

# Ceux qui ne nous tuent pas nous rendent-ils plus forts?: réponses affectives et identitaires suite à l'exclusion sociale partagée en groupe

Thibault Jaubert

# ▶ To cite this version:

Thibault Jaubert. Ceux qui ne nous tuent pas nous rendent-ils plus forts?: réponses affectives et identitaires suite à l'exclusion sociale partagée en groupe. Psychologie. Université de Nanterre - Paris  $X,\,2021.$  Français. NNT: 2021PA100111 . tel-03649469

# HAL Id: tel-03649469 https://theses.hal.science/tel-03649469

Submitted on 22 Apr 2022

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers. L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.



200 av. de la République 92001 Nanterre Cedex www.parisnanterre.fr École Doctorale 139 : Connaissance, langage, modélisation

U.F.R Sciences Psychologiques et Sciences de l'Éducation

Laboratoire Parisien de Psychologie Sociale

Membre de l'université Paris Lumières

# Thibault Jaubert

# Ceux qui ne nous tuent pas nous rendentils plus forts ?

Réponses affectives et identitaires suite à l'exclusion sociale partagée en groupe

Thèse présentée et soutenue publiquement le 15/11/2021
en vue de l'obtention du doctorat de Psychologie de l'Université Paris Nanterre
sous la direction de Mme Peggy Chekroun (Université Paris Nanterre)
et de M. Patrick Gosling.

## Jury:

Examinatrice	Mme Constantina Badéa	Professeure des Universités, Université Paris Nanterre
Examinateur	M. David Bourguignon	Professeur des Universités, Université de Lorraine
Directrice de Thèse	Mme Peggy Chekroun	Professeure des Universités, Université Paris Nanterre
Rapporteur	M. Juan Manuel Falomir- Pichastor	Professeur des Universités, Université de Genève
Co-directeur de M. Patrick Gosling Thèse		Professeur des Universités, Université Paris Nanterre
Rapporteur	M. Benoit Testé	Professeur des Universités, Université de Rennes 2

#### Remerciements

Après avoir passé l'ensemble de mon cursus universitaire à Paris Nanterre (neuf années !), il est temps pour moi d'adresser mes remerciements à l'ensemble des personnes ayant contribué à la poursuite de ce parcours, et plus spécifiquement à l'aboutissement de ce travail de thèse. Puisque c'est un des moyens de pouvoir gratifier ceux qui ont contribué à ce travail, je prie à celui ou celle qui ne trouverait pas son prénom dans ce paragraphe de bien vouloir m'excuser si j'omets de le mentionner ; sachez que la charge cognitive à ce stade de rédaction est infinie.

Je commencerai par remercier les rapporteurs de ce travail de thèse, à savoir Juan Manuel Falomir-Pichastor et Benoit Testé pour leur regard et leur intérêt vis-à-vis du manuscrit. Il en est de même pour Constantina Badéa et David Bourguignon qui ont accepté d'examiner mon travail mais également Benoit Montalan qui a contribué au suivi de cette thèse.

J'aimerais remercier Peggy Chekroun. Malgré le fait que nous n'étions pas destinés à travailler ensemble, je vous remercie pour la confiance que m'avez accordée. Merci d'avoir cru en moi, de m'avoir accompagné dans ce travail, soutenu dans les (quelques ?) moments difficiles et d'avoir pleinement contribué à ma formation de jeune chercheur. J'en suis extrêmement reconnaissant et j'espère à l'avenir pouvoir continuer à travailler avec vous. Je remercie Patrick Gosling qui m'a donné goût à la Psychologie Sociale dès les cours de L2 en abordant ce phénomène fascinant qu'est la dissonance cognitive, mais également en encadrant mes travaux de mémoire durant mes deux années de Master. Merci pour votre patience et de m'avoir donné l'envie nécessaire pour poursuivre un travail de thèse.

Je remercie l'ensemble des titulaires de l'équipe avec qui j'ai pu échanger tout au long de mon cursus. J'ai une pensée particulière pour Constantina Badéa qui m'a accompagné dès la L1 et ce fameux cours de MTU. Chaque année, tu m'as encouragé à poursuivre dans cette voie et toujours supporté pour que je puisse réussir. C'est un honneur pour moi que tu puisses participer à l'aboutissement de ce travail. J'aimerais adresser un grand merci à Oulmann Zerhouni pour ses feedbacks, notre complicité enrichissante et stimulante ; mais également pour son humour (complètement fazel quand même). A Anthony Lantian, qui a toujours été présent pour répondre à mes questions et à Jean-Baptiste Légal, toujours bienveillant à mon égard. A Ève Legrand, qui malgré sa récente arrivée, fait partie des personnes à l'écoute et avec qui j'aimerais échanger plus souvent. Je remercie enfin Thierry Meyer, Corinne Mazé et Jean-François Verlhiac pour leur gentillesse et leur disponibilité. J'aimerais également remercier Laurence Conty, qui dès le M2, a toujours été disponible et bienveillante à mon égard. J'adresse ma reconnaissance à tout le personnel administratif de l'UFR SPSE, mais également à l'École doctorale 139 qui ont permis d'assurer le bon déroulement de ces années de thèse. Je pense également à l'ensemble des étudiants qui ont participé aux travaux menés et sans qui ce travail ne serait réalisé.

J'aimerais témoigner ma reconnaissance pour l'ensemble des doctorants qui m'ont mis dans les conditions nécessaires pour commencer, c'est le cas de Laurène, Alexis et Anissa mais également des doctorants de la C14. J'ai une pensée particulière pour Clément, avec qui j'ai

commencé et qui a surmonté de façon admirable les contraintes auxquelles il a été confronté; je finis cette thèse avec toi prof! Merci à mes collègues devenus amis durant ces années. Je pense à Sacha, toujours bienveillant et dont la sagesse ne cesse d'évoluer. A Caroline, toujours disponible pour m'apporter son soutien. A Théo pour nos échanges stimulants et encourageants. Il en est de même pour Hugo qui a participé au développement de mon esprit « scientifique », et m'a poussé à toujours faire mieux. Je remercie mon ami François, l'une des plus belles rencontres de mon jeune monde académique, avec qui j'ai partagé des moments difficiles (pour que l'on puisse davantage se lier sûrement), et dont les échanges sont constamment enrichissants. Je te souhaite le meilleur dans ta carrière d'enseignant-chercheur parce que tu le mérites pleinement.

Je terminerai en adressant toute mon affection pour mes amis et ma famille. Je remercie mon ami Pierre pour nos échanges autour d'un verre, certes houleux, mais dont la finalité est toujours enrichissante sur le plan intellectuel. Merci à Quentin pour sa présence immuable. Merci à toi Fred, pour ta sensibilité, ton soutien depuis que nous sommes enfants. C'est aussi un moyen pour moi de te témoigner mon admiration pour ce que tu transmets. Merci également à Jocy et Lionel de m'avoir toujours encouragé.

C'est avec (un peu) d'émotion que j'aimerais remercier mon grand frère Matthieu qui a été et est d'un support exceptionnel. Tu as su témoigner de ta fierté pour ce que je fais ; il n'y a rien de plus encourageant que de te rendre fier. Merci à mes parents, puisque la combinaison génétique entre une institutrice de l'éducation nationale et un ostéopathe au regard scientifique m'a orienté vers le métier d'enseignant-chercheur. Plus sérieusement, je ne saurais jamais être assez reconnaissant pour l'ensemble du soutien dont vous avez fait preuve tout au long de mon cursus (mais également pour avoir contribué à être ce que je suis devenu). Enfin, je remercie ma compagne Hortense, qui depuis 7 ans, m'appuie dans tous mes choix (même s'ils te contraignent parfois et que tu es psychanalyste!). Tu m'as rassuré, supporté, et encouragé tout au long de ce travail. Tu as été d'un soutien indéfectible alors que toi seule as pu connaître l'envers du décor. J'estime que notre relation est la meilleure chose qui me soit arrivé et qu'elle participe à m'épanouir certes personnellement mais aussi professionnellement.

# Sommaire

Avant-propos9		
Chapitre 1 - Le Lien Social : un Besoin Fondamental	12	
1.1. Construction d'une théorie du besoin d'appartenance	12	
1.1.1. L'Attachement : une caractéristique ontogénétique	12	
1.1.2. Phylogénie de l'attachement	16	
1.2.3. Le besoin d'appartenance dans les sciences sociales	19	
1.2. L'Exclusion Sociale	21	
1.2.1. Données statistiques d'un phénomène socialement répandu	21	
1.2.2. Opérationnalisation de l'exclusion en psychologie sociale expérimentale	24	
1.2.3. Le modèle temporel des besoins fondamentaux	33	
Chapitre 2 - Le Partage de l'Exclusion en Groupe	. 47	
2.1. Le collectif pour pallier l'exclusion	47	
2.1.1. L'Identification sociale comme ressource psychologique	47	
2.1.2. L'apport du modèle Rejet-Identification	49	
2.2. Partage de la Douleur et Identification Sociale	51	
2.2.1. Le Rôle du partage dans l'émergence des liens sociaux	51	
2.2.2. Partage de la douleur en groupe et identification sociale	. 54	
2.3. Problématique de recherche	58	
Chapitre 3 - Impact du Partage de l'Exclusion sur l'Identification et les Besoins		
Fondamentaux	. 62	

3.1. Vue d'ensemble des études	62
3.2. Étude 1	62
3.3. Étude 2	75
3.3. Étude 3	82
3.4. Bilan du Chapitre 3	95
Chapitre 4 - Impact du Partage de l'Exclusion sur l'Identification	et les Besoins
Fondamentaux : Éclairage Psychophysiologique	99
4.1. Vue d'ensemble de l'étude	99
4.2. Étude 4	102
4.3. Discussion du Chapitre 4	109
Chapitre 5 - Impact du Partage de l'Exclusion sur l'Identification	et les Besoins
Fondamentaux avec des Groupes Réels	112
5.1. Vues d'ensemble des études	112
5.2. Étude 5	114
5.3. Étude 6	127
5.4. Discussion du Chapitre 5	137
Chapitre 6 - Discussion générale	141
6.1. Bilan des recherches	141
6.2. Implications des recherches	143
6.2.1. Partage de l'exclusion et identification au groupe	143
6.2.2. Partage de l'exclusion et bien-être.	147
6.3. Limites et perspectives de recherches	150

-	a	4 =	,
<b>b.4.</b>	Conclusion	15	4

## Résumé

Se sentir rejeté ou isolé d'une interaction sociale est une situation particulièrement douloureuse et se traduit par un ensemble de réponses affectives et comportementales (Eisenberger et al., 2003; Williams, 2007, 2009). Tout comme la douleur physique nous alerterait des dommages tissulaires potentiels (Craig, 2003), la douleur sociale nous signalerait des dangers de l'isolement et viserait à orienter - en conséquence - les comportements (Ferris et al., 2019). Alors que des enquêtes récentes ont montré que le partage de la douleur physique en groupe favorise les liens interpersonnels (Bastian et al., 2014; Whitehouse et al., 2017), aucune étude expérimentale - à notre connaissance - n'a évalué si le partage de l'exclusion sociale en groupe pouvait renforcer l'identification au groupe et limiter l'impact de l'exclusion sur les besoins psychologiques. Dans cette thèse, nous avons mené six études afin de tester cette hypothèse.

Les principaux résultats observés avec des groupes minimaux ont montré que partager l'exclusion avec un membre de l'endogroupe renforce l'identification avec l'endogroupe (Études 1, 2 et 3), la proximité sociale avec celui-ci (Étude 3) mais ne limite l'impact négatif comparé aux participants exclus seuls. Nous avons pu répliquer ces résultats sur l'identification sans pour autant que le partage de l'exclusion n'affecte les réponses psychophysiologiques (Étude 4). Enfin, les études menées avec des groupes réels ont montré i) que l'exclusion augmentait l'identification et l'entitativité qu'elle soit partagée ou non et ii) qu'une discrimination perçue moindre était associée à une plus grande satisfaction des besoins psychologiques (Étude 5). Cependant, nous n'avons pas pu répliquer les effets de l'exclusion sur l'identification et la satisfaction des besoins fondamentaux au sein d'un protocole d'exclusion différent (Étude 6). Dans leur ensemble, ces résultats semblent montrer que partager un épisode d'exclusion en groupe augmente les réponses identitaires et permettent de souligner le rôle de la discrimination perçue dans le lien entre exclusion et bien-être.

# **Abstract**

Feeling rejected or isolated from a social interaction is a painful situation and results in a range of emotional and behavioral responses (Eisenberger et al., 2003; Williams, 2007, 2009). Just as physical pain would act as a signal for potential body damages (Craig, 2003), social pain alerts us to the threat of isolation and drives behaviors accordingly (Ferris et al., 2019). While recent investigations have shown that sharing physical pain in group promotes interpersonal bonds (Bastian et al., 2014; Whitehouse et al., 2017), no experimental studies assessed whether sharing social exclusion in group might increase group identification. In this work, we conducted six studies to test this hypothesis.

The main results observed with minimal groups showed that sharing the exclusion with an ingroup member strengthens ingroup identification (Studies 1, 2 and 3), social closeness with the fellow member (Study 3) but does not alleviate the negative impact compared to participants excluded alone. We were able to replicate these results on identification but sharing exclusion did not affect psychophysiological responses (Study 4). Finally, studies conducted with real groups showed that (i) exclusion increased identification and entitativity whether it is shared or not and that (ii) less attribution of exclusion to discrimination was associated with more psychological needs satisfaction (Study 5). However, we did not replicate our effects of exclusion on identification and needs satisfaction with a different exclusion procedure (Study 6). Taken together, these results seem to show that sharing an episode of exclusion in a group increases identity responses and allows us to consider the role of discrimination in the link between exclusion and well-being.

# **Avant-propos:**

Il est 11h19, le 20 avril 1999 quand deux adolescents font irruption dans l'école secondaire de Columbine aux Etats-Unis et tirent avec des fusils automatiques sur les étudiants présents ce jour-là. Ce n'est pas la première fois que les Etats-Unis font face à une fusillade sur leur territoire mais c'est bien la première fois que l'assaut est diffusé en direct sur l'ensemble des chaines de télévision américaines. Lors de cet évènement, 13 personnes sont tuées et 24 autres sont blessées. Les auteurs du massacre sont deux adolescents Eric Harris et Dylan Klebold. Leur agissement n'est, semble-t-il, en aucun cas impulsif mais résulte d'une planification parfaitement élaborée depuis plus d'un an. Aujourd'hui, les raisons qui ont poussé les deux adolescents à commettre ces crimes restent encore floues mais certaines pistes ont été explorées et fournissent des éléments pertinents dans leur appréhension. En 2001, plusieurs chercheurs et psychiatres apportent un éclairage en ce qui concerne la personnalité des deux individus et le milieu dans lequel ils évoluent (Kurtis, 2007). Dans ces recherches, les archives écrites et filmées par Éric et Dylan permettent de mettre en lumière la préparation méticuleuse et certains éléments à l'origine de l'attaque. Certains documents attestent que les deux adolescents ont été la cible d'exclusion sociale et de harcèlement scolaire de la part de leur camarade dès leur intégration au sein d'un groupe de musique de l'école dans laquelle ils étaient inscrits. Les entretiens menés montrent également à quel point les deux étudiants se sont renforcés dans leur appartenance à un groupe d'exclus : 'c'est comme une forme de culte où deux individus, commencent à parler ensemble, renforcent les idées de l'autre... les valident l'un et l'autre' (traduction personnelle, Kurtis, 2007). Ainsi, il semblerait que l'expérience de rejet qu'ils ont partagé ait contribué à renforcer un sentiment d'identification réciproque. Plus tard, ce sentiment de partage aurait éveillé le besoin cathartique de répondre à ces expériences antérieures par la violence ; mais il est probable qu'aucun d'entre eux n'aurait pu agir de telle sorte individuellement. L'hypothèse qui en découle pourrait être que le partage de l'expérience commune d'exclusion est un paramètre crucial dans la façon dont les auteurs se sont identifiés l'un à l'autre, se sont sentis proches, amenant par la suite au passage à l'acte. Évidemment, ce facteur n'est sans doute pas le seul à avoir joué un rôle dans les actes des deux tueurs, et que des facteurs psychiatriques ou psychopathologiques étaient probablement impliqués. Mais notre regard de psychologues sociaux est forcément attiré par l'impact des facteurs situationnels et sociaux dans l'explication du fonctionnement psychologique et du comportement. En particulier, cela nous conduit à nous intéresser au fait que cette forme d'exclusion partagée a eu un impact sur le renforcement identitaire entre les deux adolescents, et a pu jouer un rôle dans la tragédie en question.

Dans ce travail de thèse, nous défendons l'idée selon laquelle partager une expérience commune d'exclusion avec un membre du groupe (au sens d'une co-expérience) participe au renforcement de l'identification au groupe. En revanche, exclu de façon isolée, l'individu ne bénéficie pas d'une telle expérience de partage social qui lui permettrait de se protéger de certaines conséquences aversives du rejet. Partager le rejet ensemble participe à l'émergence d'une expérience commune, source d'attachements interindividuels, pouvant favoriser un moyen de surmonter psychologiquement et socialement l'exclusion. Il est important ici de préciser que les liens entre les enjeux identitaires et les violences intergroupes sont largement étudiés dans le champ des sciences sociales. L'objectif ici est alors de porter un regard expérimental sur les processus affectifs et contextuels qui sous-tendent l'impact de l'exclusion partagée sur l'identification au groupe et le bien-être psychologique uniquement.

Dans un premier chapitre, nous évoquerons le besoin fondamental de lien et d'attachement social. Nous commencerons par présenter des contributions en sciences animales dans la mesure où elles participent à saisir les enjeux évolutifs et les mécanismes primaires étudiés ou à étudier chez l'être humain. Ensuite, nous nous focaliserons sur l'exclusion et ses conséquences en tant que phénomène social. Nous parlerons de la façon dont l'exclusion a été conceptualisée en psychologie sociale, en abordant les apports théoriques et empiriques présents à ce jour dans la littérature. Dans un second chapitre, nous aborderons dans un premier temps l'identité sociale en tant que ressource psychologique pour le bien-être de l'individu. Après avoir présenté le rôle de l'identité sociale face au rejet intergroupe, nous exposerons les éléments théoriques et empiriques qui ont permis de souligner le rôle du partage des expériences

aversives dans l'émergence et le renforcement de liens sociaux mais également de l'identité sociale.

Nous aborderons ensuite la partie empirique de ce travail. Dans un troisième chapitre, nous présenterons une série d'études évaluant l'effet du partage de l'exclusion sur les dimensions identitaires et affectives au sein de groupe minimaux. Dans un quatrième chapitre, nous présenterons une étude faisant suite à la série précédente et se centrant sur le rôle de la variabilité de la fréquence cardiaque (VFC), afin d'apporter un éclairage psychophysiologique sur les liens entre l'exclusion partagée, l'identification et les marqueurs physiologiques du stress. Dans un cinquième chapitre, nous présenterons deux recherches visant à répliquer les résultats des études précédentes non plus dans des groupes minimaux, mais sur la base de groupes d'appartenance réels. Nous montrerons également l'importance de considérer le rôle de la discrimination perçue dans un contexte d'exclusion. Enfin, dans un sixième et dernier chapitre, nous discuterons des implications théoriques et empiriques des 6 études réalisées, des limites de ce travail puis de futures perspectives de recherches.

# 1.1. Construction d'une théorie du besoin d'appartenance

'Nous ne sommes que les autres, un enfant sauvage abandonné loin des autres ne deviendra jamais un homme. Il ne saura jamais marcher. Grâce au langage, les hommes ont pu transmettre de générations en générations, toute l'expérience qui s'est faite au cours des millénaires du monde. Il ne peut plus maintenant et depuis déjà longtemps assurer à lui seul sa survie. Il a besoin des autres pour vivre'

Henri Laborit, extrait de 'Mon oncle d'Amérique' (Resnais, 1980)

# 1.1.1. L'Attachement : une caractéristique ontogénétique

L'homme est un être social; la nature l'a fait pour vivre avec ses semblables disait Aristote. En ce sens, notre comprenons l'idée selon laquelle la totalité des comportements que nous adoptons est en partie conditionnée par l'interaction de notre génétique et de notre environnement social. Le mythe de l'enfant sauvage est une illustration pertinente pour le souligner. L'expression « enfant sauvage » est utilisée afin de décrire un jeune enfant ayant acquis son développement en marge de la société humaine. En dehors du déficit d'acquisition psychomotrice et de langage évidemment relatives aux interactions sociales, ces récits décrivent un enfant présentant des troubles développementaux importants (Rodriguez, 2011). On pourrait, avant tout, dans une démarche phénoménologique, penser que l'enfant sauvage est mis à l'écart en raison de ses déficits mais la causalité inverse semble une possibilité tout à fait équivalente; ce retard mental, ses lacunes psychoaffectives et cognitives pourraient être le résultat de l'absence de contact avec ses pairs.

L'historique des études portant sur le concept d'attachement et ses dérivés montre à quel point les relations d'attachements entre les individus ont été et sont au cœur des investigations dans les sciences humaines. Très rapidement et pour illustrer les fondements qui définissent et caractérisent l'individu, Maslow (1943) évoque un axiome motivationnel concernant les

besoins fondamentaux des êtres humains : la pyramide des besoins (Figure 1). Ce modèle hiérarchise l'ensemble des besoins servant à déterminer les comportements des êtres humains. Il en hiérarchise cinq : les besoins physiologiques (faim, soif, reproduction), le besoin de sécurité (nécessité de vivre dans un environnement stable et contrôlable), le besoin d'appartenance (affection et intégration d'autrui), le besoin d'estime (reconnaissance des autres) et enfin le besoin d'accomplissement (satisfaction de divers besoins relatifs à soi ou à autrui). Cette taxinomie des besoins présente deux processus que se détachent : la conservation de la structure biologique à travers la satisfaction des besoins physiologiques, et le maintien de la structure psychologique à travers la satisfaction des besoins sociaux. Cette classification est l'une des premières propositions à mettre au cœur des processus motivationnels les besoins sociaux et d'estime de soi via le maintien de la proximité sociale.

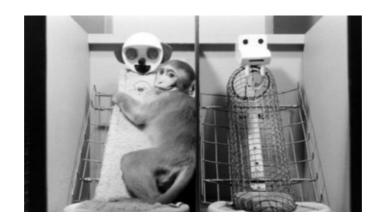
**Figure 1.** *Représentation de la pyramide des besoins conceptualisée par Maslow (1943)* 



Pour commencer, il est important de considérer certains travaux en sciences animales qui permettent de saisir les enjeux comportementaux impliqués dans l'attachement. Très tôt, les observations de Lorenz (1935) ont permis d'appréhender l'attachement sous un angle plus général qu'un simple processus associatif. Au cours de ses investigations, il observe chez certaines espèces animales la formation instinctive d'attachement aux premiers objets que les individus voient à leur naissance. Par exemple, des oies venant d'éclore suivaient la première figure qu'elles voyaient même si l'espèce de cette figure était différente de la leur. Ce phénomène connu sous le terme d'« empreinte » montrerait le caractère inné et

fondamentalement programmé du processus d'attachement. Ces travaux en milieu naturel s'opposent au courant behavioriste majoritaire à l'époque, selon lequel la relation de filiation à une figure d'attachement traduisait la récompense gratifiante qu'elle pouvait fournir (e.g., acquisition de nourriture). Ainsi, l'attachement aurait une disposition génétique et évolutive, pas uniquement dépendante d'un processus d'apprentissage (contrairement aux hypothèses du courant comportementaliste ; Skinner, 1950). Allant dans le sens de cette hypothèse, Harlow (1905-1981), psychologue et primatologue dont la plupart des travaux se sont focalisés sur le développement des macaques rhésus, s'est interrogé sur le rôle de l'alimentation dans le développement du lien affectif avec la mère. Les macaques rhésus sont des animaux sociaux très évolués dont la vie en groupe et l'organisation sociale sont remarquables. Les plus jeunes sont notamment très tôt la cible de marques affectives sécurisantes afin d'enclencher l'apprentissage du comportement social avec les pairs (Mears & Harlow, 1975). L'une des contributions de ces travaux évalue l'impact de l'isolement sur les comportements des singes rhésus (Harlow & Zimmerman, 1959). Pour ce faire, dans une cage, étaient disposées deux figures d'attachement, l'une en fil de fer tenant un biberon et l'autre en feutre sans aucune nourriture à proximité (Figure 2). Un « stresseur » était intégré sous forme de peluche à remontée mécanique qui – activée – frappait bruyamment sur un tambour. Les observations ont montré qu'une fois le stresseur en marche, le singe se dirigeait instinctivement vers la figure en feutre qui pourtant n'avait pas de quoi fournir de la nourriture. Ainsi, ces éléments soulignent la capacité de l'animal à s'orienter vers la cible procurant une sécurité affective, et ce, indépendamment de sa capacité à pouvoir fournir de la nourriture. Harlow – en plus d'étudier le rôle des substituts maternels – s'est également intéressé aux conséquences de la privation affective sur le développement psychosomatique des macaques rhésus (1962). Dans cette expérience, les singes étaient soit partiellement, soit totalement isolés. Dans la condition d'isolement partiel, les singes étaient séparés de leurs congénères afin d'être privés de toute interaction physique, ils ne pouvaient qu'entendre ou voir leur partenaire mais ne pouvaient pas interagir. En condition d'isolement total, les singes n'avaient aucun contact sensoriel quels qu'ils soient. Au bout de quelques mois, les observations mettent en évidence un ensemble de dysfonctionnement psycho-affectifs, des comportements stéréotypés, des automutilations, en plus d'une symptomatologie dépressive exacerbée. Harlow et al. (1971) montrent également que l'isolement social des singes macaques pendant au moins les six premiers mois de leur vie génère l'apparition de graves déficits dans pratiquement tous les aspects du comportement social. Inversement, des liens affectifs stables dès le plus jeune âge assurent un développement sain et équilibré de l'animal (Hofer, 1994).

