

Université du Québec en Outaouais

L'impact d'une surcharge attentionnelle sur la perception des visages lors du processus de catégorisation ethnique

Essai doctoral
Présenté au
Département de psychoéducation et de psychologie

Comme exigence partielle du doctorat en psychologie,
Profil neuropsychologie clinique (D.Psy.)

Par
© Marie-Eve DUPUIS

Avril 2019

Composition du jury

Titre de l'essai : L'impact d'une surcharge attentionnelle sur la perception des visages lors du processus de catégorisation ethnique.

Par
Marie-Eve Dupuis

Cet essai doctoral est évalué par un jury composé des personnes suivantes :

Caroline Blais, Ph.D., directrice de recherche, Département de psychoéducation et de psychologie, Université du Québec en Outaouais.

Daniel Fiset, Ph.D., co-directeur de recherche, Département de psychoéducation et de psychologie, Université du Québec en Outaouais.

Isabelle Green-Demers, Ph.D., examinatrice interne et présidente du jury, Département de psychoéducation et de psychologie, Université du Québec en Outaouais.

Hélène Forget, Ph.D., examinatrice interne, Département de psychoéducation et de psychologie, Université du Québec en Outaouais.

Sven Joubert, Ph.D., examinateur externe, Département de psychologie, Université de Montréal

REMERCIEMENTS

Je tiens tout d'abord à remercier ma directrice de recherche, Caroline Blais, ainsi que mon codirecteur Daniel Fiset, non seulement pour votre encadrement tout au long de mes études doctorales, mais également pour le respect et l'autonomie que vous m'avez octroyés. Vous vous êtes toujours montré à l'écoute de mes idées et vous m'avez accordé une confiance incroyable, me permettant de créer un projet qui m'appartient, et donc je suis fière de vous présenter aujourd'hui. Cela fait presque sept ans déjà que je vous côtoie, et après autant d'années, mon appréciation à votre égard va bien au-delà de tous les efforts mis dans la réalisation de mon essai doctoral. Alors, Caroline et Daniel, merci pour les (nombreux) fous rires, les partages, l'expérience d'un laboratoire plein de vie, les fêtes et toutes les rencontres formidables qui ont découlé de mon séjour au laboratoire de perception visuelle et sociale de l'UQO.

Un énorme merci également à André-Yves Boisvert, l'amour de ma vie. Ta présence à mes côtés jour après jour depuis presque 10 ans, notre amour solide et la vie que nous bâtissons à deux est ma plus grande source de joie et de motivation. Malgré les inquiétudes et les embûches auxquelles j'ai fait face, tu ne m'as jamais laissé douter de moi-même. Merci pour ton calme, ta force et ton assurance. Je suis très heureuse et fébrile de terminer cette étape importante de ma vie auprès de toi et de voir ce que le futur nous réserve. Je t'aime de tout mon cœur.

Un merci tout particulier à mon père, Fernand Dupuis, qui s'est toujours dévoué pour sa famille et qui a cultivé en moi le goût pour les études. Ton implication dans mes apprentissages ainsi que tes encouragements depuis que je suis toute petite sont certainement à l'origine de ma réussite. Peut-être ne le sais-tu pas, mais l'enthousiaste dont tu faisais preuve toutes les fois où je vivais un succès ou un accomplissement personnel produisait en moi un énorme sentiment de fierté et de confiance encore présent aujourd'hui. Merci pour ta gentillesse, ta présence, ta bonne

humeur constante et ta grande générosité. Papa, tu es l'une des plus belles personnes que je connaisse et je suis extrêmement fière d'être ta fille.

Merci à tous mes merveilleux amis qui m'ont supporté dans la réalisation de ce projet. Merci de votre écoute, de votre empathie et de votre patience. J'ai très hâte de célébrer la fin de cette étape avec vous.

Je remercie finalement Isabelle-Green Demers, Hélène Forget et Sven Joubert d'avoir accepté de faire partie de mon comité d'évaluation ainsi que pour leurs commentaires constructifs. Merci également à tous les participants d'avoir pris le temps de participer à cette étude et d'avoir contribué à la réalisation de ce projet.

À ma maman

À ma fille Madeleine
qui s'est pointé le bout du nez durant la réalisation de ce projet
et qui m'a donné le courage d'aller jusqu'au bout

RÉSUMÉ

Les mécanismes perceptifs par lesquels se déploie la catégorisation ethnique ont fait l'objet de plusieurs études dans le domaine de la perception et de la reconnaissance faciale. Loin d'être un phénomène banal, les écrits scientifiques démontrent que la perception de l'ethnicité d'un visage est sensible à une multitude de facteurs psychologiques et environnementaux, et que sa précision décline lorsqu'il y a une baisse de la prototypicalité du stimulus (c.-à-d. visages mixtes ou ambigus). Dans le cadre de cette étude, nous tentons de vérifier si la présence d'une surcharge attentionnelle modifie la perception de l'ethnicité d'un visage auprès d'un échantillon caucasien ($N = 49$). Les participants sont ainsi invités à catégoriser l'ethnie de différents visages morphés variant sur un continuum allant de 100% blanc à 100% noir. Notre effet est mesuré en comparant deux conditions, soit la catégorisation ethnique sans charge attentionnelle (condition A) et la catégorisation ethnique avec charge attentionnelle (condition B) durant laquelle les participants doivent également garder le fil d'une série de lettres présentées en modalité auditive. Une analyse de covariance (ANCOVA) à mesure répétée a été effectuée pour mesurer notre hypothèse et les résultats de la présente étude révèlent un effet de la charge attentionnelle par lequel on constate une diminution du seuil psychophysique des participants à catégoriser un visage mixte comme étant « noir » ($F(1,46) = 5.40; p = .025$). Concrètement, nos données démontrent que la catégorisation ethnique est sensible à l'efficacité des processus attentionnels et qu'une diminution des ressources disponibles chez des participants d'origine caucasienne augmente la probabilité de catégoriser un visage ambigu comme étant « noir ». Nos résultats révèlent ainsi un nouvel enjeu possible dans la compréhension de la catégorisation ethnique et s'inscrivent au sein de la théorie de la charge cognitive de Lavie (Lavie, 1995, 2010; Lavie, Hirst, De Fockert et Viding, 2004).

Mots-clés : catégorisation ethnique, perception, visages, charge attentionnelle, cognition.

TABLE DES MATIÈRES

LISTE DES TABLEAUX.....	x
LISTE DES FIGURES.....	xi
LISTE DES ABRÉVIATIONS, SIGLES ET ACRONYMES	xii
CHAPITRE 1 – CADRE THÉORIQUE.....	12
1.1. Introduction	12
1.2. La catégorisation ethnique.....	14
1.3. Déterminants perceptifs de la catégorisation ethnique.....	16
1.3.1. <i>Compétition intra catégorielle et dynamisme de la catégorisation ethnique</i>	17
1.3.2. <i>Effet top-down</i>	18
1.4. Corrélats neuroanatomiques	20
1.5. Catégorisation ethnique et identification des visages.....	22
1.5.1. <i>Processus perceptifs</i>	23
1.5.2. <i>Théorie de l'expertise perceptive</i>	25
1.5.3. <i>Catégorisation vs individuation</i>	26
1.6. Catégorisation ethnique, stéréotypes et préjugés.....	27
1.7. Allocation attentionnelle et surcharge cognitive	29
1.8. Objectifs et hypothèses.....	32
CHAPITRE 2 - MÉTHODOLOGIE.....	34
2.1. Mesure d'oculométrie	34
2.2. Participants.....	34
2.3. Protocole	35
2.4. Description des instruments de mesure.....	36
2.4.1. <i>Échelle de racisme symbolique 2000 (ERS 2000)</i>	36
2.4.2. <i>Échelle de contact aux personnes à la peau noire (EC-PN)</i>	37
2.4.3. <i>Échelle de motivation au contrôle des préjugés</i>	37
2.4.4. <i>Tâche de catégorisation ethnique</i>	38

2.4.5. <i>Tâche de charge attentionnelle</i>	40
2.4.6. <i>Implicit Association Test. (IAT)</i>	41
CHAPITRE 3 – ANALYSES STATISTIQUES.....	44
3.1. Plan des analyses	44
3.2. Analyses préliminaires	45
3.4. L’impact d’une charge attentionnelle sur la catégorisation ethnique des visages.....	47
3.5. Analyses exploratoires	50
3.5.1. <i>Influence des contacts aux personnes à la peau noire et des préjugés ethniques sur la catégorisation ethnique des visages</i>	51
3.5.2. <i>Influence des contacts aux personnes à la peau noire et des préjugés ethniques sur l’impact de la charge attentionnelle.</i>	52
CHAPITRE 4 - DISCUSSION	53
4.1. Impact d’une charge attentionnelle sur la catégorisation ethnique des visages	53
4.2. Objectifs secondaires et exploratoires.....	56
4.2.1. <i>Impact des contacts multiculturels sur la catégorisation ethnique des visages sans charge attentionnelle</i>	56
4.2.2. <i>Impact des contacts multiculturels sur l’effet de la charge attentionnelle durant la catégorisation ethnique</i>	58
4.2.3. <i>Impact des préjugés ethniques sur la catégorisation ethnique des visages sans charge attentionnelle</i>	59
4.2.4. <i>Impact des préjugés ethniques sur l’effet de la charge attentionnelle</i>	59
4.3. Retombés théoriques et pratiques.....	61
4.4. Limites expérimentales	64
4.5. Pistes futures	65
CHAPITRE 5 – CONCLUSION	68
RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES	70
ANNEXE A - ÉCHELLE DE RACISME SYMBOLIQUE 2000 (ERS 2000)	50

ANNEXE B - ÉCHELLE DE CONTACT AUX PERSONNES À LA PEAU NOIRE.....	52
ANNEXE C - ÉCHELLE DE MOTIVATION AU CONTRÔLE DES PRÉJUGÉS.....	61

LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1. <i>Statistiques descriptives des participants incluant le point d'égalité subjective avec ou sans charge attentionnelle, le taux de préjugés ethniques implicites (PEI) et explicite (PEE) ainsi que la fréquence et la qualité des contacts aux personnes à la peau noire.....</i>	40
Tableau 2. <i>Les valeurs de voussure et d'asymétrie par variable</i>	40
Tableau 3. <i>Coefficients de Corrélations</i>	44

LISTE DES FIGURES

Figure 1. <i>Schéma de la procédure expérimentale</i>	35
Figure 2. <i>La probabilité de catégoriser un visage comme étant noir chez les participants qui ont fait la condition 1 en premier. Les stimuli varient de 100% noir à 0% noir</i>	42
Figure 3. <i>La probabilité de catégoriser un visage comme étant noir chez les participants qui ont fait la condition 2 en premier. Les stimuli varient de 100% noir à 0% noir</i>	43

LISTE DES ABRÉVIATIONS, SIGLES ET ACRONYMES

ORA	Avantage de l'autre ethnie, <i>other-race advantage</i> .
ORE	Effet de l'autre ethnie, <i>other race effect</i>
OR	Visages appartenant à l'autre ethnie, <i>other race faces</i>
SR	Visages appartenant à notre propre ethnie, <i>same-race faces</i>
PES	Point d'égalité subjective
IAT	Test d'associations implicites, <i>implicit association test</i> .
FFA	Gyrus fusiforme antérieur, <i>Fusiforme face area</i> .
OFA	Aire occipitale des visage, <i>occipital face area</i>
CCA	Cortex cingulaire antérieur
PE	Potentiels évoqués

CHAPITRE 1 – CADRE THÉORIQUE

1.1. Introduction

L'entrée de Barack Obama au pouvoir en janvier 2009 a créé un émoi international quand, pour la première fois de l'histoire des États-Unis, un homme noir prit place au sein du bureau ovale. Bien que sa victoire ait été un triomphe pour le mouvement des droits civiques, il n'en demeure pas moins qu'une question se pose. Pourquoi est-il étiqueté, par lui-même et par les autres, comme étant noir? En effet, si son père est originaire du continent africain au Kenya, sa mère, elle, est une femme typiquement blanche née aux États-Unis, conférant plutôt à monsieur Obama un statut de métis. Ce questionnement autour du 44^{ème} président des États-Unis reflète le principe de l'hypodescence, c'est-à-dire l'association fréquente des individus métis au groupe social minoritaire ou « inférieur » (Banks et Eberhardt, 1998).

Loin d'être un cas isolé, il est démontré que l'étiquette « blanche » est rarement attribuée aux personnes présentant un héritage culturel mixte (Hirschfeld, 1995). Ce phénomène a des répercussions importantes sur la perception des individus mixtes et l'émergence des comportements préjudiciables à leur égard. Obama a été très vocal sur le racisme qu'il a subi au sein de la maison blanche, parfois même de la part d'autres politiciens. Il ne s'agit d'ailleurs pas de la seule figure historique opprimée pour sa génétique mixte. Le célèbre auteur Alexandre Dumas, créateur des trois mousquetaires, aura également été victime de commentaires extrêmement désobligeants de la part de ses compatriotes qui lui reprochaient ses origines, lui qui est né d'un père mulâtre. Dans nos sociétés occidentales, les couples interracialisés et les individus mixtes sont maintenant chose commune et plusieurs études se sont déjà intéressées aux diverses

conséquences d'appliquer une étiquette ethnique sur un visage ambigu (Eberhardt, Dasgupta et Banaszynski, 2003; Levin et Banaji, 2006; MacLin et Malpass, 2001). Dans le cas de la présente étude, nous tenterons d'apporter de nouvelles connaissances sur les mécanismes perceptifs et cognitifs conduisant à la catégorisation ethnique.

1.2. La catégorisation ethnique

La catégorisation sociale, phénomène selon lequel les individus sont généralement regroupés spontanément et automatiquement sur la base de caractéristiques communes, est un concept fondamental de la psychologie sociale (Allport, 1954; Sherif et Sherif, 1967; Tajfel, 1969; Tajfel et Turner, 1986) et soutient que nous percevons les autres par le biais d'impressions spontanées et basées sur des catégories distinctes, telles que l'âge, le sexe ou l'ethnie. De tous les mécanismes nous permettant de faire un sens du monde qui nous entoure, la catégorisation sociale serait l'un des plus rapides et des plus efficaces (Allport, 1954; Macrae et Bodenhausen, 2000), tout en étant conçue pour nous permettre d'économiser nos ressources cognitives (Macrae, Milne et Bodenhausen, 1994). De plus, il a été démontré à de nombreuses reprises que l'accès à des informations catégorielles, par exemple le sexe, domine les premiers stades de la perception sociale (Brewer, 1988; Fiske et Neuberg, 1990; Macrae et Bodenhausen, 2000). Une étude récente met toutefois en doute ces résultats (Monroe et al., 2018). Bien que la catégorisation sociale soit un processus généralement fiable qui permet d'extraire rapidement des connaissances sur les individus (Willis et Todorov, 2006), les informations visuelles activant le processus de catégorisation dérivent bien souvent de nos propres croyances et stéréotypes (Fiske et Neuberg, 1990; Macrae et Bodenhausen, 2000). Conséquemment, le simple fait d'activer une catégorie sociale module notre façon de penser et d'agir lorsque nous sommes confrontés aux membres d'une catégorie, et ce, souvent de manière inconsciente (Bargh, 1994, 1999; Dovidio, Kawakami, Johnson, Johnson et Howard, 1997; Fiske et Neuberg, 1990).

L'ethnie en tant que catégorie sociale émerge très tôt dans le développement, alors que des enfants d'à peine trois mois montrent une préférence pour les visages dont l'ethnie est la même que celle de leurs parents (Bar-Haim, Ziv, Lamy et Hodes, 2006; Kelly et al., 2005). Par

ailleurs, l'utilisation de tâches purement perceptives de catégorisation ethnique démontre également que l'ethnicité est un concept bien ancré chez les enfants à partir de l'âge de 4-8 ans (Hraba et Grant, 1970). À l'âge adulte, une exposition très rapide, voire subliminale, à un visage est suffisante pour permettre la catégorisation ethnique et activer les stéréotypes qui en découlent (Bargh, Chen et Burrows, 1996; Fazio, Jackson, Dunton et Williams, 1995). De nombreuses études soutiennent que la catégorisation sociale, qu'elle soit ethnique ou autre, est un processus automatique qui opère rapidement et de façon inconsciente (pour une revue, voir : Macrea et Bodenhausen, 2001). Il est en effet démontré que l'ethnicité est encodée malgré l'absence d'instructions claires de porter attention à l'ethnie du visage présenté (Kurzban, Tooby et Cosmides, 2001; Taylor, Fiske, Etoff et Ruderman, 1978). Toutefois, l'automatisme de la catégorisation ethnique a récemment été remise en question grâce aux études portant sur la catégorisation des personnes multiethniques et l'utilisation de stimuli ambigus (Blair, Judd et Fallman, 2004; Freeman, Pauker, Apfelbaum et Ambady, 2010). Ces études démontrent en effet que la catégorisation ethnique est un processus malléable et davantage exigeant lorsque les stimuli dérivent de nos attentes stéréotypiques.

Dans le cadre de ce présent travail, nous nous intéressons ainsi aux mécanismes perceptifs et cognitifs qui sous-tendent la catégorisation ethnique. Les prochaines sections permettront ainsi de familiariser le lecteur avec les différents mécanismes sociaux et cognitifs, de même que les corrélats neuroanatomiques, impliqués dans le phénomène.

1.3.Déterminants perceptifs de la catégorisation ethnique.

Les études portant sur les déterminants perceptifs qui conduisent à la catégorisation sociale sont cruciales pour bien comprendre le phénomène et les conséquences qui en découlent. La catégorisation ethnique des visages serait principalement déclenchée par deux critères visuels, soit la couleur de la peau et la forme des traits du visage (Stepanova et Strube, 2012). Selon Dunham, Stepanova, Dotsch et Todorov (2015), les jeunes enfants utiliseraient davantage la couleur de la peau pour distinguer l'ethnicité des visages, tandis que l'importance accordée à la forme des traits du visage augmente graduellement avec l'âge. L'ethnie se distingue des autres catégories, telles que l'âge ou le sexe, pour lesquelles il existe une plus grande parité entre les différentes sous-catégories au sein de la population. Conséquemment, dans une population où il y a une surreprésentation des personnes à la peau blanche, le système visuel devient biaisé puisque l'attention se dirige plus rapidement vers les personnes à la peau noire dont les traits sont davantage saillants (Levin, 1996). Ce phénomène se décrit comme un avantage de l'autre ethnie (*other-race advantage ou ORA*, en anglais) caractérisé par une catégorisation plus rapide et parfois même plus efficace des visages appartenant aux membres d'une autre ethnie (*other race faces*, ou OR) par opposition aux visages appartenant à notre propre ethnie (*same race face*, ou SR) (Caldara, Rossion, Bovet et Hauert, 2004; Levin, 1996, 2000; Zhao et Bentin, 2008). Par ailleurs, plus un visage est ethniquement prototypique, c'est-à-dire lorsque la couleur de la peau et les traits du visage correspondent à notre représentation mentale du groupe ethnique auquel il appartient (Maddox et Chase, 2004), plus la catégorisation ethnique est rapide et efficace (Freeman et al., 2010; Locke, Macrae et Eaton, 2005). Plus précisément, les visages peu prototypiques, contrairement aux visages fortement prototypiques, induisent davantage de

compétition entre les catégories et augmentent le temps de réaction durant la phase de catégorisation (Cassidy, Sprout, Freeman et Krendl, 2017).

1.3.1. Compétition intra catégorielle et dynamisme de la catégorisation ethnique

L'impact de la prototypicalité sur la catégorisation des visages suggère ainsi que les catégories ne seraient pas des entités dichotomiques et immuables comme les chercheurs le croyaient initialement, mais chaque stimulus se positionnerait plutôt sur un continuum qui s'éloigne ou se rapproche du prototype, octroyant davantage de dynamisme au mécanisme de catégorisation sociale. Locke et al. (2005) ont d'abord démontré que le fait de s'éloigner graduellement d'un visage prototypique « asiatique » diminue la force d'activation de la catégorie « asiatique », et ce, de manière linéaire. En utilisant une mesure en temps réel du mouvement des mains lors d'une tâche de catégorisation, Freeman, Ambady, Rule et Johnson (2008) soutiennent l'hypothèse que la perception d'une catégorie découle d'une compétition dynamique continue entre les représentations actives de chaque catégorie située sur un même continuum, appelé également effet « bottom-up ». Plus précisément, la perception du genre dépend d'une compétition en parallèle d'une multitude d'informations visuelles variant entre elles sur un continuum féminin-masculin (par ex : la forme de la bouche : 90% féminin/10% masculin, la coupe de cheveux : 60% féminin/40% masculin, etc.) pour finalement se positionner sur une catégorie ultime, soit un homme ou une femme.

