a déjà traité comme si vous étiez stupide ou incompétent.e en raison de votre genre ? ») le simple fait de ne pas être supporté ou pris au sérieux dans ses difficultés par ses collègues pourrait contribuer à un moins bon rétablissement à long terme post-TCCL chez les femmes.

Concernant les rôles de genre, la taille d'effet observée est positive et faible ( $\beta = ,101$ ), suggérant un lien peu marqué entre cette composante et la sévérité des symptômes post-TCCL. Le sens du lien observé suggère qu'une plus grande adhésion à des rôles traditionnellement masculins est associée à une sévérité accrue des symptômes, ce qui va à l'encontre de l'hypothèse initiale selon laquelle

l'identification à des rôles féminins serait liée à une moins bonne évolution des symptômes. Cette tendance pourrait s'expliquer par le fait que les items du questionnaire portant sur les rôles de genre sont peu nombreux (trois seulement) et ciblent exclusivement des rôles traditionnellement masculins, tels que la responsabilité financière ou les tâches de rénovation du foyer. Ainsi, le questionnaire n'évalue pas l'identification à des rôles féminins, ce qui constitue une limite.

En ce qui concerne les traits de genre, les résultats indiquent également une faible association avec la sévérité des symptômes ( $\beta = ,060$ ). Cela pourrait s'expliquer par le fait que les traits de genre n'aient pas de lien direct avec l'intensité des symptômes physiques ou cognitifs post-TCCL, mais qu'ils interfèrent davantage avec les aspects fonctionnels ou identitaires comme les stratégies d'adaptation liées à la personnalité (p. ex., la fuite ou la confrontation) qui n'ont pas été contrôlées dans cette étude et constitue une autre limite.

Finalement, la dimension institutionnalisée du genre a révélé une taille d'effet légèrement négative ( $\beta = -,105$ ) ce qui indique qu'un score plus élevé à cette composante qui indique une plus grande adhésion à la domination et à la négativité envers les femmes et les minorités sexuelles est associé à une moins grande sévérité des symptômes ce qui va dans le sens de l'hypothèse.

Dans l'ensemble, vu la nature exploratoire de cette étude et la complexité des mécanismes impliqués dans la récupération suivant un TCCL il n'est pas surprenant que les effets observés soient pour la majorité faibles et non significatifs, mais ils soulignent tout de même la pertinence d'évaluer les composantes du genre de manière distinctes.

### **Conclusion**

Compte tenu des limites de puissance statistique de cette étude, il serait pertinent que des recherches subséquentes soient menées à l'aide d'un échantillon plus large et plus diversifié qui permettrait de comparer la robustesse des liens observés entre un groupe masculin et féminin. L'effet marginalement significatif de la composante « relation de genre » laisse supposer qu'une dynamique sociale genrée pourrait influencer la persistance des symptômes post-TCCL. Il serait ainsi pertinent de réaliser une étude axée uniquement sur cette composante à l'aide d'outils validés.

Par ailleurs, l'élaboration et la validation d'outils de mesure standardisés et culturellement sensibles pour évaluer les différentes dimensions du genre demeurent une priorité. L'instrument utilisé dans la présente étude, bien que prometteur, nécessite encore des études de validation à plus grande échelle.

Globalement, une meilleure compréhension des attentes sociales, des rôles et des relations de genre pourrait orienter les interventions en réadaptation afin qu'elles soient plus individualisées et sensibles aux réalités vécues par les patients. Par exemple, les cliniciens pourraient être encouragés à explorer les pressions sociales ou les responsabilités genrées qui pourraient freiner le repos, exacerber la détresse ou nuire au rétablissement.

## Bibliographie

- Agha, A., & Thompson, C. J. (2006). Anterior pituitary dysfunction following traumatic brain injury (TBI). *Clinical Endocrinology*, 64(5), 481-488.  
<https://doi.org/10.1111/j.1365-2265.2006.02517.x>
- Ahmed, T., Vafaei, A., Belanger, E., Phillips, S. P., & Zunzunegui, M.-V. (2016). Bem Sex Role Inventory Validation in the International Mobility in Aging Study. *Canadian Journal on Aging / La Revue canadienne du vieillissement*, 35(3), 348-360. <https://doi.org/10.1017/S0714980816000404>
- Alston, M., Jones, J., & Curtin, M. (2012). Women and Traumatic Brain Injury : "It's not visible damage". *Australian Social Work*, 65(1), 39-53.  
<https://doi.org/10.1080/0312407X.2011.594898>
- Banks, M. E. (2007). Overlooked But Critical : Traumatic Brain Injury as a Consequence of Interpersonal Violence. *Trauma, Violence, & Abuse*, 8(3), 290-298. <https://doi.org/10.1177/1524838007303503>
- Bazarian, J. J., Blyth, B., Mookerjee, S., He, H., & McDermott, M. P. (2010). Sex Differences in Outcome after Mild Traumatic Brain Injury. *Journal of Neurotrauma*, 27(3), 527-539. <https://doi.org/10.1089/neu.2009.1068>
- Blennow, K., Brody, D. L., Kochanek, P. M., Levin, H., McKee, A., Ribbers, G. M., Yaffe, K., & Zetterberg, H. (2016). Traumatic brain injuries. *Nature Reviews Disease Primers*, 2(1), 16084. <https://doi.org/10.1038/nrdp.2016.84>

Broshek, D. K., De Marco ,Anthony P., & and Freeman, J. R. (2015). A review of post-concussion syndrome and psychological factors associated with concussion. *Brain Injury*, 29(2), 228-237.