**Figure 2.**Illustration de l'expérience de Harlow et Zimmerman (1959), à gauche la figure en feutre et à droite en fil de fer



Chez les êtres humains les premières études corrélationnelles corroborent ces observations en montrant que les enfants ayant grandi dans des institutions où ils étaient isolés de tout échange affectif avec un tiers avaient un QI inférieur, et des degrés d'abstraction plus faibles que les enfants n'ayant pas de carences affectives spécifiques (Goldfarb, 1947). On retrouve les mêmes effets de désordre affectif, en plus de morts prématurées, chez les enfants ayant grandi dans des orphelinats dans lesquels les équipes manquaient de marques affectives, mais où les besoins physiologiques étaient pourtant satisfaits (René & Spitz, 1946). Bowlby (1946), quant à lui, observa chez une population de jeunes délinquants incarcérés, que 86% d'entre eux avaient vécu des expériences de privation affective au cours de leur enfance. Il observa également que 36% d'entre eux présentaient des troubles affectifs d'ordre psychopathique. En utilisant les méthodes d'observations naturelles propres à

l'éthologie, la théorie de l'attachement (Bowlby, 1969) tente de décrire les fonctionnements comportementaux de l'enfant lorsqu'il se rapproche et s'éloigne de sa figure d'attachement tels que la succion, la tenue du regard, l'agrippement. Dès lors que l'enfant se trouve séparé de cette figure, un sentiment de vulnérabilité favorise l'émergence de diverses manifestations émotionnelles et comportementales afin de retrouver la figure d'attachement. Au retour de cette dernière, l'anxiété liée à la séparation disparaît et l'enfant se retrouve en sécurité et prêt à explorer son environnement (voir aussi Stayton et al., 1973). Ces résultats montrent l'importance des liens d'attachement dans le développement social, émotionnel des individus en devenir. L'attachement agit donc comme un élément crucial dans le développement ontogénétique des animaux sociaux, et toute rupture ou absence d'attachement pourrait avoir des conséquences sévères pour l'individu. Ces travaux mettent en exergue un besoin fondamental : celui de maintenir dès le plus jeune âge une relation d'attachement stable dans le but d'évoluer confortablement dans l'environnement dans lequel l'individu s'inscrit.

# 1.1.2. Phylogénie de l'attachement

Dans cette partie, nous présenterons un aperçu des travaux qui soulignent l'hypothèse selon laquelle l'effet aversif du manque de lien social aurait été acquis au cours de l'évolution de notre espèce. Comme nous venons de le voir, les effets à long terme de la séparation sont potentiellement délétères dans le développement de l'individu. Toutefois, les réponses émotionnelles pouvant émerger à la suite de la menace de l'isolement sont avant tout fonctionnelles. Les réactions affectives de stress nous alerteraient des effets dommageables de la solitude sur la survie de l'individu seul. Ainsi, il est pertinent de considérer que l'être humain aurait acquis au cours de son évolution, une stratégie primaire qui consiste à vivre en groupe afin d'assurer sa survie (Barchas, 1981). Certaines études comparatives entre l'homme et l'animal tendent à montrer que cette tendance universelle à former des liens sociaux ainsi que

le sentiment généré par la perte sociale seraient en partie liés à un ensemble de déterminants neurobiologiques (Panksepp & Bishop, 1981). Ces déterminants sont enracinés dans notre héritage génétique, multipliant les raisons de penser que notre désir de former du contact social serait le résultat d'un impératif naturel et automatique. Parmi ces déterminants, certains modèles en cognition animale suggèrent que l'activité endogène opioïde – impliquée dans le système endocrinien – jouerait un rôle médiateur universel dans les relations d'attachement. En d'autres termes, le besoin de former du lien social serait étroitement relié à l'activation dudit système (Panksepp & Biven, 2012). En conséquence, une rupture de lien social est douloureuse. Cette douleur aurait pour but d'orienter les comportements afin de renouer du contact. Ce renouement se caractérise en plus par ses propriétés gratifiantes, soulignant la dimension évolutive dans la recherche permanente de liens sociaux (Matthews et al., 2016). Autrement dit, nous serions dotés d'un système de réponse duquel découlerait un ensemble de comportements visant à répondre à la séparation et à l'isolement (Panksepp, 2012). Selon Eisenberger et al. (2003), il est pertinent de considérer la valeur adaptative des liens sociaux chez les mammifères, dans la mesure où le réseau impliqué dans l'attachement social se comporte de manière similaire au système de la douleur physique. Nous reviendrons sur ce chevauchement empirique plus loin (Chapitre 1.2.3).

Chez l'animal, le maintien des relations avec le groupe favorise l'auto-préservation de l'individu en assurant l'accès aux ressources au sein d'un environnement donné et donc les chances de survivre (Darwin, 1958). Le groupe permet également de répondre plus efficacement à une menace potentielle, alors que l'individu seul y est davantage vulnérable (e.g., Cacioppo et al., 2006 ; Grippo et al., 2014 ; Ioannou et al., 2012, Taylor et al., 2000). C'est également le cas chez l'homme qui montre, une vigilance accrue vis-à-vis de son environnement physique (e.g., Cacioppo et al, 2015 ; 2002 ; Kaushal et al., 2012 ; Kurina et al., 2011) mais également social lorsqu'il est isolé (Cacioppo & Hawkley, 2009). A la frontière

des théories en psychologie évolutive, en psychologie sociale et en sciences cognitives, certains auteurs suggèrent que l'être humain serait doté d'un système de détection visuel rapide capable d'identifier l'ensemble d'indices potentiels de rejet (Kerr & Levine, 2008 ; Wesselman et al., 2012). Par exemple, les individus qui indiquent se sentir isolés sont davantage méfiants vis-àvis des indices envoyés par autrui en contexte social (e.g., Cacioppo et al., 2006). Les individus isolés auraient donc une appréciation des signaux différente dans la mesure où ils pourraient être plus sensibles aux indices relatifs à l'exclusion et au rejet en comparaison aux individus ne se sentant pas isolés (Cacioppo & Patrick, 2008). Les jeunes adultes socialement isolés se montrent par exemple plus vigilants face aux stimuli menaçants, en les fixant plus longuement et en présentant des schémas de mouvements visuels qui les distinguent de jeunes adultes non isolés (Bangee et al., 2014). Aussi, au cours de tâches de Stroop adaptées, les participants isolés subissent davantage l'effet d'interférence lorsqu'on leur présente des mots sociaux négativement valencés en comparaison aux participants non isolés (Cacioppo et al., 2015 ; Shin & Kim, 2019). Ce biais attentionnel viendrait de la nécessité pour l'individu de maintenir une vigilance accrue afin d'assurer son insertion sociale dans l'environnement dans la mesure où, isolé, l'homme est davantage exposé aux potentielles menaces qui l'entourent (Bangee et al, 2014). Ce biais reflète donc une tendance évolutive à maximiser le traitement des indices d'exclusion plutôt qu'à les sous-estimer.

## 1.2.3. Le besoin d'appartenance dans les sciences sociales

L'ensemble de ces approches pluridisciplinaires sont le socle d'un travail théorique important dans les sciences sociales. Dans une approche sociologique, Durkheim soulignait par exemple la relation que l'individu entretient avec le social. Dans sa conception du suicide (1897), il évoque les politiques institutionnelles, les cultures, ou bien même les groupes comme des vecteurs de contrôle pour l'individu limitant les tendances suicidaires. Cette vision souligne le rôle fondamental de l'intégration sociale pour le bien-être de tout individu, qu'elle repose sur des structures sociales abstraites ou bien des groupes sociaux restreints. En psychologie sociale, les premières recherches se sont intéressées à la façon dont les individus avaient tendance à tisser naturellement du lien social. Ce processus est caractérisé par la formation de petits groupes primaires résultant des interactions personnelles en face à face (Mann, 1980). Le partage de caractéristiques arbitraires ou affectives est à l'origine de la dynamique de petits groupes sociaux (e.g., Festinger et al., 1950; Shérif, 1988). Les études expérimentales sur la formation des groupes montrent que le simple processus d'auto-catégorisation dans un groupe arbitraire est suffisant pour que l'individu adapte ses croyances et ses comportements avec ceux du groupe (e.g., Billig & Tajfel, 1973; Brewer, 1979; Tajfel & Billig, 1974). En tant que mécanisme de socialisation profondément ancré, tout individu s'engage dans un processus d'évaluation dynamique afin de déterminer dans quelle mesure le groupe répond aux besoins individuels (Moreland & Levine, 1994).

En dépit de l'intérêt éveillé par la psychologie sociale sur le rapport que pouvait entretenir l'individu au *groupe* (Moreland et Levine, 1994), ce n'est réellement qu'à partir des années 1990 que l'approche expérimentale des conséquences du rejet et de l'isolement va prendre un essor considérable dans la discipline. Dans une démarche pluridisciplinaire, Baumeister & Leary (1995) confirment l'un des fondements ontologiques de l'humain : le besoin fondamental de maintenir des relations sociales stables et durables. Ce besoin disposerait

 en premier lieu – de caractéristiques motivationnelles et répondrait au besoin impératif de maintenir des relations sociales stables et durables dans le temps.

En résumé, tout être vivant disposant de la capacité à pouvoir communiquer disposerait d'une motivation fondamentale innée : celle de maintenir ses interactions avec ceux qui partagent son milieu social. Toute fracture avec celui-ci alarme l'individu d'un potentiel danger, et ce, dans l'objectif de favoriser l'adoption des comportements adéquats permettant la survie sociale de l'individu.

#### 1.2. L'Exclusion Sociale

Dans cette partie, nous présenterons l'ensemble de travaux théoriques et empiriques qui ont permis de conceptualiser le phénomène d'exclusion ou de rejet social. Bien que les causes de rejet fassent l'objet d'un grand nombre de recherche en psychologie sociale expérimentale, nous nous en tiendrons aux conséquences de l'exclusion sur deux paramètres : affectif et comportemental.

# 1.2.1. Données statistiques d'un phénomène socialement répandu

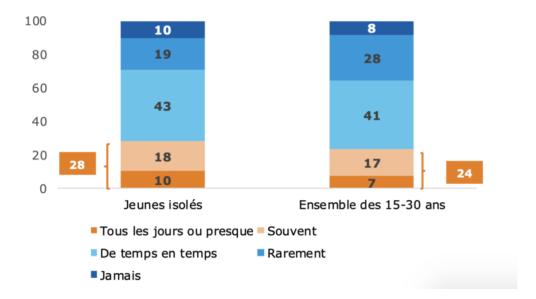
D'un point de vue macrosocial, l'exclusion sociale peut se définir comme un processus complexe et multidimensionnel impliquant le manque ou le déni de ressources, de droits, de biens et de services, et l'incapacité de participer aux relations et activités normales dont dispose la majorité des personnes dans une société, que ce soit sur le plan économique, social, culturel ou politique (Levitas et al., 2007). Mais dans le cadre de ce travail, nous aborderons l'exclusion, l'ostracisme ou toutes formes de rejets interpersonnels¹ comme les situations dans lesquelles un individu a le sentiment d'être rejeté ou ignoré par autrui (Williams, 2007, 2009). Avant d'aborder les conséquences de l'exclusion sociale, il est important de rappeler que le phénomène d'exclusion n'est pas disséminé et qu'il fait partie de la vie sociale de tout un chacun (Rudert et al., 2020). Comme le suggèrent Williams et al. (2001), la fréquence des expériences d'exclusion pourrait s'élever à une fois par jour en moyenne ; leur omniprésence étant avant tout liée à l'éventail de contextes dans lesquels elles sont susceptibles d'émerger (Williams et al., 1998). C'est le cas dans les relations amoureuses, ou certaines données montrent que plus de 75% des individus ont déjà eu le sentiment d'être exclu par leur partenaire (Faulkner et al.,

-

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Bien que ces termes puissent se caractériser par des mécanismes distincts, nous les utiliserons de façon interchangeable afin de faciliter la compréhension.

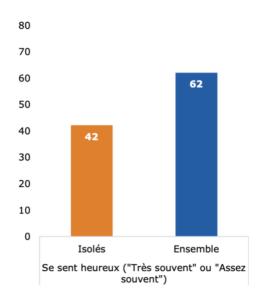
1997). C'est également le cas à l'école où l'exclusion – comme d'autres formes de rejets – touche plus d'un élève sur dix (Scheithauer et al., 2006). Au travail, O'Reilly et al. (2015) ont montré que sur un échantillon de plus de 1300 salariés, 70 % des personnes interrogées déclaraient avoir subi une forme d'exclusion au cours des six derniers mois, alors que seulement 48 % déclaraient avoir été harcelées ou intimidées au cours de cette période ; caractérisant le phénomène comme potentiellement plus répandu que d'autres formes de conflits interpersonnels. Bien que l'ostracisme tel que nous allons l'étudier reflète une forme d'exclusion brève, dont les conséquences sont potentiellement aversives à court terme, il peut également, à plus long terme, se traduire par un sentiment d'isolement plus large, notamment lorsqu'il est vécu de façon chronique (Riva et al., 2017). Le Centre de Recherche pour l'Étude et l'Observation Conditions de Vie (CREDOC) indique qu'en 2016, 13% de la population rapportait n'avoir aucun réseau relationnel ou s'évaluait en situation d'isolement interpersonnel (Berhuet, 2020). Ces chiffres représentent entre 6,3 millions et 7,6 millions de personnes en France, soit environ une personne sur dix dont les échanges sont rares et difficiles ou dont le sentiment de support social est manquant. En 2019, ce même organisme observe, sur un échantillon de jeunes adultes, qu'environ un quart des personnes interrogées considérait être régulièrement en situation d'isolement (Figure 3).

**Figure 3.**Proportion des jeunes isolés et des 15-30 ans indiquant se sentir seul en 2019 (Berhuet, 2020)



D'autres données suggèrent qu'environ une personne sur trois est affectée par l'isolement et qu'une personne sur douze l'est sévèrement (Cacioppo & Cacioppo, 2018). En raison de son impact crucial sur la santé physique et psychologique, l'ensemble des chercheurs en sciences comportementales s'accorde à présenter ce phénomène comme un nouveau fléau épidémique (Cacioppo & Cacioppo, 2018; Durcan & Bell, 2015; Wakefield et al., 2019). Cela se traduit avant tout par la nette altération du bien être psychologique perçu (Figure 4), mais également par une augmentation de la mortalité de 30 % (Hold-Lundstat et al., 2015) et l'accroissement de diverses maladies coronariennes et vasculaires (Valtorta et al., 2016). Ainsi, la compréhension des déterminants sociaux contribuant à la perception d'exclusion semble être aujourd'hui d'un intérêt social crucial dans la mesure où à long terme et répétée, l'exclusion sociale peut considérablement affecter la vie et la santé de l'individu.

**Figure 4.**Pourcentage d'évaluation du bien-être en fonction de l'isolement chez les jeunes de 15 à 30 (CREDOC, 2019)

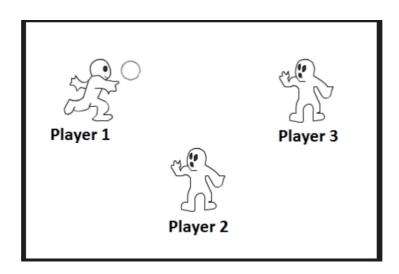


# 1.2.2. Opérationnalisation de l'exclusion en psychologie sociale expérimentale

'Mon chien et moi étions allongés sur une couverture dans un parc. Un frisbee est arrivé et quand je me suis retourné pour voir ce que c'était, j'ai vu deux types, impatients qui regardaient dans ma direction. Je leur ai renvoyé le frisbee et j'étais sur le point de m'asseoir quand ils me l'ont envoyé à nouveau. Je les ai rejoints. Nous n'avons pas parlé, c'était amusant et je me suis sentie intégré. Nous avons lancé le disque pendant environ deux minutes. Puis, aussi soudainement que j'ai été inclu, j'ai été exclu. Ils ont arrêté de me lancer, ils ont arrêté de me regarder. C'était comme si j'étais soudainement invisible et que je n'avais jamais existé. Cette expérience, avec des étrangers, a été étonnamment puissante et négative. Je me sentais terriblement mal à l'aise et impuissant. Je suis retourné timidement vers ma chienne pour la couvrir de louanges et d'affection. Quand j'ai retrouvé mon calme, j'ai réalisé deux choses : être exclu de ce jeu m'a bouleversé, même si c'était avec des étrangers, et j'ai trouvé un moyen d'étudier l'ostracisme en laboratoire' (traduction personnelle de Williams, 2007, p. 237).

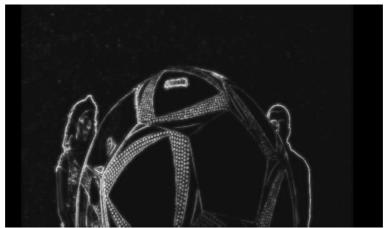
Initialement, l'exclusion a été opérationnalisée au sein d'un jeu de lancer de balle durant lequel les participants interagissaient en face à face (Williams & Sommer, 1997). Pendant cette interaction – dont la durée était autour de 5 minutes, deux des participants étaient des complices de l'expérience, qui suivaient un script pour inclure ou exclure le participant, parmi qui on relevait les réponses affectives et comportementales. Au préalable, les participants étaient désignés pour être aléatoirement répartis dans deux conditions expérimentales. Ils étaient soit inclus par les deux autres compères, c'est-à-dire qu'ils recevaient la balle environ un tiers du temps, soit exclus dans la mesure où ils ne recevaient la balle que deux fois au début du jeu mais ne la recevaient ensuite plus jusqu'à la fin. C'est sur la base de ce même dispositif expérimental que, par la suite, Williams et ses collaborateurs ont développé un système d'interaction en ligne via un lancer de ballon permettant d'éveiller le sentiment d'exclusion en laboratoire (Williams et al., 2000; Williams & Jarvis, 2006) : le Cyberball. Plus spécifiquement, la procédure de Cyberball reproduit en ligne les conditions d'exclusion du jeu de balle autour d'une interaction virtuelle durant laquelle les participants pensent interagir avec d'autres participants, en réalité programmés par un script informatique. La procédure leur est présentée comme un simple exercice durant lequel les participants doivent entraîner leurs capacités de visualisation mentale qui seront évaluées lors d'une tâche qui suit. Durant l'interaction, tous les joueurs sont représentés à l'écran par des avatars (voir Figure 5). L'avantage de cette procédure en ligne est qu'elle reproduit de façon relativement équivalente les conditions d'exclusion en face à face sans ses inconvénients. Bien qu'elle soit virtuelle, elle dispose d'une opérationnalisation moins complexe puisqu'elle ne demande pas l'utilisation de compères dont la tâche d'ignorer et d'exclure le participant peut être compliquée à mettre en place en face à face. Le Cyberball semble être la procédure la plus fréquemment utilisée pour explorer l'exclusion sociale de façon expérimentale (Hartgerink et al., 2015).

**Figure 5.** *Illustration de la procédure de Cyberball (Williams & Jarvis, 2006)* 



Le Cyberball a bénéficié d'améliorations technologiques via la réalité virtuelle dans l'objectif d'améliorer la valeur écologique du protocole (Novembre et al., 2015 ; Kassner et al., 2012 ; Morese et al., 2019). Dans ces procédures, le protocole est similaire à la procédure traditionnelle du Cyberball mais les participants « interagissent » à partir d'un casque de réalité virtuelle qui affiche une image animée incluant les autres participants virtuels (voir Figure 6). Récemment, Kothgassner et al. (2021) ont montré que ce type de procédure engendrait des réponses affectives et physiologiques comparables à celles de l'exclusion en face à face.

**Figure 6.** *Représentation de deux procédures de Cyberball en réalité Virtuelle.* 



Novembre et al. (2015)



Kothgassner et al. (2021)

A l'instar du Cyberball, d'autres protocoles utilisent une démarche virtuelle. Dans le paradigme de l'*O-Cam* (voir Figure 7, Goodacre et Zadro, 2010), une interaction est simulée via une visio-conférence où le participant est amené à se présenter à deux compères par l'intermédaire de la webcam de l'ordinateur. L'échange est présenté de sorte à retransmettre une interaction en directe, mais en réalité, les participants voient une vidéo pré-enregistrée des compères, vidéo durant laquelle ces compères ignorent l'intervention des participants. Cette procédure, en plus d'impacter considérablement l'état affectif (Godwin et al., 2014) – a le mérite de représenter une situation d'exclusion répandue dans la mesure où elle évalue

l'exclusion à partir d'une interaction verbale. Elle donne également la possibilité d'étudier en particulier les aspects de l'ostracisme qui nécessitent une interaction directe avec les sources. Cependant, elle demande une préparation minutieuse et coûteuse, puisqu'il faut réussir à calibrer l'interaction entre le participant et la vidéo préenregistrée, ce qui peut la rendre complexe et risquée en termes de perte expérimentale.

L'exclusion peut également être manipulée par le biais d'une réponse négative à une demande d'inclusion sociale. Par exemple, Gomez et al., (2011) ont programmé un tchat dans lequel on indique au participant qu'il doit interagir et débattre sur un sujet aléatoire avec d'autres personnes, une nouvelle fois fictives. Après quelques secondes, on précise au participant que les autres membres du tchat ne l'ont pas accepté car il ne correspondait pas aux critères attendus. De façon similaire, le paradigme du Get-Acquainted (Nezlek et al., 1997) est une procédure dans laquelle le participant – après avoir fait connaissance avec d'autres individus – doit indiquer avec qui il aimerait travailler avant qu'on lui annonce que les autres participants ne souhaitent pas travailler avec lui. D'autres procédures, simples à implémenter, utilisent une méthodologie différente dans laquelle les individus reçoivent un faux feedback sur la base d'un questionnaire censé évaluer plusieurs traits de personnalité – indiquant qu'ils finiront leur vie seuls (Twenge et al., 2001). L'exclusion peut également être manipulée via un rappel autobiographique dans lequel les participants doivent rappeler une situation d'exclusion vécue (Pickett et al., 2004). L'intérêt de l'ensemble de ces procédures est qu'elles sont peu chronophages dans la mesure où le participant est exclu de façon brève, ce qui es techniquement simple à mettre en place. Cependant, elles ne permettent pas d'évaluer une situation d'exclusion durant laquelle le participant est ignoré pendant un temps donné.

Figure 7.

Illustration du paradigme de l'O-Cam (Goodacre et Zadro, 2010) durant laquelle les compères (ci-dessous) ignorent l'intervention du participant



Plus récemment, une procédure expérimentale a été élaborée afin d'évaluer les effets de l'exclusion dans un contexte proche des réseau sociaux (paradigme de l'Ostracime en ligne; Wolf et al., 2015). S'apparentant à une interaction similaire à celle que l'on peut trouver sur des réseaux sociaux tels que Facebook ou Instagram (Figure 8), les participants sont, ici aussi, amenés à penser qu'ils vont interagir avec d'autres participants sur une plateforme en ligne. Avant de commencer, ces derniers ont pour consigne de choisir un avatar les représentant parmi un ensemble de vignettes virtuelles puis d'écrire une courte biographie pour se présenter. Les participants ont la possibilité de voir l'ensemble des biographies des autres profils (environ 10) tout comme les autres participants fictifs sont censés voir la leur. Durant une phase d'interaction (3 minutes), il est précisé que chaque profil peut recevoir des mentions 'j'aime' (comme sur Facebook par exemple) quand il est apprécié par les personnes en ligne. En condition d'exclusion, le participant ne reçoit qu'un seul 'j'aime' alors qu'en condition d'inclusion, le

participant reçoit un nombre de '*j'aime*' équivalent aux autres profils.<sup>2</sup> Cette procédure présente l'avantage de s'appuyer sur le développement relativement récent des médias sociaux (tels que Facebook ou Twitter), dans lesquels les échanges ne sont pas foncièrement différents des interactions en face à face (Riva, 2002).