Ce traitement dynamique de la catégorisation sociale s'observe également lors du traitement de l'ethnicité des visages. Lorsque l'ethnicité est ambiguë, on observe ainsi une activation simultanée des catégories « blanches » et « noires » en temps réel, et cette compétition intracatégorielle devient progressivement plus importante lorsque l'ambiguïté du visage

augmente (Freeman et al., 2010). L'activation d'une catégorie peut également faciliter l'activation d'une seconde catégorie. Il est ainsi démontré que la catégorisation du genre est biaisée par la catégorisation ethnique, c'est-à-dire que la catégorie « homme » est facilitée par la présentation d'un visage noir, tandis que la catégorie « femme » est facilitée par la présentation d'un visage asiatique, soulignant un important effet d'interaction intercatégorielle. (Johnson, Freeman et Pauker, 2012).

1.3.2. Effet « top-down »

Si les informations visuelles comme les traits faciaux et la couleur de la peau facilitent la catégorisation ethnique, les connaissances que nous entretenons au sujet des diverses catégories sociales ont elles-mêmes un impact sur le traitement perceptif des visages (Freeman et Ambady, 2011; Tskhay et Rule, 2015). En effet, des données récentes tendent à démontrer que nos attentes, basées sur nos propres stéréotypes, peuvent biaiser certains aspects du traitement visuel de bas niveau. Par exemple, un individu dont l'ethnie est ambiguë, mais qui est connu pour posséder un héritage multiculturel, risque d'être plus rapidement catégorisé comme étant afro-américain que pour un visage ambigu dont l'ethnicité des parents demeure inconnue (Peery et Bodenhausen, 2008). Ce phénomène découle d'un effet « top-down » selon lequel l'activation d'une catégorie sociale comme l'ethnie stimule la représentation mentale qu'on se fait d'une personne typiquement afro-américaine à laquelle est également associé tout un réseau de connaissances et de croyance personnelles (Bargh, 1999; Devine, 1989). Une fois le processus de catégorisation déclenché, il se produirait donc un phénomène d'amplification des traits prototypiques de la catégorie perçue. Un visage mixte paraîtra ainsi plus foncé lorsqu'il est catégorisé comme étant « noir », et vice versa (Levin et Banaji, 2006). De façon similaire, un visage aux traits ambigus

semblera posséder des traits typiquement afro-américains, c'est-à-dire une bouche plus grande et des yeux davantage protubérants, lorsqu'une coiffure typiquement afro-américaine est ajoutée au stimulus (MacLin et Malpass, 2001). Cet effet « top-down » ne se limite pas uniquement aux croyances relatives à l'apparence des différentes catégories ethniques, mais est également influencé par nos attentes vis-à-vis le comportement et les émotions qu'elles suscitent. Ainsi, un visage sera plus rapidement catégorisé comme étant « noir » plutôt que « blanc » lorsqu'il apparaît dangereux (Miller, Maner et Becker, 2010), ou lorsqu'il semble appartenir à une classe sociale inférieure (Freeman, Penner, Saperstein, Scheutz et Ambady, 2011). Des auteurs stipulent finalement que la catégorisation ethnique d'une personne puisse varier en fonction de nos objectifs et motivations (Carusoa, Mead et Balcatisc, 2009; Van Bavel, Packer et Cunningham, 2011). Krosch et Amodio (2014) démontrent en ce sens que la pénurie de ressources économiques altère la perception de l'ethnie et augmente le seuil psychophysique des sujets à voir un visage mixte comme étant « blanc » par opposition à « noir », c'est-à-dire qu'un visage est plus facilement perçu comme étant « noir ».

Si les études abordées jusqu'à présent ont permis de mettre en lumière les processus cognitifs qui sous-tendent la catégorisation ethnique, l'utilisation de techniques issues de l'imagerie médicale, notamment les mesures de neuroimagerie fonctionnelle (IRMf) et électrophysiologique (EEG/PE), permet de décortiquer la façon dont l'ethnie est traitée dans le cerveau, ainsi que sur la façon dont l'appartenance ethnique influence le traitement perceptif et le comportement.

1.4. Corrélats neuroanatomiques

Au niveau neuronal, on identifie d'abord le gyrus fusiforme antérieur (*Fusiforme face area ou FFA*), une région fonctionnelle située dans le cortex occipito-temporal, comme étant une structure largement impliquée dans le traitement des visages. Cette structure neuronale répondrait davantage aux visages comparativement à d'autres stimuli visuels, et ce, particulièrement dans l'hémisphère droit (Kanwisher, McDermott et Chun, 1997; Tong, Nakayama, Moscovitch, Weinrib et Kanwisher, 2000) et une lésion du FFA entrainerait la prosopagnosie, soit un déficit dans notre habileté à identifier les visages (Meadows, 1974). Il y a présentement un débat sur le rôle précis du FFA dans le traitement du visage, à savoir s'il est réellement sélectif aux visages, s'il est tout simplement réactif aux objets pour lesquels nous avons développé une expertise (Gauthier, Tarr, Anderson, Skudlarski et Gore, 1999) ou encore si son activation ne serait pas simplement liée au traitement de propriétés visuelles de bas niveau (Andrews, Clarke, Pell et Hartley, 2010)

Des données récentes en imagerie cérébrale confirment la présence d'un avantage de l'autre ethnie lors de la catégorisation ethnique des visages (ORA) en révélant une activation bilatérale du FFA plus importante lors de la catégorisation ethnique des visages appartenant à une autre ethnie (Feng et al., 2011). L'augmentation de l'activation du FFA pour les visages OR surviendrait d'ailleurs très tôt suite à la présentation du stimulus (Natu, Raboy et O'toole, 2011). Les données de Feng et al. (2011) révèlent également une augmentation de l'activation de l'aire occipitale des visages (OFA; Gauthier, Skudlarski, Gore et Anderson, 2000), une zone du gyrus occipital inférieur davantage sensible aux traits faciaux (Liu, Harris et Kanwisher, 2010), lors de la catégorisation ethnique des visages OR. L'activation de l'OFA surviendrait également très tôt lors du traitement des visages (Liu et al., 2010).

Suite au phénomène de compétition intracatégorielle observé durant la catégorisation sociale et mis en lumière par Freeman et al. (2008), d'autres études se sont davantage intéressées aux régions neuronales impliquées dans la catégorisation ethnique lors du traitement de stimuli ambigus. Le cortex cingulaire antérieur (CCA), une région du cerveau impliqué dans la réponse au conflit, serait fortement activé lorsque survient une dissonance entre l'ethnicité d'une personne et nos attentes (c.-à-d. stéréotypes) (Hehman, Ingbretsen et Freeman, 2014). Par ailleurs, l'augmentation des préjugés prédit l'activation du CCA lors du traitement des visages OR contrairement au visage SR (Richeson et al., 2003). Conséquemment, il a été démontré que l'activation du CCA tend à augmenter lors de la catégorisation ethnique des visages OR lorsqu'ils sont peu prototypiques, et cet effet est exacerbé par l'importance des préjugés ethniques (Cassidy et al., 2017). L'activation de la réponse au conflit dans cette étude découle donc d'un besoin de produire une catégorisation exacte de l'information présentée (Bartholow et Dickter, 2008) et leurs résultats supportent l'hypothèse selon laquelle la réponse au conflit augmente pour des visages dont l'ethnie perçue est peu représentative du groupe d'appartenance.

Des études en PE (potentiels évoqués) démontrent finalement que l'amplitude de la composante N100, un PE caractérisé par une déflexion négative détectée dans la région fronto-centrale entre 80 et 120ms suite à la présentation d'un stimulus visuel, puisse être modulée par l'ethnicité d'un visage, caractérisé par une sensibilité accrue aux visages appartenant à une autre ethnie (Ito et Urland, 2003). Un effet de l'ethnie est également observé pour les composantes subséquentes P200, N200 et P300 (Ito et Bartholow, 2009; Ito et Urland, 2003). Ces composantes sont généralement sensibles aux processus attentionnels et de catégorisation (Fabiani, Gratton et Coles, 2000), suggérant que cet effet reflète un encodage automatique des marqueurs ethniques. De plus, la N170, une composante généralement impliquée dans le traitement et l'intégration des

visages, est également plus sensible aux visages dont l'ethnie diffère de l'observateur (Ito et Urland, 2005). Puisque la N170 tendrait également à augmenter pour n'importe quel stimulus envers lequel l'observateur a développé une expertise (Tanaka et Curran, 2001), les auteurs attribuent cette différence à un manque d'expertise pour les visages OR, contrairement aux visages SR pour lesquels nous avons habituellement un niveau de contact (expertise) plus important. (Pour une revue, voir : Ito et Bartholow, 2009).

1.5. Catégorisation ethnique et identification des visages

La catégorisation ethnique a également des répercussions sur l'encodage de l'information en mémoire. Cet effet a d'abord été démontré par Taylor et al. (1978) au sein du célèbre paradigme « who said what? » (en français : « Qui a dit quoi? »). Cette tâche consiste à écouter une conversation entre différents sujets, puis à attribuer les phrases entendues à leurs auteurs respectifs. Le type d'erreurs commises par les participants démontre principalement une confusion intracatégorie, c'est-à-dire qu'une phrase dite par une personne blanche est souvent attribuée à une autre personne blanche, et non pas intercatégorie, c'est-à-dire qu'une phrase dite par une personne blanche est rarement attribuée à une personne noire. Ce paradigme démontre ainsi un meilleur encodage de la catégorie que de l'identité des sujets.

Pour plusieurs auteurs, la catégorisation sociale, dont la catégorisation ethnique, expliquerait en partie la présence d'un autre biais ethnique étudié en perception visuelle, soit l'effet de l'autre ethnie (*other race effect* ou *ORE* en anglais). L'ORE est le phénomène selon lequel les visages appartenant à notre propre ethnie sont généralement mieux reconnus que ceux appartenant à une ethnie différente (MacLin et Malpass, 2001; Malpass et Kravitz, 1969). Il s'agit d'ailleurs d'un des phénomènes les mieux répliqués dans le domaine de la reconnaissance des

visages, et ce, au travers différents groupes ethniques ainsi qu'une multitude de paradigmes expérimentaux (Hugenberg, Young, Bernstein et Sacco, 2010; Meissner et Brigham, 2001; Meissner, Brigham et Butz, 2005; Sporer, 2001; Young, Hugenberg, Bernstein et Sacco, 2012). Ce phénomène découle d'un biais ethnique lors du traitement des visages qui module la façon de percevoir les visages SR et OR et possède différentes causes sociocognitives qui seront abordées dans les prochaines sections.

1.5.1. Processus perceptifs

Le traitement perceptif des visages et l'encodage de l'information reposeraient principalement sur deux processus distincts: le traitement par partie qui analyse les composantes individuelles d'un visage (par exemple la forme des yeux ou de la bouche) et le traitement configural, ou holistique, qui analyse les relations spatiales entre ces composantes (par exemple la distance entre les yeux, ou entre la bouche et le nez) (Cabeza et Kato, 2000; Hayward, Rhodes et Schwaninger, 2008; Maurer, Le Grand et Mondloch, 2002). À noter toutefois que le terme « holistique » fait davantage référence au traitement global du visage et non pas uniquement aux relations spatiales entre les traits, et est parfois conceptualisé comme un processus distinct (Piepers et Robbins, 2012). Le traitement configural serait par ailleurs corrélé à un traitement en profondeur et une meilleure intégration de l'information en mémoire (Gauthier et Tarr, 2002; Hancock et Rhodes, 2008).

Des études comparatives révèlent des différences dans le traitement perceptif des visages appartenant aux membres d'une autre ethnie (OR) par opposition aux visages appartenant à notre propre ethnie (SR). Parmi ces différences, une mesure en oculométrie révèle une baisse du nombre de fixations oculaires portées sur les visages OR (Goldinger, He et Papesh, 2009), une

plus grande sensibilité aux traits stéréotypiques (Blair et al., 2004) ainsi qu'une disparité dans les régions visuelles impliquées en reconnaissance. (Kawakami et al., 2014). Ces résultats suggèrent que les processus impliqués dans le traitement perceptif des visages sont variables et que l'ethnicité agirait comme modérateur.

Des chercheurs stipulent que ces disparités découlent d'une réduction de la sensibilité aux relations spatiales dans le traitement configural pour les visages OR en raison d'une attention accrue aux traits stéréotypiques, favorisant davantage l'utilisation du traitement par partie (Michel, Rossion, Han, Chung et Caldara, 2006; Rhodes, Brake et Taylor, 1989; Tanaka, Kiefer et Bukach, 2004). On constate, entre autres, un effet d'inversion moins prononcé pour les visages OR (Rhodes et al., 1989; Sangrigoli et De Schonen, 2004), une plus grande facilité à reconnaître les visages OR lorsqu'on manipule la distance entre les traits du visage (Rhodes, Hayward et Winkler, 2006) ainsi qu'une meilleure identification de leurs composantes faciales lorsqu'elles sont présentées individuellement (Tanaka et al., 2004). Bien que la plupart des études imputent la capacité d'identifier ou non un visage à l'utilisation des processus configural ou par partie (Cabeza et Kato, 2000; Richler, Cheung et Gauthier, 2011), il est important de souligner que l'activation de ces processus serait modulée par la catégorisation sociale et donc, un visage catégorisé comme faisant partie d'une autre ethnie sera d'emblée traité moins efficacement qu'un visage appartenant à notre propre ethnie. (Hugenberg, Miller et Claypool, 2007; Levin, 1996, 2000). Une étude portant directement sur la catégorisation ethnique démontre à cet effet que pour un même visage, le fait de le catégoriser comme étant OR ou SR modulera l'ampleur du traitement configural (Michel, Corneille et Rossion, 2007).

1.5.2. Théorie de l'expertise perceptive

La cause cognitive la plus reconnue pour expliquer le phénomène de l'ORE est celle de l'expertise perceptive. D'après cette théorie, notre habileté à reconnaître rapidement et efficacement un stimulus, qu'il s'agisse d'un objet, un animal ou un visage humain, est directement liée à la fréquence et la profondeur du traitement qu'il subit (Tanaka, Curran et Sheinberg, 2005). Bien que l'humain s'avère être naturellement un expert en reconnaissance faciale en raison d'un fort effet d'apprentissage (Carey, 1992), notre expertise en reconnaissance des visages ne serait pas constante et on observe une plus grande expertise pour les visages SR envers qui le contact est plus élevé, entraînant une baisse de la reconnaissance visuelle pour les visages OR (Bothwell, Brigham et Malpass, 1989). En ce sens, il est démontré que le sentiment de familiarité ébranle l'effet de catégorisation (Quinn, Mason et Macrae, 2009) et qu'un faible contact aux membres d'un groupe ethnique est corrélé à une augmentation de l'ORE (Hancock et Rhodes, 2008; Wright, Boyd et Tredoux, 2003). La recherche démontre d'ailleurs qu'un simple entraînement à l'observation de visages OR permet de réduire le phénomène (McKone, Brewer, MacPherson, Rhodes et Hayward (2007). De tels résultats suggèrent ainsi que le contact peut modifier la façon dont est encodée l'information visuelle en mémoire. On observe en effet que les individus ayant des contacts interculturels plus fréquents et vivant dans des milieux multiculturels traitent plus efficacement les visages appartenant aux membres des autres ethnies (Bar-Haim et al., 2006; Hancock et Rhodes, 2008; Hugenberg, Wilson, See et Young, 2013; Wright et al., 2003). Cependant, la contribution du contact dans les processus d'encodage perceptif serait relativement faible (Meissner et Brigham, 2001) et plusieurs chercheurs n'ont pas été en mesure

d'établir un lien de causalité suffisamment clair entre la fréquence du contact, à elle seule, et l'ORE (Ng et Lindsay, 1994).

1.5.3. Catégorisation vs individuation

Au-delà de l'expertise perceptive, plusieurs auteurs attribuent en partie notre difficulté à reconnaître les visages OR au phénomène de catégorisation ethnique. Comme il a été mentionné plus tôt, la catégorisation ethnique induit un traitement centré sur les composantes stéréotypiques en accentuant les ressemblances entre les personnes d'une même catégorie. Cela engendrerait un effet d'homogénéité des visages et une baisse de la reconnaissance ultérieure (Hugenberg et al., 2010; MacLin et Malpass, 2001). Au centre de leur modèle de Catégorisation-Individuation, Hugenberg et al. (2010) stipulent toutefois que les différences dans le traitement des visages SR et OR découleraient d'une motivation plus importante à reconnaître les membres de l'endogroupe, dans ce cas-ci les visages appartenant à notre propre ethnie. Cette motivation déclencherait le processus d'individuation, plus exigeant que la catégorisation (Hugenberg et al., 2013), et qui consiste à diriger notre attention sur les caractéristiques distinctes favorisant l'identification de la personne (Hugenberg et al., 2007). Cela conduirait donc à une asymétrie dans la sélection des informations visuelles lors du traitement des visages OR puisque les marqueurs ethniques sont traités comme des composantes faciales, contrairement aux visages SR (Levin, 1996, 2000). Par ailleurs, les visages OR sont plus facilement reconnus lorsque l'observateur est suffisamment motivé à individualiser les traits du visage ou lorsqu'il lui accorde plus d'importance, et ce, indépendamment du niveau de contact (Ackerman et al., 2006; Hugenberg et al., 2007; Rhodes, Locke, Ewing et Evangelista, 2009; Young et Hugenberg, 2012).

Ce constat est également influencé par le degré d'identification à l'endogroupe. Puisque l'identité des individus dépend en partie de leurs groupes sociaux (Tajfel et Turner, 1986), les

gens font souvent preuve de prudence lorsqu'ils doivent juger si une personne fait partie du groupe d'appartenance. Une personne qui s'identifie fortement à un groupe aura ainsi tendance à catégoriser plus rapidement les individus par crainte d'inclure par mégarde les membres de l'exogroupe (Castano, Yzerbyt, Bourguignon et Seron, 2002), ce qu'on appelle l'effet de surexclusion de l'endogroupe (*in-group overexclusion effect*).

En somme, si la théorie de l'expertise perceptive veut qu'une augmentation du contact aux personnes d'un autre groupe ethnique puisse réduire l'effet de l'autre ethnie, le modèle de catégorisation-individuation stipule que c'est davantage l'intégration des minorités ethniques au sein de l'endogroupe qui permet une réelle diminution de l'ORE et des effets négatifs de la catégorisation ethnique. Des études en potentiels évoqués (PE) ont à cet effet démontré que la présence de relations sociales satisfaisantes et des expériences individualisantes avec les membres d'une autre ethnie (c.-à-d. amitié, coopération, entraide, etc.) atténuent les différences observées quant à l'activation de la composante N170 par rapport à l'ethnicité perçue des visages, suggérant que la qualité du contact réduit les biais ethniques lors des premiers stades du traitement perceptif (Walker, Silvert, Hewstone et Nobre, 2008). En reconnaissance des visages, de telles expériences individualisantes favorisent d'ailleurs l'utilisation du traitement configural et permettent une diminution plus efficace de l'effet de l'autre ethnie (Bukach, Cottle, Ubiwa et Miller, 2012).