<https://doi.org/10.3109/02699052.2014.974674>

Carroll, L. J., Cassidy, J. D., Cancelliere, C., Côté, P., Hincapié, C. A., Kristman, V. L., Holm, L. W., Borg, J., Nygren-de Boussard, C., & Hartvigsen, J. (2014). Systematic Review of the Prognosis After Mild Traumatic Brain Injury in Adults : Cognitive, Psychiatric, and Mortality Outcomes: Results of the International Collaboration on Mild Traumatic Brain Injury Prognosis. *Archives of Physical Medicine and Rehabilitation*, 95(3, Supplement), S152-S173.

<https://doi.org/10.1016/j.apmr.2013.08.300>

Cassidy, J. D., Cancelliere, C., Carroll, L. J., Côté, P., Hincapié, C. A., Holm, L. W., Hartvigsen, J., Donovan, J., Nygren-de Boussard, C., Kristman, V. L., & Borg, J. (2014). Systematic Review of Self-Reported Prognosis in Adults After Mild Traumatic Brain Injury : Results of the International Collaboration on Mild Traumatic Brain Injury Prognosis. *Archives of Physical Medicine and Rehabilitation*, 95(3, Supplement), S132-S151.

<https://doi.org/10.1016/j.apmr.2013.08.299>

Cassidy, J. D., Carroll, L., Peloso, P., Borg, J., Von Holst, H., Holm, L., Kraus, J., & Coronado, V. (2004). Incidence, risk factors and prevention of mild traumatic brain injury : Results of the who collaborating centre task force on mild traumatic brain injury. *Journal of Rehabilitation Medicine*, 36(0), 28-60.

<https://doi.org/10.1080/16501960410023732>

- Cipriani, E., Giguère, C.-E., Samson, E., Cotocea, I., & Juster, R.-P. (s. d.). *Mesurer le genre en recherche sur les humains, un nouveau questionnaire adapté.*
- Curtiss, G., Klemz, S., & Vanderploeg, R. D. (2000). Acute Impact of Severe Traumatic Brain Injury on Family Structure and Coping Responses. *The Journal of Head Trauma Rehabilitation*, 15(5), 1113.
- Dewan, M. C., Rattani, A., Gupta, S., Baticulon, R. E., Hung, Y.-C., Punchak, M., Agrawal, A., Adeleye, A. O., Shrimel, M. G., Rubiano, A. M., Rosenfeld, J. V., & Park, K. B. (2018). *Estimating the global incidence of traumatic brain injury.* <https://doi.org/10.3171/2017.10.JNS17352>
- Dischinger, P. C., Ryb, G. E., Kufera, J. A., & Auman, K. M. (2009). Early Predictors of Postconcussive Syndrome in a Population of Trauma Patients With Mild Traumatic Brain Injury. *Journal of Trauma and Acute Care Surgery*, 66(2), 289. <https://doi.org/10.1097/TA.0b013e3181961da2>
- Fattoum, S., & Byrne, J. (2017). L'influence du genre dans le choix du successeur en entreprise familiale. *Revue de l'Entrepreneuriat / Review of Entrepreneurship*, 16(3), 229-254. <https://doi.org/10.3917/entre.163.0229>
- Gardner, R. C., & Yaffe, K. (2015). Epidemiology of mild traumatic brain injury and neurodegenerative disease. *Molecular and Cellular Neuroscience*, 66, 75-80. <https://doi.org/10.1016/j.mcn.2015.03.001>
- Gulyaeva, N. V. (2017). Molecular mechanisms of neuroplasticity : An expanding universe. *Biochemistry (Moscow)*, 82(3), 237-242. <https://doi.org/10.1134/S0006297917030014>

Gupte, G., Books, W., Vukas, R., Pierce, J., & Harris. (2019). Sex Differences in Traumatic Brain Injury : What We Know and What We Should Know. *Journal of Neurotrauma*. <https://doi.org/10.1089/neu.2018.6171>

Haag, H. L., Caringal, M., Sokoloff, S., Kontos, P., Yoshida, K., & Colantonio, A. (2016). Being a Woman With Acquired Brain Injury : Challenges and Implications for Practice. *Archives of Physical Medicine and Rehabilitation*, 97(2, Supplement), S64-S70. <https://doi.org/10.1016/j.apmr.2014.12.018>

Howes, H., Edwards, S., & Benton, D. (2005). Male body image following acquired brain injury. *Brain Injury*, 19(2), 135-147. <https://doi.org/10.1080/02699050410001720077>