**Figure 8.**Illustration du Paradigme de l'Ostracisme en ligne (Wolf et al., 2015) avec un exemple de profils durant lequel le participant peut donner et recevoir des mentions 'j'aime'



L'ensemble des protocoles présenté illustre une partie des possibilités pour appréhender expérimentalement le phénomène d'exclusion et les conséquences qu'il engendre. Si ce sont les plus fréquentes dans la littérature, il ne s'agit toutefois pas d'une liste exhaustive, et il existe

https://smpo.github.io/socialmedia/

30

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Le lien permettant d'accéder au paradigme de l'Ostracisme en ligne (en anglais) :

en effet d'autres façons d'induire le sentiment d'exclusion (voir Tableau 1 ; Hales & Wesselmann, 2018 ; Jones et al., 2009 ; Smith et Williams, 2004 ; Wirth et al., 2010).

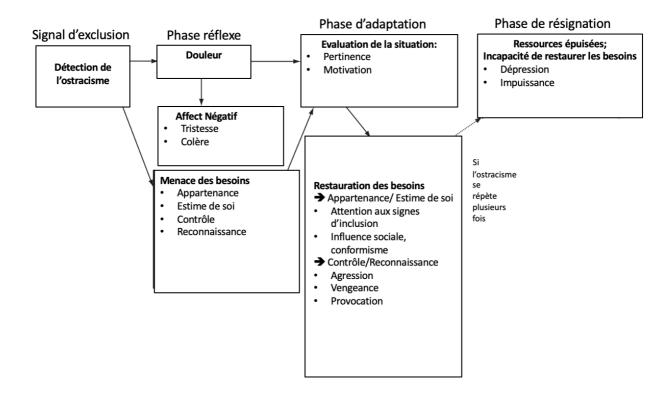
**Tableau 1.**Liste (non-exhaustive) des protocoles utilisés pour investiguer les conséquences de l'exclusion

Paradigme d'exclusion	Méthode d'exclusion	
Jeu de balle en face-à-face (Williams & Sommer, 1997)	Le participant ne reçoit pas le ballon au sein d'une interaction en face à face.	
Paradigme du Get-Acquainted (Nezlek et al., 1997)	L'expérimentateur indique au participant qu'il n'a pas été accepté au sein d'un groupe avec qui il voulait interagir.	
Paradigme du <i>Life-Alone</i> (Twenge et al., 2001)	Le participant reçoit un faux feedback lui indiquant qu'il finira sa vie sans interactions sociales	
Exclusion par SMS (Smith & Williams, 2004)	Le participant est exclu d'une interaction par sms.	
Rappel auto-biographique (Pickett et al., 2004)	Le participant se rappelle une expérience d'exclusion passée.	
Cyberball (Williams & Jarvis; 2006)	Le participant ne reçoit pas le ballon au sein d'une interaction virtuelle en ligne	
Exclusion 'Out of the Loop' (Jones et al, 2009)	Le participant est exclu via l'impression de ne pas être informé d'informations connues par les autres participants	
Paradigme de l' <i>O-Cam</i> (Goodacre & Zadro, 2010)	Le participant est ignoré au sein d'une interaction vidéo- conférence	
Exclusion par le regard (Wirth et al., 2010)	Le participant est exclu par le biais de stimuli représentant des visages qui détournent le regard	
Exclusion par tchat (Gomèz et al., 2011)	Le participant est rejeté d'une interaction tchat à laquelle il voulait participer	
Cyberball en réalité virtuelle (Kassner et al., 2012)	Le participant ne reçoit pas le ballon au sein d'une interaction en ligne en réalité virtuelle	
Paradigme de l' <i>Ostracisme en ligne</i> (Wolf et al., 2015)	Le participant ne reçoit pas de mentions 'j'aime' au sein d'une plateforme en ligne s'apparentant au réseau social Facebook.	
Exclusion par téléphone (Hales et Wesselmann, 2018)	Le participant est exclu par un compère qui consulte son téléphone lors d'un échange verbal.	

## 1.2.3. Le modèle temporel des besoins fondamentaux

Basé sur ses recherches empiriques précédentes (Williams, 1998; Williams & Zadro 2001), le modèle temporel de la menace des besoins (TMB) proposé par Williams (2009; 2007) fournit une conceptualisation générale de l'expérience d'exclusion sociale. Ces propositions permettent d'éclairer les conditions de l'exclusion, ses conséquences et l'ensemble des facteurs pouvant intervenir entre les deux. Le modèle de Williams (2009) repose sur trois étapes : une phase réflexe, une phase adaptative, et une phase de résignation (Figure 9). Au cours de la phase réflexe, l'ostracisme, rapidement détecté, est ressenti comme une douleur et une menace pour quatre besoins fondamentaux : le besoin d'appartenance via le maintien de relations sociales stables et bénéfiques, le besoin de maintenir une estime de soi positive, le besoin de contrôle sur l'environnement dans lequel l'individu évolue, et enfin le besoin de reconnaissance ou, autrement dit, le désir d'être reconnu en tant qu'entité existante. Durant cette phase, les facteurs contextuels et les différences individuelles ont peu d'impact sur l'expérience immédiate de douleur et de détresse. Au cours de la phase adaptative qui suit, les individus ostracisés s'interrogent sur la signification et plus globalement sur l'expérience de l'ostracisme et entreprennent des actions de manière à combler le ou les besoins menacés. À ce stade, les facteurs contextuels et les différences individuelles peuvent jouer un rôle important et peuvent amplifier ou minimiser l'adoption de certains comportements. Enfin, si l'exposition à l'ostracisme se poursuit sur une longue période, les ressources de l'individu pour faire face à la situation s'épuisent, la phase de résignation se caractérise alors par une symptomatologie dépressive, un sentiment d'impuissance ou bien des comportements d'évitement.

**Figure 9.** *Modèle Temporel de la Menace des Besoins (Williams, 2009).* 



#### Détection de l'Exclusion

Les signaux d'exclusion – particulièrement aversifs pour l'individu – sont rapidement repérés. Ce système de détection quasi instantané permet d'indiquer à l'individu la menace de son intégrité sociale (Kerr & Levine, 2008; Spoor & Williams, 2007). Alarmé du danger, il indique à l'individu de se mettre dans les dispositions nécessaires pour répondre à l'exclusion. De façon intéressante, les signes d'exclusions – même insignifiants – suffisent à éveiller le sentiment désagréable de rejet. C'est le cas, par exemple, des effets de l'orientation du regard sur l'expérience de rejet ressenti d'un individu (Figure 10) mis en évidence dans une étude de Wirth et al (2010). Les participants avaient pour consigne de regarder un film (2 minutes et 30 secondes) sur un écran d'ordinateur affichant un visage humain (i.e., un avatar) qui, soit dirigeait son regard vers les participants, soit détournait le regard des participants en regardant sur les

côtés. Les résultats montrent qu'un simple regard dévié suffit à altérer l'ensemble des besoins psychologiques en plus de l'état émotionnel général. Ainsi, il existe un éventail de signaux à partir desquels les individus ont le sentiment d'être mis à l'écart ou rejeté. Ces d'indices qui en plus d'être explicites par le biais de signes comportementaux ou verbaux (e.g., agression, mensonges, absences de réponses) peuvent se caractériser via le para-verbal et le non-verbal (e.g., sarcasme, intonation indifférente, faciès exprimant le dégoût ou le dédain) (voir Kerr & Levine, 2008). De façon générale, la détection de l'ostracisme caractérise la tendance de l'être humain à vouloir surestimer les signaux de rejet plutôt qu'à les sous-estimer (Haselton & Buss, 2000, Williams, 2009).

**Figure 10.** *Exemples de stimuli utilisés pour manipuler l'exclusion par le regard (Wirth et al., 2010)* 



### La douleur sociale

Tout comme la douleur physique alerte des dommages tissulaires potentiels, la douleur générée par l'exclusion sociale (douleur sociale) servirait de signal réflexe pour informer l'individu que sa survie sociale est en danger. Bien que ces deux phénomènes se distinguent dans leur composante sensorielle (Eisenberger, 2015), la douleur sociale – définie comme « la réaction émotionnelle spécifique d'un individu lorsqu'il est exclu, dévalorisé par des partenaires ou bien des groupes de relations souhaités » (traduction personnelle, MacDonald, & Leary, 2005; p.2) – pourrait impliquer des mécanismes similaires à ceux se rattachant à douleur sensorielle ou physique (Eisenberger, 2015; 2012; MacDonald & Leary, 2005). Les premiers travaux ont permis de relever des réactions biologiques communes à la régulation de la douleur physique et de la douleur liées à la séparation chez certains mammifères (e.g., Kehoe et Blass, 1986 ; Herman et Panksepp, 1978 ; Panksepp, 1981). Par exemple, l'émergence de liens sociaux agit sur l'activité opioïde endogène, également impliquée dans l'atténuation de la douleur physique. Plus précisément, le lien social augmente cette activité, ce qui suscite des sentiments agréables, tandis que la séparation sociale réduit cette activité, entraînant une réduction des sentiments de connexion sociale et une augmentation de la détresse émotionnelle (voir Panksepp, 2012).

Sur la base de ces observations, Eisenberger et al. (2003) ont investigué les composantes neuro-anatomiques impliquées par une situation d'exclusion sociale chez les individus. Dans cette expérimentation, les participants avaient dans un premier temps pour consigne d'observer d'autres participants jouer au Cyberball; ils ne participaient pas à l'interaction. Dans un second temps, les participants prenaient part au jeu avec les autres sujets fictifs (situation d'inclusion). Enfin, ils participaient une troisième et dernière fois au jeu. Dans cette dernière phase, ils ne recevaient que deux fois la balle (situation d'exclusion). Les résultats de l'analyse d'imagerie en résonnance magnétique fonctionnelle (IRMf) montrent une activation plus importante de la

partie dorsale du cortex cingulaire antérieure (dACC) ; zone également impliquée dans la douleur physique (Rainville et al., 1997). Les auteurs observent également une corrélation positive entre l'activation de cette zone et les mesures de stress auto-rapportées chez les participants exclus. D'autres observations élargissent considérablement cette perspective en démontrant que le rejet social et la douleur physique disposent de mécanismes similaires, non seulement parce qu'ils sont tous deux pénibles, mais aussi parce qu'ils partagent une représentation commune dans les systèmes cérébraux somatosensoriels (Kross et al., 2011).

Plus récemment, le modèle biopsychosocial (Tableau 2 ; Ferris et al., 2019) conceptualise la douleur sociale et physique comme faisant partie d'un schéma généralisé de réponses réflexes. En revanche, la direction, le contenu et l'utilité de cette attention diffèrent en fonction des caractéristiques de la douleur. Conformément à sa fonction d'attirer l'attention sur la préservation de l'intégrité corporelle, une douleur physique aurait pour objectif d'orienter vers la récupération physique et la protection contre les risques physiques futurs ; au détriment de l'attention tournée vers l'environnement social. En revanche, la douleur sociale est plus susceptible d'orienter vers des objectifs sociaux : rétablir le sentiment d'appartenance, entretenir les perspectives sociales futures ou démontrer une valeur sociale et relationnelle. De façon cruciale, et bien que les cibles d'attention soient relatives au type de douleur évoqué, il semble y avoir consensus sur le fait que les rôles des douleurs physiques ou sociales convergent vers un besoin commun, celui d'alerter l'individu d'une potentielle menace.

**Tableau 2.** *Modèle Biopsychochosial de la douleur* (Ferris et al., 2019)

		Cible divergente	
Dimension	Fonctionnalité convergente	Douleur physique	Douleur sociale
Attentionnelle	La douleur déclenche un mécanisme attentionnel ascendant pour générer une action	L'attention est dirigée vers le corps	L'attention est dirigée vers l'environnement social
Motivationnelle	La douleur est pénible et compromet les besoins fondamentaux et la survie	L'intégrité physique est menacée	L'intégrité sociale est menacée
Réponse	La douleur motive une accumulation accrue de ressources	La priorité est la récupération physique au détriment des objectifs sociaux.	La priorité est la reconnexion sociale.

### Phase réflexe de l'exclusion

L'argument principal du modèle de Williams se situe dans le caractère automatique de la réponse suivant l'exclusion. Cette réponse est non contrôlée dans la mesure où d'un point de vue adaptatif, une situation qui menace la survie doit envoyer un signal fort de telle sorte que l'individu puisse s'occuper de l'épisode qui a précipité le signal et y répondre de manière efficiente – ce signal agissant comme une alarme interne traduisant une douleur sociale. Cette alarme/réponse affective automatique est une réaction vitale de défense, privée de contrôle et de raisonnement stratégique. Pour cette raison, les caractéristiques situationnelles logiques ou rationnelles d'une situation d'ostracisme n'ont pas d'effet sur la façon dont l'exclusion est vécue à ce stade. Ainsi, les éléments contextuels – comme les causes du rejet – pouvant atténuer la détresse liée à l'exclusion ne sont pas traités. Pour illustrer, des individus rejetés au cours d'un jeu de lancer de balle font état de besoins fondamentaux altérés même lorsqu'ils sont

préalablement prévenus de la facticité des autres joueurs (à l'origine de l'exclusion) et du caractère programmé du jeu (Zadro et al., 2004). De la même manière, l'ostracisme affecte les besoins fondamentaux même lorsqu'il est indiqué que l'absence de ballons envoyés aux participants est due à une anomalie informatique et n'a pas pour cause l'intentionnalité des autres joueurs (Eisenberger et al., 2003). La menace des besoins fondamentaux perdure lorsque les sources de l'exclusion sont des membres de l'exogroupe, y compris si ces groupes sont socialement contestés ou dévalorisés (Gonsalkorale & Williams, 2007; Fayant et al., 2014). Van Beest et al. (2006) ont également manipulé le contexte d'un jeu de lancer de ballon en modifiant les conséquences de la réception ou non de la balle. Les résultats montrent que même en présence d'une compensation (i.e., l'argent reçu lorsque le participant ne reçoit pas la balle), l'exclusion affecte l'ensemble des besoins fondamentaux : l'estime de soi, l'appartenance, le contrôle et la reconnaissance.

a) L'estime de soi. Maintenir une image positive de soi reflète le besoin de se définir comme une personne digne, morale agissant en accord avec ses normes et ses principes (Steele, 1988). Du fait de son caractère soudain et injustifié, l'individu ostracisé doit donc trouver les raisons de son traitement. Les personnes ostracisées peuvent évoquer de nombreuses explications possibles pour expliquer pourquoi les autres les ignorent et les excluent. Ces attributions peuvent se caractériser par de la culpabilité, le sentiment d'avoir mal agit, ou de ne pas être digne d'être accepté dans un groupe. A l'inverse, des interactions positives avec autrui favorisent la perception que nous sommes compétents, intelligents, ou disposant des qualités bénéfiques au maintien de liens sociaux (Leary, 1990). Ainsi, menacer le statut d'inclusion menace l'ensemble des valeurs auxquelles les individus aspirent. Ces menaces contre l'intégrité impliquent un message selon lequel une personne n'est pas suffisamment digne ou adaptée pour être maintenue dans un groupe social. Ces conséquences sont donc particulièrement néfastes pour l'individu (Leary, 1990; 1983).

- b) Le besoin d'appartenance. Commun à la plupart des espèces animales, le besoin fondamental d'appartenance évoque l'hypothèse selon laquelle "les êtres humains ont un besoin omniprésent de former et de maintenir au moins une quantité minimale de relations interpersonnelles durables, positives et significatives" (Baumeister et Leary, 1995; p. 497). Autrement dit, le besoin d'appartenance est satisfait par des liens interpersonnels stables, positifs et durables. Récemment, l'ensemble des recherches insiste sur l'importance du besoin d'appartenance dans la santé mentale de l'individu, que ce besoin se caractérise par l'identité sociale (Greenaway et al., 2016, Haslam et al., 2016), le support social (Haslam, 2018), ou bien les liens entretenus avec divers groupes sociaux (Sønderlund et al., 2017, Steffens et al., 2016)
- c) Le besoin de reconnaissance. C'est par le biais des autres que nous avons le sentiment d'exister en tant qu'entité physique et sociale. Pour cette raison, du sentiment de rejet apparaît le sentiment de ne pas exister aux yeux des autres. Plusieurs auteurs définissent l'exclusion comme une forme de mort sociale (Case & Williams, 2004; Wesselman & Williams, 2017) dans la mesure où elle souligne l'absence de toute forme d'existence vis-à-vis des autres. En ce sens, Williams (2009) insiste sur l'ostracisme comme un signal de mortalité, ou autrement dit, une vue d'ensemble de la façon dont l'individu pourrait se représenter s'il était mort. Aussi, le rejet affecterait la perception individuelle d'une existence agréable favorisant l'émergence d'une détresse affective et sociale (Chen et al., 2020).
- d) Le besoin de contrôle. Le sentiment de contrôle est positivement associé au bien-être psychologique (Bandura, 1997; Taylor & Brown, 1994). L'exclusion est la plupart du temps vécue de manière unilatérale dans la mesure où c'est autrui qui prend la décision de la mise à l'écart. Ainsi, sans moyen d'opposition et d'intervention, l'individu se retrouve dans une situation d'impuissance puisqu'il ne peut que subir l'exclusion et qu'il n'a pas de contrôle sur ce qui lui arrive. En réponse à la menace de l'exclusion, l'inaction est particulièrement néfaste pour l'individu puisqu'elle souligne un décalage entre une situation déplaisante et

l'impossibilité de s'en échapper, favorisant l'apparition de désordres psychologiques sévères (Laborit, 1968; Maier & Seligman, 1976).

# Phase adaptative de l'exclusion

Une fois le phénomène d'exclusion sociale repéré et les besoins psychologiques altérés lors de la phase réflexe, la phase d'adaptation permet à la cible rejetée de mettre en place une évaluation cognitive de la situation. Puisque l'attention est dirigée vers l'expérience d'exclusion, les individus peuvent, à mesure de la situation vécue, attribuer le sens et l'importance de l'épisode d'exclusion dans l'objectif de restaurer l'ensemble des besoins fondamentaux tout en en diminuant l'état affectif négatif. Conséquemment, les attributions relatives au contexte situationnel et aux différences individuelles sont supposées jouer un rôle important dans la vitesse de récupération psychologique, et avant tout, dans les options comportementales utilisées pour faire face aux besoins menacés (Richman & Leary, 2009 ; Williams, 2009).

L'un des objectifs primaires de l'individu peut-être d'allouer l'ensemble de ses ressources attentionnelles et comportementales à la restauration de ses besoins sociaux via le contact, la recherche et l'entretien des relations sociales (Ferris et al., 2019). Par exemple, l'exclusion favorise l'effort consécutif dans une tâche de groupe (Williams & Sommer, 1997) et la soumission aux diverses formes d'influence sociale (e.g., Williams et al., 2000 ; Carter-Sowell et al., 2008 ; Riva et al., 2014). Maner et ses collaborateurs (2007), montrent que les participants se rappelant une situation d'exclusion passée se montrent successivement plus enclins à former du contact, à s'engager dans une tâche et à juger positivement autrui. Du point de vue des ressources cognitives et attentionnelles, les individus exclus se montrent plus

sélectifs dans le rappel d'informations sociales et plus sensibles aux indices sociaux nonverbaux (Gardner et al., 2000; Pickett & Gardner, 2005; Pickett et al., 2004). Les participants exclus par le biais d'un regard détourné augmentent l'intensité de leur propre regard en direction des autres participants potentiellement inclusifs par rapport aux participants non exclus (Bockler et al., 2014; Lyyra et al., 2017; Wilkowski et al., 2009; pour une revue sur l'importance du regard, voir Hietanen, 2018). Enfin, les individus exclus détectent plus rapidement la présence ou la sincérité d'un sourire comparé aux individus n'ayant pas subi d'exclusion (Bernstein et al, 20010 ; 2008 ; DeWall et al., 2009), et ont une perception biaisée de la distance qui les sépare d'une cible sociale ; de sorte que les autres leur paraissent plus proches qu'ils ne le sont réellement (Pitts et al., 2013). L'ensemble de ces données converge vers l'idée d'une motivation commune : à la suite d'un épisode d'exclusion, l'individu ressent le besoin de renouer avec autrui par le biais d'un ensemble de stratégies cognitives, attentionnelles ou comportementales. Cela va notamment dans le sens de l'hypothèse selon laquelle les individus auraient développé un système d'autorégulation inné dédié au maintien de l'inclusion sociale ou du moins à la recherche d'inclusion lorsqu'elle celle-ci est menacée (Leary, 2005; Pickett & Gardner, 2005). Pour atteindre cet objectif, ce système porte son importance à la valeur relationnelle actuelle d'un objet social dans le but d'insérer à nouveau l'individu dans un cadre social.

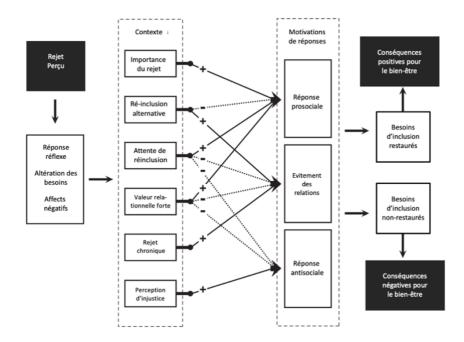
Paradoxalement, l'exclusion peut aussi se caractériser par des conséquences sociales plus négatives comme des comportements antisociaux (pour une revue, voir Ren et al., 2018). Par exemple, l'exclusion semble bien connue pour jouer un rôle dans le phénomène des tueries de masse en milieu scolaire. L'analyse de 35 fusillades survenues dans des écoles primaires révèle que 53,7% de leurs auteurs ont connu une expérience de rejet social, que 30 % subissaient du harcèlement scolaire ou bien avait vécu une rupture affective douloureuse (Leary et al., 2003 ; Sommer et al., 2014). En laboratoire, les premiers travaux ont été menés par Twenge et

al. (2001). Les individus, qui après avoir reçu un faux feedback leur indiquant que leur avenir serait probablement privé de toute interaction sociale, brimaient la réussite professionnelle d'un autre participant en l'évaluant plus négativement que les individus dont le feedback indiquait le maintien stable des interactions sociales. D'autres travaux confirment ces réactions agressives à la suite d'une expérience d'exclusion, indiquant que les participants rejetés ont davantage de pensées hostiles (DeWall et al., 2009), sont plus enclins à diffuser des sons désagréables dans les oreilles des autres participants (Warburton et al., 2006), ou à épicer le plat d'un camarade alors qu'il est bien indiqué qu'il n'apprécie guère les plats piquants (Chow et al., 2008; Van Beest & Williams, 2012). L'agression pourrait être un moyen de montrer aux sources de l'exclusion que les individus exclus méritent d'être respectés, et elle permettrait de renforcer l'estime de soi altérée après un événement menaçant pour le soi (Leary et al., 2003). L'agression pourrait également être un moyen de retrouver une position dominante et donc un certain sentiment de contrôle sur la situation et la source de l'exclusion (Tedeschi, 2001; Warburton et al., 2006). D'autres données suggèrent que l'agression faisant suite à l'exclusion est avant tout relative au besoin de retrouver un état affectif stable dans la mesure où l'agression jouerait un rôle homéostatique et cathartique dans les processus affectifs (i.e., désir de se venger auprès de la cible) (Chester & DeWall, 2017).

Les motivations à l'origine de ces réactions comportementales sont certes contradictoires mais pourraient être dépendantes de plusieurs paramètres relatifs à l'expérience d'exclusion (Wesselman et al., 2015). Théoriquement, Williams (2009) suggère que les comportements pro-sociaux devraient être plus susceptibles de fortifier les besoins d'inclusion (besoin d'appartenance et estime de soi), et que les comportements antisociaux permettraient de restaurer les besoins de contrôle et de reconnaissance. Mais d'autres données expérimentales mettent en évidence le rôle des propriétés idiosyncrasiques de l'individu (e.g., Ayduk et al., 2008; Mazinana et al., 2021; Rajchert et al., 2007). Finalement, le caractère situationnel de

l'expérience d'exclusion a fait l'objet d'un intérêt moindre. Pourtant, le modèle Multi-Motivationnel (Richman & Leary, 2009) suggère que plusieurs éléments contextuels peuvent orienter vers une réponse pro-sociale ou antisociale (Figure 11). Par exemple, la perception d'injustice peut favoriser une réponse agressive (Tuscherer et al., 2016) alors que l'importance donnée à la relation sociale peut, à l'inverse, augmenter les comportements tournés vers la réinsertion sociale (Brown & Sacco; Gómez et al., 2011). Quand la possibilité de renouer contact avec autrui est saillante, il est possible que les participants adoptent une réponse prosociale. Nous reviendrons sur ce dernier élément, dans la mesure où il est au centre d'une partie des hypothèses de ce travail.