1.6. Catégorisation ethnique, stéréotypes et préjugés

Le lien entre la catégorisation ethnique, l'émergence des stéréotypes et les comportements préjudiciables est un point central des études portant sur l'influence des biais ethniques sur la perception des visages. Si l'attention portée aux traits stéréotypiques des membres de l'exogroupe

conduit à la catégorisation, elle active également une série de représentations mentales (c.-à-d. les stéréotypes) attribuées à la catégorie et stockées en mémoire à long terme (Macrae et Bodenhausen, 2000, 2001). En raison de l'effet top-down, la force de la catégorisation ethnique n'est pas uniforme au travers la population puisqu'il est démontré que les stéréotypes et les attitudes individuelles influencent la précision du processus (Freeman et Ambady, 2011) et que les catégories davantage stigmatisées sont traitées plus rapidement que les autres (Eberhardt et Fiske, 1994). Ces stéréotypes en retour façonnent notre jugement et notre comportement envers les membres de l'exogroupe (Hugenberg et Sacco, 2008). Par exemple, le fait de percevoir l'immigration comme une menace facilite la catégorisation des visages OR chez les individus qui entretiennent de forts préjugés ethniques (Kosic, Phalet et Mannetti, 2012).

Toutefois, cet enchaînement de réactions ne serait pas infaillible et d'autres auteurs croient plutôt que la catégorisation sociale conduit à l'activation de stéréotypes uniquement pour les individus qui entretiennent des préjugés envers les membres du groupe (Gawronski, Ehrenberg, Banse, Zukova et Klauer, 2003; Stangor et Lange, 1994). Lepore et Brown (1997) affichent une position plus nuancée sur la question, suggérant plutôt que les individus ayant de forts préjugés sont davantage sensibles aux traits stéréotypiques négatifs, tandis qu'ils sont moins sensibles aux traits stéréotypiques positifs. Lors d'études portant sur la catégorisation ethnique des visages, il est démontré que les participants entretenant de forts préjugés envers les personnes à la peau noire détectaient plus rapidement les traits stéréotypiques (Hugenberg et Bodenhausen, 2003) et qu'ils catégorisaient plus facilement les individus dont l'ethnie est ambiguë comme étant « noire » lorsque ces derniers exhibaient un comportement stéréotypique (Hugenberg et Bodenhausen, 2004; Hutchings et Haddock, 2008). En regard à la prototypicalité des visages, ceux dont les traits s'éloignent de nos attentes entraînent davantage de conflits intracatégories

durant la catégorisation ethnique chez les individus entretenant de forts préjugés ethniques (Cassidy et al., 2017). Parallèlement, il est démontré que plus le visage est prototypique, plus les stéréotypes seront rapidement activés (Blair et al., 2004) et les conséquences négatives qui en découlent seront plus importantes (Eberhardt, Davies, Purdie-Vaughns et Johnson, 2006).

Compte tenu de l'impact des préjugés sur la perception et la formation des stéréotypes, il a rapidement été proposé que de tels préjugés puissent également nuire à la reconnaissance des membres de l'exogroupe. En ce sens, Galper (1973) constate une meilleure reconnaissance des personnes noires chez des étudiants blancs s'intéressant à l'étude de l'histoire afro-américaine, ce qui, selon l'auteur, est indicatif d'un faible degré de préjugés. Toutefois, on ne relève toujours pas d'association directe entre l'identification des visages OR et la présence de préjugés explicites (c.-à-d. autorapporté) (Meissner et Brigham, 2001) ou implicites (Ferguson, Rhodes, Lee et Sriram, 2001). Il est néanmoins démontré que l'entraînement à l'individuation des visages OR permet de réduire à la fois l'effet de l'autre ethnie et l'ampleur des biais ethniques implicites (Lebrecht, Pierce, Tarr et Tanaka, 2009), suggérant que l'individuation semble avoir un impact sur les deux phénomènes.

1.7.Allocation attentionnelle et surcharge cognitive

Dans les sections précédentes, nous avons discuté des déterminants perceptifs de la catégorisation ethnique, son influence sur l'identification des visages et l'impact des stéréotypes et préjugés ethniques sur l'ampleur du phénomène. Plusieurs études en sciences cognitives et sociales abordent toutefois un autre facteur souvent impliqué dans le traitement de l'information et qui conduit parfois à l'émergence des stéréotypes, soit l'ajout d'une charge attentionnelle (ou surcharge cognitive).

Le rôle des processus attentionnels sur le traitement des visages d'autres ethnies n'est pas encore clair. Néanmoins, déjà en 1987, Rodin constatait une corrélation préliminaire entre ces deux phénomènes, caractérisée par une baisse de l'allocation des ressources attentionnelles envers les membres de l'exogroupe. Un tel biais attentionnel est également observé par Van Bavel et Cunningham (2012) dont les résultats corrélaient également avec un meilleur encodage des visages pour les membres de l'endogroupe. Ces résultats corroborent d'autres études en reconnaissance visuelle qui stipulent que l'attention vs l'inattention durant la période d'exposition module l'encodage et la récupération de l'information en mémoire (Goldstein et Fink, 1981). De tels résultats sont mitigés, et il est à l'inverse démontré que les membres de l'exogroupe et les traits stéréotypés sont plus rapidement captés par les processus attentionnels (Ito, Thompson et Cacioppo, 2004; Ito et Urland, 2003). Mais qu'en est-il lorsqu'on manipule directement la disponibilité des ressources attentionnelles durant la catégorisation ethnique des visages?

De façon générale, les études mesurant l'impact d'une charge attentionnelle sur le traitement de l'information s'intègrent dans la théorie de la charge perceptive de Lavie (Lavie, 1995; Lavie et al., 2004). Ces auteurs suggèrent que la sélection de l'information s'appuie sur deux mécanismes distincts : 1) un mécanisme de sélection passif et automatique qui permet d'exclure les distracteurs en condition de charge attentionnelle, et 2) un mécanisme de contrôle actif qui permet de diriger l'attention sélective vers les informations pertinentes pour la réalisation d'une tâche. Cette forme de contrôle s'appuie sur les fonctions cognitives supérieures (c.-à-d. la mémoire de travail) et son efficacité dépend de la disponibilité des ressources attentionnelles. Une telle dichotomie dans l'utilisation des mécanismes automatiques vs de

contrôle est également observée lors de la catégorisation ethnique. Comme il a déjà été mentionné dans les sections précédentes, l'activation des stéréotypes et des préjugés ethniques se fait bien souvent de manière automatique suite à la présentation d'un visage OR (Macrae et Bodenhausen, 2000, 2001) et amplifie l'attention dirigée vers les marqueurs ethniques. Il est cependant démontré que les gens motivés à réduire l'influence des préjugés ethniques sur leurs comportements requièrent plus de temps pour produire un jugement lors d'une tâche de catégorisation ethnique, signalant également l'implication d'un mécanisme de contrôle (Fazio et Dunton, 1997). Par conséquent, nous pouvons nous attendre à un effet de la surcharge attentionnelle sur la précision des participants lors d'une tâche de catégorisation ethnique. Bien qu'il existe très peu d'études sur ce sujet, quelques données issues de la littérature permettent d'appuyer cette hypothèse.

Non seulement l'ajout d'une charge attentionnelle ne réduit pas l'automatisme du processus de catégorisation ethnique (Klauer et Wegener, 1998), il augmente également l'activation des stéréotypes et des comportements préjudiciables (Sczesny et Kühnen, 2004). Cette surcharge attentionnelle affecte néanmoins la rapidité de la catégorisation des visages multiethniques, contrairement aux visages monoethniques, suggérant que la catégorisation des stimuli ambigus est un processus moins spontané et davantage vulnérable à la présence de distracteurs (Chen et Hamilton, 2012).

Sur le plan cognitif, il est démontré qu'un effet de surcharge attentionnelle est associé à une réduction de l'utilisation de l'analyse configurale pour les stimuli cibles (Palermo et Rhodes, 2002) et des études en potentiels évoqués (PE) révèlent une suractivation des régions impliquées dans l'analyse par partie en situation de charge attentionnelle (Wang, Sun, Ip, Zhao et Fu, 2015). Quant à l'effet de l'autre ethnie, bien qu'il n'y ait pas encore d'études claires portant sur l'impact

d'une charge attentionnelle sur l'émergence du phénomène, il est démontré qu'une diminution des ressources attentionnelles disponibles altère la reconnaissance des visages SR et OR, réduisant significativement l'écart de la performance entre les deux ethnies. (Zhou, Pu, Young et Tse, 2015). Cette étude indique tout au plus que l'allocation attentionnelle joue possiblement un rôle dans la formation du biais.

1.8.Objectifs et hypothèses

Les nombreuses études portant sur la catégorisation ethnique ont permis de mettre en lumière une multitude de variables ayant un impact sur le traitement perceptif des visages appartenant ou non à l'ethnie des observateurs. Nous avons d'abord abordé les déterminants perceptifs et les corrélats neuroanatomiques impliqués dans la catégorisation, puis il a été question de l'impact d'un tel biais sur l'identification des visages et des préjugés ethniques. Peu d'étude se sont cependant intéressées à l'impact d'une charge attentionnelle sur le traitement perceptif des visages SR et OR. S'il a été démontré qu'une surcharge cognitive détériore la précision du traitement perceptif des visages multiethniques, l'objectif général de cette présente recherche est davantage de mesurer si la présence d'une surcharge attentionnelle modifie la perception de l'ethnicité d'un visage.

Le premier objectif de ce présent travail est ainsi de mesurer l'impact d'une charge attentionnelle sur la propension des participants à catégoriser un visage comme étant « blanc » ou « noir » selon le niveau d'ambiguïté des stimuli présentés. À la manière des résultats obtenus par Krosch et Amodio (2014), nous émettons l'hypothèse (H1) que cette surcharge attentionnelle diminue le seuil psychophysique des sujets à voir un visage mixte ou ambigu comme étant « noir ». En effet, puisque l'ajout d'une charge cognitive favorise l'utilisation de mécanismes

automatiques comme la catégorisation et que plusieurs données révèlent la présence d'un avantage de l'autre ethnie lors de la catégorisation ethnique (ORA), nous croyons que les visages ambigus seront plus facilement catégorisés comme étant « noir » que « blanc ».

Les prochains objectifs de ce présent travail sont faits de manière secondaire et exploratoire compte tenu d'une taille d'échantillon réduite pour les analyses. Ainsi, le second objectif consiste à mesurer l'impact des contacts aux personnes noires sur la catégorisation ethnique des visages. Puisque la fréquence des contacts multiethniques favorise un meilleur traitement perceptif des visages OR (Bar-Haim et al., 2006; Hancock et Rhodes, 2008; Hugenberg et al., 2013; Wright et al., 2003), et qu'une augmentation de la qualité de ces rapports est corrélée à une réduction des biais ethniques lors des premiers stages du traitement perceptif (Walker et al., 2008), nous émettons l'hypothèse (H2) qu'une augmentation de la fréquence et de la qualité des contacts aux personnes noires favorise une plus grande parité entre la catégorisation « blanche » vs « noire » des stimuli, contrairement aux participants pour qui le niveau de contact sera moins élevé. Nous émettons également l'hypothèse (H3) qu'un haut niveau de contact permet de réduire notre effet principal, c'est-à-dire qu'il atténue l'impact de la charge attentionnelle sur la catégorisation ethnique des visages.

Le troisième objectif est de mesurer l'impact des préjugés ethniques implicites et explicites sur la catégorisation ethnique des visages. Compte tenu de l'influence des préjugés ethniques explicites et implicites sur la catégorisation des membres de l'autre ethnie (Kosic et Phalet, 2006), nous émettons l'hypothèse (H4) que la présence de biais ethniques implicites et explicites augmente le seuil psychophysique des participants à catégoriser les visages ambigus comme étant « noir » durant la catégorisation ethnique. Nous émettons finalement l'hypothèse

(H5) que la présence de tels biais amplifie notre effet principal en augmentant l'impact d'une charge attentionnelle sur la perception de l'ethnicité des visages.

CHAPITRE 2 - MÉTHODOLOGIE

2.1. Mesure d'oculométrie

Afin de mesurer les différences perceptives lors du traitement des visages appartenant ou non à notre propre ethnie, nous avons décidé d'inclure une mesure d'oculométrie (*eye tracking*) qui aurait permis de cibler les régions visuelles utilisées durant la catégorisation ethnique. Toutefois, en raison de problèmes techniques survenus lors de la collecte des données, celles-ci n'ont pu être enregistrées. Conséquemment, cette mesure a dû être mise de côté.

2.2. Participants

Notre échantillon pour notre analyse principale compte 49 participants d'origine caucasienne, soit 22 hommes et 27 femmes âgés entre 18 et 32 ans ($M = 23.28$, $É-T = 4.28$). Seulement 36 de ces participants ont complété les mesures permettant d'évaluer le niveau de contact aux personnes à la peau noire et la présence de biais ethniques, soit les mesures permettant de répondre aux objectifs secondaires. Considérant un effet de taille moyenne et une puissance statistique de 0.8, nous aurions eu besoin de 85 participants ce qui fait en sorte que les analyses faites subséquentement à notre analyse principale sont traitées comme exploratoires. Les participants ont été recrutés dans la région de l'Outaouais, principalement sur les deux campus de l'Université du Québec en Outaouais par le biais d'affiches publicitaires, de sollicitation dans les classes et par bouche-à-oreille. Les participants ayant manifesté leur intérêt ont été contactés via téléphone ou courriel. Nous avons ensuite obtenu un consentement libre et éclairé par l'utilisation d'un formulaire de consentement et un droit d'annuler leur participation à tout moment du processus. Les critères d'inclusion comportent l'absence d'un trouble psychologique ou neurologique, une bonne santé physique et une vision normale ou corrigée par le port de lunettes

ou de lentille de contact. Une rémunération équivalente à un taux horaire de 12\$ a été remise pour la participation à l'étude.

2.3. Protocole

Dans cette étude, les participants ont été rencontrés à une seule reprise pour une rencontre d'environ 1h30. Lors de cette rencontre, ils ont d'abord signé le formulaire de consentement, puis ils ont été invités à remplir différents questionnaires (questionnaire de renseignements généraux, ERS 2000, EC-PN; voir ci-bas pour une description de ceux-ci). Nous avons par la suite effectué deux tâches de catégorisation ethnique sur l'ordinateur durant lesquelles les participants devaient classer des visages comme étant « noir » ou « blanc ». Au total, 440 stimuli ont été présentés pour une durée de 35 minutes. L'une des deux tâches était accompagnée d'une épreuve de charge attentionnelle durant laquelle les participants entendaient une série de lettres alphabétiques dans un ordre aléatoire et devaient nommer celle qui précédait la lettre « A », l'objectif étant de mesurer l'impact d'une charge attentionnelle supplémentaire sur l'habileté des participants à catégoriser efficacement les visages présentés. L'ordre des tâches fut alterné entre les participants. Finalement, nous avons évalué la présence de biais ethniques implicites des participants grâce à l'utilisation du Implicit Association Test (IAT). La durée de la tâche est approximativement de 15 minutes et comporte 7 blocs de 20 ou 40 essais.

2.4. Description des instruments de mesure

2.4.1. Échelle de racisme symbolique 2000 (ERS 2000)

Le racisme symbolique se définit comme un ensemble de croyances et de généralisations négatives envers différentes ethnies, sans que celles-ci soient liées à une idéologie haineuse ou discriminatoire consciente. Il s'agit d'individus qui, en général, croient que les communautés faisant partie d'une minorité ethnique sont responsables du racisme systémique dont ils sont victimes. Le terme symbolique est utilisé pour exprimer l'idée que ces croyances sont enracinées dans un système abstrait de valeurs et d'idéologies politiques, et non pas liées à des expériences et des motivations personnelles concrètes (Henry et Sears, 2002). Ce type de racisme est celui qui est le plus souvent retrouvé aujourd'hui et porte aussi le nom de racisme moderne. L'ajout de ce questionnaire a pour but de mesurer le niveau du racisme exprimé par les participants et de voir si la présence de préjugés ethniques explicites agira comme variable modératrice sur notre effet principal.

L'échelle de racisme symbolique 2000 (cf. annexe A) comporte huit questions sur une échelle de type Likert dont les réponses varient entre 1 et 4. Les questions portent toutes sur le niveau de responsabilité imputé aux individus noirs sur les difficultés auxquels ils sont confrontés (par exemple : « *Certaines personnes ont tendance à ne pas mettre les efforts suffisants. Si les individus noirs faisaient plus d'efforts, ils pourraient réussir aussi bien que les individus blancs* ». L'échelle présente une bonne consistance interne entre ses items avec un coefficient alpha de Cronbach très fort ($r = 0,49$). Elle possède une bonne validité de construit, c'est-à-dire qu'elle ne mesure pas uniquement les préjugés ethniques ou les idéologies politiques, mais bien un mélange des deux. Elle possède aussi une bonne validité prédictive ainsi qu'une bonne validité discriminante (Henry et Sears, 2002).

2.4.2. Échelle de contact aux personnes à la peau noire (EC-PN)

L'objectif de ce questionnaire (cf. annexe B) est de mesurer la fréquence et la qualité des contacts aux personnes noires rapportées par les participants. Il s'agit d'une échelle inspirée d'une mesure utilisée dans Tausch, Tam, Hewstone, Kenworthy et Cairns (2007). Elle possède 16 énoncés et les participants doivent se prononcer à la fois sur la fréquence (1 = pas du tout à 5 = très souvent) et la qualité (1 = extrêmement déplaisant à 7 = extrêmement plaisant) des contacts qu'ils ont eus avec les personnes noires. Comme cet outil provient d'une adaptation libre d'un questionnaire non validé, il n'existe donc pas de données disponibles pour appuyer ses propriétés psychométriques. Les variables indépendantes obtenues à partir de ce questionnaire sont mesurées en additionnant les réponses brutes, d'une part pour la fréquence de contact, d'autre part pour la nature et la qualité de ces contacts, et peuvent présenter une valence positive ou négative. Ainsi, un score positif élevé signifie que le participant côtoie fréquemment des personnes à la peau noire, et que ces contacts sont très agréables. Dans le cadre de cette présente étude, nous croyons que la nature du contact agira comme variable modératrice sur notre effet principal.

2.4.3. Échelle de motivation au contrôle des préjugés

L'échelle de motivation au contrôle des préjugés (cf. annexe C) développé par Legault, Green-Demers, Grant et Chung (2007) a pour but de mesurer la motivation sous-jacente d'un individu à vouloir inhiber ses préjugés. Il s'agit d'une échelle de type Likert dans laquelle le participant nous informe, sur un continuum, de 1 à 7 (1 = ne correspond pas du tout; 7 = correspond tout à fait), de l'importance accordée au fait de ne pas être perçu comme porteur de

préjugés. La variable indépendante calculée par cette échelle correspond à la moyenne des scores bruts et un résultat élevé indique que le participant est enclin à dissimuler ses préjugés. Les études de validité et de fidélité montrent des coefficients généralement satisfaisants (α de Cronbach variant de 0.56 à 0.90 pour les différentes dimensions du questionnaire) et révèlent des corrélations significatives avec la présence de préjugés ethniques (Legault, et al. 2007). Dans le cadre de la présente étude, cet outil permet de mesurer l'impact d'un contrôle élevé aux préjugés sur les réponses obtenues à l'ERS 2000. Elle sera donc introduite comme covariable dans nos analyses.

2.4.4. Tâche de catégorisation ethnique

Les participants ont complété une tâche de catégorisation ethnique durant laquelle ils ont vu, dans un ordre aléatoire, une série de 11 visages morphés variant en apparence sur un continuum allant de 100% noir à 100% blanc à 10% d'intervalle (Fig. 1A). Pour les stimuli nous avons utilisé la banque de visages de Tanaka et Pierce (2009), soit 440 hommes afro-américains et caucasiens âgés entre 20 et 35 ans. Puisqu'il a été démontré que le teint de la peau est davantage utilisé pour catégoriser l'ethnie d'un visage dont les traits et la morphologie du visage s'avèrent ambigus (Willenbockel, Fiset et Tanaka, 2011), la luminance moyenne des visages a été égalisée afin de mesurer uniquement l'influence du niveau de prototypicalité des traits sur la catégorisation ethnique. De plus, tous les visages sont exposés de face et présentent une expression neutre. Dans le cadre de cette étude, seulement quatre visages ont été retenus, soit deux visages « blanc » et deux visages « noir ». Les visages ont été pairés en fonction de leur ethnie respective pour ensuite leur appliquer la technique de morphage. De cette manière, nous

avons obtenu un visage blanc moyen et un visage noir moyen. Les stimuli sont présentés sur un écran d'ordinateur à une distance de 60 centimètres des participants.