Johnson, J. L., Greaves, L., & Repta, R. (2009). Better science with sex and gender : Facilitating the use of a sex and gender-based analysis in health research. *International Journal for Equity in Health*, 8(1), 14. <https://doi.org/10.1186/1475-9276-8-14>

Karaliute, M., Saksvik, S. B., Smevik, H., Follestad, T., Einarsen, C., Vik, A., Håberg, A. K., Iverson, G. L., Skandsen, T., & Olsen, A. (2021). Methodology Matters : Comparing Approaches for Defining Persistent Symptoms after Mild Traumatic Brain Injury. *Neurotrauma Reports*, 2(1), 603-617. <https://doi.org/10.1089/neur.2021.0028>

King, N. S., Crawford, S., Wenden, F. J., Moss, N. E. G., & Wade, D. T. (1995). The Rivermead Post Concussion Symptoms Questionnaire : A measure of symptoms commonly experienced after head injury and its reliability. *Journal of Neurology*, 242(9), 587-592. <https://doi.org/10.1007/BF00868811>

- Leary, J. B., Kim, G. Y., Bradley, C. L., Hussain, U. Z., Sacco, M., Bernad, M., Collins, J., Dsurney, J., & Chan, L. (2018). The Association of Cognitive Reserve in Chronic-Phase Functional and Neuropsychological Outcomes Following Traumatic Brain Injury. *The Journal of Head Trauma Rehabilitation*, 33(1), E28. <https://doi.org/10.1097/HTR.0000000000000329>
- Malacrida, C. (2009). Performing motherhood in a disablist world : Dilemmas of motherhood, femininity and disability. *International Journal of Qualitative Studies in Education*, 22(1), 99-117. <https://doi.org/10.1080/09518390802581927>
- Markovits, E. K., & Bickford, S. (2014). Constructing Freedom : Institutional Pathways to Changing the Gender Division of Labor. *Perspectives on Politics*, 12(1), 81-99. <https://doi.org/10.1017/S1537592713003721>
- Mathias, J. L., & Wheaton, P. (2015). Contribution of brain or biological reserve and cognitive or neural reserve to outcome after TBI : A meta-analysis (prior to 2015). *Neuroscience & Biobehavioral Reviews*, 55, 573-593. <https://doi.org/10.1016/j.neubiorev.2015.06.001>
- Meares, S., Shores, E. A., Taylor, A. J., Batchelor, J., Bryant, R. A., Baguley, I. J., Chapman, J., Gurka, J., Dawson, K., Capon, L., & Marosszeky, J. E. (2008). Mild traumatic brain injury does not predict acute postconcussion syndrome. *Journal of Neurology, Neurosurgery & Psychiatry*, 79(3), 300-306. <https://doi.org/10.1136/jnnp.2007.126565>

Menon, D. K., Schwab, K., Wright, D. W., & Maas, A. I. (2010). Position Statement : Definition of Traumatic Brain Injury. *Archives of Physical Medicine and Rehabilitation*, 91(11), 1637-1640. <https://doi.org/10.1016/j.apmr.2010.05.017>

Mikolic, A., Groeniger, J. O., Zeldovich, M., Wilson, L., van Lennep, J. R., van Klaveren, D., Polinder, S., & Collaborative European NeuroTrauma Effectiveness Research in Traumatic Brain Injury (CENTER-TBI) Participants and Investigators. (2021). Explaining Outcome Differences between Men and Women following Mild Traumatic Brain Injury. *Journal of Neurotrauma*, 38(23), 3315-3331. <https://doi.org/10.1089/neu.2021.0116>

Mikolić, A., Steyerberg, E. W., Polinder, S., Wilson, L., Zeldovich, M., von Steinbuechel, N., Newcombe, V. F. J., Menon, D. K., van der Naalt, J., Lingsma, H. F., Maas, A. I. R., van Klaveren, D., & the CENTER-TBI Participants and Investigators. (2023). Prognostic Models for Global Functional Outcome and Post-Concussion Symptoms Following Mild Traumatic Brain Injury : A Collaborative European NeuroTrauma Effectiveness Research in Traumatic Brain Injury (CENTER-TBI) Study. *Journal of Neurotrauma*, 40(15-16), 1651-1670. <https://doi.org/10.1089/neu.2022.0320>

Mollayeva, T., El-Khechen-Richandi, G., & Colantonio, A. (2018). Sex & gender considerations in concussion research. *Concussion*, 3(1), CNC51. <https://doi.org/10.2217/cnc-2017-0015>

Morrison, J. H., & Baxter, M. G. (2012). The ageing cortical synapse : Hallmarks and implications for cognitive decline. *Nature Reviews Neuroscience*, 13(4), 240-250. <https://doi.org/10.1038/nrn3200>

Mukherjee, D., Reis, J. P., & Heller, W. (2004). Women Living with Traumatic Brain Injury : Social Isolation, Emotional Functioning and Implications for Psychotherapy. In *Women with Visible and Invisible Disabilities*. Routledge.