**Figure 11.** *Modèle Multi-Motivationnel de Richman et Leary (2009)* 



## Exclusion chronique et résignation

Alors que nous avons évoqué les conséquences de l'exclusion quand elle est ponctuelle ou temporaire, qu'en est-il de ses conséquences lorsqu'elle est subie de façon répétée et chronique? La troisième et dernière phase du TMB émerge lorsque l'individu, à la suite

d'épisodes d'exclusion répétés et intenses, se trouve dans l'impossibilité de répondre au rejet via la restauration des besoins fondamentaux. Plusieurs recherches montrent que le sentiment de solitude - dont les caractéristiques peuvent s'apparenter à une exclusion prolongée - est associé à une altération de la santé mentale (Cacioppo & Cacioppo, 2018). Ainsi, contrairement à un épisode aigu d'exclusion sociale (pendant une expérience de Cyberball par exemple, ou lors d'une interaction sociale momentanée) suite auquel les individus peuvent récupérer, l'exclusion sociale chronique pourrait menacer de façon persistante les besoins psychologiques fondamentaux, produisant finalement un cercle vicieux négatif. Riva et al. (2017a) ont montré que des expériences chroniques d'exclusion favorisaient l'émergence des sentiments d'aliénation, d'impuissance et dépressifs. Au cours d'une deuxième étude (Riva et al, 2017b), des données expérimentales ont également montré que des participantes exclues de façon répétée présentaient des scores de dépression plus élevés et une altération du bien-être après 3 mois alors qu'aucun changement n'était observé sur ces indicateurs chez les participantes incluses. Plus récemment, il a été montré que l'expérience chronique d'exclusion au sein de groupes marginalisés augmentait les sentiments de résignation parmi leurs membres (Marinucci et Riva, 2021). Bien que l'exploration de la troisième phase du modèle soit encore relativement récente, elle permet d'évaluer les conséquences de l'exclusion à long terme si elle est chronique et répétée.

En conclusion, le TMB proposé par Williams fournit un outil conceptuel parfaitement adapté afin d'appréhender le phénomène d'exclusion de façon séquentielle. Pour résumer, i) l'exclusion est une situation aversive pour l'individu dans la mesure où elle menace avant tout

la survie sociale de celui-ci. Pour cette raison, il se pourrait que notre patrimoine évolutif nous ait dotés d'un système d'alarme interne permettant de rapidement détecter les indices d'exclusion, et ce, même s'ils sont minimes. L'exclusion génère ii) une douleur sociale réflexe alarmant l'individu des dangers de la solitude. Cette réaction, non volontaire et automatique se manifeste via l'altération auto-rapportée de quatre besoins fondamentaux : le besoin de d'appartenance lié au maintien de relations stables avec nos pairs, le besoin d'estime de soi caractérisé par le désir de maintenir une image de soi positive, le besoin de contrôle via la maîtrise de l'environnement physique et social dans lequel un individu se construit, et le besoin de reconnaissance où le sentiment d'être une entité visible aux yeux du monde est fondamental. Après la phase la phase réflexe, l'exclusion amène donc l'individu à iii) adopter a posteriori des stratégies plus ou moins volontaires afin de restaurer l'ensemble des besoins fondamentaux qui ont été altérés. Ces stratégies peuvent se manifester par la pro-socialité et l'allocation de ressources dans un but de réinsertion sociale, mais peuvent également se traduire par des comportements d'agression ou d'évitement. Finalement, iv) si l'expérience du rejet est prolongée, la résignation ou l'impuissance générée par la chronicité de l'exclusion peuvent se refléter à travers un état d'inhibition dans lequel plus aucun comportement n'est envisageable et/ou fonctionnel. L'individu entre donc dans une spirale pathogène pouvant engendrer l'apparition d'un spectre de pathologies affectives, cognitives et comportementales nonviables.

Finalement, étant donné l'importance des conséquences de l'exclusion sur l'état psychologique (Aldridge et al., 2018; Lieberman, 2014; Williams, 2009), il nous semble crucial de pouvoir déterminer les circonstances d'exclusion qui pourraient permettre de diminuer l'altération des besoins fondamentaux, ou du moins les éléments contextuels qui permettent à l'individu de restaurer l'ensemble de ces besoins.

# Chapitre 2 - Le Partage de l'Exclusion en Groupe

## 2.1. Le collectif pour pallier l'exclusion

## 2.1.1. L'Identification sociale comme ressource psychologique

Les travaux initiaux en psychologie des groupes se sont intéressés à la façon dont les membres d'un groupe interagissaient individuellement et collectivement au sein du groupe, tout en évaluant les conditions nécessaires de l'émergence d'une identité groupale (Shérif, 1966). Au début des années 1970, les premières expériences en laboratoire permettent de déterminer les conditions minimales à partir desquelles un groupe social tend à se construire (eg., Tajfel et al., 1971). Dans cette procédure classique - pionnière dans le cadre des relations intergroupes - les participants accomplissent une tâche triviale (e.g., évaluer une série de peintures ou estimer le nombre de points brièvement affiché sur un écran) et sont ensuite ostensiblement affectés à des groupes nouveaux en fonction de leurs réponses (e.g., pour simplifier, « les Kandinsky » vs. « les Klee »). Les résultats montrent que ces mêmes participants, arbitrairement classés dans l'un des deux nouveaux groupes, ont affiché des attitudes qui tendent à favoriser le groupe d'appartenance et des comportements discriminatoires vis-à-vis du groupe dans lequel les participants été catégorisés. L'objectif initial de Tajfel et ses collaborateurs n'était pas d'étudier la formation des groupes mais de comprendre les causes du favoritisme au sein des groupes. En cherchant à mettre en place un groupe expérimental qui serait si insignifiant dans la définition initiale de l'individu qu'aucun favoritisme ne serait trouvé, et en ayant l'intention ensuite d'ajouter progressivement d'autres variables afin de déterminer à quel moment le favoritisme pouvait apparaître, Tajfel observe pourtant une identification sociale quasi instantanée. Ces premiers résultats, connus sous le nom du paradigme des groupes minimaux, rendent compte de la dimension automatique de la catégorisation groupale dans la mesure où le simple fait de partager des caractéristiques communes triviales, sans interactions préalables, suffit pour que l'individu se définisse comme membre d'un groupe et agisse comme tel. Selon Tajfel et al. (1979), le groupe se définit comme une collection d'individus qui se perçoivent chacun comme membre d'une catégorie, et qui accordent une valeur émotionnelle à cette catégorie. La fonction groupale est directement reliée à l'identité sociale, celle-ci se rapportant à une partie du soi d'un individu qui résulte de la conscience qu'a cet individu d'appartenir à un groupe social, ainsi que de la valeur et de la signification émotionnelle qu'il attache à cette appartenance (Tajfel et al., 1971). Dans la mesure où les individus cherchent à accroître ou maintenir leur estime de soi, ils aspirent donc à un concept de soi positif via leur identification à un groupe.

En termes de santé, ces éléments empiriques sont à l'origine de l'approche selon laquelle l'identité sociale est un élément crucial pour le maintien du bien-être psychologique (Haslam et al., 2008; Sani et al., 2012). L'identité de groupe favorise notamment la satisfaction des besoins fondamentaux, besoins qui assurent consécutivement la santé mentale. Plusieurs études soutiennent l'idée selon laquelle l'identité sociale fournit des ressources psychologiques sur lesquelles les individus peuvent s'appuyer pour répondre au stress (e.g., Jetten et al., 2017; Haslam et al., 2018). Par exemple, Greenaway et al. (2016) ont montré que l'appartenance à un groupe assurait les besoins d'estime de soi, d'appartenance, de contrôle et de reconnaissance. A l'inverse, la perte d'identité sociale augmentait la symptomatologie dépressive parce qu'elle affectait les besoins fondamentaux. Dans ce contexte, plusieurs recherches montrent que, si l'identification protège, c'est parce que les autres membres du groupe sont capables d'apporter un soutien social (e.g., Haslam et al., 2005; Platow et al., 2007; Haslam et al., 2018) et parce que, conjointement, elle renforce le sentiment de pouvoir répondre de façon efficace aux événements stressants auxquels l'individu peut quotidiennement faire face (Bakouri et Staerklé, 2015)

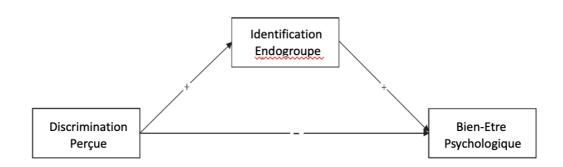
### 2.1.2. L'apport du modèle Rejet-Identification

L'une des façons les plus pertinentes pour illustrer le rôle de l'identité sociale dans le maintien du bien-être psychologique est de se tourner vers les travaux sur la discrimination. Le modèle Rejet-Identification (MRI; Branscombe et al., 1999) suggère que les individus minoritaires qui attribuent le rejet du groupe majoritaire à leur appartenance pourraient se protéger des effets aversifs du rejet via l'identification à l'endogroupe. Spécifiquement, le MRI montre que la discrimination affecte directement le bien-être psychologique mais augmente l'identification endogroupe, qui à son tour améliore l'état psychologique (voir Figure 12). De façon générale, il est important de présenter le MRI comme ayant fait ses preuves dans les champs de la discrimination et des relations intergroupes. Comme le soulignaient Allport et al. (1954), les personnes discriminées disposent de ressources face à leur situation et semblent utiliser diverses stratégies pour faire face aux événements négatifs rencontrés dans leur vie. En d'autres termes, confrontés à des situations menaçantes, les membres des groupes stigmatisés seraient en mesure de s'appuyer sur divers stratagèmes afin de protéger leur estime de soi (Meyer, 2003b; Miller & Kaiser, 2001). Par conséquent, quand les désirs individuels d'inclusion dans un groupe majoritaire bénéficiant d'un statut social dominant ne sont pas satisfaits, il en résulte une réponse adaptative visant à renforcer l'investissement et le sentiment d'inclusion vis-à-vis du groupe minoritaire (Branscombe et al., 1999). En somme, cette recherche d'appartenance collective par le biais du renforcement de l'identification serait un moyen efficace pour remédier aux effets délétères du rejet par autrui.

De nombreuses données expérimentales ont permis d'illustrer le MRI (voir Schmitt et al., 2014). Par exemple, des individus de religion juive, rejetés d'une interaction interpersonnelle, avaient tendance à se protéger du préjudice perçu en évaluant plus positivement des traits stéréotypiques de la communauté juive (Dion & Earn, 1975). Les femmes qui perçoivent de la discrimination à leur égard se protègent en renforçant leur

identification au groupe des femmes (Bourguignon et al., 2006b, Schmitt et al., 2002). Plusieurs études montrent également la dimension protectrice de l'identification au groupe chez les individus Afro-Américains (Bourguignon et al., 2006a; Branscombe et al., 1999), d'origine hispanique (Armenta & Hunt, 2009; Chavira & Phinney, 1991), chez les universitaires étrangers (Ramos et al., 2012, Schmitt et al., 2003), les homosexuels (Ramirez-Valles et al., 2015), les individus victimes de handicap (Fernandez et al., 2012; Nario-Redmond et al., 2013) ou plus généralement les individus en marge de la société (e.g., Jetten et al., 2001).

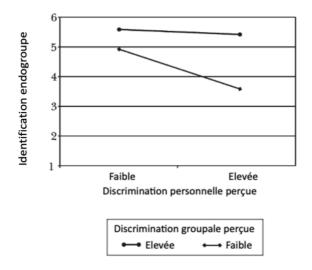
**Figure 12.** *Modèle Rejet-Identification (Branscombe et al., 1999)* 



Prises dans leur ensemble, ces données empiriques permettent de souligner la dimension salvatrice de l'identité sociale sur le bien-être psychologique en réponse à un événement discriminatoire, et ce, quel que soit le groupe cible de la stigmatisation. Toutefois, les conditions dans lesquelles une forme de rejet, pas forcément attribuable à de la discrimination, favorise l'identification sont peu étudiées (Schmitt et al., 2014, voir aussi Perozzo et al., 2016). Armenta et Hunt (2009) ont par exemple montré que l'identification au groupe était maintenue lorsque les participants (discrimination personnelle) ainsi que les autres membres de l'endogroupe (discrimination groupale) étaient tous deux ciblés par la discrimination, mais que les individus manifestaient moins d'identification à leur groupe lorsqu'ils se sentaient davantage

discriminés par rapport aux autres membres de l'endogroupe (Figure 13). Cette étude souligne la pertinence d'évaluer les conditions dans lesquelles une forme de rejet peut participer au renforcement de l'identité sociale. Plus spécifiquement, on peut se demander si un contexte dans lequel l'expérience de rejet est partagée avec un pair favorise l'identification à l'endogroupe par rapport à une situation de rejet où l'individu est seul à subir le rejet.

**Figure 13.**Résultats de l'interaction entre la discrimination groupale et la discrimination personnelle sur l'identification endogroupe issus de l'étude de Armenta et Hunt (2009)



## 2.2. Partage de la Douleur et Identification Sociale

## 2.2.1. Le Rôle du partage dans l'émergence des liens sociaux

Dans son récit sur le comportement des foules, Le Bon (1986) décrit le mouvement collectif comme un "esprit de groupe" dont les membres sont réduits à des automates qui suivent des directives dépourvues de rationalité individuelle. Cette contribution permet de décrire les foules comme des entités disposant d'un fonctionnement particulier, une propriété émergente qui ne peut être uniquement réduite à l'ensemble des individus qui la composent. Ce point

permet de souligner les contextes d'un passage de plusieurs individualités « je » en un seul agrégat, un « nous » détenant une psychologie propre.

Durkheim fut également l'un des pionniers dans l'étude du partage interindividuel dans le cadre des rassemblements collectifs et des composantes émotionnelles qu'ils impliquent (1912/1995). En investiguant les fonctionnements macrosociologiques au sein des sociétés dites détachées présentes dans les cultures occidentales, il observe qu'elles se régulent selon deux périodes qui alternent l'une et l'autre : une phase d'autonomie dans laquelle chaque individu est indépendant et s'active individuellement à l'aboutissement de ses ressources, et une phase de rassemblement collectif dans laquelle l'ensemble de ces individus s'agrège par la constitution de rites religieux. Cette dernière phase se caractérise par la fusion de l'individu avec le groupe et suggère l'émergence de ce que Durkheim appelle le sentiment de « conscience collective ». Autrement dit, chaque individualité perd la maîtrise d'elle-même et s'invite dans une forme de synchronie gestuelle, vocale, dans laquelle elle est transcendée. Ce phénomène est rendu possible par la simultanéité émotionnelle existante ainsi que par le sentiment de réciprocité affective faisant écho à chacun des membres du rituel. Ces moments se produisent quand tous les individus d'un groupe sont rassemblés pour communiquer « dans une même pensée et dans une même action » (Durkheim, 1912, p. 308). Cette effervescence affective est, selon lui, à l'origine de l'identité groupale à la fois unique et partagée. Ces observations ont probablement encouragé l'intérêt des sciences sociales pour la compréhension des comportements de groupe ainsi que pour la manière dont le partage au sens d'une co-expérience commune – quelle que soit sa nature – peut façonner les liens sociaux.

En accord avec les premiers travaux de Durkheim, le rôle de la synchronie gestuelle – en référence notamment aux danses initiatiques pratiquées par les groupes religieux – sur la formation de groupes sociaux a bénéficié de plusieurs preuves expérimentales. Campbell (1958) décrit les différentes caractéristiques correspondant à la

formation et à la perception d'un groupe social. En s'appuyant sur les théories cognitives de la Gestalt, Campbell souligne le rôle crucial des paramètres qui participent à la perception d'une entité sociale : les éléments proches, similaires qui se déplacent ensemble dans la même direction sont plus susceptibles d'être perçus comme faisant partie d'une même unité et d'une même organisation. À cet égard, le partage d'une expérience commune présente une dimension sociale fonctionnelle dans la mesure où elle favorise l'émergence de liens interpersonnels (e.g., Kirschner & Tomasello, 2009; Reddish et al, 2016). Ainsi, les individus qui partagent une expérience similaire participent à la formation d'une unité sociale (Paladino et al., 2010), renforcent la coopération et l'attachement social avec les membres de ce groupe (Wiltermuth & Heath, 2009) ainsi que les mécanismes empathiques (Lakin & Chartrand, 2003). D'autres travaux montrent aussi que le partage d'une expérience humoristique ou bien musicale (chorale ou orchestre) augmente le sentiment de proximité entre les partenaires qui partagent cette interaction (e.g., Curry & Dunbar, 2013; Fraley & Aron, 2004, Pearce et al, 2017; Pearce et al, 2016; Weinstein et al, 2016). Par ailleurs, certaines études ont mis en évidence l'implication des émotions dans la relation entre partage et lien social. Páez et ses collaborateurs (2015) se sont penchés sur le processus de synchronie émotionnelle qui pourrait émaner des cérémonies traditionnelles (i.e., marches folkloriques) ou des manifestations collectives. Les résultats supportent l'hypothèse selon laquelle ces différents rassemblements favoriseraient une dynamique collective, l'intégration sociale ainsi que la perception d'une synergie entre le soi et le groupe via l'émergence d'une synchronie émotionnelle. Ces derniers résultats soulignent avant tout le rôle crucial de la dimension émotionnelle dans les situations de partage. Prises ensemble, ces recherches mettent en avant l'importance du partage des expériences communes dans l'émergence du lien social, émergence qui ne se résume ainsi pas uniquement au partage de caractéristiques objectives communes (Pinel et al., 2006).

### 2.2.2. Partage de la douleur en groupe et identification sociale

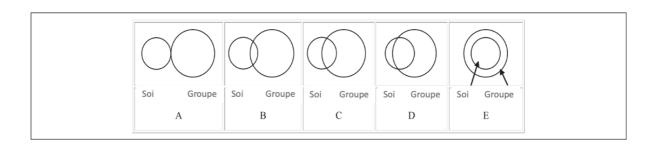
Plusieurs recherches ont mis en évidence le rôle d'une intensité émotionnelle négative dans le partage d'une expérience commune et la construction de liens sociaux. Par exemple, Schachter (1959) soulignait la nature grégaire de l'individu dès lors qu'il se trouvait dans une situation potentiellement anxiogène. En effet, les participants à qui l'on indiquait qu'ils seraient sujets à des chocs électriques exprimaient un désir d'affiliation plus important pour un pair qui partageait cette expérience (voir aussi, Kenrick et Johnson, 1979). Une étude longitudinale conduite auprès de vétérans de la seconde guerre mondiale a également montré une relation forte entre les atrocités vécues durant cette période et les liens sociaux qui se sont constitués entre eux. En d'autres termes, les unités qui combattaient ensemble affichaient des liens sociaux plus forts que celles qui ne combattaient pas (Elder & 1988). C'est au travers des situations de combats partagées, du partage des pertes et sur le sentiment d'avoir vécu une forme de brutalité 'ensemble' que la dimension de camaraderie s'est façonnée. L'étude des conséquences d'une expérience dysphorique et de la détresse psychologique sur le lien social a reçu un essor considérable dans la littérature scientifique. Xylagatas et al. (2013) ont constaté que les rituels douloureux étaient associés à des niveaux de générosité et d'identification vis-à-vis de la communauté religieuse plus importants que les participants interprétant un rituel nondouloureux. Le même phénomène a été étudié expérimentalement notamment par Bastian et al. (2014). Dans leur étude, deux groupes de participants étaient amenés à partager une expérience commune. Alors qu'un groupe de participants était amené à plonger leur main dans une eau glaciale, d'une température inférieure à 3 degrés (i.e., condition de douleur physique), l'autre groupe de participants disposait d'une eau agréablement tempérée (i.e., condition contrôle). Ils devaient ensuite évaluer un ensemble d'items destiné à mesurer leur sentiment d'attachement aux autres participants (e.g., "Je ressens un sentiment de solidarité avec les autres participants", "Je me sens lié aux autres participants", "Je me sens faire partie de ce groupe de participants"). Les résultats ont révélé que les participants qui avaient plongé la main dans l'eau glacée durant plusieurs minutes se sentaient plus proches et coopéraient davantage avec les membres de leur condition (i.e., ceux qui avaient partagé l'expérience douloureuse) que les participants de la condition contrôle. Au-delà de l'émergence d'un lien social à proprement parler, le partage de l'adversité participe également à la création d'une dynamique collective, précédée du sentiment de support social mutuel entre les membres du groupe qui partagent l'expérience pénible (Bastian et al., 2018). D'autres observations soutiennent également l'hypothèse selon laquelle le partage de la détresse affective prédit les liens sociaux. C'est le cas par exemple des individus qui – face à une catastrophe naturelle – trouvent une forme de résilience en renforçant le contact et les comportements d'entraide avec leurs pairs (Vezzali et al., 2015). Les résultats montrent également que ce processus est sous-tendu par une tendance à se représenter les individus ayant partagé la catastrophe comme un groupe à part entière (Drury, 2018 ; Segal et al., 2019 ; Vezzali et al., 2015).

Endurer une expérience douloureuse oriente l'attention et rend saillants les éléments qui composent cette expérience (Craig, 2003 ; Eccleston & Crombez, 1999). Du point de vue individuel, cette expérience participe à la construction d'un souvenir épisodique vivide au sens où les individus s'en souviennent comme d'un évènement qui les construits (Murphy et Bastian, 2019 ; Singer & Salvoley, 1993). Mais collectivement, partager des expériences douloureuses augmente "la perception que l'on partage avec autrui une expérience importante (...) et procure, un puissant sentiment de fraternité" (traduction personnelle, Whitehouse & Lanman, 2014, p.4). Vivre une expérience douloureuse en groupe pourrait agir en faveur d'une augmentation de la saillance du groupe et moduler la manière dont on se définit personnellement à partir de celui-ci, le groupe intégrant une partie centrale du soi.

Sur le plan identitaire, le partage d'une expérience dysphorique pourrait éveiller un sentiment viscéral d'unité avec les membres du groupe et le groupe de manière générale. Ce

phénomène a pour conséquence, notamment, l'adoption de comportements extrémistes pour le groupe via le sentiment que l'identité du groupe fait partie intégrante de l'identité personnelle (i.e., identité-fusion, Figure 14) (Swann et al., 2015; 2012). Par exemple, Gomez et al. (2011) ont montré que se rappeler les expériences dysphoriques partagées avec d'autres membres du groupe national prédisait un dévouement nationaliste important. Une autre enquête auprès des combattants de la révolution de 2011 en Libye montre que le degré de dysphorie partagée au combat prédisait l'identité-fusion au sein des combattants (Whitehouse et al., 2014). C'est également le cas des individus qui après avoir rappelé l'expérience partagée du tremblement de terre en Nouvelle-Zélande de 2011 indiquaient une identité-fusion plus importante vis-à-vis des autres membres du groupe, ce qui favorisait l'apparition de comportements d'entraide intragroupe (Segal et al., 2018).

**Figure 14.** *Mesure de l'identité-fusion (Swann et al., 2009)*<sup>3</sup>



En somme, il se pourrait que les personnes affichant une « identité-fusion » projettent les sentiments relationnels qu'ils entretiennent avec les membres connus du groupe aux membres inconnus du groupe. La projection des liens relationnels explique pourquoi les

\_

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> L'échelle est dichotomique et non continue dans la mesure ou seul le pictogramme indiquant un chevauchement complet des cercles entre soi et autrui (réponse E) indique un sentiment d'identité-fusion.

personnes fusionnées sont parfois prêtes à faire des sacrifices au nom de groupes plus larges et plus hétérogènes (Reese & Whitehouse, 2021). Ce mécanisme permet d'évaluer autrui, initialement différent sur le plan génétique, comme ayant des caractéristiques fraternelles ou parentales le liant à l'individu (Swann et al., 2012, Whitehouse et al., 2014). Ainsi à la frontière des travaux sur l'identité-fusion et le partage d'une expérience douloureuse, de récentes recherches montrent 1e caractère intensément grégaire du partage d'une expérience dysphorique. Whitehouse et son groupe de recherche (2017) observent que i) les individus sont plus enclins à coopérer ou s'engager dans des comportements extrémistes au nom du groupe lorsqu'ils reportent des expériences partagées avec d'autres individus de la même nationalité, ii) cette association est d'autant plus prononcée lorsque les expériences partagées sont douloureuses et enfin, iii) cette association est étroitement dépendante de l'intensité de l'expérience.