Notre tâche principale comporte deux conditions. La première condition consiste à catégoriser les stimuli selon l'appartenance ethnique perçue. Le participant doit donc appuyer sur la lettre « A » pour les visages considérés caucasiens, puis « L » pour les visages considérés afro-américains. La deuxième condition est similaire à la première, mais à laquelle on ajoute une charge attentionnelle supplémentaire qui sera abordée dans la prochaine section. Pour chaque stimulus, le participant doit d'abord regarder une croix de fixation au centre de l'écran afin de voir apparaître un bruit visuel. Il doit ensuite regarder le bruit visuel pour déclencher l'apparition du stimulus cible. Cette technique permet d'éviter que le stimulus cible soit traité en vision périphérique et devait servir à uniformiser le point de départ visuel des participants pour la tâche d'oculométrie initialement prévue dans notre étude. Le stimulus cible apparaîtra aléatoirement à gauche ou à droite de l'écran pour une durée de 200 millisecondes et le participant est instruit de répondre le plus rapidement possible (Fig. 1B). Cette tâche permet d'observer, par participant, quel est le point d'égalité subjective (PES), c'est-à-dire le point où le stimulus a autant de chance d'être catégorisé comme étant noir ou blanc. Un PES de 0.5 indique qu'un visage est perçu en fonction de son apparence objective, soit un visage présentant 50% noir/ 50% blanc qui est perçu comme étant noir 50% du temps. Un PSE supérieur à 0.5 révèle qu'un visage a été perçu comme étant noir même lorsqu'il contient moins de 50% du visage noir.

2.4.5. Tâche de charge attentionnelle

Durant la condition 2, la tâche de catégorisation ethnique est combinée à une tâche de charge attentionnelle. Il s'agit d'une tâche créée au Laboratoire de Perception Visuelle et Sociale de l'UQO. L'épreuve est inspirée de l'étude de Blair et al. (2004) dans laquelle on a mesuré l'impact d'une surcharge cognitive sur l'émergence des stéréotypes. Dans leur étude, les participants en condition de charge attentionnelle étaient invités à juger une série de visages tout en portant attention aux lettres qui apparaissaient à l'écran. Les participants devaient ainsi appuyer sur la barre d'espace à toutes les fois que les lettres formaient la séquence « GXQ ». Dans le cadre de notre étude, nous avons favorisé une épreuve auditive afin de ne pas nuire à la mesure d'oculométrie qui était prévue à l'origine. Au cours de cette tâche, les participants qui effectuaient la tâche de catégorisation ethnique entendaient simultanément une série de lettres alphabétiques présentées à intervalle d'une seconde, puis ils devaient nommer à voix haute la lettre qui précédait la lettre cible, soit le « A ». L'hypothèse principale de notre étude sera mesurée en comparant l'écart du PES entre les conditions 1 et 2.

A.



B

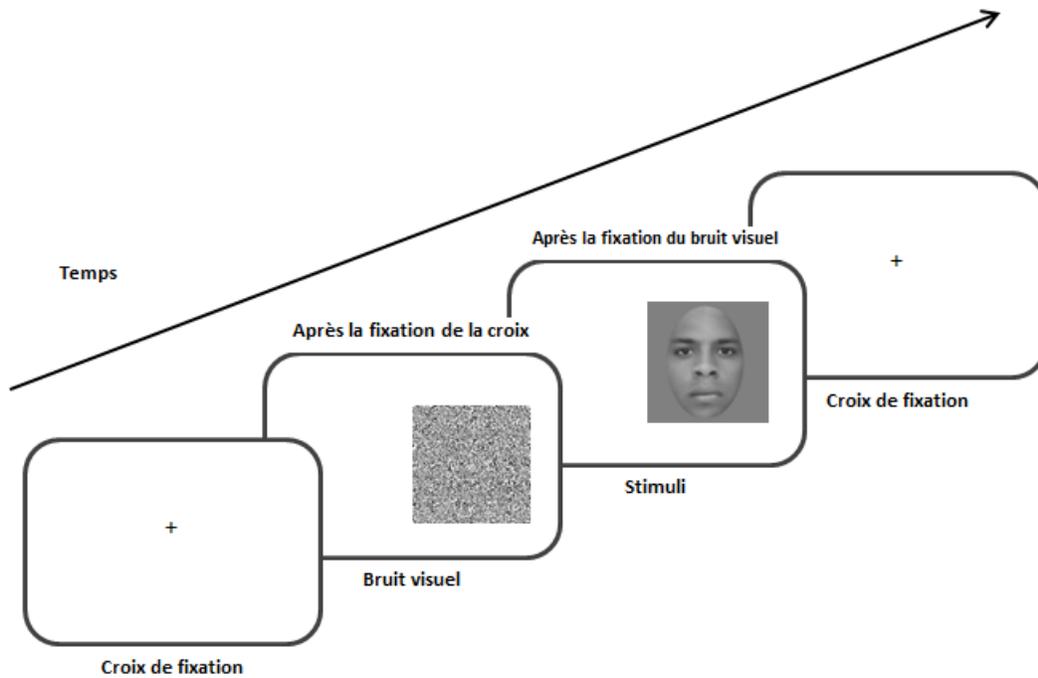


Fig. 1. A) Échantillon d'un continuum de visages morphé allant de 0 à 100%blanc par intervalle de 10%. B) Décours temporel d'un essai lors de la tâche de catégorisation ethnique. Le stimulus est présenté pour une durée de 0,2 seconde, puis le participant doit catégoriser le stimulus pour déclencher l'apparition de la croix de fixation suivante.

2.4.6. *Implicit Association Test. (IAT)*

Le Implicit Association Test est l'outil le plus populaire pour évaluer la cognition sociale et plus précisément, les attitudes implicites et les associations rigides et automatiques chez les individus (Greenwald et al., 1998; Greenwald et Nosek, 2003; Lane, Banaji, Nosek, & Greenwald, 2007; Popa-Roch & Delmas, 2010). La popularité de cet outil renvoie à sa facilité

d'administration, son adaptabilité à une variété de sujets et ses qualités psychométriques (Nosek, 2007; Greenwald et al., 1998). Dans le cadre de ce présent travail, le IAT a été utilisé pour estimer la présence et l'intensité d'un biais ethnique implicite chez le participant.

Il s'agit d'une tâche administrée par ordinateur et qui consiste à demander aux sujets de catégoriser l'ethnie des visages (c.-à-d. caucasiens ou afro-américains) et la valence des mots (c.-à-d. à connotation positive, par exemple merveilleux, gentil, joie; ou à connotation négative, par exemple génocide, bombe, guerre). Dans l'un des blocs, on associe les visages caucasiens et les mots négatifs à la touche « A » sur le clavier, alors que les visages afro-américains et les mots positifs sont associés à la touche « L ». Dans un autre bloc, on associe les mots positifs avec les visages caucasiens et les mots négatifs avec les visages afro-américains. Les temps de réaction moyens issus de ces deux conditions permettent de révéler la présence d'un biais ethnique implicite, en ce sens qu'un temps de réaction plus long laisse supposer une association automatique moins rigide chez le sujet. Par exemple, si les temps de réaction moyens sont plus courts dans la condition où les mots négatifs et les visages afro-américains sont associés à une même touche que dans la condition où les mots positifs et les visages afro-américains sont associés à une même touche, on peut supposer que l'association entre le concept d'Afro-Américains et la valence négative est plus forte et automatique que l'association entre le concept d'Afro-Américains et la valence positive. Une propriété intéressante de l'IAT concerne sa capacité à résister à l'effet de désirabilité sociale, dans des cas où le sujet tenterait de moduler l'expression de ses attitudes implicites pour tenter de masquer toute forme de biais envers l'une ou l'autre des ethnies (Greenwald et al., 1998). Une méta-analyse a permis de déterminer que l'IAT possède une validité prédictive modérée ($r = 0,274$) ainsi qu'une bonne consistance interne (Greenwald & Nosek, 2001). La fiabilité test-retest de l'IAT a été mesurée dans neuf rapports

avec un r médian de 0,56 (Nosek et al., 2007). Il semblerait finalement que le nombre d'essais n'a pas d'impact sur les résultats obtenus par les participants (Greenwald et al., 1998).

CHAPITRE 3 – ANALYSES STATISTIQUES

3.1. Plan des analyses

Les résultats de la présente étude ont pour but de vérifier l'impact d'une surcharge attentionnelle sur l'habileté des participants à catégoriser l'ethnie des visages présentés. L'hypothèse principale (H1) sera donc vérifiée en comparant le seuil psychophysique des sujets à catégoriser un visage comme étant « noir » entre la condition 1 (tâche de catégorisation ethnique sans charge attentionnelle) et la condition 2 (tâche de catégorisation ethnique avec charge attentionnelle).

Pour les analyses faites de manière exploratoire, notre seconde hypothèse (H2) sera vérifiée en mesurant, d'une part, l'impact des contacts multiculturels rapportés sur le seuil psychophysique des participants à catégoriser un visage mixte comme étant « noir » dans la condition 1 et dans la condition 2. Notre troisième hypothèse (H3) sera quant à elle vérifiée en mesurant si ces contacts permettent de modérer l'effet de la charge attentionnelle sur la catégorisation ethnique, c'est-à-dire en observant l'impact des contacts sur la différence de seuil entre les deux conditions.

De façon similaire, l'hypothèse 4 (H4) sera vérifiée, d'une part, en mesurant cette fois l'impact des biais ethniques implicites et explicites sur le seuil psychophysique des participants à catégoriser un visage mixte comme étant « noir » dans la condition 1 et dans la condition 2. La cinquième hypothèse (H5) sera ainsi mesurée en mesurant l'impact de ces biais sur la différence de seuil entre les deux conditions, ce qui nous permettra de voir si les préjugés ethniques implicites ou explicites modulent l'effet de la charge attentionnelle.

3.2. Analyses préliminaires

Les statistiques descriptives de nos variables sont présentées au Tableau 1. Nous avons vérifié le postulat de la normalité univariée en générant les valeurs de voussure et d'asymétrie pour les quatre variables indépendantes de notre étude, soit la qualité du contact, la fréquence du contact, la présence de biais ethniques implicites et la présence de biais ethniques explicites. Les valeurs de voussure et d'asymétrie sont rapportées dans le Tableau 2. Aucun problème d'asymétrie n'a été observé et les valeurs de voussure et d'asymétrie se situaient toutes dans l'intervalle conventionnellement acceptable de -1 à $+1$ pour les variables à l'étude, ou s'en écartait légèrement.

Nous avons également vérifié le postulat de normalité multivariée en générant l'histogramme des résiduels multivariés. Le postulat de normalité multivariée est respecté puisque la distribution de fréquences des résiduels est normale.

Tableau 1.

Statistiques descriptives des participants incluant le PES avec ou sans charge attentionnelle, le taux de préjugés ethniques implicites (PEI) et explicite (PEE) ainsi que la fréquence et la qualité des contacts aux personnes à la peau noire.*

	PES sans charge attentionnelle	PES avec charge attentionnelle	PEI	PEE	Fréquence du contact	Qualité du contact	
N	48	48	48	36	36	36	
Moyenne	6.25	6.30	-0.56	15.31	18.38	10.39	
Écart type	0.93	1.05	0.38	3.45	7.94	7.05	
Percentiles							
	25	5.68	5.7204	-0.78	12.25	12.25	3.86
	50	6.17	6.29	-0.57	15.00	16.88	9.00
	75	6.79	6.78	-0.35	18.00	23.86	14.96

Note. *PES = point d'égalité subjective des participants à catégoriser un visage ambigu 50% noir comme étant noir 50% du temps.

Tableau 2.

Les valeurs de voussure et d'asymétrie par variable

	Fréquence du contact	Qualité du contact	Biais ethniques implicites	Biais ethniques explicites	PES* sans charge attentionnelle	PES* avec charge attentionnelle
Asymétrie	0.69	0.64	-0.19	0.23	0.31	0.93
Voussure	0.34	-0.26	0.25	-0.67	-0.02	1.97

Note. *PES = point d'égalité subjective des participants à catégoriser un visage ambigu 50% noir comme étant noir 50% du temps.

3.4. L'impact d'une charge attentionnelle sur la catégorisation ethnique des visages

Les analyses effectuées dans cette section ont pour but de mesurer notre première hypothèse (H1) selon laquelle la présence d'une surcharge attentionnelle diminue le seuil psychophysique des sujets à voir un visage mixte ou ambigu comme étant « noir », c'est-à-dire une plus grande probabilité de percevoir un visage mixte comme étant « noir ».

En premier lieu, un test-t pour échantillons appariés a été effectué pour mesurer l'écart de performance des participants entre la catégorisation ethnique sans charge attentionnelle (condition 1) et avec charge attentionnelle (condition 2). Les résultats de l'analyse ne révèlent pas de différence significative entre la condition 1 ($M = 6.25$, $\acute{E}-T = 0.93$) et la condition 2 [$M = 6.30$, $\acute{E}-T = 1,05$; $t_{(95)} = -0.49$, $p = 0.63$].

Des analyses ont ensuite été effectuées afin de mesurer l'impact de l'ordre de présentation des tâches sur la performance des participants, c'est-à-dire à savoir si l'ordre des tâches module le point d'égalité subjective (PES) à catégoriser un visage ambigu comme étant « noir » entre les deux conditions. D'abord, nous avons créé une variable indépendante où nous avons divisé notre échantillon en deux groupes, soit les participants qui ont effectué la tâche de catégorisation ethnique sans charge attentionnelle en premier (groupe 1), puis ceux qui l'ont effectué en deuxième (groupe 2). Ensuite, un test-t pour échantillons indépendants a été fait en mesurant l'impact de l'ordre de présentation des tâches (groupe 1 vs groupe 2) sur la différence du PES des participants. Les résultats de l'analyse révèlent ainsi une différence significative du PES des participants lorsque la condition 1 fut effectuée en premier ($M = 0.40$, $\acute{E}-T = 1.07$) ou en deuxième [$M = -0.28$, $\acute{E}-T = 0.83$; $t_{(47)} = 2.49$, $p = 0,02$].

Compte tenu de l'impact de l'ordre sur la performance des participants, une analyse de covariance (ANCOVA) à mesure répétée a ensuite été faite pour mesurer l'écart de performance

des participants à l'épreuve de catégorisation ethnique entre les deux conditions tout en contrôlant pour l'effet de l'ordre de présentation des tâches. Comme pour l'ANOVA à mesure répétée, le postulat de sphéricité est d'emblée considéré valide puisque l'analyse ne comporte que deux temps de mesure. Les résultats de l'analyse révèlent un écart significatif entre la performance des participants à la condition 1 et à la condition 2 lorsqu'on tient compte de l'ordre de présentation des tâches $F(1.46) = 5.40; p = .025$. La représentation de l'interaction s'observe entre la Figure 2 et la Figure 3.

Figure 2.

La probabilité de catégoriser un visage comme étant noir chez les participants qui ont fait la condition 1 en premier. Les stimuli varient de 100% noir à 0% noir.

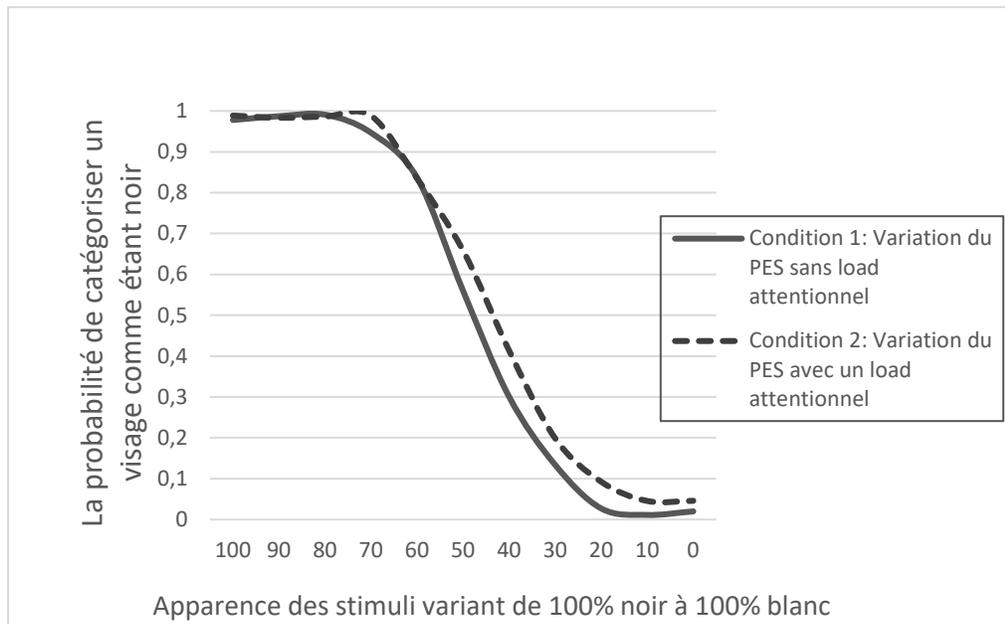
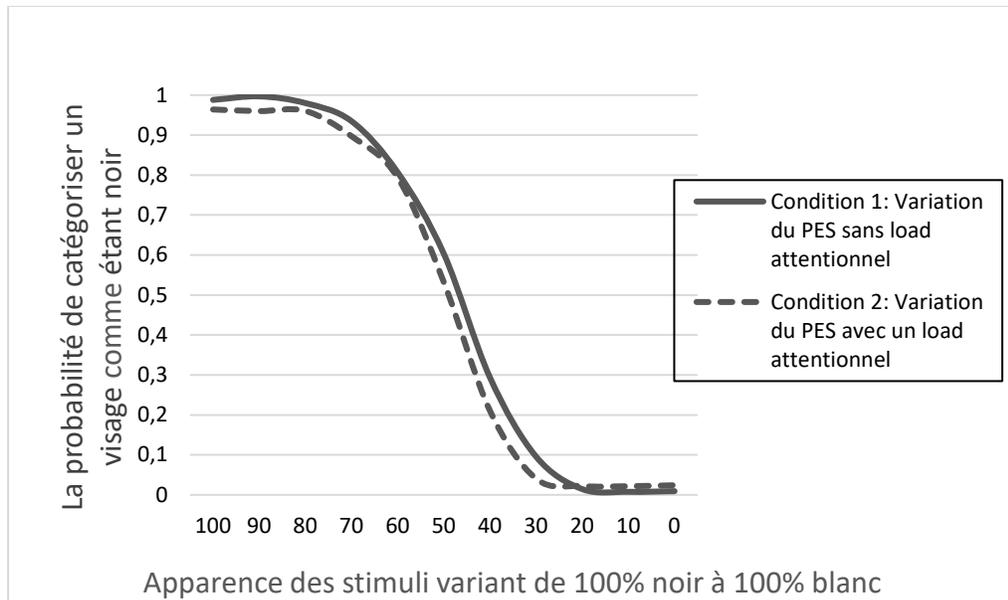


Figure 3.

La probabilité de catégoriser un visage comme étant noir chez les participants qui ont fait la condition 2 en premier. Les stimuli varient de 100% noir à 0% noir.



Les données présentées aux figures 3 et 4 illustrent l'effet d'inversion des tâches sur la tendance des participants à catégoriser un visage ambigu comme étant noir ou blanc entre les deux conditions de l'étude. L'analyse de covariance révèle ainsi que le point d'égalité subjective (PES) des participants, c'est-à-dire le point où le stimulus a autant de chance d'être catégorisé comme étant noir ou blanc, durant la condition 1 ($M= 6.28$, $\acute{E}-T= 0.14$) est significativement inférieur au PES observé durant la condition 2 [$M= 6.34$; $\acute{E}-T= 0.14$; $p = 0.21$]. La taille de l'effet est modérée (η^2 partiel = 0.11).

3.5. Analyses exploratoires

Nous avons calculé les corrélations de Pearson afin de vérifier s'il existe un lien entre, d'une part, les contacts interraciaux (fréquence et qualité) et les biais ethniques (implicites et explicites), et d'autre part, les PES aux deux conditions ainsi que l'écart entre elles. Les données sont présentées au tableau 3. Les résultats de cette analyse ne démontrent aucune corrélation significative pour l'ensemble des variables évaluées.