National Academies of Sciences, Engineering, and Medicine; Health and Medicine Division; Board on Health Care Services; Committee on the Review of the Department of Veterans Affairs Examinations for Traumatic Brain Injury. Evaluation of the Disability Determination Process for Traumatic Brain Injury in Veterans. Washington (DC): National Academies Press (US); 2019 Apr 10. 2, Diagnosis and Assessment of Traumatic Brain Injury. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK542595/>

National Academies of Sciences Engineering and Medicine, 2022). (s. d.). *Read « Measuring Sex, Gender Identity, and Sexual Orientation » at NAP.edu*. <https://doi.org/10.17226/26424>

Organisation mondiale de la santé. (2021). *Gender and health*. Organisation mondiale de la Santé. <https://www.who.int/news-room/questions-and-answers/item/gender-and-health>

Polinder, S., Clossen, M. C., Real, R. G. L., Covic, A., Gorbunova, A., Voormolen, D. C., Master, C. L., Haagsma, J. A., Diaz-Arrastia, R., & von Steinbuechel, N. (2018). A Multidimensional Approach to Post-concussion Symptoms in Mild

Traumatic Brain Injury. *Frontiers in Neurology*, 9.

<https://doi.org/10.3389/fneur.2018.01113>

Ponsford, J., Cameron, P., Fitzgerald, M., Grant, M., Mikocka-Walus, A., & Schönberger, M. (2012). Predictors of postconcussive symptoms 3 months after mild traumatic brain injury. *Neuropsychology*, 26(3), 304-313.

<https://doi.org/10.1037/a0027888>

Rohling, M. L., Binder, L. M., Demakis, G. J., Larrabee, G. J., Ploetz, D. M., & Langhinrichsen-Rohling, J. (2011). A Meta-Analysis of Neuropsychological Outcome After Mild Traumatic Brain Injury : Re-analyses and Reconsiderations of Binder et al. (1997), Frencham et al. (2005), and Pertab et al. (2009). *The Clinical Neuropsychologist*, 25(4), 608-623.

<https://doi.org/10.1080/13854046.2011.565076>

Saatman, K. E., Duhaime, A.-C., Bullock, R., Maas, A. I. R., Valadka, A., & Manley, G. T. (2008). Classification of Traumatic Brain Injury for Targeted Therapies. *Journal of Neurotrauma*, 25(7), 719-738.

<https://doi.org/10.1089/neu.2008.0586>

Schopp, L. H., Good, G. E., Barker, K. B., Mazurek, M. O., & Hathaway, S. L. (2006). Masculine role adherence and outcomes among men with traumatic brain injury. *Brain Injury*, 20(11), 1155-1162.

<https://doi.org/10.1080/02699050600983735>

Silverberg, N. D., Gardner, A. J., Brubacher, J. R., Panenka, W. J., Li, J. J., & Iverson, G. L. (2015). Systematic Review of Multivariable Prognostic Models

for Mild Traumatic Brain Injury. *Journal of Neurotrauma*, 32(8), 517-526.

<https://doi.org/10.1089/neu.2014.3600>

Stergiou-Kita, M., Mansfield, E., Sokoloff, S., & Colantonio, A. (2016). Gender influences on return to work after mild traumatic brain injury presented to the Ontario society of occupational Therapists, September 28, 2013, London, ON, Canada. *Archives of Physical Medicine and Rehabilitation*, 97(2), S40-S45. Scopus. <https://doi.org/10.1016/j.apmr.2015.04.008>

Testa, J. A., Malec, J. F., Moessner, A. M., & Brown, A. W. (2005). Outcome After Traumatic Brain Injury : Effects of Aging on Recovery. *Archives of Physical Medicine and Rehabilitation*, 86(9), 1815-1823.

<https://doi.org/10.1016/j.apmr.2005.03.010>

Wunderle, K., Hoeger, K. M., Wasserman, E., & Bazarian, J. J. (2014). Menstrual Phase as Predictor of Outcome After Mild Traumatic Brain Injury in Women. *The Journal of Head Trauma Rehabilitation*, 29(5), E1.

<https://doi.org/10.1097/HTR.0000000000000006>

Xiao, G., Wei, J., Yan, W., Wang, W., & Lu, Z. (2008). Improved outcomes from the administration of progesterone for patients with acute severe traumatic brain injury : A randomized controlled trial. *Critical Care*, 12(2), R61.

<https://doi.org/10.1186/cc6887>

## Annexe 1: Approbation éthique



### Formulaire de demande de modification à un projet de recherche - HARMONISÉ

Titre du protocole : Profil psychologique, neuropsychologique et hormonal des patients qui présentent des symptômes persistants 3 mois après un traumatisme craniocérébral léger

Numéro(s) de projet : 2023-2512

Formulaire : F1H-33060

Identifiant Nagano : TCC-Stress

Date de dépôt initial du formulaire : 2024-08-22

Chercheur principal (au CER Éval) : Dre Marie-Julie Potvin

Date de dépôt final du formulaire : 2024-08-24

Date d'approbation du projet par le CER : 2022-12-05

Statut du formulaire : Formulaire approuvé

#### Section réservée CÉR : DÉCISION DU CÉR

##### 1. Résumé de la modification et approbation des documents par le CER.

Modification à l'équipe de recherche: ajout d'un auxiliaire de recherche, Tristan Ducharme, étudiant au baccalauréat en psychologie à l'UQAM.