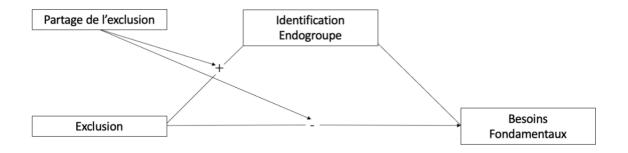
## 2.3. Problématique de recherche

Nous pensons que l'étude du rôle fonctionnel du partage d'une expérience douloureuse en groupe pourrait être un élément crucial dans la compréhension des processus d'identification suivants un épisode d'exclusion sociale. Comme nous l'avons présenté dans le Chapitre 1, la littérature sur l'exclusion suggère que les individus peuvent mettre en place plusieurs types de réponses comportementales face à la douleur sociale (Williams, 2009 ; Williams & Nida, 2011). Dans la mesure où l'exclusion est une menace pour le besoin d'appartenance, la douleur peut par conséquent être atténuée par une recherche de liens interpersonnels (Bernstein et al., 2008 ; Carter-Sowell et al., 2008 ; DeWall et Richman., 2011) ou bien par l'activation des groupes d'appartenance (Knowles & Gardner, 2008). Dans la lignée de ces résultats, nous avons souligné – dans le Chapitre 2 – que l'identité sociale peut constituer une ressource potentielle pour protéger le bien-être des membres du groupe face aux situations menaçantes (voir Postmes et al., 2019). Enfin, nous avons également souligné que partager une expérience dysphorique participait à l'émergence des liens sociaux et renforçait l'identification entre les individus membres du groupe (Bastian et al., 2014 ; Whitehouse et al., 2017)

Dans cette thèse, nous défendons donc deux hypothèses principales : le partage de l'exclusion au sein d'un endogroupe pourrait i) augmenter l'identification à l'endogroupe et ii) limiter l'altération des besoins fondamentaux provoquée par l'exclusion (Figure 15). Si nos résultats valident ces hypothèses, nous aurions des éléments de réponse – au moins partiels – à plusieurs interrogations soulevées par la littérature sur l'exclusion sociale. Premièrement, et bien que l'exclusion favorise le besoin de se reconnecter aux autres, elle est paradoxalement associée à des comportements agressifs et à la recherche de solitude (Ren et al., 2021 ; Ren et al., 2018 ; Twenge et al., 2001 ; Wesselmann et al., 2015) qui peuvent à terme, nuire à l'état mental de l'individu (Riva et al., 2017). Par conséquent, il semble pertinent d'identifier si le fait

que l'expérience de l'exclusion soit partagée favorise des réponses pro-sociales via l'identification à l'endogroupe. Deuxièmement, nous avons principalement présenté le phénomène d'exclusion sociale sous l'angle des interactions interindividuelles, à savoir le rejet d'un individu par un ou d'autres individus (voir Chapitre 2). Autrement dit, la plupart des travaux sur l'exclusion sociale se sont spécifiquement intéressés aux conséquences de l'exclusion sur l'individu ou plus précisément aux réactions affectives, cognitives et comportementales des personnes rejetées individuellement (Betts & Hinsz, 2013; Richman & Leary, 2009). L'évaluation de la façon dont les individus répondent à l'exclusion partagée avec un membre de l'endogroupe permet d'étudier le phénomène d'exclusion dans une perspective intergroupe, celle-ci étant peu investiguée à ce jour (e.g., Abrams & Hogg, 2017; Wesselman, & Williams, 2017).

Figure 15. Représentation du modèle théorique de la thèse



### Présentation des recherches

Les hypothèses qui viennent d'être énoncées ont été testées au sein de trois ensembles de recherches. Dans trois premières études (Chapitre 3), nous avons évalué l'impact du partage de l'exclusion avec un individu membre d'un endogroupe sur l'identification avec ce groupe et l'altération des besoins fondamentaux lors des phases réflexe d'une part (Études 1 à 3) et adaptative d'autre part (Étude 3). Nous avons également évalué l'impact de l'exclusion partagée

avec un pair subissant le même sort que l'individu mais ne partageant pas d'appartenance groupale avec lui (Étude 3). Dans le cadre de ces études, nous avons utilisé le paradigme des groupes minimaux (Tajfel et al., 1971). L'utilisation des groupes minimaux avait comme objectif d'étudier le rôle de l'exclusion partagée dans le renforcement d'une identité sociale minimale. Ce parti pris devait nous permettre de mettre en évidence les circonstances dans lesquelles l'identité de groupe peut être formée et renforcée sur la base de caractéristiques relativement peu significatives pour l'individu (e.g., la couleur du groupe dans le contexte d'un jeu). De plus, cette stratégie élimine l'existence d'un contexte intergroupe historique qui pourrait interagir avec l'induction de l'exclusion partagée. Plus spécifiquement, l'utilisation de groupes sociaux « réels » pourrait conduire les individus exclus seuls à penser que leur expérience d'exclusion est, ou a déjà été vécue par d'autres membres du groupe, ou bien qu'elle est interprétable par des biais intergroupes. Dans une condition où les groupes sont minimaux, ces questions sont minimisées, ce qui nous permettait, dans un premier temps, de tester de la façon la plus contrôlée possible, nos hypothèses concernant les conséquences de l'exclusion sociale quand elle est partagée avec autrui.

Dans une quatrième étude (Chapitre 4), toujours en utilisant des groupes minimaux afin d'induire les dynamiques identitaires, nous avons évalué l'implication la variabilité de la fréquence cardiaque (VFC) dans la régulation de la menace provoquée par l'exclusion.

L'intérêt ici, était notamment d'apporter un éclairage psychophysiologique pouvant soustendre notre modèle théorique.

Dans notre dernier chapitre (Chapitre 5), nous avons mené deux études testant notre modèle dans le cadre de groupes réels, mais sans passé discriminatoire. Tout d'abord, nous avons évalué l'impact du partage de l'exclusion avec un membre de l'endogroupe (i.e., filière étudiante) tout en prenant en considération l'entitativité perçue du groupe ainsi que les attributions à la discrimination (Étude 5). Enfin, dans une dernière étude, nous avons souhaité

vérifier la reproductibilité de nos précédents résultats dans un contexte d'exclusion différent - au cours du paradigme d'Ostracisme en ligne - et en mobilisant une appartenance groupale a priori plus significative (i.e., groupe national) (Étude 6).

# Chapitre 3 - Impact du Partage de l'Exclusion sur l'Identification et les Besoins Fondamentaux

# 3.1. Vue d'ensemble des Études

Dans ce chapitre, l'objectif est de tester, à partir de groupes minimaux, notre hypothèse selon laquelle l'exclusion partagée avec un membre de l'endogroupe conduit au renforcement de l'identification à l'endogroupe et limite l'impact négatif de l'exclusion sur les besoins fondamentaux.

Pour aborder cette question, nous avons dans un premier temps mené deux études (Études 1 et 2) investiguant le rôle de l'exclusion (vs. inclusion), partagée avec un membre de l'endogroupe ou endurée seule, sur l'identification au groupe et les besoins fondamentaux. Dans une troisième étude (Étude 3), nous avons cherché à déterminer si l'augmentation du niveau d'identification en cas d'exclusion partagée résulte du sort commun que l'individu partage avec l'autre membre exclu ou si elle doit uniquement être expliquée par la saillance de groupe. Autrement dit, nous voulions voir si l'augmentation de l'identification était liée à un rapprochement avec le partenaire exclu. Par ailleurs, nous avons également testé dans quelle mesure le contexte d'exclusion – à savoir l'appartenance groupale de la cible avec qui l'individu partage l'exclusion – influe sur l'identification et la proximité sociale. Pour cela, nous avons évalué l'impact de l'exclusion partagée avec un membre qui ne faisait pas partie de l'endogroupe sur le rapprochement avec celui-ci et l'identification à l'endogroupe. En effet, alors que les Études 1 et 2 testaient le rôle de l'exclusion partagée avec un membre de l'endogroupe, l'Étude 3 mesurait l'impact de l'exclusion avec un individu qui ne faisait pas partie de l'endogroupe (i.e., un exogroupe).

## 3.2. Étude 1

Dans cette première étude, nous avons fait l'hypothèse d'un effet principal de l'exclusion sur les besoins fondamentaux (Hypothèse 1). Nous nous attendions à ce que l'exclusion, partagée ou non (par rapport à l'inclusion), altère davantage les besoins fondamentaux et augmente la douleur sociale, conformément aux prédictions du TMB (Williams, 2009). Aussi, nous nous attendions à ce que le partage de l'exclusion limite la menace des besoins fondamentaux, la douleur sociale et les émotions (Hypothèse 2). Plus précisément, nous nous attendions à ce que les participants qui partagent l'exclusion avec un individu membre de l'endogroupe affichent une plus grande satisfaction des besoins fondamentaux, une douleur sociale moindre et davantage d'émotions positives que les participants exclus seuls. A l'inverse, nous ne prévoyions aucune différence entre les participants en condition d'inclusion, que la situation soit partagée ou non. Enfin, parce que le partage d'une expérience forte et négative favorise les liens sociaux (Whitehouse et al., 2017), nous nous attendions à ce que les participants qui partagent l'exclusion avec un membre de leur endogroupe s'identifient davantage à leur groupe d'appartenance par rapport aux participants des autres conditions expérimentales (Hypothèse 3).

### Méthode

## Participants et Plan Expérimental

Cent quatre-vingt-quatre étudiants en 1ère année de psychologie de l'Université Paris Nanterre ont été recrutés en échange de crédits de cours (84,5 % des femmes,  $M_{age} = 19.8$ ,  $SD_{age} = 3.71$ ). Au total, 13 participants ont été exclus de l'analyse parce qu'ils étaient suspicieux de l'existence réelle des autres joueurs durant le Cyberball. Ainsi, l'échantillon final comprenait 171 participants. Pour estimer la capacité de cette taille d'échantillon à détecter les effets prédits, nous avons calculé une analyse de sensibilité en utilisant G\*Power (Faul et al., 2007). Cet échantillon nous a permis de détecter un effet de taille petite à moyenne ( $f^2 = 0.21$ ) avec un

alpha de 0.05 et une puissance de 0.80 pour une ANOVA avec 4 groupes. Les participants ont été assignés de manière aléatoire à un plan 2 (Expérience de Cyberball : inclusion vs exclusion) x 2 (Expérience de Groupe : seule vs partagée), inter-sujets.

### Procédure

Dès leur arrivée par 2 au laboratoire, les participants étaient installés chacun devant un ordinateur individuel. L'expérimentateur précisait qu'ils prendraient part séparément à une tâche en ligne afin d'améliorer leurs capacités de visualisation mentale via le jeu du Cyberball (voir Figure 16; Williams & Jarvis, 2006). Il était précisé que cette tâche serait accomplie en interaction avec d'autres joueurs en ligne situés dans une autre salle de l'université (en réalité, aucun autre joueur n'interagissait avec les participants, le jeu était intégralement programmé et implémenté dans le programme Qualtrics de l'étude). Afin d'augmenter la crédibilité de la procédure, l'expérimentateur simulait un appel téléphonique avec un autre expérimentateur avant de lancer le jeu. Comme les participants étaient, pour chaque session, deux dans la salle, l'expérimentateur insistait sur le fait qu'ils participeraient chacun à une session de jeu distincte, et qu'à aucun moment ils n'interagiraient ensemble au cours de l'étude. Les participants réalisaient l'expérience sur la plateforme logicielle Qualtrics® où les différentes conditions de Cyberball avaient été préalablement programmées et aléatorisées. Après avoir répondu à quelques questions démographiques, les participants étaient invités à démarrer le Cyberball. L'appartenance à un groupe était manipulée par le biais du paradigme des groupes minimaux (Tajfel, 1974); via les couleurs des avatars des participants (rouge vs. bleu) qui étaient contrebalancées<sup>4</sup>. A la fin du Cyberball, les participants remplissaient un questionnaire mesurant le niveau de satisfaction des besoins fondamentaux, la douleur sociale et les émotions

<sup>&</sup>lt;sup>4</sup> En intégrant la couleur du groupe en covariable, nous n'avons observé aucun effet de celle-ci sur nos résultats dans les Études 1 et 2.

ressenties durant le jeu. Ils répondaient ensuite à un questionnaire d'identification puis évaluaient le nombre fois où ils estimaient avoir reçu la balle durant le jeu. Enfin, les participants étaient débriefés et remerciés.

**Figure 16.**Consigne affichée aux participants avant le lancement du jeu



## Matériel

### Variables Indépendantes

Expérience de Cyberball. Comme traditionnellement manipulée, la tâche du Cyberball (version 5.0)<sup>5</sup> consistait en une interaction de 30 lancers, pendant environ 2 à 3 minutes. Dans la condition d'inclusion, les participants recevaient le ballon autant de fois que les autres participants (environ 33% des lancers) tandis que dans la condition d'exclusion, les participants ne recevaient la balle que deux fois au début du jeu (soit environ 6% des lancers), les lancers suivants étant uniquement entre les 2 autres joueurs qui s'envoyaient mutuellement la balle sans jamais la renvoyer au participant.

https://www.empirisoft.com/cyberball.aspx

<sup>&</sup>lt;sup>5</sup> La tâche du Cyberball a été téléchargée via le lien suivant :

Expérience de Groupe. Dans la condition seule, le participant était le seul membre de son groupe de couleur présent lors de l'interaction. Dans la condition partagée, le participant partageait l'exclusion ou l'inclusion avec un autre joueur porteur de la même couleur que lui et toujours représenté par le joueur numéro 4 dans le jeu (voir Figure 17).

À la fin de l'étude, les participants indiquaient sur une échelle de 7 points à quel point ils s'étaient sentis rejetés et ignorés pendant le jeu, ainsi que le nombre de lancers qu'ils estimaient avoir reçu. Ils étaient également interrogés sur leurs éventuels doutes quant à l'existence réelle des autres joueurs.

**Figure 17**. Exemples d'images du Cyberball dans les conditions Seule (panneau du haut) et Partagée (panneau du bas). Dans ces exemples le participant est membre du groupe bleu.

### **Condition Seule**



Condition Partagée



## Variables Dépendantes

Besoins Fondamentaux. Les participants remplissaient un questionnaire en 12 items adapté de l'échelle de menace des besoins fondamentaux pour mesurer l'impact de l'exclusion (Fayant et al., 2014). Chacune des 4 dimensions suivantes - besoin d'appartenance (e.g., "Je me suis senti rejeté"), estime de soi (e.g., "Je me suis senti apprécié"), besoin de contrôle (e.g., "Je me suis senti fort") et besoin de reconnaissance (e.g., "Je me suis senti invisible") - était évaluée au moyen de 3 items. Les participants indiquaient, pour chaque item, sur une échelle de type Likert de 1 (pas du tout d'accord) à 5 (tout à fait d'accord), leurs ressentis pendant le jeu de Cyberball. Conformément aux travaux sur l'exclusion sociale (e.g., Fayant et al., 2014), les items portant sur les besoins d'appartenance et de reconnaissance ont été renversés afin d'établir une mesure composite des besoins fondamentaux sur la base de la moyenne des scores obtenus

aux quatre dimensions. Ainsi, un score plus bas indiquait des besoins fondamentaux plus altérés ( $\alpha = 0.94$ ).

Douleur Sociale. Dans la deuxième partie du questionnaire, les participants évaluaient dans quelle mesure l'expérience du Cyberball avait été vécue de manière douloureuse (Fayant et al., 2014). Chaque réponse donnée par le participant à chacune des 12 questions précédentes concernant les besoins fondamentaux lui était rappelée (e.g., "à la question 'Pendant le jeu, je me suis senti rejeté', vous avez répondu 'tout à fait d'accord'"). Il devait alors indiquer, sur une échelle de type Likert en 7 points à quel point leurs ressentis avaient été de -3 (très douloureux) à 3 (très agréable). Nous avons utilisé la moyenne des scores obtenus pour établir un score moyen de douleur sociale ( $\alpha = 0.93$ ).

*Émotions*. La mesure des émotions ressenties pendant le jeu (van Beest et al., 2012) était effectuée au moyen d'un questionnaire en 9 items (présentés dans un ordre aléatoire : en colère, blessé, heureux, agacé, triste, joyeux, tendu, nerveux, content). Les participants indiquaient à quel point ils avaient ressenti chacune de ces émotions en utilisant une échelle de type Likert en 7 points, allant de 1 (*pas du tout d'accord*) à 7 (*extrêmement*). Nous avons renversé les scores des items relatifs aux émotions négatives ('en colère', 'blessé', 'agacé', 'triste', 'tendu', et 'nerveux') afin d'établir un score composite des items, correspondant à la moyenne des 9 items (van Beest et al., 2012). Un score plus bas indiquait un état émotionnel moins positif ( $\alpha = 0.91$ ).

*Identification au Groupe*. Les participants répondaient à un questionnaire en 4 items adapté de Doosje et al. (1995) pour indiquer dans quelle mesure ils s'identifiaient à leur groupe de couleur (rouge ou bleu selon les cas, e.g., "Je m'identifie au groupe en bleu") au moyen d'une

échelle de type Likert en 7 points 1 (pas du tout), à 7 (extrêmement). La moyenne des réponses aux 4 items a été calculée pour créer une mesure de l'identification au groupe ( $\alpha = 0.83$ ).

### Résultats

Les statistiques descriptives pour toutes les variables dépendantes sont présentées dans le Tableau 3. Aussi, pour chaque analyse, nous avons indiqué les intervalles de confiance à 95 % correspondant aux différences entre les moyennes testées.

Vérification des manipulations. Les comparaisons de moyennes ont révélé un effet principal de l'Expérience du Cyberball sur la perception du rejet et le report du nombre de réception du ballon. Les participants exclus se sont sentis davantage rejetés (M=4.12, ET=0.90) que les participants inclus (M=1.65, ET=0.99), t(169)=16.96, p<.001, 95 % IC [2.174, 2.087], d=2.59. Ils ont également déclaré moins de balles réceptionnées (M=2.16, ET=0.82) que les participants inclus (M=7.08, ET=1.69), t(169)=-24.39, p<.001, 95 % IC [-5.321, 4.524], d=-3.73. Ces résultats montrent l'efficacité de la manipulation d'exclusion.

Besoins Fondamentaux. L'ANOVA 2x2 a révélé un effet principal de l'Expérience de Cyberball sur les besoins fondamentaux, F(1, 167) = 295.47, p < .001, indiquant que les participants exclus ont déclaré une satisfaction des besoins fondamentaux plus faible (M = 1.97, ET = 0.59) que les participants inclus (M = 3.50, ET = 0.58), 95 % IC [-1.708, -1.356], d = -2.60. L'analyse a montré un effet principal de l'Expérience de Groupe, F(1, 167) = 5.09, p = .025, les participants seuls indiquant une satisfaction des besoins psychologiques plus faible (M = 2.65, ET = 0.93) que les participants de la condition partagée (M = 2.79, ET = 0.99), [-0.377, -0.025], d = -0.20. L'interaction entre l'Expérience de Cyberball et l'Expérience de Groupe n'était pas significative, F(1, 167) = 0.02, p = .87 (voir tableau 3).

Douleur Sociale. L'ANOVA 2x2 a révélé un effet principal de l'Expérience de Cyberball sur la douleur sociale, F(1, 167) = 133.72, p < .001, indiquant que les participants exclus se sont sentis davantage blessés (M = -0.88, ET = 0.74) que les participants inclus (M = 0.52, ET = 0.85), 95 % IC [-1.661, -1.177], d = -1.77. Cependant, nous n'avons pas observé d'effet principal de l'Expérience de Groupe, F(1, 167) = 1.48, p = .22, ni d'interaction entre l'Expérience de Cyberball et l'Expérience de Groupe sur ce score, F(1, 167) = .00, p = .98.

*Émotions*. L'ANOVA 2x2 a montré un effet principal de l'Expérience de Cyberball sur les émotions, F(1, 167) = 123,91, p < .001, les participants exclus ont indiqué un score d'émotions positif moindre (M = 3.89, ET = 1.16) par rapport aux participants inclus (M = 5.67, ET = 0.90), 95 % IC [-2.097, -1.465], d = -1.70. Ni l'effet principal de l'Expérience du Groupe, F(1, 167) = 0.57, p = .442, ni l'effet d'interaction entre les deux variables indépendantes, F(1, 167) = 0.64, p = .423, ne se sont révélés significatifs.

Identification du Groupe. L'ANOVA 2x2 n'a pas révélé d'effet principal de l'Expérience du Cyberball sur l'identification du groupe, F(1, 167) = 1.44, p = .236. Cependant, les résultats ont indiqué un effet principal de l'Expérience de Groupe, F(1, 167) = 4.73, p = .031. Les participants se sont davantage identifiés à leur groupe d'appartenance dans la condition partagée (M = 3.71, ET = 1.53) que dans la condition seule (M = 3.25, ET = 1.27), 95% IC [0.043, 0.884], d = 0.33. Enfin, les résultats ont révélé un effet significatif de l'interaction entre l'Expérience du Cyberball et l'Expérience de groupe sur l'identification, F(1, 167) = 4.77, p = .030 (voir Figure 18). Pour tester notre principale prédiction (Hypothèse 3), stipulant que l'identification du groupe serait plus élevée dans la condition d'exclusion partagée que dans les trois autres conditions, une analyse de contraste (Helmert) a été réalisée (Brauer & McClelland,

2004). Trois contrastes orthogonaux ont été créés avec notre contraste d'intérêt : C1 (exclusion partagée = 3, inclusion partagée = -1, exclusion seule = -1, inclusion seule = -1), puis C2 (0, 2, -1, -1) et C3 (0, 0, 1, -1). Le modèle global était significatif, F(3, 167) = 3.77, p = .012,  $R^2 = .063$ . Les analyses ont indiqué que notre contraste d'intérêt opposant l'exclusion partagée aux autres conditions était significatif, B = 0.19, 95 % IC [0.078, 0.317], t(167), p = .001,  $\eta^2 p = .064$ , alors que les autres contrastes ne l'étaient pas (C2 : p = .43, C3 : p = .99).

**Tableau 3**. Moyennes et Écart-Types des différentes variables dépendantes en fonction de l'Expérience de Cyberball et de l'Expérience de Groupe

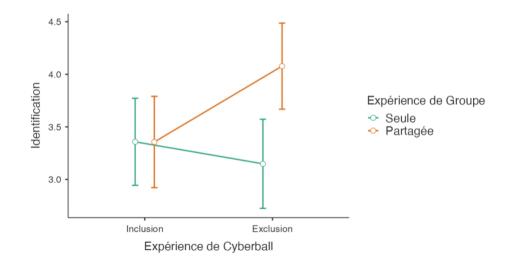
	Exclusion		Inclusion							
	Seule $(n = 42)$	Partagée (n = 45)	Seule (n = 44)	Partagée (n = 40)	Expérience de	e Cyberball	Expérien	ce de Groupe	Intera	ction
Variable	M(SD)	M(SD) $M(SD)$	M(SD)	M(SD)	F	$\eta^2_p$	F	$\eta^2_p$	F	$\eta^2_p$
Besoins Fondamentaux	1.87 (0.52)	2.07 (0.64)	3.39 (0.55)	3.61 (0.60)	295.47***	.63	5.09*	.03	0.02	.00
Douleur Sociale	-0.96 (0.73)	-0.81 (0.76)	0.45 (0.80)	0.60 (0.90)	133.72***	.44	1.48	.01	0.00	.00
Emotions	3.76 (1.00)	4.01 (1.29)	5.67 (0.94)	5.66 (0.86)	123.92***	.42	0.57	.00	0.64	.02
Identification	3.14 (1.31) <sup>a</sup>	4.07 (1.55) <sup>a</sup>	3.35 (1.23) <sup>b</sup>	3.35 (1.43) <sup>c</sup>	1.44	.01	$4.73^{*}$	.03	$4.77^{*}$	.03

Notes. Lorsque l'interaction est significative, la même lettre en exposant dans une ligne indique que les scores diffèrent significativement à p < 0.05. p < .05, \*\*p < .01, \*\*\*p < .001

# Figure 18.

9

10 Effet d'interaction entre l'Expérience de Cyberball et l'Expérience de Groupe sur le niveau d'Identification au Groupe.



Analyses complémentaires. Afin d'étudier la relation que pouvaient entretenir nos variables dépendantes entre elles nous avons calculé les corrélations (voir Tableau 4). Les résultats ont montré que l'altération des besoins fondamentaux était positivement corrélée avec la douleur sociale (r = .85, p < .001) et à un état émotionnel moins positif (r = .77, p < .001). Également, la douleur sociale était positivement associée à un état émotionnel positif moindre (r = .77, p < .001). Finalement, des émotions moins positives étaient associées à davantage d'identification au groupe (r = -.16, p < .029).

**Tableau 4.** *Matrice de corrélations (r de Pearson) entre les Variables Dépendantes.* 

		Besoins fondamentaux	Douleur sociale	Émotions	Identification
Besoins fondamentaux	Pearson's r	_			
besoms fondamentaux	p-value				
D 1 '1	Pearson's r	0.857	_		
Douleur sociale	p-value	< .001	_		
Émotions	Pearson's r	0.775	0.768	_	
Elliotions	p-value	< .001	< .001	_	
Identification	Pearson's r	-0.053	-0.066	-0.166	_
	p-value	0.489	0.389	0.029	_

#### Discussion

Dans cette première étude, nous avons étudié l'impact de l'exclusion partagée avec un membre de l'endogroupe sur la satisfaction des besoins fondamentaux, la douleur sociale, les émotions et l'identification. Les résultats de cette étude confirment l'impact négatif de l'exclusion, traditionnellement mis en évidence dans la littérature, sur la satisfaction des besoins fondamentaux, douleur sociale et les émotions ressenties (Hypothèse 1; Williams, 2007; 2009). Nous avons également posé l'hypothèse selon laquelle le partage pourrait potentiellement protéger des effets délétères de l'exclusion sur ces variables (Hypothèse 2).