Tableau 3.

Coefficients de Corrélations

	PES condition 1	PES condition 2	PES écart
Fréquence du contact	0.04	0.04	0.02
Qualité du contact	0.28	0.16	-0.05
Biais ethniques implicites	0.24	0.16	-0.06
Biais ethniques explicites	0.10	-0.16	-0.25

** . La corrélation est significative au niveau 0.01 (bilatéral).

* . La corrélation est significative au niveau 0.05 (bilatéral).

3.5.1. Influence des contacts aux personnes à la peau noire et des préjugés ethniques sur la catégorisation ethnique des visages

Les analyses effectuées dans cette section ont pour but de mesurer les hypothèses selon lesquelles une augmentation de la fréquence et de la qualité des contacts aux personnes noires favoriserait une plus grande parité entre la catégorisation « blanche » vs « noire » (H2), tandis qu'au contraire, la présence de biais ethniques implicites et explicites réduirait cette parité (H4).

Des analyses ont ainsi été effectuées afin de mesurer l'effet de linéarité entre la combinaison des variables indépendantes ci-haut et le PES. D'abord, une régression linéaire a été faite dans le but d'évaluer les associations entre quatre variables (la qualité du contact, la fréquence du contact, les biais ethniques implicites et les biais ethniques explicites) et le PES durant la catégorisation ethnique sans surcharge attentionnelle (condition 1). Compte tenu de l'impact de l'ordre sur notre effet principal vu précédemment, de même que la tendance fréquente des participants à inhiber leurs préjugés dans les réponses fournies aux questionnaires, nous avons favorisé un modèle hiérarchique nous permettant de connaître la contribution ajoutée de l'ordre et de la motivation au contrôle des préjugés sur l'effet mesuré. Pour ce faire, nous avons ainsi introduit les variables de l'ordre et de la motivation au contrôle des préjugés dans la première couche du modèle, puis dans un deuxième temps, les quatre variables à l'étude. Le modèle explique 38% (R_a^2) de la variance du point d'égalité subjectif ($p = 0.02$). Parmi les variables qui sont associées à une augmentation du PES, on retrouve la qualité du contact ($\beta = 1.01$, $p < .001$) et la présence de biais ethniques implicites ($\beta = 0.33$, $p = .04$). Parmi les variables qui sont associées à une diminution du PES, on retrouve la fréquence du contact ($\beta = -1.00$, $p = 0.001$). Les biais ethniques explicites ($\beta = 0.22$, $p > .05$) n'ont pas d'impact significatif sur l'ampleur du PES.

Une seconde régression multiple a été faite dans le but d'évaluer les associations entre ces mêmes variables et le PES durant la catégorisation ethnique en condition de surcharge attentionnelle. Les analyses ne révèlent pas d'impact significatif de la fréquence des contacts ($\beta = -0.34, p > 0.5$) et la qualité de ceux-ci ($\beta = 0.27, p > 0.5$) de même que les biais ethniques implicites ($\beta = 0.20, p > 0.5$) ou explicites ($\beta = -0.03, p > 0.5$) sur l'ampleur du PES en condition de surcharge attentionnelle.

3.5.2. Influence des contacts aux personnes à la peau noire et des préjugés ethniques sur l'impact de la charge attentionnelle.

Finalement, des analyses ont été effectuées afin de mesurer si les contacts multiethniques et les préjugés ethniques permettaient de moduler l'effet de la charge attentionnelle durant la catégorisation ethnique des visages. Ces analyses visent donc à répondre aux hypothèses selon lesquelles un haut niveau de contact permettrait de réduire notre effet principal (H3), tandis que la présence de biais ethniques implicites et explicites l'augmenterait (H5).

Une régression linéaire a ainsi été faite dans le but d'évaluer les associations entre les mêmes quatre variables (la qualité du contact, la fréquence du contact, les biais ethniques implicites et les biais ethniques explicites) et la différence du PES des participants entre la condition 1 et la condition 2. Les analyses ne révèlent pas d'impact significatif de la fréquence des contacts ($\beta = 0.43, p > 0.5$), la qualité de ceux-ci ($\beta = -0.46, p > 0.5$), les biais ethniques implicites ($\beta = -0.05, p > 0.5$) de même que pour les biais explicites ($\beta = -0.29, p > 0.5$) sur la différence du PES entre les deux conditions

CHAPITRE 4 - DISCUSSION

De nombreuses études ont à ce jour permis de mettre en lumière, du moins en partie, les mécanismes cognitifs sous-jacents au processus de catégorisation ethnique, ses corrélats neuroanatomiques et les conséquences sociales qui en découlent. Cependant, plusieurs paradigmes expérimentaux favorisés dans le cadre de ces études situent le participant face à une tâche unique et à l'abri des stimuli externes. Pourtant, notre habileté à catégoriser les visages qui nous entourent se déploie en parallèle à d'autres tâches cognitives qui sollicitent également une partie de nos ressources attentionnelles. Si la catégorisation a longtemps été considérée comme un processus rapide qui requiert généralement peu des ressources cognitives (Fiske et Neuberg, 1990), il n'en demeure pas moins que son caractère automatique a récemment été remis en question et son mécanisme d'action peut devenir davantage coûteux face à des stimuli ambigus (Freeman et al., 2008; Freeman et al., 2010). Nous pouvons ainsi nous questionner sur la part des ressources attentionnelles allouées à l'analyse des visages lorsque notre attention s'avère limitée. Dans le cadre de notre étude, il est ainsi question de l'impact d'une surcharge attentionnelle sur la précision des processus déployés lors du traitement des visages, et plus précisément sur notre façon de percevoir l'ethnicité d'un visage lorsque celle-ci est ambiguë.

4.1. Impact d'une charge attentionnelle sur la catégorisation ethnique des visages

Les résultats de la présente étude supportent ainsi l'hypothèse selon laquelle la présence d'une surcharge cognitive induit un biais perceptif en modifiant le point d'égalité subjective (PES) des participants, soit le point où le stimulus a autant de chance d'être catégorisé comme étant « noir » ou « blanc ». Plus précisément, nous observons que l'ajout d'une charge

attentionnelle en modalité auditive diminue le seuil psychophysique des participants à catégoriser un visage mixte comme étant « noir »,

Nos résultats démontrent d'abord que la catégorisation ethnique d'un visage est un processus sensible à l'efficacité des autres processus cognitifs déployés lors du traitement visuel. Notre étude démontre ainsi que l'ajout d'une charge attentionnelle augmente la probabilité de percevoir les visages dont l'ethnicité est ambiguë comme étant « noir ». Plusieurs autres chercheurs abondent en ce sens et démontrent que la catégorisation ethnique est sensible à une multitude de facteurs externes. Ces facteurs incluent le manque perçu de ressources économiques (Krosch et Amodio, 2014), l'idéologie politique (Krosch, Berntsen, Amodio, Jost et Van Bavel, 2013) ou la perception d'une menace physique (Miller, Maner, & Becker, 2010).

L'ensemble de ces résultats suggère ainsi que des facteurs cognitifs, motivationnels et sociaux seraient impliqués dans le traitement perceptif des visages et reflètent dans ce cas-ci le principe de l'hypodescence en psychologie sociale, soit le principe selon lequel nous avons tendance à catégoriser les visages dont l'ethnicité est ambiguë comme étant « noir » plutôt que « blanc » (Halberstadt, Sherman et Sherman, 2011; Peery et Bodenhausen, 2008).

L'interprétation des résultats demeure pour le moins subjective. Par exemple, l'étude de Krosch et Amodio (2014) suggère que plus on limite les ressources économiques, plus les visages mixtes sont catégorisés comme étant « noir ». L'interprétation des chercheurs est donc que le contexte économique altère la perception des visages appartenant à une minorité ethnique. Cependant, des études récentes en psychologie démontrent que le manque de ressources économiques serait plutôt taxant sur le plan cognitif et diminuerait les ressources attentionnelles disponibles (Mani, Mullainathan, Shafir et Zhao, 2013; Shah, Mullainathan et Shafir, 2012). En ce sens, nos résultats

démontrent qu'une simple surcharge cognitive est suffisante pour créer ce type de changement perceptif.

D'autre part, bien que la détection des visages soit un processus qui s'effectue généralement de manière automatique et dont plusieurs auteurs rapportent un traitement précoce entre 100 et 130 ms après la présentation d'un visage (Crouzet, Kirchner et Thorpe, 2010; Liu, Harris et Kanwisher, 2002; Yamamoto et Kashikura, 1999), la disponibilité des ressources attentionnelles joue un rôle dans la précision du processus et favorise un traitement plus exact de l'information. En effet, nos résultats démontrent que la perception des visages mixtes par les participants en condition de surcharge attentionnelle s'éloigne de leur apparence objective, c'est-à-dire qu'un visage mixte composé à 50% « noir » et 50% « blanc » est davantage considéré comme étant « noir » que « blanc ». De tels résultats concordent avec plusieurs données issues de la littérature scientifique. Il est en effet démontré qu'une surcharge attentionnelle au sein d'une même modalité sensorielle réduit l'efficacité des autres processus sensoriels à traiter correctement l'information présentée (Macdonald et Lavie, 2011).

Un parallèle peut également être dressé entre nos résultats et les données obtenues par Palermo et Rhodes (2002) et Wang et al. (2015). Ces auteurs démontrent en ce sens que l'ajout d'une charge attentionnelle perturbe l'analyse configurale lors du traitement des visages, une forme d'analyse généralement associée à un traitement en profondeur de l'information et un meilleur encodage de l'information en mémoire (Gauthier et Tarr, 2002; Hancock et Rhodes, 2008). Il est par ailleurs démontré que l'analyse configurale requiert un plus grand contrôle cognitif et est généralement favorisé pour le traitement des visages appartenant à notre propre ethnie (Michel et al., 2006). Toutefois, puisque notre étude ne mesure pas directement l'utilisation des processus d'analyse configurale et par partie, des mesures additionnelles mises en

place lors d'études futures permettront de soutenir ou non l'hypothèse selon laquelle l'ajout d'une charge attentionnelle favorise l'une ou l'autre de ces formes de traitement.

4.2. Objectifs secondaires et exploratoires

Bien que la taille de notre échantillon ne nous permette pas de répondre clairement aux questions portant sur l'influence du contact aux personnes noires et des préjugés ethniques sur la catégorisation ethnique des visages, les résultats de nos analyses offrent tout de même des pistes de réponse préliminaires sur ces questions.

4.2.1. Impact des contacts multiculturels sur la catégorisation ethnique des visages sans charge attentionnelle

Les résultats de nos analyses exploratoires permettent de supporter notre seconde hypothèse selon laquelle les rapports multiculturels modèrent le PES des participants. Plus précisément, nous observons que la fréquence des contacts, et non pas la qualité de ceux-ci, aux personnes à la peau noire augmente le seuil psychophysique des participants à catégoriser les visages ambigus comme étant « noir » afin de se rapprocher de leur apparence objective. Cet effet est uniquement observé lorsque la catégorisation ethnique n'implique pas de surcharge cognitive.

Notre étude démontre ainsi que les participants ayant un contact fréquent à l'autre ethnie classifient davantage de visages comme étant « blancs », c'est-à-dire qu'ils incluent un plus grand nombre de visages mixtes au sein de leur groupe d'appartenance ethnique. De tels résultats sont cohérents avec les données de la littérature qui démontrent que l'augmentation des contacts multiculturels réduit l'ampleur du sentiment d'appartenance lié à l'ethnie (Castano et al., 2002),

ce qui conséquemment réduit l'effet de surexclusion des visages ethniquement ambigus de l'endogroupe (Gaither, Pauker, Slepian et Sommers, 2016).

Contrairement à ce qui était attendu, nos résultats démontrent que la qualité des rapports multiculturels est associée à une diminution du seuil psychophysique des participants à catégoriser les visages ambigus comme étant « noir ». En d'autres termes, plus les participants rapportent avoir vécu des expériences significatives et positives avec des personnes à la peau noire, plus la perception des visages mixtes ou ambigus s'éloigne de leur apparence objective et plus ils sont exclus de leur groupe d'appartenance ethnique. De tels résultats vont à l'inverse de notre hypothèse puisque les données de la littérature stipulent que la qualité des contacts multiculturels est associée à une diminution des biais ethniques en reconnaissance des visages (Sporer, 2001). Il est toutefois possible que de tels résultats s'expliquent par un biais au sein de notre mesure de contact. D'abord, la qualité des contacts est mesurée sans toute forme de fréquence associée, attribuant autant d'importance à une seule relation très significative (une relation amoureuse par exemple) qu'à une multitude de relations significatives (la relation entre collègues de travail, par exemple). Toutefois, selon Bukach et al. (2012), visce serait davantage la quantité d'expérience significative positive qui seraient liés à une diminution des biais ethniques. D'autre part, puisque notre échelle mesure la somme des expériences positives et négatives, un participant ayant vécu des expériences opposées présentera un résultat nul, c'est-à-dire que son résultat sera similaire à une personne n'ayant vécu aucune expérience significative envers les membres de la communauté noire. Par ailleurs, il n'existe pour l'instant pas de mesure qui offre une réelle distinction entre la qualité et la quantité des contacts interethniques, ce qui a justifié notre utilisation de ce questionnaire.

4.2.2. Impact des contacts multiculturels sur l'effet de la charge attentionnelle durant la catégorisation ethnique

Nos résultats ne nous permettent pas de conclure que les contacts aux personnes à la peau noire permettent de moduler l'effet de la charge attentionnelle durant la catégorisation ethnique des visages. Bien qu'aucune étude, à notre connaissance, n'ait directement mesuré l'impact des contacts multiculturels sur l'effet d'une surcharge attentionnelle durant la perception des visages, nos résultats vont à l'encontre des données issues de la littérature portant sur le traitement perceptif des objets. Selon Curby, Glazek et Gauthier (2009), notre niveau d'expertise, c'est-à-dire la fréquence à laquelle nous sommes confrontés à un type d'objet, améliore l'efficacité de notre mémoire de travail et nous rend plus résistants à la surcharge cognitive lors du traitement visuel des objets d'expertise. En ce sens, nous aurions dû observer une diminution significative de l'écart du point d'égalité subjective (PES) entre la condition 1 (catégorisation ethnique sans charge attentionnelle) et la condition 2 (catégorisation ethnique avec charge attentionnelle) pour les participants qui ont rapporté un niveau de contact élevé aux personnes à la peau noire.

Il est cependant important de nuancer l'apport des contacts durant la perception des visages. Selon la littérature, un plus grand contact n'améliorerait pas directement le traitement perceptif des visages, mais favoriserait plutôt l'utilisation de processus cognitifs plus efficaces, mais plus exigeants sur le plan cognitif, tels que l'individuation ou le traitement configural (Walker et al., 2008). En ce sens, l'ajout d'une charge cognitive obstruerait possiblement l'utilisation de ces processus exigeants, tel que proposé par la théorie de la charge cognitive de Lavie (Lavie, 2010; Lavie et al., 2004), ce qui éliminerait l'apport positif du contact.

4.2.3. Impact des préjugés ethniques sur la catégorisation ethnique des visages sans charge attentionnelle

Nos résultats indiquent que la présence de préjugés ethniques implicites est corrélée à une augmentation du seuil psychophysique des participants à percevoir un visage ambigu comme étant « noir » dont l'effet va au-delà de celui du contact. De plus, aucune corrélation n'est observée entre le niveau de préjugés ethniques explicites et le point d'égalité subjective des participants durant la catégorisation ethnique.

Ces résultats vont à l'encontre de ce qui était attendu selon les données rapportées dans la littérature. Il est en effet démontré que la présence de préjugés ethniques augmente la probabilité de catégoriser un individu dont l'ethnie est ambiguë comme faisant partie de l'exogroupe (Castano et al., 2002; Gaither et al., 2016). D'autres études démontrent également que la présence de préjugés ethniques est corrélée à une plus grande catégorisation des visages ambigus comme étant « noir » au lieu de « blanc » lorsque le stimulus exhibait de la colère ou de l'agressivité (Hugenberg et Bodenhausen, 2004; Hutchings et Haddock, 2008). À noter cependant qu'aucune étude, à notre connaissance, ne permet à ce jour de conclure que la présence de préjugés ethniques implicites ou explicites biaise à elle seule la catégorisation ethnique des visages.

4.2.4. Impact des préjugés ethniques sur l'effet de la charge attentionnelle

Nos analyses ne nous permettent pas de conclure que la présence de préjugés ethniques permet de moduler l'effet de la charge attentionnelle durant la catégorisation ethnique des visages.

De tels résultats vont à l'encontre de notre hypothèse selon laquelle les préjugés ethniques auraient amplifié notre effet principal, soit une diminution plus importante du seuil

psychophysique des participants à catégoriser un visage ambigu comme étant « noir » en condition de surcharge attentionnelle. Il a en effet été démontré, via des mesures de neuroimagerie, que si un visage ambigu induit davantage de compétition intracatégorielle lors de la catégorisation ethnique, la présence de préjugés ethniques tend à amplifier le phénomène (Cassidy et al., 2017).

Différentes raisons peuvent permettre d'expliquer l'absence de corrélation dans nos résultats. D'abord, il est possible que les données recueillies au sein de notre mesure de préjugés explicites (échelle de racisme symbolique 2000) ne soient totalement représentatives des réelles croyances de nos participants en raison du phénomène de désirabilité sociale, c'est-à-dire la tendance à présenter une image de soi favorable, au détriment de l'exactitude, dans les questionnaires autorapportés (Van de Mortel, 2008). Ensuite, il importe de noter que notre mesure de biais implicites, soit le *Implicit Association Test (IAT)* essuie de plus en plus de critiques de la part de la communauté scientifique. De par la nature de la tâche, le IAT requiert énormément de flexibilité mentale et les différences observées reflèteraient les différences individuelles sur le plan des stratégies cognitives déployées pour effectuer la tâche qui seraient indépendantes des préjugés ethniques implicites (Fiedler, Messner et Bluemke, 2006; Mierke et Klauer, 2003). Le caractère accusateur de la tâche nuirait également à la performance de plusieurs participants qui auraient peur de se faire étiqueter comme étant raciste (Frantz, Cuddy, Burnett, Ray et Hart, 2004). Les propriétés psychométriques mêmes de la tâche seraient également sujettes aux critiques en raison d'une faiblesse relative de sa validité de construit (Fazio et Olson, 2003; Tetlock et Mitchell, 2009). Il n'existe toutefois pas, à notre connaissance, une autre mesure permettant d'évaluer les biais implicites.

4.3. Retombés théoriques et pratiques

Les résultats de la présente étude démontrent pour une première fois que l'ajout d'une charge cognitive lors de l'analyse visuelle induit un biais perceptif qui modifie notre façon de catégoriser les visages en fonction de l'ethnie d'appartenance. Concrètement, nos données démontrent qu'une diminution des ressources attentionnelles disponibles chez des participants d'origine caucasienne augmente la probabilité de catégoriser un visage ambigu comme étant « noir ». Nos données s'inscrivent au sein d'une longue série d'études portant sur le traitement perceptif des visages et révèlent un nouvel enjeu possible dans la compréhension de la catégorisation ethnique, soit l'impact des ressources attentionnelles disponibles sur l'information perçue. Nos données démontrent d'ailleurs que l'ajout d'une surcharge cognitive lors du traitement des visages peut contrecarrer l'effet positif des contacts multiculturels sur les biais ethniques.

Nos résultats s'inscrivent par ailleurs au sein de la théorie de la charge cognitive de Lavie (Lavie, 1995, 2010; Lavie et al., 2004) selon laquelle l'efficacité des processus faisant davantage appel à un contrôle cognitif varie en fonction de la disponibilité des ressources attentionnelles. Nos résultats complètent ceux de Freeman et al. (2010) qui démontrent que l'ambiguïté d'un stimulus augmente la compétition intracatégorielle durant la catégorisation ethnique, suggérant que l'ambiguïté perçue complexifie le processus en requérant davantage de raisonnement. Selon nos résultats, l'ajout d'une charge attentionnelle réduirait ainsi la précision de ce processus. Les stimuli seraient simplement catégorisés comme faisant partie du groupe pour lequel les traits sont plus saillants, dans ce cas si comme étant « noir », tel que prédit par le phénomène bien documenté de l'ORA (*other race advantage*) selon lequel la saillance des traits est plus importante pour les individus faisant partie d'une minorité ethnique (Levin, 1996).