##### 2. DÉCISION du CÉR CIUSSS NIM

- Demande examinée en comité plénier
- Demande examinée en comité restreint. La décision sera rapportée au comité plénier lors de la prochaine réunion
- Demande classée au dossier
- Discussion avec le chercheur principal
- Lettre envoyée au chercheur pour lui faire connaître les préoccupations du comité
- Commentaires :

3. **La demande a été approuvée par :**

Elodie Petit présidente du CER CIUSSS NIM

**Signature du président ou délégué**



Julie Hammanji  
Coordonnatrice du CER  
pour la  
présidente ou vice-présidente du Comité d'éthique de la recherche  
CIUSSS du Nord-de-l'Île-de-Montréal

2024-08-26 10:07

**projet est multicentrique au Québec**

Cette approbation est valable dans tous les établissements du RSSS pour lesquels une lettre d'autorisation de la personne formellement mandatée a été émise dans le cadre de ce projet.

**Les activités du CÉR sont en accord**

Le Comité d'éthique de la recherche du CIUSSS du Nord-de-l'Île-de-Montréal poursuit ses activités en accord avec les normes et les règlements québécois et canadiens applicables. • Le CÉR du CIUSSS NIM est désigné par le gouvernement du Québec (MSSS) pour les fins d'application de l'article 21 du Code civil du Québec; • Le comité d'éthique de la recherche exerce ses activités d'une manière conforme aux Bonnes pratiques cliniques (ICH) et aux directives publiées dans la version en vigueur de l'EPTC2 : Énoncé de politique des trois conseils : Éthique de la recherche avec des êtres humains (2022), conformément au Code Civil du Québec, conformément au Plan d'action ministériel en éthique de la recherche et en intégrité scientifique (MSSS 1998)

### Renseignements généraux

1. **Indiquez le nom du chercheur responsable local du projet. Dans le cas d'un projet de résident ou d'un étudiant pour l'obtention d'un diplôme, le chercheur responsable est le directeur ou le superviseur académique.**

Potvin, Marie-Julie

---

2. **Y a-t-il des cochercheurs qui collaborent au projet de recherche?**

Oui

**Indiquez, le cas échéant, la liste des co-chercheurs ainsi que le nom de l'établissement, le rôle et les coordonnées des co-chercheurs connus au moment de soumettre le projet tout en précisant si ceux-ci satisfont l'exigence de l'attestation de recherche (ex. : privilège de recherche, champ de pratique de recherche, permis de recherche, parrainage).**

Marin, Marie-France

**Etablissement**

Centre de recherche de l'Institut universitaire en santé mentale de Montréal

**Rôle dans le projet**

Co-chercheur

**Exigence de l'attestation de recherche**

Parrainage

Gilbert-Ouimet, Mahée

**Etablissement**

Université du Québec à Rimouski

**Rôle dans le projet**

Co-chercheure

**Exigence de l'attestation de recherche**

Parrainage

---

3. **Est-ce que ce projet est financé par l'industrie privée?**

Non

---

**Statut de l'étude**

1. **La demande touche:**

Projet monocentrique ou multicentrique: pour votre établissement seulement

**Indiquez quel est le statut actuel du projet de recherche dans votre établissement.**

Projet et recrutement en cours

---

**Détails de la modification**

---

1. **Indiquez la nature de la demande de modification**

**Modification du protocole**

Non

**Modification de la brochure de l'investigateur ou de la monographie du produit**

Non

**Modification du formulaire d'information et de consentement**

Non

**Ajout d'un formulaire d'information et de consentement**

Non

**Modification (ou ajout) des documents utilisés pour le recrutement des participants**

Non

**Modification aux questionnaires ou aux autres documents de recherche à remettre aux participants**

Non

**Ajout d'un questionnaire ou d'autres documents de recherche à remettre aux participants**

Non

**Modification de l'équipe de recherche**

Oui

**Indiquez de quel type de changement il s'agit**

Autre

**Précisez**

Ajout d'un auxiliaire de recherche, Tristan Ducharme, étudiant au baccalauréat en psychologie à l'UQAM

**Dans l'affirmative, veuillez joindre, selon les règles du CÉR tout document nécessaire à l'appui (par exemple: formulaire attestation du cochercheur signé, délégation des tâches modifiée signée, CV de la personne ajoutée selon la nature de la participation de la personne, etc**

[CV\\_TD\\_2024.pdf](#)