Les présents résultats ne confirment pas cette prédiction. En effet, alors que l'exclusion a effectivement impacté la satisfaction des besoins fondamentaux, augmenté la douleur sociale et diminué les scores d'émotions positives, le fait que les participants aient partagé cette expérience avec un membre de l'endogroupe n'a pas limité son impact sur ces variables comparé aux participants exclus seuls. Toutefois, le partage de l'exclusion était associé à une plus grande identification à l'endogroupe comparé aux trois autres conditions expérimentales (Hypothèse 3). Ainsi, ce n'est pas la simple expérience de l'exclusion qui a augmenté l'identification, mais le fait que cette exclusion soit partagée avec un membre de l'endogroupe. Ce premier résultat confirme donc notre troisième hypothèse selon laquelle le partage de l'exclusion en groupe augmente l'identification au groupe. Enfin, les résultats ont également montré que plus les participants avaient ressenti un affect négatif pendant l'expérience d'exclusion, plus ils s'identifiaient à leur groupe d'appartenance que l'exclusion soit partagée ou non.

Cependant, cette première étude présente une interrogation méthodologique vis-à-vis de notre procédure de catégorisation groupale. Autrement dit, dans les conditions d'inclusion partagée ou d'exclusion partagée, les participants ont vécu l'expérience du Cyberball avec un autre membre de leur endogroupe. En revanche, les participants en condition d'inclusion ou d'exclusion seule étaient les seuls membres de leur groupe impliqués dans l'interaction. Dans ce cas, on peut penser que les participants n'ont pas eu le sentiment d'appartenir à un groupe de couleur (ou tout au moins pas autant qu'en condition de partage), ce qui pourrait expliquer l'absence de résultats sur l'identification dans ces conditions. Cependant, si les participants exclus seuls ont affiché moins d'identification parce qu'ils n'ont pas eu le sentiment d'appartenir à un groupe comparé aux participants en condition d'exclusion partagée, nous aurions également dû obtenir une différence significative entre les niveaux d'identification

obtenus dans les conditions d'inclusion seule et d'inclusion partagée. Or ce n'est pas ce que montrent nos résultats (Tableau 3).

Cependant, pour répliquer les résultats et répondre à cette limite, la deuxième étude avait pour objectif de reproduire les résultats de l'Étude 1 en utilisant une procédure de catégorisation groupale différente, moins minimale, visant à renforcer le sentiment, ou tout au moins, la conscience d'une appartenance groupale pour toutes les conditions expérimentales. Les hypothèses testées dans l'Étude 2, étaient les mêmes que celles de l'Étude 1. La procédure et les hypothèses ont été préenregistrées (<a href="https://aspredicted.org/blind.php?x=gg3jg7">https://aspredicted.org/blind.php?x=gg3jg7</a>).

## 3.3. Étude 2

#### Méthode

## Participants et Plan Expérimental

Une analyse de puissance a priori a été effectuée en utilisant G\*Power 3.1.9.2 (Faul et al, 2007). Nous avons choisi un effet de taille moyenne sur la base des résultats de la première étude ( $f^2 = 0.25$ ). Selon cette analyse de puissance, nous avions besoin de 211 participants pour obtenir un niveau de puissance de 0.95 avec 4 groupes ( $f^2 = 0.25$ ,  $\alpha = 0.05$ , Power = 0.95). Deux cent dix-huit participants étudiants en 1ère année de psychologie à l'Université Paris Nanterre ont été recrutés en échange de crédits de cours (90.3 % des femmes,  $M_{age} = 19.9$ ,  $SD_{age} = 3.97$ ). Ils étaient répartis de manière aléatoire dans l'une des 4 conditions d'un plan intersujets 2 (Expérience de Cyberball : inclusion vs. exclusion) x 2 (Expérience de Groupe : seule vs. partagée). Au total, 7 participants ont été exclus des analyses : 5 ont exprimé un doute au sujet de l'existence des autres joueurs et 2 ont échoué au questionnaire de *seriousness check*. L'échantillon final était ainsi composé de 211 participants.

## Procédure

La procédure était similaire à celle de l'Étude 1, à l'exception de l'induction de la catégorisation des participants dans les groupes. Avant l'expérience, les participants devaient répondre à un test censé mesurer leurs préférences et leurs capacités de visualisation mentale. Le jour de la passation en laboratoire, les participants étaient informés qu'ils avaient été assignés à l'un des groupes (bleu ou rouge) en fonction d'un profil calculé sur la base de leurs réponses au test. Plus précisément, les participants étaient informés que la catégorisation dans l'un ou l'autre des groupes reposait sur la similarité entre leurs réponses et celles données par les autres participants (en réalité les participants étaient catégorisés de façon aléatoire sans prendre en compte leurs réponses). Les autres changements mineurs qui ont été apportés par rapport à la procédure de l'Étude 1 étaient 1) l'ajout d'une mesure de contrôle visant à identifier les participants qui n'auraient pas répondu sérieusement (seriousness check, Aust et al., 2013), et 2) l'ajout de deux items à la précédente échelle d'identification, adaptés de l'échelle d'identification de Cameron (« J'ai beaucoup en commun avec le groupe bleu[rouge] », « J'ai le sentiment d'appartenir au groupe bleu[rouge] » ; Cameron, 2004).

## Résultats

Comme pour l'Étude 1, nous avons effectué ANOVA 2 x 2 sur la satisfaction des besoins fondamentaux ( $\alpha$  = 0.94), la douleur sociale ( $\alpha$  = 0.93), l'état émotionnel ( $\alpha$  = 0.89) et l'identification ( $\alpha$  = 0.85). Les statistiques descriptives sont présentées dans le Tableau 5.

Vérification des manipulations. Les résultats ont indiqué un effet principal de l'Expérience du Cyberball sur la perception du rejet et de la réception du ballon. Plus précisément, les participants exclus ont signalé s'être sentis davantage rejetés (M = 3.92, ET = 1.01) que les participants inclus (M = 1.87, ET = 0.99), t(209) = 14.81, p < .001, 95 % IC [1.705, 2.371], d = 2.04. Les participants exclus ont également indiqué avoir reçu le ballon moins

souvent (M = 2.31, ET = 0.83) que les participants inclus (M = 7.46, ET = 1.74), t(209) = 15.16, p < .001, 95 % IC [-2.435, -1.758], d = -2.09.

Besoins Fondamentaux. L'ANOVA 2x2 a révélé un effet principal de l'Expérience de Cyberball sur la satisfaction des besoins fondamentaux, F(1, 207) = 302.40, p < .001. Ainsi, les participants exclus ont indiqué un niveau de satisfaction des besoins fondamentaux plus faible (M = 3.09, ET = 0.61) que les participants inclus (M = 4.52, ET = 0.60), 95 % IC [-1.595, -1.270], d = -17.39. L'ANOVA a également indiqué un effet principal de l'Expérience de Groupe sur les besoins fondamentaux, F(1, 207) = 6.97, p = .009. Les participants en condition seule ont affiché une satisfaction des besoins fondamentaux moindre (M = 3.71, ET = 0.90) par rapport aux participants de la condition partagée (M = 3.90, ET = 0.96), 95 % IC [-0.380, -0.055], d = -0.23. Enfin, l'interaction entre l'Expérience de Cyberball et l'Expérience de Groupe n'était pas significative, F(1, 207) = 1.63, p = .20.

Douleur Sociale. L'ANOVA a révélé un effet principal de l'expérience de Cyberball sur la douleur sociale F(1, 207) = 163.07, p < .001, indiquant que les participants exclus ont déclaré s'être sentis davantage blessés (M = -0.65, ET = 0.61) que les participants inclus (M = 0.57, ET = 0.78), [-1,428, -1.046], d = -1,75. Nous n'avons pas observé d'effet principal de l'Expérience de Groupe sur la douleur sociale, F(1, 207) = 3.30, p = 0.071, ni d'effet d'interaction entre l'Expérience de Cyberball et l'Expérience de Groupe, F(1, 207) = 0.18, p = 0.67.

*Émotions*. L'ANOVA a révélé un effet principal de l'Expérience de Cyberball, F(1, 207) = 4.62, p = .033, et de l'Expérience de Groupe sur les émotions, F(1, 207) = 117,60, p < .001. Les participants exclus ont rapporté un score d'émotions positives moindre (M = 3.92,

ET = 1.15) comparé aux participants inclus (M = 5.47, ET = 0.92), 95 % IC [-1.832, -1.268], d = -1.48. Les participants seuls ont rapporté moins d'émotions positives (M = 4.54, ET = 1.28) que les participants de la condition partagée (M = 4.85, ET = 1.30), 95 % IC [-0.589, -0.025], d = -0.23. L'interaction entre l'Expérience du Cyberball et l'Expérience du Groupe ne s'est pas révélée significative, F(1, 207) = 1.40, p = 0.23.

Identification du groupe. L'ANOVA a révélé un effet principal de l'Expérience de Cyberball sur l'identification du groupe, F(1, 207) = 4.08, p = .045. Les participants exclus se sont davantage identifiés à leur groupe (M = 3.85, ET = 1.22) que les participants inclus (M = 3.50, ET = 1.26), 95 % IC [0.008, 0.677], d = 0.27. Tandis que l'analyse n'a pas mis en évidence d'effet principal de l'Expérience de Groupe sur l'identification, F(1, 207) = 1.15, p = .69, elle a révélé, comme attendu, un effet d'interaction significatif entre l'Expérience de Cyberball et l'Expérience de Groupe (voir Figure 19); F(1, 207) = 6.05, p = .015. Pour tester notre Hypothèse 3, nous avons effectué une analyse de contraste (Helmert). Trois contrastes orthogonaux ont été créés avec notre contraste d'intérêt C1 (exclusion partagée = 3, inclusion partagée = -1, exclusion seule = -1, inclusion seule = -1), et deux contrastes alternatifs : C2 (0, 2, -1, -1) et C3 (0, 0, 1, -1). Le modèle global était significatif : F(3, 207) = 3.49, p = .017,  $R^2 = .048$ . Les analyses de régression ont montré que notre contraste d'intérêt était significatif, B = 0.13, [0.043, 0.233], p < .005,  $\eta^2 p = .038$  alors que les deux contrastes alternatifs ne l'étaient pas (C2 : p = .13, C3 : p = .75).

Analyses complémentaires. Les analyses de corrélations entre nos différentes variables indépendantes (Tableau 6) ont montré que l'altération des besoins fondamentaux étaient positivement corrélée avec la douleur sociale (r = .87, p < .001) et un score d'émotion positive moindre (r = .76, p < .001). Également, la douleur sociale était positivement associée à des

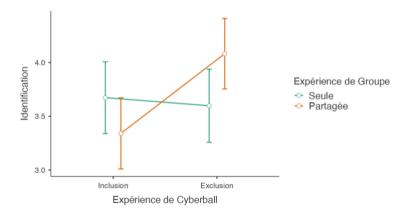
émotions positives moindres (r=.75, p<.001). Enfin, une satisfaction des besoins fondamentaux moindre était associée à davantage d'identification (r=-.14, p=.049); c'est également le cas pour les émotions qui étaient négativement associées à l'identification au groupe (r=-.13, p=.050). En revanche, l'association entre la douleur sociale et l'identification n'était pas significative (r=-.11, p=.103)

**Tableau 5.** *Moyennes et Ecart-Types en Fonction de l'Expérience de Cyberball et de l'Expérience de Groupe* 

	Exclusion		In	Inclusion						
	Seule $(n = 51)$	Partagée (n = 55)	Seul (n = 53)	Partagée (n = 52)	Experience du Cyberball		Expérience de Groupe		Intera	ection
Variable	M(ET)	$M\left( ET ight)$	M(ET)	M(ET)	F	$\eta^2_p$	F	$\eta^2_p$	F	$\eta^2_p$
Besoins fondamentaux	3.04 (0.63)	3.15 (0.59)	4.36 (0.60)	4.69 (0.55)	302.40***	.594	6.97*	.033	1.63	.008
Douleur sociale	-0.72 (0.65)	-0.59 (0.56)	0.47 (0.85)	0.68 (0.70)	163.07***	.441	$3.30^{\dagger}$	.016	0.18	.001
Emotions	3.85 (1.17)	3.99 (1.15)	5.23 (0.99)	5.71 (0.77)	117.60***	.362	$4.62^{*}$	.022	1.40	.007
Identification	3.59 <sup>a</sup> (1.13)	4.08 <sup>b</sup> (1.26)	3.67° (1.23)	3.32 <sup>b</sup> (1.28)	$4.076^{*}$	.190	1.15	.001	$6.05^{*}$	.028

*Notes.* Lorsque l'interaction est significative, la même lettre en exposant dans une ligne indique que les scores diffèrent significativement à p < .05.  $^*p < .05, ^{**}p < .01, ^{***}p < .001$ 

**Figure 19.** *Niveau d'identification au groupe en fonction de l'Expérience de Cyberball et de l'Expérience de Groupe* 



**Tableau 6.** *Matrice de corrélation (r de Pearson) entre les variables dépendantes* 

		Besoins Fondamentaux	Douleur Sociale	Émotions	Identification
Besoins Fondamentaux	Pearson's r	_			_
Desoms Pondamentaux	p-value	_			
Douleur Sociale	Pearson's r	0.867	_		
Douleur Sociale	p-value	< .001	_		
Émotions	Pearson's r	0.761	0.746		
Emotions	p-value	< .001	< .001	_	
Identification	Pearson's r	-0.136	-0.108	-0.135	_
Identification	p-value	0.049	0.117	0.050	_

#### Discussion

Cette deuxième étude avait pour objectif de répliquer les résultats obtenus dans l'Étude 1 avec une procédure de catégorisation groupale plus robuste. Alors que dans notre première étude, les participants étaient simplement informés de leur appartenance groupale par la couleur de leur avatar, notre deuxième étude était précédée d'une procédure de catégorisation. À la suite de leurs réponses à un pseudo test de personnalité, les participants se voyaient assignés à un groupe d'appartenance sur la base de caractéristiques communes entre leurs réponses et celles des autres participants (fictifs). Nous nous attendions en premier lieu à ce que, comme nous l'avions déjà observé dans l'Étude 1, le partage de l'exclusion avec un membre de l'endogroupe soit associé à un niveau d'identification au groupe plus important comparé à celui observé dans les autres conditions expérimentales. Nos résultats confirment cette hypothèse : les participants qui s'identifiaient le plus à leur groupe étaient ceux qui avaient été exclus en condition de partage. Les résultats sont conformes à la première étude et renforcent l'idée que le partage de l'exclusion avec l'endogroupe favorise l'identification au groupe. Comme dans l'Étude 1, les effets de l'exclusion sur la satisfaction des besoins fondamentaux, la douleur sociale et les émotions n'ont pas été modérés par l'Expérience de Groupe. Ces résultats vont dans le sens de nos résultats précédents montrant 1) le rôle de l'exclusion partagée dans l'identification du groupe avec une procédure de catégorisation groupale plus saillante, et 2) que le partage ne limite toutefois pas les effets délétères du rejet sur la satisfaction des besoins fondamentaux parmi les individus exclus.

Bien que les résultats de l'Étude 1 se voient répliqués, la possibilité d'une plus grande identification chez les participants qui partageaient l'exclusion en raison de la saillance du groupe, sans qu'il y ait pour autant l'émergence d'une proximité avec le partenaire de l'endogroupe exclu, est toujours envisageable ici. Les participants pourraient ainsi s'identifier uniquement parce qu'ils ne se sont pas sentis seuls et non pas car ils ont partagé une coexpérience d'exclusion avec un membre de l'endogroupe. Par ailleurs, l'absence de résultats au niveau de la mesure des besoins fondamentaux nous interroge sur la dimension temporelle de celle-ci. En effet, le TMB (Williams, 2009) propose une phase réflexe des besoins fondamentaux au moment où survient l'exclusion (ce que nous avons mesuré dans les présentes études), ainsi qu'une mesure adaptative correspondant à une évaluation des besoins fondamentaux après que les individus aient évalué la situation d'exclusion et eu la possibilité d'y répondre. Par exemple, Van Beest et Williams (2012) ont montré que l'exclusion partagée avec un inconnu ne limitait pas l'altération des besoins fondamentaux durant la phase d'exclusion (i.e., mesure réflexe) mais qu'elle était liée à une satisfaction des besoins plus importante lors de la mesure adaptative ; après que les participants aient eu la possibilité d'agresser les individus à l'origine de leur exclusion. Il se pourrait alors que nos participants indiquent des besoins fondamentaux plus élevés lors de la phase adaptative par rapport aux participants exclus seuls car ils ont la possibilité de s'identifier au groupe après l'exclusion.

## 3.3. Étude 3

Cette troisième étude présentait un objectif double. Premièrement, il s'agissait d'étudier l'impact de l'exclusion partagée sur la proximité sociale perçue avec le partenaire exclu et d'évaluer les conséquences identitaires de l'exclusion quand elle est partagée avec un pair qui

n'est pas membre du même groupe que l'individu. Deuxièmement, nous avons mesuré les besoins fondamentaux à deux moments. En plus de la mesure en phase réflexe telle que nous l'avons effectuée dans les études précédentes, nous avons mesuré l'impact de l'exclusion partagée sur les besoins fondamentaux lors de la phase adaptative (i.e., après la mesure d'identification). En effet, si le partage ne semble pas protéger des conséquences instantanées de l'exclusion (la phase réflexe), notre objectif était de tester son potentiel rôle dans la capacité de l'individu à récupérer plus rapidement de ses conséquences (lors de la phase adaptative).

Afin de répondre à ces questions, nous avons manipulé trois contextes d'exclusion (exclusion seule, exclusion partagée avec un individu membre de l'endogroupe, exclusion partagée avec un individu membre d'un exogroupe) afin d'observer leur impact sur les besoins fondamentaux, les émotions durant la phase réflexe puis adaptative, l'identification à l'endogroupe ainsi que sur la proximité sociale avec l'individu exclu. Comme le suggèrent nos résultats précédents, nous nous attendions à ce que les participants exclus avec un membre de leur endogroupe soient plus identifiés à leur groupe d'appartenance que les participants des autres conditions expérimentales (Hypothèse 1). Deuxièmement, nous faisions l'hypothèse selon laquelle les participants qui partagent l'exclusion avec un autre joueur membre de l'endogroupe ou de l'exogroupe (joueur 4) afficheraient davantage de proximité sociale avec celui-ci comparé aux participants ne partageant pas l'exclusion avec le joueur 4 (i.e., exclusion seule) (Hypothèse 2). Troisièmement, nous nous attendions à un effet d'interaction entre le Contexte d'exclusion et le Moment de la mesure (Hypothèse 3). Autrement dit, nous suggérions que, lors de la mesure réflexe, le Contexte d'exclusion n'affecterait pas les besoins fondamentaux ni les émotions des participants, alors que, dans la phase adaptative, les participants qui partagent l'exclusion, que ce soit avec un membre de l'endogroupe ou un membre de l'exogroupe, indiqueraient une satisfaction des besoins fondamentaux et un score d'émotion positive plus importants. Tous les éléments méthodologiques et les hypothèses de l'étude ont été préenregistrés (osf.io/45qkz)

## Méthode

## Participants et Plan Expérimental

Une analyse de puissance a été effectuée en utilisant G\*Power 3.1.9.2. Sur la base de nos deux premières études, nous avons choisi un effet de taille moyenne ( $f^2 = 0.20$ ). Selon cette analyse de puissance, nous avions besoin de 241 participants pour obtenir un niveau de puissance de 0.80 avec 3 groupes ( $f^2 = 0.20$ ,  $\alpha = 0.05$ , Power = 0.80). Notre échantillon se composait de 238 étudiants en 1ère année de Licence à l'Université de Paris Nanterre qui participaient en échange de crédits de cours. Nous avons retiré 9 participants de notre échantillon : 1 participant a indiqué être atteint d'une anomalie visuelle lui rendant la perception des couleurs difficile, 1 participant a échoué à la question de *seriousness check*, et 7 se sont avérés suspicieux concernant l'existence des autres joueurs. Notre échantillon final était donc composé d'un total de 229 participants (89.8 % de femmes,  $M_{age} = 19.3$  et  $ET_{age} = 2.91$ ). Tous les participants ont correctement indiqué appartenir au groupe auquel ils ont été assignés. Chaque participant était assigné aléatoirement à une condition expérimentale d'un plan mixte 3 (Contexte d'exclusion : Seul, Partage exogroupe, Partage endogroupe) x 2 (Moment de la mesure : phase réflexe, phase adaptative) avec le Contexte d'exclusion comme facteur intersujets et le Moment de la mesure comme facteur intra-sujet

## Procédure

La procédure expérimentale était identique à celle de l'Étude 2, à quelques exceptions près. La procédure d'exclusion via le Cyberball ayant permis de montrer des différences stables entre les conditions d'inclusion et d'exclusion dans les Études 1 et 2, et les conditions d'exclusion étant plus nombreuses dans la présente étude, nous n'y avons pas intégré de

condition d'inclusion. Le participant était donc toujours exclu par les autres joueurs. Il interagissait avec trois autres joueurs fictifs dont l'appartenance groupale – représentée par la couleur de leur avatar - variait en fonction de la condition expérimentale (Figure 20). A nouveau, nous avons manipulé les groupes sur la base du paradigme des groupes minimaux en utilisant la même procédure de catégorisation que pour l'étude 2 afin d'isoler l'effet du partage de l'exclusion et de réduire l'effet potentiel de relations intergroupes préexistantes entre les groupes. Tous les participants étaient assignés au groupe des joueurs bleus étant donné que nous n'avons identifié aucun effet de la couleur sur nos précédentes études. Nous avons également retiré la mesure de douleur sociale qui était présente dans les études précédentes puisque celleci ne présentait pas de résultats différents de la mesure traditionnelle des besoins fondamentaux.

#### Matériel

## Variable Indépendante

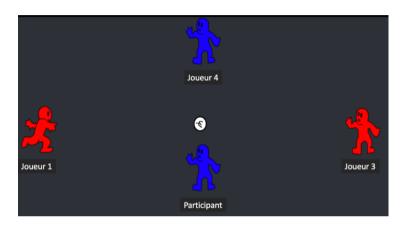
Contexte d'exclusion. En condition de partage endogroupe, le participant et le joueur 4 étaient du groupe bleu. Au cours du jeu, ils étaient tous deux exclus par les 2 autres joueurs (i.e., les joueurs rouges). En condition de partage exogroupe, tout était identique (participant bleu, et joueurs numéros 1 et 3 rouges), à l'exception du joueur 4, exclu avec le participant, qui était du groupe vert. En condition d'exclusion seule, les participants étaient mis à l'écart de l'interaction par deux joueurs du groupe rouge (i.e., Joueur 1 et 3) et un du groupe vert (i.e., Joueur 4).

Moment de la mesure. Les besoins fondamentaux et les émotions étaient évalués en deux temps. Une première fois durant la phase réflexe et une seconde fois durant la phase adaptative.

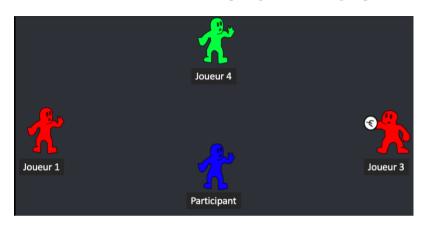
# Figure 20.

Exemples d'images du Cyberball dans les conditions d'Exclusion partagée avec l'endogroupe (A. panneau du haut/gauche), partagée avec l'exogroupe (B. panneau du haut/droite) et d'Exclusion seule (C. panneau du bas).

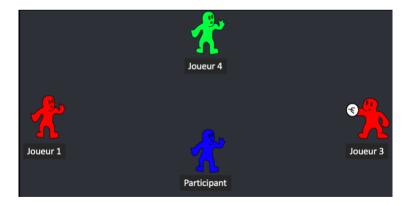
A. Condition d'Exclusion partagée avec l'endogroupe



B. Condition d'Exclusion partagée avec l'exogroupe



C. Condition d'Exclusion seule



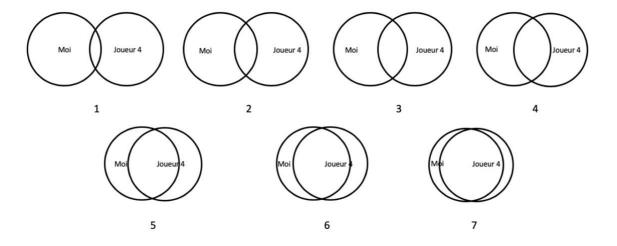
#### Variables Dépendantes

Besoins Fondamentaux et Émotions. Nous avons utilisé les mêmes mesures que dans les Études 1 et 2. Dans un premier temps (phase réflexe) les participants répondaient au questionnaire de satisfaction des besoins fondamentaux ( $\alpha = .77$ ) et celui évaluant l'état émotionnel ( $\alpha = .84$ ) sur une échelle de type Likert en 5 points, de 1 (pas du tout) à 5 (extrêmement). Dans un second temps, et après les mesures d'identification et de proximité sociale, (phase adaptative), ils répondaient à nouveau à ces mêmes échelles, indiquant les besoins fondamentaux et les émotions ressentis non pas pendant le jeu du Cyberball mais « en ce moment même » (e.g., 'en ce moment même, je me sens rejeté';  $\alpha = .84$ ; 'en ce moment même, je suis en colère';  $\alpha = .87$ ).