Au-delà des catégories ethniques « noires » et « blanches », un nombre grandissant de chercheurs s'intéresse plus spécifiquement au phénomène de catégorisation ethnique chez les individus d'origine multiethnique (Blascovich, Wyer, Swart et Kibler, 1997; Castano et al., 2002; Gaither et al., 2016; Good, Chavez et Sanchez, 2010; Peery et Bodenhausen, 2008; Willadsen-Jensen et Ito, 2006). Nos résultats contribuent à ces connaissances et démontrent que ce sont davantage les visages ambigus, c'est-à-dire les visages composés en partie d'un visage blanc et d'un visage noir, qui sont les plus sensibles à l'effet de surcharge attentionnelle lors de la catégorisation ethnique. Ces résultats corroborent d'ailleurs les données de Chen et Hamilton (2012) qui démontrent que l'ajout d'une surcharge cognitive ou d'une contrainte de temps altère la catégorisation ethnique des visages multiethniques, et non celle des visages monoethniques. La pertinence de tels résultats réside dans le fait que nous évoluons rapidement vers une société multiculturelle dont plusieurs de ces citoyens présentent un héritage culturel diversifié et dont l'ethnicité est bien souvent ambiguë. En effet, lorsque les catégories sont flagrantes, le processus de catégorisation demeure simple. Cependant, les conséquences de la catégorisation sociale sont beaucoup moins claires lorsque les catégories, telles que l'ethnie, sont incertaines (Pauker et al., 2009; Shih & Sanchez, 2005).

Outre les retombées théoriques, la présente étude offre des retombées pratiques non négligeables, notamment en ce qui a trait au processus des commissions d'enquête. La preuve par témoin oculaire est encore largement utilisée au Canada, soit via l'utilisation de photos ou de séances d'identification, malgré les nombreuses études ayant répliqué le phénomène de l'effet de l'autre ethnie au cours des 60 dernières années. Ces difficultés peuvent conduire à des accusations erronées, et plus d'un tiers des fausses accusations aux États-Unis découle d'erreurs d'identifications par des témoins oculaires dont l'ethnie fut différente de celle de l'accusé

(Scheck, Neufeld, & Dwyer, 2003). En démontrant que la perception même de l'ethnicité d'une personne puisse varier selon la disponibilité des ressources cognitives au moment du traitement du visage, nos résultats confirment que la crédibilité des témoignages en cours doit être accordée avec prudence. En effet, à partir du moment où un visage est catégorisé comme faisant partie d'une autre ethnie, la composante motivationnelle du modèle de catégorisation-individuation proposé par Hugenberg et al. (2010; 2007; 2013) suggère que l'information perceptuelle sera traitée de manière superficielle, induisant davantage d'erreurs au moment de l'identification du visage.

Au-delà des erreurs judiciaires, notre étude ajoute de manière plus générale des réponses aux questions traitant sur le racisme systémique vécu par les personnes issues des minorités ethniques. Il a déjà été démontré que la catégorisation sociale, dont la catégorisation ethnique, entraîne l'activation de nos croyances et stéréotypes (Macrae et Bodenhausen, 2000, 2001), ce qui subséquent peut induire un biais ethnique qui module notre comportement envers les membres d'une autre ethnie (Hugenberg et Sacco, 2008). Puisque les résultats de notre étude révèlent que la présence d'une surcharge cognitive entraîne une plus grande catégorisation des visages ambigus comme étant « noirs », il devient important de se questionner sur les situations sociales au sein desquelles nos ressources cognitives sont davantage accaparées, notamment lorsqu'il y a un manque perçu des ressources économiques tel que présenté dans l'étude de Krosch et Amodio (2014), et de leur impact sur la façon dont les membres des divers groupes ethniques seront traités par la société. àà

4.4. Limites expérimentales

L'étude comporte quelques limites qui doivent être mentionnées. La première limite concerne l'impact de l'ordre de présentation des tâches sur nos résultats. Dans notre protocole, nous avons alterné la condition 1 (catégorisation ethnique sans charge attentionnelle) et la condition 2 (catégorisation ethnique avec charge attentionnelle) afin de réduire l'effet d'habituation aux stimuli qui sont les mêmes pour les deux conditions. Toutefois, plusieurs participants ont rapporté des symptômes de stress après avoir complété la condition 2 (ex. nervosité, augmentation du rythme cardiaque, sudation, etc.), et un effet résiduel de ce stress pourrait avoir faussé les données obtenues dans la condition 1 lorsque celle-ci est présentée en second. D'autres auteurs rapportent également une augmentation du stress rapportée par leurs participants en condition de surcharge cognitive (Tiwari, Singh et Singh, 2009; Ward et Mann, 2000). Puisque le stress réduit significativement le sentiment de confiance envers les membres d'une autre ethnie (Salam, Rainford, van Vugt et Ronay, 2017) et que la littérature révèle un effet prolongé du stress sur l'activité cérébrale et la sécrétion de cortisol (Kern et al., 2008; Wang et al., 2005), il se peut que le stress induit par la charge attentionnelle ait affecté négativement la performance des participants en allant à l'encontre de notre hypothèse principale. Il aurait ainsi été intéressant de contrôler cette variable en mesurant le niveau de stress des participants en début et en fin de tâche, soit via un questionnaire auto rapportée, ou encore via une cueillette du cortisol salivaire.

Une seconde limite concerne la taille réduite de l'échantillon pour les analyses de régression qui ont permis d'explorer l'impact des contacts aux personnes à la peau noire et des biais ethniques explicites sur le processus de catégorisation. Plusieurs participants ont en effet omis de nous fournir les questionnaires, ce qui interfère avec la puissance statistique. De plus,

bien que la taille de l'échantillon soit adéquate pour l'analyse de notre hypothèse principale, son homogénéité peut certainement nuire à la généralisabilité de nos résultats. En effet, l'échantillon comporte uniquement des étudiants de niveau collégial et universitaire. Il est ainsi possible que nos participants, grâce à leur niveau de scolarité élevé, entretiennent moins de préjugés envers les personnes noires et qu'ils possèdent des ressources cognitives plus élevées que la moyenne. Nous suspectons par conséquent que notre effet principal puisse être encore plus fort auprès d'un échantillon davantage représentatif de la population générale. .

4.5. Pistes futures

Les données de notre étude ont permis d'identifier un effet de la surcharge cognitive sur la perception de l'ethnicité des visages, mais les impacts réels sur le traitement perceptif des visages et les relations sociales qui en découlent demeurent nébuleuses. Quelques pistes d'études permettraient de resserrer davantage le lien entre l'importance des ressources cognitives disponibles et les biais ethniques en reconnaissance des visages.

D'abord, il serait intéressant de mesurer l'impact d'une surcharge attentionnelle sur l'effet de l'autre ethnie. Puisqu'une surcharge attentionnelle augmente la probabilité de percevoir un visage mixte comme étant « noir » pour des participants « blancs », et que l'effet de l'autre ethnie stipule que les visages OR sont généralement moins bien reconnus que les visages SR, il est en lieu de se questionner sur l'impact possible d'une surcharge attentionnelle sur notre habileté à identifier correctement des visages d'origine mixte. Il suffirait par exemple d'ajouter une tâche de surcharge attentionnelle à une tâche d'apprentissage et de reconnaissance des visages SR et OR, via un paradigme simple de type « oui/non ».

Ensuite, des recherches futures pourraient tenter d'identifier les régions visuelles utilisées pour permettre la catégorisation ethnique ou la reconnaissance des visages SR ou OR via la méthode des bulles (Gosselin et Schyns, 2001) et de mesurer si ces régions varient en condition de charge attentionnelle. L'intérêt pour ce type d'étude réside dans le fait que seule l'ethnicité perçue du stimulus varie chez le participant en raison de la charge attentionnelle ajoutée, et non pas le stimulus en tant que tel. Ainsi, une variation des régions visuelles impliquées lors des processus de catégorisation et de reconnaissance pour un même stimulus stipulerait que ce n'est pas uniquement la forme des traits en tant que tels qui motive le choix de ces régions (effet top-down), mais plutôt, nos propres attentes et stéréotypes envers l'apparence subjective d'un visage considéré comme étant « blanc » ou « noir » (effet bottom-up).

Autrement, il serait également intéressant de mesurer avec davantage de précision les différences perçues entre les deux conditions (avec ou sans charge attentionnelle) en identifiant les représentations visuelles mentales des visages SR et OR pour chaque participant via une méthode de corrélation inverse (Mangini et Biederman, 2004). D'après la théorie représentationnelle de Valentine (1991), les représentations mentales se rapportent à un modèle mental, ou prototype, qui existerait pour toutes les catégories de visages existantes et qui agirait comme point de référence. Ce paradigme expérimental permettrait de démontrer, avec preuve à l'appui, que l'ajout d'une charge attentionnelle modifie réellement la façon dont est perçu un visage en augmentant la prototypicalité des traits généralement associés aux visages noirs.

De telles études pourraient d'ailleurs être faites auprès d'une population vieillissante afin de mesurer si l'impact d'une surcharge cognitive varie en fonction de l'âge des participants. Le vieillissement normal est associé à un certain déclin cognitif, caractérisé entre autres par une diminution de l'efficacité de la mémoire de travail (Buckner, 2004; Craik, 1994; Reuter-Lorenz et

al., 2000), soit une fonction permettant le maintien et le traitement simultané d'une grande quantité d'informations. Conséquemment, il est très possible que notre effet principal soit encore plus important pour ce groupe d'âge.

Il serait également intéressant de mesurer si l'impact d'une surcharge cognitive sur la catégorisation ethnique varie auprès des personnes souffrant d'un trouble de santé mentale, notamment ceux aux prises avec un trouble d'anxiété chronique, dans le but de voir si ces individus sont davantage à risque d'exhiber des comportements discriminatoires. Il est non seulement démontré qu'il existe un lien entre le stress et une réduction du sentiment de confiance envers les membres d'une autre ethnie (Salam et al., 2017), plusieurs recherches démontrent que la présence d'un stress à long terme conduit à une réduction de l'efficacité des fonctions cognitives frontales (Pechtel et Pizzagalli, 2011). Relativement à notre étude, on constate en effet que le stress est corrélé à une diminution momentanée de l'efficacité de la mémoire de travail en situation de surcharge cognitive (Oei, Everaerd, Elzinga, van Well et Bermond, 2006; Schoofs, Preuß et Wolf, 2008) et que cet effet est prolongé pour les personnes souffrant d'anxiété chronique (Evans et Schamberg, 2009). Rappelons qu'une mémoire de travail efficace nous rend plus résistants à la surcharge cognitive (Curby et al., 2009).

CHAPITRE 5 – CONCLUSION

En conclusion, l'objectif général de ce présent travail était de mesurer si la présence d'une surcharge attentionnelle lors du processus de catégorisation ethnique modifie la perception de l'ethnicité d'un visage. Afin de répondre à cette question, nos participants ont été amenés à effectuer deux tâches de catégorisation ethnique, l'une d'elles étant accompagnée d'une surcharge attentionnelle. Notre étude confirme l'hypothèse selon laquelle la présence d'une surcharge cognitive interagit avec le processus de catégorisation ethnique en augmentant la probabilité de catégoriser un visage mixte ou ambigu comme étant « noir ». Plusieurs auteurs ont déjà démontré que la manipulation de divers facteurs psychologiques, cognitifs ou sociaux permet d'induire un biais perceptif altérant le processus de catégorisation ethnique. Par contre, notre travail est le premier à établir un lien direct entre la disponibilité des ressources attentionnelles disponibles et son impact sur la perception de l'ethnicité d'un visage. Nos résultats démontrent également que ce sont principalement les visages ambigus qui sont sensibles à cet effet de surcharge cognitive, suggérant que la précision de la catégorisation ethnique pour ces stimuli est plus taxant sur le plan cognitif. De cette manière, nos résultats confirment les données de la littérature qui démontrent que la catégorisation ethnique est un processus exigeant lorsque les stimuli dérivent de nos attentes stéréotypiques (Freeman et al., 2010) et s'inscrivent dans la théorie de la charge perceptive de Lavie (1995; 2004) selon laquelle la disponibilité des ressources attentionnelles est primordiale à l'efficacité des fonctions faisant appel à un plus grand contrôle cognitif. Outre notre condition expérimentale, différentes situations peuvent entraîner une baisse des ressources attentionnelles disponibles, notamment la présence de facteurs anxigènes tels qu'un manque perçu des ressources monétaires (Krosch et Amodio, 2014). Parallèlement, il est démontré que l'activation d'une catégorie sociale telle que l'ethnie active

subséquentement tout un lot de stéréotypes et de croyances personnelles envers la catégorie activée (Macrae et Bodenhausen, 2000, 2001). Ainsi, au-delà des connaissances ajoutées sur le traitement perceptif des visages, notre étude soulève également un questionnement quant aux situations sociales pouvant entraîner une baisse des ressources cognitives et l'impact que cela peut engendrer sur le traitement des individus issus de minorités ethniques.

RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES

- Ackerman, J. M., Shapiro, J. R., Neuberg, S. L., Kenrick, D. T., Becker, D. V., Giskevicius, V., . . . Schaller, M. (2006). They all look the same to me (unless they're angry) from out-group homogeneity to out-group heterogeneity. *Psychol Sci*, *17*(10), 836-840.
- Allport, G. (1954). (1979). *The nature of prejudice*. Reading, MA: Addison-Wesley.
- Andrews, T. J., Clarke, A., Pell, P. et Hartley, T. (2010). Selectivity for low-level features of objects in the human ventral stream. *Neuroimage*, *49*(1), 703-711.
- Banks, R. R. et Eberhardt, J. L. (1998). Social psychological processes and the legal bases of racial categorization.
- Bar-Haim, Y., Ziv, T., Lamy, D. et Hodes, R. M. (2006). Nature and nurture in own-race faceprocessing. *Psychol Sci*, *17*(2), 159-163.
- Bargh, J. A. (1994). The four horsemen of automaticity: Awareness, intention, efficiency, and control in social cognition. *Handbook of social cognition*, *1*, 1-40.
- Bargh, J. A. (1999). The cognitive monster: The case against the controllability of automatic stereotype effects.
- Bargh, J. A., Chen, M. et Burrows, L. (1996). Automaticity of social behavior: Direct effects of trait construct and stereotype activation on action. *Journal of Personality and Social Psychology*, *71*(2), 230.
- Bartholow, B. D. et Dickter, C. L. (2008). A response conflict account of the effects of stereotypes on racial categorization. *Social Cognition*, *26*(3), 314-332.

- Blair, I. V., Judd, C. M. et Fallman, J. L. (2004). The Automaticity of Race and Afrocentric Facial Features in Social Judgments. *Journal of Personality and Social Psychology*, 87(6), 763-778.
- Blascovich, J., Wyer, N. A., Swart, L. A. et Kibler, J. L. (1997). Racism and racial categorization. *Journal of Personality and Social Psychology*, 72(6), 1364.
- Bothwell, R. K., Brigham, J. C. et Malpass, R. S. (1989). Crossracial identification. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 15(1), 19-25.
- Brewer, M. B. (1988). *A dual process model of impression formation*. Hillsdale, NJ, US: Lawrence Erlbaum Associates, Inc.
- Buckner, R. L. (2004). Memory and executive function in aging and AD: multiple factors that cause decline and reserve factors that compensate. *Neuron*, 44(1), 195-208.
- Bukach, C. M., Cottle, J., Ubiwa, J. et Miller, J. (2012). Individuation experience predicts other-race effects in holistic processing for both Caucasian and Black participants. *Cognition*, 123(2), 319-324.
- Cabeza, R. et Kato, T. (2000). Features are also important: Contributions of featural and configural processing to face recognition. *Psychol Sci*, 11(5), 429-433.
- Caldara, R., Rossion, B., Bovet, P. et Hauert, C.-A. (2004). Event-related potentials and time course of the 'other-race' face classification advantage. *Neuroreport*, 15(5), 905-910.
- Carey, S. (1992). Becoming a Face Expert. *Philosophical Transactions: Biological Sciences*, 335(1273), 95-103.
- Carusoa, E. M., Mead, N. L. et Balcetisc, E. (2009). Political partisanship influences perception of biracial

- candidates' skin tone,. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 106(48), 20168 – 20173.
- Cassidy, B. S., Sprout, G. T., Freeman, J. B. et Krendl, A. C. (2017). Looking the part (to me): effects of racial prototypicality on race perception vary by prejudice. *Soc Cogn Affect Neurosci*, 12(4), 685-694.
- Castano, E., Yzerbyt, V., Bourguignon, D. et Seron, E. (2002). Who May Enter? The Impact of In-Group Identification on In-Group/Out-Group Categorization. *Journal of Experimental Social Psychology*, 38(3), 315-322.
- Chen, J. M. et Hamilton, D. L. (2012). Natural ambiguities: Racial categorization of multiracial individuals. *Journal of Experimental Social Psychology*, 48(1), 152-164.
- Craik, F. I. (1994). Memory changes in normal aging. *Current Directions in Psychological Science*, 3(5), 155-158.
- Crouzet, S. M., Kirchner, H. et Thorpe, S. J. (2010). Fast saccades toward faces: face detection in just 100 ms. *J Vis*, 10(4), 16 11-17.
- Curby, K. M., Glazek, K. et Gauthier, I. (2009). A visual short-term memory advantage for objects of expertise. *Journal of Experimental Psychology: Human Perception and Performance*, 35(1), 94.
- Devine, P. G. (1989). Stereotypes and prejudice: Their automatic and controlled components. *Journal of Personality and Social Psychology*, 56(1), 5.
- Dovidio, J. F., Kawakami, K., Johnson, C., Johnson, B. et Howard, A. (1997). On the nature of prejudice: Automatic and controlled processes. *Journal of Experimental Social Psychology*, 33(5), 510-540.

- Dunham, Y., Stepanova, E. V., Dotsch, R. et Todorov, A. (2015). The development of race-based perceptual categorization: Skin color dominates early category judgments. *Developmental Science*, 18(3), 469-483.
- Eberhardt, J. L., Dasgupta, N. et Banaszynski, T. L. (2003). Believing is seeing: the effects of racial labels and implicit beliefs on face perception. *Pers Soc Psychol Bull*, 29(3), 360-370.
- Eberhardt, J. L., Davies, P. G., Purdie-Vaughns, V. J. et Johnson, S. L. (2006). Looking deathworthy: Perceived stereotypicality of Black defendants predicts capital-sentencing outcomes. *Psychol Sci*, 17(5), 383-386.
- Eberhardt, J. L. et Fiske, S. T. (1994). Affirmative action in theory and practice: Issues of power, ambiguity, and gender versus race. *Basic and Applied Social Psychology*, 15(1-2), 201-220.
- Evans, G. W. et Schamberg, M. A. (2009). Childhood poverty, chronic stress, and adult working memory. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 106(16), 6545-6549.
- Fabiani, M., Gratton, G. et Coles, M. (2000). Event-related brain potentials: methods, theory. *Handbook of psychophysiology*, 53-84.
- Fazio, R. H. et Dunton, B. C. (1997). Categorization by race: The impact of automatic and controlled components of racial prejudice. *Journal of Experimental Social Psychology*, 33(5), 451-470.
- Fazio, R. H., Jackson, J. R., Dunton, B. C. et Williams, C. J. (1995). Variability in automatic activation as an unobtrusive measure of racial attitudes: A bona fide pipeline? *Journal of Personality and Social Psychology*, 69(6), 1013.