**Modification du financement**

Non

**Autre modification, précisez**

Non

---

2. **Veillez résumer la ou les modification(s) apportées(s)**

**Veillez résumer la ou les modification(s) apportée(s)**

Ajout d'un auxiliaire de recherche, Tristan Ducharme, étudiant au baccalauréat en psychologie à l'UQAM

**Veillez justifier la nécessité de cette (ces) modification(s)**

aide pour le recrutement et le testing des participants

---

3. **Est-ce que cette modification touche les participants (i.e. est-ce que des participants seront visés par la modification)**

Non

---

4. **Cette modification nécessite-t-elle une approbation de Santé Canada?**

Non

*Veuillez expliquer pourquoi l'autorisation de Santé Canada n'est pas nécessaire*

- Ce projet n'est pas un essai clinique régi par le règlementation de Santé Canada (Titre 5)
- Essai clinique sous la règlementation de Santé Canada mais la présente modification ne nécessite pas une nouvelle décision de cette instance (NOL/autorisation)

**Signature**

1. **Signature du chercheur ou personne de son équipe de recherche (selon une délégation de tâches signée).  
J'atteste que les renseignements fournis dans le présent formulaire sont exacts.**

Dre Marie-Julie Potvin  
2024-08-22 09:34

## Annexe 2 : Facteurs initiaux du nouveau questionnaire sur le genre

### Questionnaire abrégé 13 févr. 2025

#### Facteur 1 : Harcèlement, conseils et discrimination fondés sur le genre

Q1 Avez-vous déjà été victime d'avances sexuelles non désirées (p. ex., corruption subtile pour avoir un comportement sexuel, avances coercitives, etc.) ?

- 1 Jamais
- 2 Une ou deux fois
- 3 Parfois
- 4 Souvent (annuel en moyenne)
- 5 Fréquemment (plus d'une fois par an en moyenne)
- 9 Ne sait pas / Préfère ne pas dire

Q2 Avez-vous déjà reçu des commentaires sur votre corps ou des conseils indésirables sur votre apparence ?

- 1 Jamais
- 2 Une ou deux fois
- 3 Parfois
- 4 Souvent (annuel en moyenne)
- 5 Fréquemment (plus d'une fois par an en moyenne)
- 9 Ne sait pas / Préfère ne pas dire

Q3 : À quelle fréquence avez-vous été victime de blagues non désirées sur votre sexe ?

- 1 Jamais
- 2 Une ou deux fois
- 3 Parfois
- 4 Souvent (annuel en moyenne)
- 5 Fréquemment (plus d'une fois par an en moyenne)
- 9 Ne sait pas / Préfère ne pas dire

**Facteur 2 : Perceptions de l'égalité dans les rôles et les attentes des sexes**

Q4 Des services de garde d'enfants abordables devraient être accessibles à tous

- 1 Tout à fait d'accord
- 2 D'accord
- 3 Ni d'accord ni en désaccord
- 4 Pas d'accord
- 5 Pas du tout d'accord
- 9 Ne sait pas / Préfère ne pas dire

Q5 L'avortement ne devrait être disponible que dans des circonstances spécifiques et restreintes

- 1 Tout à fait d'accord
- 2 D'accord
- 3 Ni d'accord ni en désaccord
- 4 Pas d'accord
- 5 Pas du tout d'accord
- 9 Ne sait pas / Préfère ne pas dire

Q6 Il est important d'utiliser un langage plus inclusif

- 1 Tout à fait d'accord
- 2 D'accord
- 3 Ni d'accord ni en désaccord
- 4 Pas d'accord
- 5 Pas du tout d'accord
- 9 Ne sait pas / Préfère ne pas dire

Q7 Les écoles devraient fournir de l'information sur la santé sexuelle et reproductive aux élèves de tous les sexes

- 1 Tout à fait d'accord
- 2 D'accord
- 3 Ni d'accord ni en désaccord
- 4 Pas d'accord
- 5 Pas du tout d'accord
- 9 Ne sait pas / Préfère ne pas dire

**Facteur 3 : Lien émotionnel et soutien social**

Q8 J'ai de la difficulté à exprimer mes besoins émotionnels

- 1 Tout à fait d'accord
- 2 D'accord
- 3 Ni d'accord ni en désaccord
- 4 Pas d'accord
- 5 Pas du tout d'accord
- 9 Ne sait pas / Préfère ne pas dire

Q9 J'hésite parfois à montrer mon affection pour les autres à cause de la façon dont les autres pourraient me percevoir

- 1 Tout à fait d'accord
- 2 D'accord
- 3 Ni d'accord ni en désaccord
- 4 Pas d'accord
- 5 Pas du tout d'accord
- 9 Ne sait pas / Préfère ne pas dire

Q10 À quelle fréquence obtenez-vous de l'aide et du soutien de vos amis ou de votre famille au besoin ?

- 1 Toujours
- 2 Souvent
- 3 Parfois
- 4 Rarement
- 5 Jamais/presque jamais
- 6 Je n'ai pas de collègues
- 8 Ne sait pas
- 9 Préfère ne pas répondre

Q11 À quelle fréquence vos amis ou votre famille sont-ils prêts à écouter vos problèmes, si nécessaire ?