Identification au Groupe et Proximité Sociale. Nous avons utilisé la même mesure d'identification que dans l'étude précédente ( $\alpha$  = .90). Nous avons également mesuré la proximité sociale perçue avec le joueur 4 (voir Figure 21 ; Aron et al., 1997). Cette mesure se présentait sous la forme de 7 pictogrammes représentant deux cercles. Un cercle représentait le participant, l'autre représentait le joueur 4. Chaque pictogramme, correspondant à un point de l'échelle, présentait un niveau de chevauchement des 2 cercles entre eux. L'échelle comportait 7 points de 1 (les cercles ne se chevauchent pas du tout) à 7 (les cercles se superposent quasiment). Les participants avaient pour consigne de sélectionner la paire de cercles qui représentait le mieux leur sentiment de proximité avec le joueur 4. L'ordre de présentation des mesures d'identification et de proximité sociale était contrebalancé.

Figure 21.

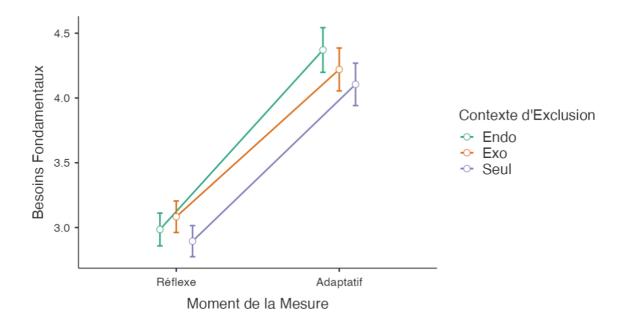
Mesure de Proximité Sociale entre le Participant et le Joueur 4 adaptée de Aron et al. (1992)



#### Résultats

Besoins Fondamentaux. Nous avons conduit une ANOVA à mesures répétées avec le Contexte d'exclusion en facteurs inter-sujet et le Moment de la mesure en facteur intra-sujet (voir Figure 22). Les résultats ont montré un effet significatif du Moment de la mesure F(1, 227) = 649.02, p < .001. Les participants ont indiqué des besoins fondamentaux moins satisfaits lors de la phase réflexe (M = 2.98, SD = 0.545) que lors de la phase adaptative, (M = 4.23, SD = 0.74), p < .001, 95 % IC [1.144, 2.337], d = 1.66. L'analyse n'a en revanche pas montré d'effet du Contexte d'exclusion sur les besoins fondamentaux, F(2, 227) = 2.49, p = .085. Enfin, nous n'avons pas observé d'interaction entre le Contexte d'exclusion et le Moment de la mesure, F(2, 227) = 2.21, p = .112. En complément, des ANOVAs à 1 facteur n'ont pas révélé d'effet du Contexte d'exclusion ni sur la mesure réflexe d'une part, F(2, 227) = 2.36, p = .096, ni sur la mesure adaptative d'autre part, F(2, 227) = 2.42, p = .096.

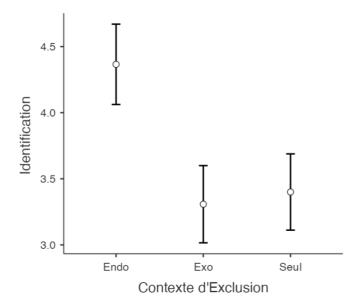
**Figure 22.**Interaction entre le Contexte d'exclusion et le Moment de la mesure sur la Satisfaction des Besoins Fondamentaux

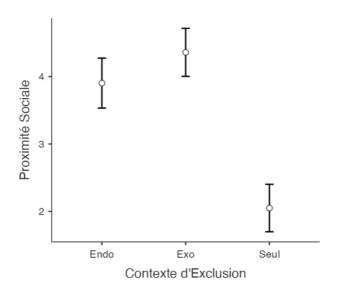


*Émotions*. Concernant les émotions, l'analyse à mesures répétées a montré un effet principal du Moment de la mesure. F(1, 227) = 173.46, p < .001. Les participants ont indiqué un état émotionnel moins positif pendant la phase réflexe (M = 3.81, SD = 1.15) que lors de la phase adaptative (M = 4.85, SD = 1.14), 95 % IC [0.878, 1.186], d = 0.87. Les résultats n'ont pas indiqué d'effet principal du Contexte d'exclusion sur les émotions, F(2, 227) = 0.323, p < .724. Enfin, nous n'avons pas observé d'effet d'interaction entre le Contexte d'exclusion et le Moment de la mesure, F(2, 227) = 1.68, p < .187. Des ANOVAs à 1 facteur réalisées en complément n'ont pas non plus mis en évidence d'effet significatif du Contexte d'exclusion sur la mesure de la phase réflexe, F(2, 227) = 1.83, p = .162 ou sur la mesure de la phase adaptative F(2, 227) = 0.79, p = .453.

Identification et Proximité Sociale. L'ANOVA à 1 facteur a révélé un effet du Contexte d'exclusion sur l'identification, F(2, 227) = 14.85, p < .001, et sur la proximité perçue avec le joueur 4 (Figure 23), F(2, 227) = 46.277, p < .001. Concernant l'identification, les analyses post-hoc (Tukey) ont montré que les participants exclus avec un membre de l'endogroupe se sont davantage identifiés à leur groupe (M = 4.38, SD = 1.25) que les participants exclus avec un membre de l'exogroupe (M = 3.33, SD = 1.33), p < .001, 95 % IC [0.553, 1.563], d = 0.81, ou exclus seuls (M = 3.40, SD = 1.33), p < .001, 95 % IC [0.464, 1.467], d = 0.745. En revanche, aucune différence significative entre les participants exclus avec un membre de l'exogroupe et les participants exclus seuls n'a été observée, p < 0.887, d = -0.06. Concernant la proximité perçue avec le joueur 4, les analyses post-hoc ont montré que les participants exclus avec un membre de l'endogroupe (M = 3.95, SD = 1.25) ont indiqué une proximité avec le joueur 4 plus élevée que les participants exclus seuls (M = 2.05, SD = 1.09), p < .001, 95 % IC [1.241, 2.464],d = 1.24; c'est également le cas pour les participants exclus avec un membre de l'exogroupe (M = 4.34, SD = 1.79) comparé aux participants exclus seuls, p < .001, 95 % IC [1.710, 2.908], d = 1.56. En revanche, la différence entre les participants exclus avec un membre de l'endogroupe et ceux exclus avec un membre de l'exogroupe n'a pas été pas significative, p <.294, d = 0.262.

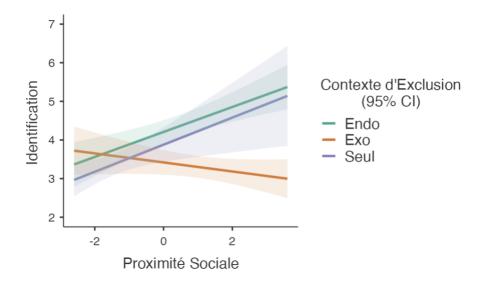
**Figure 23.** *Effet du Contexte d'Exclusion sur l'Identification (panneau du haut) et la Proximité Sociale avec le Joueur 4 (panneau du bas)* 





Analyses complémentaires. Afin d'étudier la relation entre l'identification et la proximité sociale en fonction de la condition expérimentale, nous avons conduit une analyse testant ce modèle, en régressant l'identification sur le Contexte d'exclusion et la proximité sociale. Le modèle global était significatif, F(5, 224) = 11,74, p < .001,  $\eta^2$  partiel = .208. Les analyses ont montré que plus les participants indiquaient une proximité élevée avec le joueur 4 plus ils s'identifiaient à leur endogroupe, b = .18, p < .001. Les résultats ont également montré une interaction significative entre le Contexte d'exclusion et la Proximité sociale, F(2, 224) = 8,71, p < .001,  $\eta^2$  partiel = .072. En condition endogroupe, une proximité sociale avec le joueur 4 était positivement associée à l'identification avec l'endogroupe, b = 0.32, 95 % IC [0.164, 0.482], p < .001 alors qu'en condition de partage exogroupe, la proximité sociale n'était pas associée à l'identification endogroupe, b = 0.11, p < .143 (Figure 24). Des analyses de corrélations (Tableau 7) ont montré une association positive entre les mesures des besoins fondamentaux et les émotions (ps < .001). Seul le score d'émotions mesuré lors de la phase réflexe corrélait avec l'identification, r = -.13, p < .049

**Figure 24.**Niveau d'Identification en fonction du Contexte d'Exclusion et de la Proximité Sociale avec le Joueur 4



**Tableau 7.** *Matrice de corrélations (Pearson) entre les variables dépendantes de l'Étude 3.* 

		Besoins fondamentaux _Phase Réflexe	Besoins fondamentaux _Phase Adaptative	Émotions_ Phase Réflexe	Émotions_ Phase Adaptative	Identification
Besoins fondamentaux	Pearson's r	_				
_Phase Réflexe	p-value	_				
Besoins fondamentaux	Pearson's r	0.373	_			
_Phase Adaptative	p-value	< .001	_			
Émotions _Phase Réflexe	Pearson's r	0.558	0.323	_		
	p-value	< .001	< .001	_		
Émotions _Phase Adaptative	Pearson's r	0.241	0.687	0.467	_	
	p-value	< .001	< .001	< .001	_	
Identification	Pearson's r	-0.035	0.003	-0.130	0.047 —	-
	p-value	0.593	0.969	0.048	0.479 —	-

## Discussion

Cette troisième étude avait pour objectif de déterminer l'impact de l'exclusion partagée sur la proximité sociale tout en évaluant le contexte dans lequel l'exclusion partagée pouvait augmenter l'identification au groupe. Pour cette raison, nous avons ajouté une condition dans

laquelle le participant partageait l'exclusion avec un autre individu, membre d'un exogroupe. Aussi, nous voulions étudier l'impact du partage de l'exclusion sur les besoins fondamentaux et l'état émotionnel lors de la mesure adaptative, c'est-à-dire après la mesure d'identification et de proximité sociale.

En accord avec notre prédiction et nos précédents résultats, les résultats ont montré que les participants exclus avec un membre de leur endogroupe se sont davantage identifiés à ce groupe d'appartenance par rapport aux participants exclus seuls ou ceux exclus avec un membre d'un exogroupe (Hypothèse 1). Aussi, comparé aux participants exclus seuls, les participants ont indiqué davantage de proximité avec le joueur 4 quand ce dernier était, comme eux, exclu, y compris lorsqu'il était membre d'un autre groupe (Hypothèse 2). Ainsi, dans un contexte où l'exclusion est partagée avec un membre d'un exogroupe, l'exclusion n'oriente pas les participants vers leur groupe d'appartenance – ils ne s'y identifient pas plus - puisque ce n'est pas l'expérience collective intragroupe qui est saillante, mais bien l'expérience commune avec un autre individu. En ce sens, les résultats montrent que la proximité sociale perçue avec le joueur 4 est associée à l'identification à l'endogroupe en condition de partage endogroupe mais pas en condition de partage exogroupe. Ainsi, lorsqu'ils partagent l'exclusion avec un membre de l'exogroupe, les participants se rapprochent psychologiquement de cette cible et ne s'identifient pas plus à leur endogroupe qui n'est apparemment plus une cible pertinente dans ce contexte d'exclusion. Ce résultat confirme l'hypothèse selon laquelle les individus préfèrent se rapprocher de la cible avec qui ils partagent l'expérience d'exclusion, même s'ils ne partagent pas une identité sociale commune. Lorsque les individus partagent l'expérience d'exclusion avec un membre de leur groupe, ils perçoivent une plus grande proximité sociale avec leur partenaire d'exclusion en plus de l'augmentation de leur niveau d'identification au groupe commun. Cette augmentation de l'identification au groupe pourrait donc s'expliquer par l'expérience commune partagée avec un membre de l'endogroupe (Swann et al., 2012).

Finalement, ces résultats montrent que les effets de l'exclusion s'atténuent avec le temps dans la mesure où les participants ont indiqué une satisfaction des besoins fondamentaux plus élevée durant la mesure adaptative comparé à la mesure réflexe; mettant en évidence les propriétés réflexes de la réponse affective face à l'exclusion (Williams, 2009). En revanche, les résultats ne confirment pas l'hypothèse d'une récupération entre la phase réflexe et adaptative plus effective dans les conditions d'exclusion partagée avec un endogroupe et partagée avec un exogroupe comparé à la condition d'exclusion seule (Hypothèse 3). La mesure adaptative qui visait à évaluer les besoins fondamentaux après un délai suivant exclusion n'est pas impactée par le partage de l'exclusion. Même après avoir eu la possibilité de s'identifier à l'endogroupe ou de montrer une plus grande proximité sociale avec le joueur 4, les participants n'ont pas mieux récupéré de l'exclusion comparé aux participants exclus seuls.

# 3.4. Bilan du Chapitre 3

L'objectif de ces premiers travaux était de mettre en évidence l'importance d'un contexte de partage dans les relations entre l'exclusion sociale et l'atteinte des besoins fondamentaux d'une part, puis l'identification groupale d'autre part

Conformément aux conclusions précédentes (e.g., Williams, 2009), les résultats de nos trois études montrent que l'exclusion sociale – comparé à l'inclusion – réduit la satisfaction des besoins fondamentaux et affecte l'état émotionnel en diminuant les émotions positives. Cependant, l'exclusion affecte les besoins fondamentaux et est vécue comme une expérience douloureuse même lorsque l'exclusion est partagée. En d'autres termes, la partage de l'exclusion n'a pas le potentiel palliatif que nous attendions ; les participants exclus sont affectés par cette expérience lorsqu'elle est partagée avec un partenaire (Études 1, 2, et 3), qu'il appartienne à l'endogroupe ou non (Étude 3). Toutefois, comme nous l'attendions, le fait que l'exclusion sociale soit partagée avec un individu membre de l'endogroupe augmente

l'identification au groupe d'appartenance commun des individus exclus. Dans l'Étude 1 et l'Étude 2, nous avons montré l'importance du partage d'une expérience commune d'exclusion dans le renforcement de l'identification avec l'endogroupe. Dans l'Étude 3, nous avons pu voir que l'impact de l'exclusion partagée sur l'identification pouvait être modulée en fonction de la cible avec qui est partagée l'exclusion. Alors que le fait d'être exclu avec un autre membre de son groupe favorise l'identification avec l'endogroupe, le partage de l'exclusion avec un individu membre d'un exogroupe augmente la proximité perçue avec cet individu, tout en limitant simultanément l'identification avec l'endogroupe. Dans la mesure où la cible avec qui est partagée l'exclusion endure la même situation, l'individu pourrait inférer qu'elle est plus à même d'assurer une ré-inclusion sociale, et ce, indépendamment de son appartenance groupale (Richman & Leary, 2009). Par exemple, Schmitt et ses collaborateurs (2003) ont observé que des étudiants internationaux qui avaient le sentiment d'être exclus par leur pays d'accueil s'identifiaient au groupe des étudiants internationaux plutôt qu'à leur pays d'origine. Dans ce contexte, les individus préfèrent se tourner vers les individus avec qui ils ont partagé l'expérience de l'exclusion. C'est possiblement le même processus qui a émergé dans notre Étude 3 : le participant préfère se rapprocher de la cible exogroupe avec qui l'exclusion est partagée plutôt que son groupe d'appartenance. En revanche, quand la cible appartient à l'endogroupe, il se rapproche de ce partenaire et s'identifie davantage à l'endogroupe.

Une limitation de ces premiers travaux pourrait se situer au niveau de la relation entre exclusion partagée et identification. Le fait que l'exclusion augmente l'identification à l'endogroupe ou favorise la proximité sociale avec un exogroupe pourrait être expliqué en termes de discrimination perçue uniquement. Même si les groupes étaient minimaux, nous pouvons penser que les participants qui ont partagé l'exclusion ont attribué la nature de leur traitement à une forme de discrimination car le contexte intergroupe est davantage saillant (par rapport aux participants exclus seuls) dans cette condition. Conformément aux MRI

(Branscombe et al., 1999), cet élément a pu déterminer successivement l'identification à l'endogroupe et la proximité sociale. Le fait que les individus qui ont partagé l'exclusion avec un exogroupe aient perçu une plus grande proximité avec leur co-exclu et n'ait, apparemment, pas eu besoin de renforcer leur identification à leur groupe, pourrait également amener à cette hypothèse. Pour cette raison, il est déterminant d'évaluer si le renforcement de l'identification au groupe est déterminé par ces attributions ou si le partage de l'exclusion agit de façon indépendante des attributions à la discrimination. C'est ce qui sera abordé dans le Chapitre 5.

D'autres éléments empiriques peuvent mettre en cause l'utilisation de groupes minimaux, groupes dont la réalité et la dynamique sont – au préalable – quasi inexistantes (Smith & Tyler, 1997). Bien que l'objectif de cette utilisation ait été de limiter l'influence d'éventuels conflits intergroupes, les groupes minimaux n'ont pas les mêmes caractéristiques que les catégories sociales. C'est possiblement pour cette raison que le partage de l'exclusion ne réduit pas l'altération des besoins fondamentaux ni durant l'expérience d'exclusion (évaluée par la mesure réflexe dans les Études 1, 2 et 3), ni dans un second temps, dans la phase adaptative, c'est-à-dire après les mesures d'identification et de proximité sociale (Étude 3). Ces données sont surprenantes dans la mesure où elles contredisent les travaux sur la dimension palliative du partage en groupe pour faire face à une forme de rejet-interpersonnel (e.g., ; Armenta & Hunt, 2009; Bourguignon et al., 2006). Il sera donc intéressant d'élargir ces résultats en reproduisant nos études dans le cadre de groupes réels, ce qui sera présenté dans le Chapitre 5.

Nous pouvons également questionner la pertinence de la mesure des besoins fondamentaux. En effet, Fayant et al. (2014) avaient déjà souligné la problématique de cette échelle, puisque les participants peuvent, dans les faits, répondre s'être sentis invisibles ou rejetés (ce qui est factuellement correct) sans pour autant être psychologiquement affectés par cette perception. Cependant, les résultats observés sur la mesure de douleur sociale (Fayant et

al., 2014) utilisée dans l'Étude 1 et 2 et censée répondre à ce problème montre que l'exclusion partagée ne réduit pas la douleur sociale non plus. L'autre interrogation peut se situer au niveau de l'opérationnalisation de la mesure des besoins fondamentaux. Les résultats de la majorité des expériences sur l'exclusion sociale menées jusqu'à présent évalue principalement les besoins fondamentaux de la phase réflexe mais après l'exclusion. Autrement dit, la mesure des besoins fondamentaux évalue un ressenti auto-rapporté et rétrospectif (les participants indiquent comment ils se sont sentis durant le Cyberball après y avoir joué). Cela peut limiter l'impact de notre induction de partage puisque, au moment de l'évaluation des besoins fondamentaux, l'endogroupe n'est plus présent. La question d'une évaluation des conséquences de l'exclusion au moment même où elle est vécue par l'individu se pose alors. Comme le suggèrent Dewald-Kauffman et ses collaborateurs (2021), l'étude de paramètres plus « objectifs » comme les corrélats neurocognitifs (Eisenberger et al., 2003) ou les réactions psychophysiologiques (Liddell & Courtney, 2018) peuvent refléter une réponse plus immédiate de l'exclusion comparé aux mesures auto-rapportées. Nous proposerons, dans le Chapitre 4 qui va suivre, d'aborder l'effet de l'exclusion partagée en nous appuyant sur l'utilisation d'une mesure physiologique.

# Chapitre 4 - Impact du Partage de l'Exclusion sur l'Identification et les Besoins Fondamentaux : Éclairage Psychophysiologique

#### 4.1. Vue d'ensemble de l'étude

Ce chapitre présente nos travaux sur l'impact du partage de l'exclusion en utilisant un indicateur physiologique : la Variabilité de la Fréquence Cardiaque (VFC). En effet, nous souhaitions proposer une réflexion concernant l'absence des effets du partage de l'exclusion sur les besoins fondamentaux dans les études précédentes et utilisant des mesures autorapportées. En plus de d'évaluer l'impact de l'exclusion au moment même où elle survient, l'étude de la VFC nous permettait d'apporter un éclairage intéressant sur la façon dont les individus gèrent l'exclusion sociale.

L'apport des neurosciences sociales dans l'étude de l'exclusion sociale a émergé à partir des observations investiguant l'activation de certaines régions neurocognitives dans les situations d'exclusion; comme le partie dorsale (dCCA) et ventrale du cortex cingulaire antérieure (vCCA), ou bien l'insula inférieure et postérieure (voir Eisenberger et al., 2003; ou plus récemment Mwilanbwe-Tshilobo & Spreng, 2021). Ces résultats s'ajoutent aux évaluations des réponses biologiques montrant, par exemple, l'impact de l'exclusion sur le cortisol salivaire (Jobst et al., 2015), mais également des réponses immunologiques via l'augmentation des protéines pro-inflammatoires (Conejero et al., 2019). Toutefois, les données évaluant l'impact de l'exclusion sociale sur les réponses psychophysiologiques restent peu nombreuses à ce jour. La littérature montre que l'exclusion induit une augmentation significative l'activité cardiovasculaire (Iffland et al., 2014; Papousek et al, 2020, Williamson et al., 2018), affecte la réactivité pupillaire (c'est-à-dire les changements de taille de la pupille)

– marqueur de l'état d'éveil neuro-affectif (Sleegers et al., 2017) – et augmente la conductance cutanée (Iffland et al., 2014).

La VFC a récemment reçu un intérêt considérable dans l'étude des marqueurs physiologiques de la santé (voir Laborde et al., 2018). Elle correspond aux fluctuations des contractions du cœur, et plus précisément aux intervalles de temps entre deux contractions cardiaques. Ces variations sont contrôlées par une partie primitive du système nerveux autonome qui régulent, entre autres, les fonctions « autonomes » comme le rythme cardiaque, la pression sanguine, ou la respiration. La VFC serait le reflet de la connexion cerveau/cœur via le tonus vagal (Thayer & Lane, 2009). Le tonus vagal est tout d'abord proposé comme un nouvel indice de vulnérabilité au stress chez les mammifères (Porgès, 1995). Cette hypothèse s'articule autour de la théorie polyvagale qui assume le rôle du tonus vagal dans la phylogénie des capacités d'adaptation au stress et dans la poursuite des comportements pro-sociaux. En ce sens, le tonus vagal reflèterait plus particulièrement l'activité du système parasympathique ; associée à la perception d'un environnement social rassurant (Porgès, 2007). Ainsi, une VFC élevée serait un indicateur d'un engagement social plus important lié à la perception d'un environnement social sécurisant (voir Beffara, 2016 ; Geisler et al., 2013). En complément de la théorie polyvagale, le Modèle d'Intégration Neuroviscéral (NIM; Thayer & Lane, 2009) permet d'appréhender les mécanismes d'autorégulation émotionnelle à partir de la VFC. Ces mécanismes réfèrent « aux processus psychophysiologiques qui permettent un comportement orienté vers un but en fonction des contraintes externes, ainsi qu'aux processus qui maintiennent la santé d'un organisme » (traduction personnelle, Laborde, 2018; p.2). Le NIM suppose l'activation permanente d'un système cognitif orienté vers la menace dont l'inhibition serait en partie gérée par le cortex préfrontal. La VFC serait un marqueur de l'inhibition du fonctionnement de ce système par défaut et donc des capacités d'autorégulation attentionnelle et émotionnelle. Une VFC élevée serait donc associée à la capacité d'adopter une réponse adaptative et effective face à une situation potentiellement menaçante et couteuse sur le plan cognitif. A l'inverse, une VFC plus faible reflèterait une hyperactivité du système par défaut, et serait associée à des capacités d'autorégulations inadaptées, une mauvaise gestion du stress et aux conséquences que cela implique (voir Laborde, 2018).