- Fazio, R. H. et Olson, M. A. (2003). Implicit measures in social cognition research: Their meaning and use. *Annual review of psychology*, 54(1), 297-327.
- Feng, L., Liu, J., Wang, Z., Li, J., Li, L., Ge, L., . . . Lee, K. (2011). The other face of the other-race effect: An fMRI investigation of the other-race face categorization advantage. *Neuropsychologia*, 49(13), 3739-3749.
- Ferguson, D. P., Rhodes, G., Lee, K. et Sriram, N. (2001). 'They all look alike to me': Prejudice and cross-race face recognition. *British Journal of Psychology*, 92(4), 567-577.
- Fiedler, K., Messner, C. et Bluemke, M. (2006). Unresolved problems with the "I", the "A", and the "T": A logical and psychometric critique of the Implicit Association Test (IAT). *European Review of Social Psychology*, 17(1), 74-147.
- Fiske, S. T. et Neuberg, S. L. (1990). A continuum of impression formation, from category-based to individuating processes: Influences of information and motivation on attention and interpretation (*Advances in experimental social psychology* (Vol. 23, p. 1-74): Elsevier.
- Frantz, C. M., Cuddy, A. J., Burnett, M., Ray, H. et Hart, A. (2004). A threat in the computer: the race implicit association test as a stereotype threat experience. *Pers Soc Psychol Bull*, 30(12), 1611-1624.
- Freeman, J. B. et Ambady, N. (2011). Hand movements reveal the time-course of shape and pigmentation processing in face categorization. *Psychon Bull Rev*, 18(4), 705-712.
- Freeman, J. B., Ambady, N., Rule, N. O. et Johnson, K. L. (2008). Will a category cue attract you? Motor output reveals dynamic competition across person construal. *J Exp Psychol Gen*, 137(4), 673-690.
- Freeman, J. B., Pauker, K., Apfelbaum, E. P. et Ambady, N. (2010). Continuous dynamics in the real-time perception of race. *Journal of Experimental Social Psychology*, 46(1), 179-185.

- Freeman, J. B., Penner, A. M., Saperstein, A., Scheutz, M. et Ambady, N. (2011). Looking the part: Social status cues shape race perception. *PLoS One*, 6(9), e25107.
- Gaither, S. E., Pauker, K., Slepian, M. L. et Sommers, S. R. (2016). Social belonging motivates categorization of racially ambiguous faces. *Social Cognition*, 34(2), 97-118.
- Galper, R. E. (1973). "Functional race membership" and recognition of faces. *Perceptual and Motor Skills*, 37(2), 455-462.
- Gauthier, I., Skudlarski, P., Gore, J. C. et Anderson, A. W. (2000). Expertise for cars and birds recruits brain areas involved in face recognition. *Nature Neuroscience*, 3(2), 191.
- Gauthier, I. et Tarr, M. J. (2002). Unraveling mechanisms for expert object recognition: bridging brain activity and behavior. *Journal of Experimental Psychology: Human Perception and Performance*, 28(2), 431.
- Gauthier, I., Tarr, M. J., Anderson, A. W., Skudlarski, P. et Gore, J. C. (1999). Activation of the middle fusiform 'face area' increases with expertise in recognizing novel objects. *Nature Neuroscience*, 2(6), 568-573.
- Gawronski, B., Ehrenberg, K., Banse, R., Zukova, J. et Klauer, K. C. (2003). It's in the mind of the beholder: The impact of stereotypic associations on category-based and individuating impression formation. *Journal of Experimental Social Psychology*, 39(1), 16-30.
- Goldinger, S. D., He, Y. et Papesh, M. H. (2009). Deficits in cross-race face learning: insights from eye movements and pupillometry. *Journal of Experimental Psychology: Learning, Memory, and Cognition*, 35(5), 1105.
- Goldstein, E. B. et Fink, S. I. (1981). Selective attention in vision: Recognition memory for superimposed line drawings. *Journal of Experimental Psychology: Human Perception and Performance*, 7(5), 954.

- Good, J. J., Chavez, G. F. et Sanchez, D. T. (2010). Sources of self-categorization as minority for mixed-race individuals: Implications for affirmative action entitlement. *Cultural Diversity and Ethnic Minority Psychology, 16*(4), 453.
- Gosselin, F. et Schyns, P. G. (2001). Bubbles: a technique to reveal the use of information in recognition tasks. *Vision research, 41*(17), 2261-2271.
- Halberstadt, J., Sherman, S. J. et Sherman, J. W. (2011). Why Barack Obama is Black: A cognitive account of hypodescent. *Psychol Sci, 22*(1), 29-33.
- Hancock, K. J. et Rhodes, G. (2008). Contact, configural coding and the other-race effect in face recognition. *Br J Psychol, 99*(Pt 1), 45-56.
- Hayward, W. G., Rhodes, G. et Schwaninger, A. (2008). An own-race advantage for components as well as configurations in face recognition. *Cognition, 106*(2), 1017-1027.
- Helman, E., Ingbreetsen, Z. A. et Freeman, J. B. (2014). The neural basis of stereotypic impact on multiple social categorization. *Neuroimage, 101*, 704-711.
- Hirschfeld, L. A. (1995). The inheritability of identity: Children's understanding of the cultural biology of race. *Child Development, 66*(5), 1418-1437.
- Hraba, J. et Grant, G. (1970). Black is beautiful: A reexamination of racial preference and identification. *Journal of Personality and Social Psychology, 16*(3), 398.
- Hugenberg, Young, S. G., Bernstein, M. J. et Sacco, D. F. (2010). The categorization-individuation model: an integrative account of the other-race recognition deficit. *Psychol Rev, 117*(4), 1168-1187.
- Hugenberg, K. et Bodenhausen, G. V. (2003). Facing prejudice: Implicit prejudice and the perception of facial threat. *Psychol Sci, 14*(6), 640-643.

- Hugenberg, K. et Bodenhausen, G. V. (2004). Ambiguity in social categorization: The role of prejudice and facial affect in race categorization. *Psychol Sci*, 15(5), 342-345.
- Hugenberg, K., Miller, J. et Claypool, H. M. (2007). Categorization and individuation in the cross-race recognition deficit: Toward a solution to an insidious problem. *Journal of Experimental Social Psychology*, 43(2), 334-340.
- Hugenberg, K. et Sacco, D. F. (2008). Social Categorization and Stereotyping: How Social Categorization Biases Person Perception and Face Memory. *Social and Personality Psychology Compass*, 2(2), 1052-1072.
- Hugenberg, K., Wilson, J. P., See, P. E. et Young, S. G. (2013). Towards a synthetic model of own group biases in face memory. *Visual Cognition*, 21(9-10), 1392-1417.
- Hutchings, P. B. et Haddock, G. (2008). Look Black in anger: The role of implicit prejudice in the categorization and perceived emotional intensity of racially ambiguous faces. *Journal of Experimental Social Psychology*, 44(5), 1418-1420.
- Ito, T. A. et Bartholow, B. D. (2009). The neural correlates of race. *Trends Cogn Sci*, 13(12), 524-531.
- Ito, T. A., Thompson, E. et Cacioppo, J. T. (2004). Tracking the timecourse of social perception: The effects of racial cues on event-related brain potentials. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 30(10), 1267-1280.
- Ito, T. A. et Urland, G. R. (2003). Race and gender on the brain: electrocortical measures of attention to the race and gender of multiply categorizable individuals. *Journal of Personality and Social Psychology*, 85(4), 616.

- Ito, T. A. et Urland, G. R. (2005). The influence of processing objectives on the perception of faces: An ERP study of race and gender perception. *Cognitive, Affective, & Behavioral Neuroscience*, 5(1), 21-36.
- Johnson, K. L., Freeman, J. B. et Pauker, K. (2012). Race is gendered: How covarying phenotypes and stereotypes bias sex categorization. *Journal of Personality and Social Psychology*, 102(1), 116.
- Kanwisher, N., McDermott, J. et Chun, M. M. (1997). The Fusiform Face Area: A Module in Human Extrastriate Cortex Specialized for Face Perception. *The Journal of Neuroscience*, 17(11), 4302-4311.
- Kawakami, K., Williams, A., Sidhu, D., Choma, B. L., Rodriguez-Bailon, R., Canadas, E., . . . Hugenberg, K. (2014). An eye for the I: Preferential attention to the eyes of ingroup members. *J Pers Soc Psychol*, 107(1), 1-20.
- Kelly, D. J., Quinn, P. C., Slater, A. M., Lee, K., Gibson, A., Smith, M., . . . Pascalis, O. (2005). Three-month-olds, but not newborns, prefer own-race faces. *Developmental Science*, 8(6), F31-F36.
- Kern, S., Oakes, T. R., Stone, C. K., McAuliff, E. M., Kirschbaum, C. et Davidson, R. J. (2008). Glucose metabolic changes in the prefrontal cortex are associated with HPA axis response to a psychosocial stressor. *Psychoneuroendocrinology*, 33(4), 517-529.
- Klauer, K. C. et Wegener, I. (1998). Unraveling social categorization in the "Who said what?" paradigm. *Journal of Personality and Social Psychology*, 75(5), 1155.
- Kosic, A., Phalet, K. et Mannetti, L. (2012). Ethnic Categorization: The Role of Epistemic Motivation, Prejudice, and Perceived Threat. *Basic and Applied Social Psychology*, 34(1), 66-75.

- Krosch, A. R. et Amodio, D. M. (2014). Economic scarcity alters the perception of race. *Proc Natl Acad Sci U S A*, *111*(25), 9079-9084.
- Krosch, A. R., Berntsen, L., Amodio, D. M., Jost, J. T. et Van Bavel, J. J. (2013). On the ideology of hypodescent: Political conservatism predicts categorization of racially ambiguous faces as Black. *Journal of Experimental Social Psychology*, *49*(6), 1196-1203.
- Kurzban, R., Tooby, J. et Cosmides, L. (2001). Can race be erased? Coalitional computation and social categorization. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, *98*(26), 15387-15392.
- Lavie, N. (1995). Perceptual load as a necessary condition for selective attention. *Journal of Experimental Psychology: Human Perception and Performance*, *21*(3), 451.
- Lavie, N. (2010). Attention, distraction, and cognitive control under load. *Current Directions in Psychological Science*, *19*(3), 143-148.
- Lavie, N., Hirst, A., De Fockert, J. W. et Viding, E. (2004). Load theory of selective attention and cognitive control. *Journal of Experimental Psychology: General*, *133*(3), 339.
- Lebrecht, S., Pierce, L. J., Tarr, M. J. et Tanaka, J. W. (2009). Perceptual other-race training reduces implicit racial bias. *PLoS One*, *4*(1), e4215.
- Legault, L., Green-Demers, I., Grant, P. et Chung, J. (2007). On the self-regulation of implicit and explicit prejudice: A self-determination theory perspective. *Personality and Social Psychology Bulletin*, *33*(5), 732-749.
- Lepore, L. et Brown, R. (1997). Category and stereotype activation: Is prejudice inevitable? *Journal of Personality and Social Psychology*, *72*(2), 275.
- Levin, D. T. (1996). Classifying faces by race: The structure of face categories. *Journal of Experimental Psychology: Learning, Memory, and Cognition*, *22*(6), 1364-1382.

- Levin, D. T. (2000). Race as a visual feature: Using visual search and perceptual discrimination tasks to understand face categories and the cross-race recognition deficit. *Journal of Experimental Psychology: General*, 129(4), 559-574.
- Levin, D. T. et Banaji, M. R. (2006). Distortions in the perceived lightness of faces: the role of race categories. *J Exp Psychol Gen*, 135(4), 501-512.
- Liu, J., Harris, A. et Kanwisher, N. (2002). Stages of processing in face perception: an MEG study. *Nature Neuroscience*, 5(9), 910.
- Liu, J., Harris, A. et Kanwisher, N. (2010). Perception of face parts and face configurations: an fMRI study. *Journal of Cognitive Neuroscience*, 22(1), 203-211.
- Locke, V., Macrae, C. N. et Eaton, J. L. (2005). Is person categorization modulated by exemplar typicality? *Social Cognition*, 23(5), 417-428.
- Macdonald, J. S. et Lavie, N. (2011). Visual perceptual load induces inattentional deafness. *Attention, Perception, & Psychophysics*, 73(6), 1780-1789.
- MacLin, O. H. et Malpass, R. S. (2001). Racial categorization of faces: The ambiguous race face effect. *Psychology, Public Policy, and Law*, 7(1), 98-118.
- Macrae, C. N. et Bodenhausen, G. V. (2000). Social Cognition: Thinking Categorically About Others. *Annu. Rev. Psychol*, 51, 93-120.
- Macrae, C. N. et Bodenhausen, G. V. (2001). Social cognition: Categorical person perception. *British Journal of Psychology*, 92(1), 239-255.
- Macrae, C. N., Milne, A. B. et Bodenhausen, G. V. (1994). Stereotypes as energy-saving devices: A peek inside the cognitive toolbox. *Journal of Personality and Social Psychology*, 66(1), 37.

- Maddox, K. B. et Chase, S. G. (2004). Manipulating subcategory salience: Exploring the link between skin tone and social perception of Blacks. *European Journal of Social Psychology*, 34(5), 533-546.
- Malpass, R. S. et Kravitz, J. (1969). Recognition for faces of own and other race. *Journal of Personality and Social Psychology*, 13(4), 330-334.
- Mangini, M. C. et Biederman, I. (2004). Making the ineffable explicit: Estimating the information employed for face classifications. *Cognitive Science*, 28(2), 209-226.
- Mani, A., Mullainathan, S., Shafir, E. et Zhao, J. (2013). Poverty impedes cognitive function. *science*, 341(6149), 976-980.
- Maurer, D., Le Grand, R. et Mondloch, C. J. (2002). The many faces of configural processing. *TRENDS in Cognitive Sciences*, 6(6), 255-259.
- McKone, E., Brewer, J. L., MacPherson, S., Rhodes, G. et Hayward, W. G. (2007). Familiar other-race faces show normal holistic processing and are robust to perceptual stress. *Perception*, 36(2), 224-248.
- Meadows, J. C. (1974). The anatomical basis of prosopagnosia. *Journal of Neurology, Neurosurgery, and Psychiatry*, 37, 489-501.
- Meissner, C. A. et Brigham, J. C. (2001). Thirty years of investigating the own-race bias in memory for faces: A meta-analytic review. *Psychology, Public Policy, and Law*, 7(1), 3-35.
- Meissner, C. A., Brigham, J. C. et Butz, D. A. (2005). Memory for own- and other-race faces: a dual-process approach. *Applied Cognitive Psychology*, 19(5), 545-567.
- Michel, C., Corneille, O. et Rossion, B. (2007). Race categorization modulates holistic face encoding. *Cognitive Science*, 31(5), 911-924.

- Michel, C., Rossion, B., Han, J., Chung, C. S. et Caldara, R. (2006). Holistic processing is finely tuned for faces of one's own race. *Psychol Sci*, 17(7), 608-615.
- Mierke, J. et Klauer, K. C. (2003). Method-specific variance in the implicit association test. *J Pers Soc Psychol*, 85(6), 1180-1192.
- Miller, S. L., Maner, J. K. et Becker, D. V. (2010). Self-protective biases in group categorization: Threat cues shape the psychological boundary between “us” and “them”. *Journal of Personality and Social Psychology*, 99(1), 62.
- Monroe, B. M., Koenig, B. L., Wan, K. S., Laine, T., Gupta, S. et Ortony, A. (2018). Re-examining dominance of categories in impression formation: A test of dual-process models. *Journal of Personality and Social Psychology*, 115(1), 1.
- Natu, V., Raboy, D. et O'toole, A. J. (2011). Neural correlates of own-and other-race face perception: Spatial and temporal response differences. *Neuroimage*, 54(3), 2547-2555.
- Ng, W.-J. et Lindsay, R. C. L. (1994). Cross Racial Face Recognition: Failure of the Contact Hypothesis. *Journal of Cross Cultural Psychology*, 25(2), 217-232.
- Oei, N. Y., Everaerd, W. T., Elzinga, B. M., van Well, S. et Bermond, B. (2006). Psychosocial stress impairs working memory at high loads: an association with cortisol levels and memory retrieval. *Stress*, 9(3), 133-141.
- Palermo, R. et Rhodes, G. (2002). The influence of divided attention on holistic face perception. *Cognition*, 82, 225-257.
- Pechtel, P. et Pizzagalli, D. A. (2011). Effects of early life stress on cognitive and affective function: an integrated review of human literature. *Psychopharmacology*, 214(1), 55-70.
- Peery, D. et Bodenhausen, G. V. (2008). Black+ White= Black: Hypodescent in reflexive categorization of racially ambiguous faces. *Psychol Sci*, 19(10), 973-977.

- Piepers, D. W. et Robbins, R. A. (2012). A Review and Clarification of the Terms "holistic," "configural," and "relational" in the Face Perception Literature. *Front Psychol*, 3, 559.
- Quinn, K. A., Mason, M. F. et Macrae, C. N. (2009). Familiarity and person construal: Individuating knowledge moderates the automaticity of category activation. *European Journal of Social Psychology*, 39(5), 852-861.
- Reuter-Lorenz, P. A., Jonides, J., Smith, E. E., Hartley, A., Miller, A., Marshuetz, C. et Koeppel, R. A. (2000). Age differences in the frontal lateralization of verbal and spatial working memory revealed by PET. *Journal of Cognitive Neuroscience*, 12(1), 174-187.
- Rhodes, G., Brake, S. et Taylor, K. (1989). Expertise and configural coding in face recognition. *British Journal of Psychology*, 80, 313-331.
- Rhodes, G., Hayward, W. G. et Winkler, C. (2006). Expert face coding: Configural and component coding of own-race and other-race faces. *Psychonomic Bulletin & Review*, 13(3), 499-505.
- Rhodes, G., Locke, V., Ewing, L. et Evangelista, E. (2009). Race coding and the other-race effect in face recognition. *Perception*, 38(2), 232-241.
- Richeson, J. A., Baird, A. A., Gordon, H. L., Heatherton, T. F., Wyland, C. L., Trawalter, S. et Shelton, J. N. (2003). An fMRI investigation of the impact of interracial contact on executive function. *Nature Neuroscience*, 6(12), 1323.
- Richler, J. J., Cheung, O. S. et Gauthier, I. (2011). Holistic processing predicts face recognition. *Psychol Sci*, 22(4), 464-471.
- Salam, A. P., Rainford, E., van Vugt, M. et Ronay, R. (2017). Acute Stress Reduces Perceived Trustworthiness of Male Racial Outgroup Faces. *Adaptive Human Behavior and Physiology*, 3(4), 282-292.

- Sangrigoli, S. et De Schonen, S. (2004). Effect of visual experience on face processing: A developmental study of inversion and non-native effects. *Developmental Science*, 7(1), 74-87.
- Schoofs, D., Preuß, D. et Wolf, O. T. (2008). Psychosocial stress induces working memory impairments in an n-back paradigm. *Psychoneuroendocrinology*, 33(5), 643-653.
- Sczesny, S. et Kühnen, U. (2004). Meta-cognition about biological sex and gender-stereotypic physical appearance: Consequences for the assessment of leadership competence. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 30(1), 13-21.
- Shah, A. K., Mullainathan, S. et Shafir, E. (2012). Some consequences of having too little. *science*, 338(6107), 682-685.
- Sherif, C. W. et Sherif, M. (1967). *Attitude, ego-involvement, and change*. Wiley.
- Sporer, S. L. (2001). Recognizing faces of other ethnic groups: An integration of theories. *Psychology, Public Policy, and Law*, 7(1), 36-97.
- Stangor, C. et Lange, J. E. (1994). Mental representations of social groups: Advances in understanding stereotypes and stereotyping (*Advances in experimental social psychology* (Vol. 26, p. 357-416): Elsevier.
- Stepanova, E. V. et Strube, M. J. (2012). The role of skin color and facial physiognomy in racial categorization: Moderation by implicit racial attitudes. *Journal of Experimental Social Psychology*, 48(4), 867-878.
- Tajfel, H. (1969). Cognitive aspects of prejudice. *Journal of Biosocial Science*, 1(S1), 173-191.
- Tajfel, H. et Turner, J. (1986). The social identity theory of intergroup behaviour. u: Worchel S. i Austin WG (ur.) *Psychology of intergroup relations*. Chicago: Nelson Hall.