- 1 Toujours
- 2 Souvent
- 3 Parfois
- 4 Rarement
- 5 Jamais/presque jamais
- 6 Je n'ai pas de collègues
- 8 Ne sait pas
- 9 Préfère ne pas répondre

**Facteur 4 : Rôles liés au finance et rénovation**

Q12 Êtes-vous le principal soutien économique de votre ménage ?

- 1 Oui, je suis le principal soutien de famille
- 2 Non, je suis un soutien de famille dans mon ménage
- 3 Non, quelqu'un d'autre est le principal soutien économique
- 99 Je préfère ne pas répondre

Q13 C'est ma responsabilité de subvenir aux besoins financiers de ma famille

- 1 Tout à fait d'accord
- 2 D'accord
- 3 Ni d'accord ni en désaccord
- 4 Pas d'accord
- 5 Pas du tout d'accord
- 9 Ne sait pas / Préfère ne pas dire

Q14 Je suis le principal responsable de la réparation des choses qui ont besoin d'être réparées là où j'habite

- 1 Tout à fait d'accord
- 2 D'accord
- 3 Ni d'accord ni en désaccord
- 4 Pas d'accord
- 5 Pas du tout d'accord
- 9 Ne sait pas / Préfère ne pas dire

**Facteur 5 : L'ouverture à la prise de risque, la compétitivité et le besoin de contrôle**

Q15 Je suis plus compétitif que les autres

- 1 Tout à fait d'accord
- 2 D'accord
- 3 Ni d'accord ni en désaccord
- 4 Pas d'accord
- 5 Pas du tout d'accord
- 9 Ne sait pas / Préfère ne pas dire

Q16 Je suis prêt à prendre des risques (p. ex., décisions financières, activités récréatives)

- 1 Tout à fait d'accord
- 2 D'accord
- 3 Ni d'accord ni en désaccord
- 4 Pas d'accord
- 5 Pas du tout d'accord
- 9 Ne sait pas / Préfère ne pas dire

Q17 Je passe beaucoup de mon temps à essayer de poursuivre une carrière réussie

- 1 Tout à fait d'accord
- 2 D'accord
- 3 Ni d'accord ni en désaccord
- 4 Pas d'accord
- 5 Pas du tout d'accord
- 9 Ne sait pas / Préfère ne pas dire

Q18 Il est important pour moi d'être indépendant

- 1 Tout à fait d'accord
- 2 D'accord
- 3 Ni d'accord ni en désaccord
- 4 Pas d'accord
- 5 Pas du tout d'accord
- 9 Ne sait pas / Préfère ne pas dire

**Facteur 6 : Discrimination fondée sur le genre au travail**

Q19 Au travail, j'ai parfois l'impression que mon genre est une limitation (p. ex., je n'obtiens pas assez de reconnaissance, les gens essaient activement de m'empêcher d'avancer, les gens m'excluent de leurs activités en raison de mon sexe)

- 1 Tout à fait d'accord
- 2 D'accord
- 3 Ni d'accord ni en désaccord
- 4 Pas d'accord
- 5 Pas du tout d'accord
- 9 Ne sait pas / Préfère ne pas dire

Q20 Au travail, je dois m'affirmer pour ne pas rejeter mes opinions

- 1 Tout à fait d'accord
- 2 D'accord
- 3 Ni d'accord ni en désaccord
- 4 Pas d'accord
- 5 Pas du tout d'accord
- 9 Ne sait pas / Préfère ne pas dire

Q21 Est-ce que quelqu'un associé à votre travail (p. ex., des superviseurs, des collègues, des clients, des collaborateurs d'autres entreprises) vous a traité comme si vous étiez stupide ou incompétent en raison de votre sexe ?

- 1 Toujours
- 2 Souvent
- 3 Parfois
- 4 Rarement
- 5 Jamais/presque jamais
- 6 Je n'ai pas de collègues
- 9 Ne sait pas / Préfère ne pas répondre

Q22 Au cours des 12 derniers mois, vous êtes-vous senti victime de discrimination (p. ex., en étant embauché, sur le lieu de travail ou dans un établissement d'enseignement, en recevant des soins médicaux, dans des lieux publics, dans votre famille, etc.) en raison de votre sexe ?

- 1 Jamais
- 2 Une ou deux fois
- 3 Trois à cinq fois
- 4 Plus de cinq fois
- 9 Ne sait pas / Préfère ne pas dire

### Annexe 3 : Bem Sex Role Inventory (BSRI)

#### Bem Sex Role Inventory (tiré de (1))

**Instruction: Indiquez à quel point ce mot décrit votre comportement ou attitude.**

L'échelle de réponse s'interprète comme suit :

- (1) Jamais ou presque jamais vrai
- (2) Habituellement faux
- (3) Parfois vrai, mais souvent faux
- (4) Parfois vrai
- (5) Souvent vrai
- (6) Habituellement vrai
- (7) Presque toujours vrai

	Jamais à presque jamais	2	3	4	5	6	Presque toujour s vrai
1. Doux (ce)	1	2	3	4	5	6	7
2. Compréhensif (ive)	1	2	3	4	5	6	7
3. Avoir des qualités de meneur, dirigeant, chef (leader)	1	2	3	4	5	6	7
4. Se comporter comme un leader	1	2	3	4	5	6	7
5. Dominant (e)	1	2	3	4	5	6	7
6. Tendre	1	2	3	4	5	6	7
7. Chaleureux (se)	1	2	3	4	5	6	7
8. Affectueux (se)	1	2	3	4	5	6	7
9. Avoir une forte personnalité	1	2	3	4	5	6	7
10. Défendre ses opinions	1	2	3	4	5	6	7
11. Attentif (ve) aux besoins des autres	1	2	3	4	5	6	7
12. Prendre facilement des décisions	1	2	3	4	5	6	7

## Annexe 4 : Nouveau sondage sur le genre

**Rôles de genre** (Score possible: 3 à 13)

Subvenir financièrement aux besoins financiers de ma famille est ma responsabilité.	(5) Fortement en accord (4) En accord (3) Ni d'accord ni en désaccord (2) En désaccord (1) Fortement en désaccord
Je suis le.la principal.e responsable des réparations dans mon domicile.	(3) Oui, je suis le revenu principal du foyer (2) Non, j'ai un revenu similaire à quelqu'un d'autre dans le foyer (1) Non, quelqu'un d'autre est le revenu principal du foyer
Êtes-vous le principal revenu du foyer?	

**Traits de genre** (Score possible: 6 à 30)

Je suis plus compétitif.ve que les autres.	(5) Fortement en accord (4) En accord (3) Ni d'accord ni en désaccord (2) En désaccord (1) Fortement en désaccord
Je suis prêt.e à prendre des risques (par exemple, décisions financières, activités récréatives, etc.)	
J'investis beaucoup de temps dans la réussite de ma carrière.	
Il est important pour moi d'être indépendant.e.	
J'ai de la difficulté à exprimer mes besoins émotionnels.	
Je suis parfois hésitant.e à montrer mon affection pour les autres en raison de la façon dont on pourrait me percevoir.	

**Relation de genre** (Score possible : 6 à 43)

En cas de besoin, à quelle fréquence obtenez-vous de l'aide et du soutien de vos ami.e.s ou de votre famille?	(1) Toujours (2) Souvent (3) Parfois (4) Rarement (5) Jamais / presque jamais (0) Ne sait pas (0) Préfère ne pas répondre
En cas de besoin, à quelle fréquence vos proches sont-ils disposés à écouter vos problèmes?	
Est-ce que quelqu'un associé avec votre travail (par exemple; superviseur.e.s, collègue de travail, client.e.s ou collaborateurs.rices d'une autre entreprise) vous a déjà traité comme si vous étiez stupide ou	

incompétent.e en raison de votre genre?	
---	--

## Relation de genre (suite)

Au travail, j'ai parfois l'impression que mon genre est une limitation (par exemple, je ne reçois pas suffisamment de reconnaissance, des gens essaient activement de m'empêcher d'avancer, des gens m'excluent de leurs activités en raison de mon genre).	(5) Fortement en accord (4) En accord (3) Ni d'accord ni en désaccord (2) En désaccord (1) Fortement en désaccord
Au travail, je dois m'affirmer pour que mes opinions ne soient pas rejetées.	
Dans les 12 derniers mois, avez-vous ressenti de la discrimination (par exemple, dans un processus d'embauche, au travail/établissement d'enseignement, lors de soins médicaux, dans des lieux publics, au sein de votre famille, etc.) en raison de votre genre ?	(4) Jamais (3) Une ou deux fois (2) Trois à cinq fois (1) Plus que 5 fois
Avez-vous déjà reçu des commentaires sur votre corps ou des conseils non souhaités concernant votre apparence ?	(4) Jamais (3) Une ou deux fois (2) Trois à cinq fois (1) Souvent (annuellement en moyenne)
À quelle fréquence avez-vous été confronté.e à des blagues non désirées concernant votre genre ?	5) Jamais (4) Une ou deux fois (3) Parfois (pas annuellement) (2) Souvent (annuellement en moyenne)
Avez-vous déjà été confronté.e à des avances sexuelles non désirées (par exemple, des pressions subtiles pour vous inciter à des comportements sexuels, des avances coercitives, etc.) ?	(1) Fréquemment (plus d'une fois par année en moyenne)

## Genre institutionnalisé

Les services de garde devraient être abordables pour tous.	(1) Fortement en accord (2) En accord
L'avortement ne devrait être disponible que dans des circonstances spécifiques et restreintes.	(3) Ni d'accord ni en désaccord (4) En désaccord (5) Fortement en désaccord
Utiliser un langage plus inclusif sur le plan du genre est important.	
Les écoles devraient fournir des informations sur la santé sexuelle et reproductive aux étudiant.e.s de tous les genres.	