- Tanaka, J., Curran, T. et Sheinberg, D. L. (2005). The Training and Transfer of Real-World Perceptual Expertise. *Psychol Sci*, *16*(145-151).
- Tanaka, J. W. et Curran, T. (2001). A neural basis for expert object recognition. *Psychol Sci*, *12*(1), 43-47.
- Tanaka, J. W., Kiefer, M. et Bukach, C. M. (2004). A holistic account of the own-race effect in face recognition: evidence from a cross-cultural study. *Cognition*, *93*(1), B1-9.
- Tausch, N., Tam, T., Hewstone, M., Kenworthy, J. et Cairns, E. (2007). Individual-level and group-level mediators of contact effects in Northern Ireland: The moderating role of social identification. *British Journal of Social Psychology*, *46*(3), 541-556.
- Taylor, S. E., Fiske, S. T., Etcoff, N. L. et Ruderman, A. J. (1978). Categorical and contextual bases of person memory and stereotyping. *Journal of Personality and Social Psychology*, *36*(7), 778.
- Tetlock, P. E. et Mitchell, G. (2009). Implicit bias and accountability systems: What must organizations do to prevent discrimination? *Research in organizational behavior*, *29*, 3-38.
- Tiwari, T., Singh, A. L. et Singh, I. L. (2009). Task Demand and Workload: Effects on Vigilance Performance and Stress. *Journal of the Indian Academy of Applied Psychology*, *35*(2), 265-275.
- Tong, F., Nakayama, K., Moscovitch, M., Weinrib, O. et Kanwisher, N. (2000). Response properties of the human fusiform face area. *Cogn Neuropsychol*, *17*(1), 257-280.
- Tskhay, K. O. et Rule, N. O. (2015). Semantic information influences race categorization from faces. *Pers Soc Psychol Bull*, *41*(6), 769-778.

- Valentine, T. (1991). A unified account of the effects of distinctiveness, inversion, and race in face recognition. *The Quarterly Journal of Experimental Psychology Section A*, 43(2), 161-204.
- Van Bavel, J. J. et Cunningham, W. A. (2012). A social identity approach to person memory: group membership, collective identification, and social role shape attention and memory. *Pers Soc Psychol Bull*, 38(12), 1566-1578.
- Van Bavel, J. J., Packer, D. J. et Cunningham, W. A. (2011). Modulation of the Fusiform Face Area following exposure to motivational face. *Journal of Cognitive Neuroscience*, 23(11), 3343-3354.
- Van de Mortel, T. F. (2008). Faking it: social desirability response bias in self-report research. *Australian Journal of Advanced Nursing, The*, 25(4), 40.
- Walker, P. M., Silvert, L., Hewstone, M. et Nobre, A. C. (2008). Social contact and other-race face processing in the human brain. *Soc Cogn Affect Neurosci*, 3(1), 16-25.
- Wang, H., Sun, P., Ip, C., Zhao, X. et Fu, S. (2015). Configural and featural face processing are differently modulated by attentional resources at early stages: an event-related potential study with rapid serial visual presentation. *Brain Res*, 1602, 75-84.
- Wang, J., Rao, H., Wetmore, G. S., Furlan, P. M., Korczykowski, M., Dinges, D. F. et Detre, J. A. (2005). Perfusion functional MRI reveals cerebral blood flow pattern under psychological stress. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 102(49), 17804-17809.
- Ward, A. et Mann, T. (2000). Don't Mind If I Do: Disinhibited Eating Under Cognitive Load. *Journal of Personality and Social Psychology.*, 78(4), 75J-763.

- Willadsen-Jensen, E. C. et Ito, T. A. (2006). Ambiguity and the timecourse of racial perception. *Social Cognition*, 24(5), 580-606.
- Willenbockel, V., Fiset, D. et Tanaka, J. W. (2011). Relative influences of lightness and facial morphology on perceived race. *Perception*, 40(5), 621-624.
- Willis, J. et Todorov, A. (2006). First impressions: Making up your mind after a 100-ms exposure to a face. *Psychol Sci*, 17(7), 592-598.
- Wright, D. B., Boyd, C. E. et Tredoux, C. G. (2003). Inter-racial contact and the own-race bias for face recognition in South Africa and England. *Applied Cognitive Psychology*, 17(3), 365-373.
- Yamamoto, S. et Kashikura, K. (1999). Speed of face recognition in humans: An event-related potentials study. *Neuroreport*, 10(17), 3531-3534.
- Young, S. G. et Hugenberg, K. (2012). Individuation motivation and face experience can operate jointly to produce the own-race bias. *Social Psychological and Personality Science*, 3(1), 80-87.
- Young, S. G., Hugenberg, K., Bernstein, M. J. et Sacco, D. F. (2012). Perception and motivation in face recognition: a critical review of theories of the Cross-Race Effect. *Pers Soc Psychol Rev*, 16(2), 116-142.
- Zhao, L. et Bentin, S. (2008). Own-and other-race categorization of faces by race, gender, and age. *Psychonomic Bulletin & Review*, 15(6), 1093-1099.
- Zhou, G., Pu, X., Young, S. G. et Tse, C.-S. (2015). Effects of divided attention and social categorization on the own-race bias in face recognition. *Visual Cognition*, 22(9-10), 1296-1310.

ANNEXE A - ÉCHELLE DE RACISME SYMBOLIQUE 2000 (ERS 2000)

ERS 2000

Nom du participant : _____

Date :

Indiquez votre meilleure réponse à ces différents énoncés. Veuillez vous référer aux échelles présentées ci-haut. Attention ! Les échelles varient d'un énoncé à l'autre.

<u>Énoncés 1, 2, 6, 7, 8</u>	<u>Énoncé 3</u>	<u>Énoncé 4</u>	<u>Énoncé 5</u>
Fortement en accord = 1	Tentent trop rapidement = 1	Complètement = 1	Beaucoup = 1
Plutôt en accord = 2	Tentent insuffisamment = 2	Une bonne part = 2	Moyennement = 2
1- Certaines personnes ont tendance à ne pas mettre les efforts suffisants. Si les individus noirs faisaient plus d'efforts, ils pourraient réussir aussi bien que les individus blancs.....			1 2 3 4
2- Les Irlandais, les Italiens, les Juifs et plusieurs autres minorités ont su surmonter les préjugés à leur égard et améliorer leur sort. Les individus noirs devraient faire de même.....			1 2 3 4
3- Certains disent que les « leaders » noirs tentent d'obtenir leur statut trop rapidement. D'autres croient qu'au contraire, ils ne mettent pas assez d'efforts. Qu'en pensez-vous?.....			1 2 3 4
4- Quelle part de responsabilité pensez-vous que les individus noirs ont dans le racisme qui sévit au Canada à leur égard?			1 2 3 4
5- De nos jours, à quel point la discrimination envers les individus noirs impose une barrière à ses derniers quant à la possibilité d'avancer dans la société?			1 2 3 4
6- Au cours de l'histoire, les générations d'esclavage et la discrimination envers les individus noirs ont fait en sorte qu'il est difficile pour ces derniers de se sortir de la classe inférieure de la société.....			1 2 3 4
7- En général, au cours des années passées, les individus noirs ont obtenu moins que ce qu'ils méritaient.....			1 2 3 4
8- Au cours des années passées, les individus noirs ont reçu plus économiquement par rapport à ce qu'ils méritaient.....			1 2 3 4

ANNEXE B - ÉCHELLE DE CONTACT AUX PERSONNES À LA PEAU NOIRE

EC-PN

Nom du participant : _____

Date : _____

*Le texte a été rédigé au masculin afin d'en alléger la lecture.

Consignes: Encerclez ou surlignez la réponse qui correspond à votre réalité

1. Mon conjoint/copain/amoureux/mari ou l'un de mes ex-conjoints est une personne à la peau noire (d'ethnie afro-américaine, africaine, haïtienne, etc.).

- a. OUI
- b. NON

Si OUI,

Quelle était la durée de cette relation?

- 1. Moins de 3 mois.
- 2. 3 à 6 mois
- 3. 6 à 9 mois
- 4. 9 à 12 mois
- 5. Plus de 1 an

Quelle est/était la qualité de ce contact ?

- 1. Très agréable
- 2. Agréable
- 3. Neutre
- 4. Désagréable
- 5. Très désagréable

2. J'ai déjà eu une relation sexuelle avec une personne à la peau noire.

- a. OUI
- b. NON

Si OUI,

À quelle fréquence avez-vous eu une ou des relations sexuelle(s) avec une personne à la peau noire?

- 1. 1 fois
- 2. 2 à 5 fois
- 3. 5 à 10 fois
- 4. Plus de 10 fois

Quelle était la qualité de ce contact ?

- 1. Très agréable
- 2. Agréable
- 3. Neutre
- 4. Désagréable
- 5. Très désagréable

- 3. Il y a une ou des personnes à la peau noire dans ma famille proche autre que mon conjoint (enfant, parent, fratrie, demi-frère, demi-sœur, etc.).**
- a. OUI
 - b. NON

Si OUI,

À quelle fréquence êtes-vous ou étiez-vous en contact avec cette ou ces personne(s)?

- 1. Tous les jours
- 2. Quelques fois par semaine
- 3. 1 fois par semaine
- 4. Quelques fois par mois
- 5. Moins d'une fois par mois

Quelle est/était la qualité de ce contact ?

- 1. Très agréable
- 2. Agréable
- 3. Neutre
- 4. Désagréable
- 5. Très désagréable

- 4. Il y a une ou des personnes à la peau noire dans ma famille élargie (grands-parents, oncle, tante, cousin, belle-sœur, beau-frère, cousins par alliance, etc.).**
- a. OUI
 - b. NON

Si OUI,

Quelle a été la plus grande fréquence à laquelle vous avez été en contact avec cette ou ces personne(s)?

- 1. Tous les jours
- 2. Quelques fois par semaine
- 3. 1 fois par semaine
- 4. Quelques fois par mois
- 5. Moins d'une fois par mois

Quelle est/était la qualité de ce contact ?

- 1. Très agréable
- 2. Agréable
- 3. Neutre
- 4. Désagréable
- 5. Très désagréable

5. J'ai déjà habité sous le même toit qu'une personne à la peau noire.

- a. OUI
- b. NON

Si OUI,

Quelle était la durée de cette cohabitation ?

- 1. Moins de 3 mois.
- 2. 3 à 6 mois
- 3. 6 à 9 mois
- 4. 9 à 12 mois
- 5. Plus de 1 an

À quelle fréquence êtes-vous ou étiez-vous en contact avec cette personne pendant votre relation ?

- 1. Tous les jours
- 2. Quelques fois par semaine
- 3. 1 fois par semaine
- 4. Quelques fois par mois
- 5. Moins d'une fois par mois

Quelle était la qualité de ce contact ?

- 1. Très agréable
- 2. Agréable
- 3. Neutre
- 4. Désagréable
- 5. Très désagréable

6. J'ai déjà habité dans une communauté où la population est majoritairement noire.

- a. OUI
- b. NON

Si OUI,

Pendant combien de temps avez-vous habité dans une communauté où la population est majoritairement noire?

- 1. Moins de 3 mois.
- 2. 3 à 6 mois
- 3. 6 à 9 mois
- 4. 9 à 12 mois
- 5. Plus de 1 an

À quelle fréquence étiez-vous en contact avec cette communauté?

- 1. Tous les jours
- 2. Quelques fois par semaine
- 3. 1 fois par semaine
- 4. Quelques fois par mois
- 5. Moins d'une fois par mois

Quelle est/était la qualité de ce contact ?

1. Très agréable
2. Agréable
3. Neutre
4. Désagréable
5. Très désagréable

7. J'ai déjà eu un ou j'ai actuellement un meilleur ami dont la peau est noire.

- a. OUI
- b. NON

Si OUI,

En moyenne, à quelle fréquence êtes-vous ou étiez-vous en contact avec cette personne ?

1. Tous les jours
2. Quelques fois par semaine
3. 1 fois par semaine
4. Quelques fois par mois
5. Moins d'une fois par mois

Quelle est/était la qualité de ce contact ?

1. Très agréable
2. Agréable
3. Neutre
4. Désagréable
5. Très désagréable

8. J'ai ou j'ai déjà eu des personnes à la peau noire dans mon cercle d'amis proches, autre que mon meilleur ami.

- a. OUI
- b. NON

Si OUI,

Quelle était la durée de cette relation ?

1. Moins de 3 mois.
2. 3 à 6 mois
3. 6 à 9 mois
4. 9 à 12 mois
5. Plus de 1 an

À quelle fréquence êtes-vous ou étiez vous en contact avec cette ou ces personnes ?

1. Tous les jours
2. Quelques fois par semaine
3. 1 fois par semaine
4. Quelques fois par mois
5. Moins d'une fois par mois

Quelle est/était la qualité de ce contact ?

1. Très agréable
2. Agréable
3. Neutre
4. Désagréable
5. Très désagréable

9. J'ai déjà travaillé ou été à l'école avec des personnes à la peau noire qui ne faisaient pas partie de mon cercle d'amis proches.

- a. OUI
- b. NON

Si OUI,

Quelle était la durée de cette relation ?

1. Moins de 3 mois.
2. 3 à 6 mois
3. 6 à 9 mois
4. 9 à 12 mois
5. Plus de 1 an

À quelle fréquence êtes-vous ou étiez vous en contact avec cette ou ces personnes?

1. Tous les jours
2. Quelques fois par semaine
3. 1 fois par semaine
4. Quelques fois par mois
5. Moins d'une fois par mois

Quelle est/était la qualité de ce contact ?

1. Très agréable
2. Agréable
3. Neutre
4. Désagréable
5. Très désagréable

10. J'ai déjà pratiqué un loisir organisé ou un sport avec des personnes à la peau noire qui ne faisaient pas partie de mon cercle d'amis proches.

- a. OUI
- b. NON

Si OUI,

Quelle était la durée de cette relation?

1. Moins de 3 mois.
2. 3 à 6 mois
3. 6 à 9 mois
4. 9 à 12 mois
5. Plus de 1 an

À quelle fréquence êtes-vous ou étiez-vous en contact avec cette personne pendant votre relation ?

1. Tous les jours
2. Quelques fois par semaine
3. 1 fois par semaine
4. Quelques fois par mois
5. Moins d'une fois par mois

Quelle est/était la qualité de ce contact ?

1. Très agréable
2. Agréable
3. Neutre
4. Désagréable
5. Très désagréable

11. Je croise des personnes à la peau noire dans ma communauté (ex. voisinage, église, etc.).

- a. OUI
- b. NON

Si OUI,

En moyenne, à quelle fréquence êtes-vous ou étiez-vous en contact avec ces personnes ?

1. Tous les jours
2. Quelques fois par semaine
3. 1 fois par semaine
4. Quelques fois par mois
5. Moins d'une fois par mois

Quelle est/était la qualité de ce ou ces contacts ?

1. Très agréable
2. Agréable
3. Neutre
4. Désagréable
5. Très désagréable

12. J'ai déjà voyagé dans un pays où la population est majoritairement noire.

- a. OUI
- b. NON

Si OUI,

Pendant combien de temps ?

1. moins de 2 semaines
2. 2 à 4 semaines
3. 4 à 6 semaines
4. Plus de 6 semaines

Quelle est/était la qualité de ce ou ces contacts ?

1. Très agréable
2. Agréable
3. Neutre

4. Désagréable
5. Très désagréable

13. J'ai déjà reçu des services professionnels en face-à-face de la part d'une personne à la peau noire qui exerçait une profession libérale (ex. médecin, avocat, pharmacien, vétérinaire, psychologue, conseiller financier, notaire, etc.).

- a. OUI
- b. NON

Si OUI,

Combien de fois avez-vous été en contact avec cette ou ces personne(s)?

1. 1 fois
2. 2 à 5 fois
3. 5 à 10 fois
4. Plus de 10 fois

Quelle était la qualité de ce ou ces contacts ?

1. Très agréable
2. Agréable
3. Neutre
4. Désagréable
5. Très désagréable

14. J'ai déjà offert des services à une personne à la peau noire dans le cadre de mon emploi.

- a. OUI
- b. NON

Si OUI,

Combien de fois avez-vous offert ces services?

1. 1 fois
2. 2 à 5 fois
3. 5 à 10 fois
4. Plus de 10 fois

Quelle était la qualité de ce ou ces contacts ?

1. Très agréable
2. Agréable
3. Neutre
4. Désagréable
5. Très désagréable

15. J'ai déjà été en contact avec une personne à la peau noire sans entrer en interaction avec elle (ex. épicerie, centre commercial, festival, transport en commun, etc.).

- a. OUI

b. NON

Si OUI,

Combien de fois avez-vous été en contact?

1. moins de 10 fois
2. 10 à 20 fois
3. 20 à 30 fois
4. Plus de 30 fois

Quelle était la qualité de ce ou ces contacts ?

1. Très agréable
2. Agréable
3. Neutre
4. Désagréable
5. Très désagréable

16. Les médias sont pour moi une source d'exposition à des personnes à la peau noire.

a. OUI

b. NON

Si OUI,

À quelle fréquence avez-vous été en exposition avec ces personnes?

1. Tous les jours
2. Quelques fois par semaine
3. 1 fois par semaine
4. Moins d'une fois par semaine

Quelle est/était la qualité de ce ou ces contacts ?

1. Très agréable
2. Agréable
3. Neutre
4. Désagréable
5. Très désagréable

ANNEXE C - ÉCHELLE DE MOTIVATION AU CONTRÔLE DES PRÉJUGÉS

ÉMCP

Nom du participant : _____

Date : _____

Consigne : Sur une échelle de 1 à 5, veuillez indiquer dans quelle mesure vous êtes en accord ou en désaccord avec ces croyances par rapport à la façon de se comporter en société (1 = fortement en désaccord, 5 = fortement en accord).

- | | | |
|-----|---|-----------|
| 1- | Dans la société d'aujourd'hui, il est important de ne pas être perçu(e) comme porteur(se) de préjugés d'une quelconque façon..... | 1 2 3 4 5 |
| 2- | J'exprime toujours mes pensées et mes sentiments sans me soucier de la controverse qui pourrait y avoir..... | 1 2 3 4 5 |
| 3- | Je suis en colère contre moi lorsque j'ai des pensées ou des sentiments qui pourraient être considérées comme des manifestations de mes préjugés..... | 1 2 3 4 5 |
| 4- | Si je devais participer à un cours (ex. université) et qu'un étudiant de peau noire exprimait une opinion avec laquelle je suis en désaccord, j'hésiterais à donner mon point de vue..... | 1 2 3 4 5 |
| 5- | Dans la vie, il ne vaut pas la peine de s'inquiéter à savoir si une personne a été offensée par nos gestes ou nos propos..... | 1 2 3 4 5 |
| 6- | Il est important pour moi que les autres ne pensent pas que je suis porteur(se) de préjugés..... | 1 2 3 4 5 |
| 7- | Je pense qu'il est important de se comporter selon les normes de la société..... | 1 2 3 4 5 |
| 8- | Je fais très attention pour ne pas offenser mes amis, mais je ne transpose pas cette même préoccupation pour les gens que je ne connais pas ou que je n'aime pas..... | 1 2 3 4 5 |
| 9- | Je pense qu'il est préférable de se conformer à l'opinion d'une autre personne plutôt que de risquer de l'offenser par une opinion divergente ou nuancée..... | 1 2 3 4 5 |
| 10- | Il n'est jamais acceptable d'exprimer ses préjugés..... | 1 2 3 4 5 |
| 1- | Je me sens coupable quand j'ai une pensée ou un sentiment négatif à l'égard d'une personne de peau noire..... | 1 2 3 4 5 |
| 1- | Quand je parle avec une personne de peau noire, il est important pour moi qu'il/elle ne pense pas que je suis porteur de préjugés..... | 1 2 3 4 5 |
| 1- | Cela me dérange beaucoup quand je pense que j'ai offensé quelqu'un, donc je prends toujours soin de considérer les sentiments des autres.... | 1 2 3 4 5 |
| 1- | Si j'ai une pensée ou un sentiment teinté de préjugés, je le garde pour moi..... | 1 2 3 4 5 |
| 1- | Je n'oserais jamais raconter des blagues qui pourraient offenser les autres..... | 1 2 3 4 5 |
| 1- | Je n'ai pas peur de dire aux autres ce que je pense, même quand je sais qu'ils sont en désaccord avec moi..... | 1 2 3 4 5 |
| 1- | Si quelqu'un qui me rend mal à l'aise ou inconfortable était assis à côté de moi dans l'autobus, je n'hésiterais pas à me déplacer vers un autre banc..... | 1 2 3 4 5 |