La mesure de la VFC, en plus de rendre compte des processus qui sous-tendent la façon dont les individus gèrent l'exclusion en temps réel, pourrait également être modulée par divers facteurs sociaux. L'état actuel de la littérature montre que, par exemple l'isolement chronique chez les femmes est associé à une altération de la fonction parasympathique via une VFC moindre au repos (Roddick & Chen, 2021). A l'inverse, les sentiments de soutien social tendent à augmenter la VFC au repos (Gerteis & Schwerdtfeger, 2016). Liddell et Courtney (2018) ont examiné les effets interactifs de l'exclusion avec les sentiments d'attachement amorcés au préalable. Contrairement aux résultats attendus, les participants disposant d'une figure d'attachement rendue saillante ne montraient pas de changement significatif de la VFC ni pendant l'exclusion, ni lors la récupération par rapport à la baseline ; tandis qu'en l'absence d'attachement, les participants montraient une augmentation significative de la VFC pendant l'exclusion, suivie d'une VFC plus faible lors de la récupération par rapport à la baseline. Les auteurs supposent que la proximité avec la figure d'attachement permet de conserver les ressources physiologiques face à la perception d'une menace sociale. L'attachement peut réduire la menace perçue, éliminant ainsi la nécessité d'une réponse physiologique inutile à cette menace, telle qu'elle apparaît chez les participants sans figure d'attachement. Ces données soulignent la nécessité de prendre en compte l'impact des facteurs sociaux (comme, dans le cas qui nous intéresse, le fait que l'exclusion soit ou non partagée) afin d'évaluer la réponse physiologique à l'exclusion.

Afin d'étudier l'impact de l'exclusion partagée sur la VFC, nous avons utilisé un protocole similaire à celui de l'Étude 2. Autrement dit, les participants interagissaient au cours

du Cyberball après avoir été affecté à un groupe – sur la base d'un pseudo-test de personnalité - représenté par une couleur. Cependant et comme dans l'Etude 3, il n'y avait pas ici de condition d'inclusion et le groupe de couleur attribué était toujours le même (i.e., groupe bleu).

Nous nous attendions à ce que l'exclusion augmente la VFC durant l'exclusion par rapport à la VFC baseline (Hypothèse 1). Conformément aux recherches de Liddell et al. (2018), nous nous attendions à une interaction avec le moment de mesure de la VFC. Autrement dit, à ce que cette variation de la VFC soit plus importante chez les participants exclus seuls que les participants qui partagent l'exclusion; ces derniers percevant une menace moindre (Hypothèse 2). De la même manière, nous faisions l'hypothèse d'une baisse de la VFC lors de la phase de récupération par rapport à la VFC baseline chez les participants exclus seuls comparé aux participants qui partageaient l'exclusion (Hypothèse 3). Conformément à nos précédents résultats, nous nous attendions à ce que les participants s'identifient davantage à leur groupe d'appartenance lorsqu'ils partagent l'exclusion par rapport aux participants exclus seuls (Hypothèse 4). Afin de confronter la théorie polyvagale (Porgés, 2007) aux résultats du Chapitre 3, nous faisions également l'hypothèse d'une corrélation positive entre la mesure de la VFC baseline et l'identification sociale et ce, d'autant plus en condition d'exclusion partagée (Hypothèse 5)

## 4.2. Étude 4

#### Méthode

## Participants et Plan Expérimental

A notre connaissance, aucune étude n'a spécifiquement étudié la relation entre exclusion partagée et VFC. Nous prévoyions donc un échantillon d'au moins 100 participants basé sur l'étude de Liddell et al. (2018). Nous avons commencé à réaliser le recrutement à partir de février 2020 mais en raison de la crise sanitaire et du confinement national, nous n'avons

seulement été en mesure de recruter qu'un échantillon de 46 étudiants de l'Université Paris Nanterre en échange de crédits de cours. Au total, 12 participants ont été exclus des analyses en raison de données défaillantes dans l'enregistrement de l'électrocardiogramme (ECG). Ainsi, l'échantillon final comprenait 34 participants (82.8 % des femmes,  $M_{age} = 19.5$ ,  $SD_{age} = 2.85$ ). Malgré cette taille très faible de notre échantillon, nous avons fait le choix de traiter les données ayant pu l'être et de les présenter dans cette thèse, avec évidemment toute la mesure qu'il s'impose quant aux résultats qui en découlent. Les participants ont été assignés de manière aléatoire à un plan mixte 2 (Contexte d'exclusion : seule vs partagée) x 3 (Moment de mesure : baseline, exclusion, récupération), avec le Moment de mesure en variable intrasujets.

#### Procédure

Pour accéder à l'étude, les participants devaient être âgés de 18 à 50 ans, avoir une vision normale ou corrigée, ne pas présenter de problèmes psychiatriques, neurologiques, cardiovasculaires, endocriniens ou immunologiques; et ne pas suivre de traitement susceptible de moduler l'activité cérébrale (benzodiazépine, antidépresseurs, neuroleptiques, lithium, pour une revue des critères d'exclusion, voir Laborde et al., 2017). Nous avons demandé aux participants d'éviter de fumer, de consommer des boissons caféinées et des substances psychotropes (e.g., alcool, cannabis, etc...) le jour de l'expérience. Il leur a également été demandé d'éviter de manger et de boire (sauf de l'eau) dans les 2 heures précédant l'expérience afin de limiter l'influence de la digestion sur le fonctionnement de l'activité autonome. Enfin, il leur a été demandé de ne pas boire d'eau 30 minutes avant l'expérience et d'uriner avant de commencer l'expérience. L'ensemble de ces consignes était fourni lors de l'inscription, les critères d'inclusion étaient également vérifiés à cette occasion. Si tous les prérequis étaient remplis, les participants répondaient ensuite au pseudo test de personnalité utilisé dans les Études 2 et 3 en vue de la répartition dans les groupes minimaux le jour de la passation en laboratoire.

Le jour de l'expérience, la procédure était la même que celle utilisée dans l'Étude 2 à l'exception de l'ajout de la mesure de VFC et des absences des conditions d'inclusion. La VFC était mesurée via l'ECG qui enregistrait l'activité cardiaque au moyen du dispositif eMotion Faros 180° (Mega Electronics, Kupio, Finlande), avec une fréquence d'échantillonnage de 1000 Hz. Chaque participant était reçu individuellement dans une salle calme. Un document expliquant la procédure leur a été remis en plus d'un formulaire de consentement. L'expérimentateur expliquait ensuite au participant, à l'aide d'une illustration et d'un miroir, comment positionner les électrodes sur sa poitrine. Trois électrodes Ag/AgCl étaient fixées sur chaque participant : une électrode était positionnée sous la clavicule droite, une sous la clavicule gauche et une autre au niveau de l'espace intercostal D6/7 gauche. Le participant installait le dispositif lui-même. A partir des récentes recommandations (Laborde, 2017), trois phases d'enregistrement étaient effectuées : i) une phase de repos correspondant au tonus vagal (i.e., VFC baseline), ii) une phase d'enregistrement durant la tâche d'exclusion avec le Cyberball (i.e., VFC exclusion), et enfin, iii) une phase relative à la situation post-exclusion (i.e., VFC récupération). Les participants répondaient ensuite aux questionnaires des besoins fondamentaux, des émotions puis à l'échelle d'identification sociale. Comme dans les précédentes études, les participants indiquaient leurs éventuelles suspicions vis-à-vis de l'expérimentation, puis étaient débriefés sur les objectifs réels de l'étude.

#### Matériel

## Variable Indépendante

Contexte d'exclusion. Comme nos études précédentes, les participants ne recevaient que 2 fois la balle au début de jeu puis étaient exclus pendant le reste de la partie de Cyberball. Pour limiter la perte de concentration, les participants ont reçu le ballon une fois de plus vers le milieu du jeu pour maintenir leur attention (Liddell & Courtney, 2018). Le jeu durait environ 5

minutes au total, ce qui correspondait à environ 60-70 lancers au total. Dans la condition seule, le participant était le seul membre de son groupe de couleur présent lors du Cyberball. Dans la condition partagée, le participant partageait l'exclusion avec un autre joueur (le joueur numéro 4), toujours membre de son endogroupe (voir Figure 17).

Moment de mesure. La VFC était enregistrée à trois moments. Pour la phase de repos (i.e., VFC baseline), la VFC était enregistrée durant 10 minutes alors que le participant était seul dans la pièce, assis avec les jambes à 90 degrés, les pieds à plat sur le sol, les mains sur les cuisses (paumes vers le haut) et les yeux fermés, sans parler ni bouger. Les 5 premières minutes permettaient au participant de se détendre, puis la VFC était enregistrée durant les 5 dernières minutes de cette phase (Quintana et al., 2016). Pour la phase d'exclusion (VFC exclusion), la VFC était mesurée pendant 5 minutes durant lesquelles le participant était exclu au cours du Cyberball. Enfin, pour la phase de récupération (VFC récupération), les participants étaient invités à rester assis pendant 10 minutes dans les mêmes conditions que pour la mesure baseline et la VFC était enregistrée durant les 5 dernières minutes.

## Variable Dépendante

Analyse de la VFC. En plus de mesurer la VFC à 3 reprises (baseline, exclusion et récupération), nous avons également calculé les changements de la VFC entre la baseline et la phase d'exclusion (réactivité vagale), et entre la phase d'exclusion et la récupération (récupération vagale). De cette façon, une augmentation de la VFC durant la phase d'exclusion par rapport à la baseline indiquait une plus forte réactivité vagale. A l'inverse, une diminution observée lors de la récupération par rapport à la phase d'exclusion indiquait une récupération vagale plus importante. Chaque enregistrement ECG était visuellement inspecté et les ectopics (i.e., battements cardiaques anormaux) étaient retirés en utilisant la correction automatique proposée par le logiciel HRV analysis 1.1 (voir Pichot et al., 2016). Conformément à l'Étude

de Liddell et al. (2018), nous avons estimé le VFC avec les hautes fréquences (VFC-HF<sub>nu</sub>, 0.15-0.4 Hz; unité normalisé) qui représentent principalement l'influence vagale et l'activité parasympathique (Montano et al., 2009).

Besoins Fondamentaux et Émotions. Nous avons utilisé les mêmes mesures que dans les précédentes études. Les participants ont évalué la satisfaction de leurs besoins fondamentaux en 12 items ( $\alpha$  = .88) en fonction de ce qu'ils ont ressenti pendant le jeu (i.e., phase réflexe) sur une échelle de type Likert en 5 points, de 1 (pas du tout) à 5 (extrêmement). Les participants ont également rapporté en 9 items les émotions qu'ils ont ressenties ( $\alpha$  = .83) pendant le jeu sur une échelle de 1 (pas du tout) à 5 (extrêmement).

*Identification au Groupe*. La mesure d'identification en 4 items utilisée dans les Études 2 et 3 a été reprise ici ( $\alpha$  = .95).

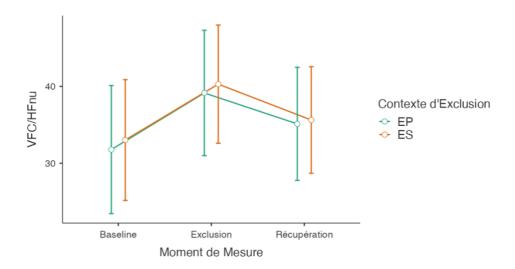
#### Résultats

Les statistiques descriptives pour la satisfaction des besoins fondamentaux, les émotions et le niveau d'identification sont présentées dans le Tableau 9.

*VFC/HF*<sub>nu</sub>. Nous avons conduit une ANOVA à mesures répétées avec le Moment de mesure en facteurs intrasujets et le Contexte d'exclusion en facteur intersujets (Figure 25). Les résultats ont révélé un effet principal du Moment la mesure, F(2, 64) = 3.62, p = .031. Les analyses post hocs (Bonferonni) ont montré une augmentation tendancielle de la VFC durant l'exclusion par rapport à la baseline, t(32) = -2.31, p = .08, d = 0.39 mais n'ont pas révélé de différence au niveau de la VFC entre la phase d'exclusion et la phase de récupération, p = .59. Les analyses n'ont pas non plus révélé de différences significatives entre la phase de récupération et la baseline, t(32) = -1.34, p = .198. L'analyse n'a pas révélé d'effet principal du

Contexte d'exclusion sur la VFC, F(2, 64) = 0.01, p = .98 ni d'effet d'interaction entre le Moment de mesure et le Contexte d'exclusion, F(2, 64) = 0.05, p = .82. Enfin, nous n'avons pas observé d'effet du Contexte d'exclusion sur la réactivité vagale t(32) = 0.01, p = .98, ni sur la récupération vagale, t(32) = 0.12 p = .90.

Figure 25.
Variations de la VFC en fonction du Contexte d'exclusion et le Moment de mesure



Besoins Fondamentaux et Émotions. Les analyses (T de Student) n'ont pas montré d'effet du Contexte d'exclusion sur la satisfaction des besoins fondamentaux. La satisfaction des besoins fondamentaux des participants exclus seuls n'était pas significativement différente des participants qui partageaient l'exclusion, t(32) = 0.38, p = .70. Nous n'avons pas non plus observé d'effet du Contexte d'exclusion sur les émotions, t(32) = 0.56, p = 0.57. Afin d'évaluer la relation entre les mesures de VFC et les différentes mesures auto-rapportées, nous avons mené des analyses de corrélations (Tableau 8). Ces analyses ont montré une corrélation négative entre la réactivité vagale et la récupération vagale ; une réactivité vagale élevée était associée à une récupération vagale plus importante, r(34) = -.73, p < .001. Les résultats ont

montré que la réactivité vagale n'était corrélée ni avec les besoins fondamentaux, r(34) = .25, p = .13, ni avec les émotions r(34) = .13, p = .42.

**Tableau 8.** *Matrice de Corrélation entre les indicateurs de la VFC et les Mesures Auto-rapportées* 

Corrélations de Pearson

		Réactivité l	Récupération	Besoins	Émotions
		Vagale	Vagale	Fondamentaux	Emotions
Dágativitá Vagala	Pearson's r	_			
Réactivité Vagale	p-value				
Récupération Vagale	Pearson's r	-0.709	_		
	p-value	< .001	_		
D	Pearson's r	0.259	-0.171		
Besoins Fondamentaux	p-value	0.139	0.333		
Émotions	Pearson's r	0.136	-0.029	0.598	
	p-value	0.442	0.871	< .001	

Effet sur l'identification. Les comparaisons de moyennes (T de Student) ont montré un effet du Contexte d'exclusion sur l'identification, t(32) = 4.95, p < .001. Les participants qui partageaient l'exclusion (M = 4.77, ET = 2.97) se sont davantage identifiés au groupe que les participants exclus seuls (M = 2.97, ET = 1.21), 95 % IC [0.901, 2.480], d = 1.70. Enfin, l'augmentation de l'identification n'était pas liée aux mesures de VFC puisque les analyses de régression n'ont pas montré d'effet de la mesure VFC baseline sur l'identification, B = 0.27, p = .63. De la même manière, l'interaction entre l'Expérience de groupe et la VFC baseline n'a pas eu d'impact significatif sur l'identification, B = -0.37, p = .31.

**Tableau 9**. *Moyennes et Écart-Types des mesures auto-rapportées en fonction du Contexte d'Exclusion.* 

	Exclusion Partagée N = 16	Exclusion Seule N = 18	
Variables Dépendantes	M(SD)	M(SD)	t de Student
Besoins Fondamentaux	1.72 (0.34)	1.63 (0.81)	0.38
Émotions	3.61 (0.70)	3.42 (1.16)	0.56
Identification	4.77 (0.83)	2.97 (1.21)	4.95*

p < .001

#### 4.3. Discussion du Chapitre 4

Dans cette étude, il s'agissait notamment de voir si l'exclusion partagée pouvait exercer une influence sur la mesure de VFC afin d'évaluer la réponse immédiate à l'exclusion. Les résultats n'ont pas permis de confirmer les hypothèses que nous avions émises. En effet, les résultats montrent uniquement une augmentation tendancielle de la VFC durant l'exclusion par rapport à la baseline (Hypothèse 1). Cette augmentation n'est pas plus importante chez les participants qui ont été exclus seuls que chez ceux qui partageaient l'exclusion (Hypothèse 2). Nous n'avons pas non plus observé de baisse plus importante de la VFC entre la phase de récupération et la baseline chez les participants exclus seuls par rapport aux participants qui partageaient l'exclusion (Hypothèse 3). Contrairement aux travaux de Liddell et al. (2018) qui ont montré - via l'absence d'une réponse psychophysiologique excessive - le rôle de l'attachement dans la réduction de la perception d'une menace sociale, le partage de l'exclusion ne semble pas ici modérer la réponse physiologique durant l'exclusion. Toutefois et en dépit de l'absence d'effet du partage, le fait que l'exclusion augmente – de façon tendancielle – la VFC durant la tâche de Cyberball s'accorde avec les données récentes soulignant l'activation des régions neurales impliquées dans les processus cognitifs (Mwilambwe-Tshilobo & Spreng, 2021). En accord avec le NIM (Thayer & Lane, 2009), une VFC élevée serait associée à une augmentation capacités cognitives et émotionnelles lors des tâches cognitives impliquant les fonctions exécutives. Le Cyberball pourrait ainsi favoriser l'émergence de ces processus via l'interprétation de la situation d'exclusion en engageant les participants à, potentiellement, déduire les états mentaux des autres participants, les raisons de l'exclusion ou à évaluer et réguler leur propre état émotionnel (Mwilambwe-Tshilobo & Spreng, 2021).

Cependant, cette quatrième étude n'incluait pas de condition contrôle (absence d'inclusion), ce qui ne limite de fait certaines interprétations. Étant donné qu'il s'agissait d'étudier spécifiquement l'impact du partage de l'exclusion sociale, nous avions souhaité simplifier notre plan expérimental et nous focaliser sur la comparaison des conséquences de l'exclusion partagée ou non sur la VFC. En revanche, étant donné que nous avons seulement obtenu une augmentation de la VFC durant l'exclusion indépendamment de l'induction de partage, nous ne pouvons pas a posteriori assurer que cette augmentation soit due à l'exclusion spécifiquement. En effet, il est possible que l'augmentation de la VFC soit le résultat de procédure du Cyberball en elle-même, qu'il y ait ou non exclusion.

Par ailleurs, les participants qui partageaient l'exclusion se sont davantage identifiés au groupe d'appartenance comparé aux participants exclus seuls (Hypothèse 4). Ces résultats offrent une réplication supplémentaire de l'effet du contexte de partage dans les processus d'identification suivant l'exclusion. En revanche, nos résultats ne confirment pas l'hypothèse selon laquelle ces processus d'identification sont sous-tendus par le tonus vagal puisque la VFC mesurée en baseline n'est pas associée à l'identification (Hypothèse 4). La théorie polyvagale (2007) suppose que les mécanismes à l'origine de l'engagement social et des comportements prosociaux sont dépendants de l'activité parasympathique, reflétée par une VFC de base élevée. Par exemple, plusieurs recherches ont montré qu'une VFC de base élevée était associée aux comportements de coopération (Beffara et al., 2016; Lischke et al., 2018) et d'altruisme (Miller et al., 2015). Cependant, la théorie polyvagale présente des limites empiriques puisqu'il est difficile de mettre en évidence les liens causaux entre la VFC et les comportements tournés vers l'engagement social; celle-ci étant difficile à manipuler (Beffara, 2016). Par ailleurs, il est également très probable que notre échantillon ait été trop petit pour montrer les résultats

attendus puisque les analyses a posteriori montre une puissance statistique trop faible  $(1-\beta = .30)$  pour détecter le résultat attendu.

Malgré les limites évoquées, cette étude permet d'appréhender les réponses aux interrogations soulevées dans la discussion du Chapitre 3. Nous avions proposé deux hypothèses pour expliquer l'absence de l'effet palliatif du partage sur l'altération des besoins fondamentaux. La première supposait la spécificité des groupes minimaux, qui du fait de leur caractère *minimal* et éphémère, pourraient ne pas être assez efficients pour limiter l'impact de l'exclusion. La seconde évoquait la mesure auto-rapportée des besoins fondamentaux puisque d'un point de vue méthodologique, celle-ci pouvait sembler trop peu précise pour étudier le rôle modérateur du partage de l'exclusion. Les résultats suggèrent que l'absence d'effet du partage de l'exclusion vis-à-vis des mesures affectives n'est pas uniquement imputable aux mesures auto-rapportées, dans la mesure où le partage de l'exclusion n'affecte pas non plus les mesures physiologiques (i.e., VFC). Cela nous encourage donc à nous intéresser à des groupes réels dont la dynamique collective pourrait être plus importante que dans le cadre de groupes construits de façon expérimentale.

## Chapitre 5 - Impact du Partage de l'Exclusion sur l'Identification et les Besoins Fondamentaux avec des Groupes Réels

#### 5.1 Vues d'ensemble des études

Dans ce chapitre, nous souhaitions améliorer la portée de nos résultats en passant des groupes minimaux à des groupes réels. En effet, dans nos deux précédents chapitres, nous avons mis en évidence l'impact du partage de l'exclusion sociale sur le renforcement de l'identification vis-à-vis d'un groupe dans lequel les participants ont été aléatoirement assignés, sans que ce partage ou que l'identification ne limitent l'altération des besoins fondamentaux. Les résultats obtenus dans les études précédentes nous ont conduit à interroger l'utilisation des groupes minimaux, qui certes, permet d'éliminer l'influence des variables externes (favorisant ainsi une certaine validité interne), mais au détriment de la validité externe, puisque cela peut remettre en question la généralisation de ces résultats en contexte réel. Par ailleurs, bien que la manipulation des groupes minimaux clarifie le lien causal entre nos variables et réduise l'impact de potentielles variables confondues, le manque de dynamique intragroupe, de réalité sociale (dû à l'absence d'interaction passée) pourrait expliquer l'absence d'effet de l'exclusion partagée sur les besoins fondamentaux. Pour cette raison, tester notre problématique au sein de groupes réels pourrait permettre de répondre en partie à ces questionnements méthodologiques et empiriques. Nous avons donc mené deux études supplémentaires en utilisant, comme catégories sociales, des groupes réels sans antécédents de discrimination afin d'étudier l'impact de l'exclusion partagée sur l'identification et les besoins fondamentaux. Dans un premier temps (Étude 5), nous avons ainsi évalué l'impact de l'exclusion partagée en utilisant des groupes d'appartenance relatifs à la filière étudiante.

Par ailleurs, en complément de la mesure d'identification, il nous a semblé pertinent d'intégrer une mesure d'entitativité dans les travaux à suivre. L'entitativité est en effet une

notion intéressante pour capter les conséquences du partage d'une expérience commune puisqu'elle définit le sentiment de "groupe" au sein d'une catégorie sociale (Lickel et al., 2001 ; Lickel et al., 2000). En se distinguant conceptuellement des mesures d'identification (Blanchard et al., 2018), l'entitativité pourrait être favorisée par l'expérience commune que représente l'exclusion partagée ainsi que par le biais d'un sentiment de sort commun et de similarité avec l'endogroupe (Campbell, 1958). Moins étudiée que l'identification, l'entitativité pourrait également pallier les effets de l'exclusion. Par exemple, Sanie et al. (2008) ont montré que la perception d'entitativité a des effets positifs sur l'estime de soi collective et le bien-être. Dans la mesure où l'individu perçoit son groupe comme étant uni, l'entitativité se révèle être un élément crucial dans la façon dont il perçoit que l'ensemble des membres de son groupe est en mesure de répondre à ses besoins psychologiques (Crawford & Salaman, 2012). Cette avantdernière étude avait également comme objectif de prendre en considération le rôle de la discrimination perçue en fonction du contexte d'exclusion afin de répondre à la limite exposée au cours du Chapitre 3. Nous avions évoqué la possibilité que l'exclusion partagée en comparaison à l'exclusion seule favorise les attributions à la discrimination, ce qui aurait pu contribuer à l'augmentation de l'identification (Branscombe et al., 1999). En évaluant l'attribution de l'exclusion à la discrimination, nous devrions pouvoir évaluer dans quelle mesure ces attributions diffèrent selon les conditions d'exclusion seule et partagée et déterminer ainsi si le renforcement de l'identification dépend uniquement de la discrimination perçue, ou si le partage d'une expérience d'exclusion agit indépendamment.

Dans une dernière étude (Étude 6), nous avons mis en place un protocole expérimental similaire à celui utilisé dans les Études 1 et 2 (Chapitre 3) mais en mobilisant une appartenance groupale a priori plus significative pour les individus : la nationalité. Dans l'objectif d'améliorer la validité externe de nos résultats, nous avons utilisé un paradigme d'exclusion différent : le paradigme d'Ostracisme en ligne proposé par Wolf et al. (2015). Dans ce

protocole, les participants étaient amenés à participer à une interaction durant laquelle les participants pouvaient créer un profil les décrivant dans un réseau social et partager ce profil avec d'autres pseudos participants.

#### 5.2. Étude 5

Le protocole expérimental utilisé pour l'Étude 5 était similaire à celui de l'Étude 3. Nous avons manipulé trois contextes d'exclusion, en remplaçant les groupes minimaux (i.e., la couleur des personnages dans le Cyberball) par des groupes réels (i.e., la filière étudiante). Nous avons également évalué les besoins fondamentaux et les émotions lors des phases réflexe et adaptative. Comme dans l'Étude 3, nous avons modifié l'identité de l'un des personnages du jeu (i.e., le joueur 4) en condition d'exclusion partagée avec l'exogroupe. Alors que dans l'Étude 3, le joueur 4 avait une appartenance différente de celle des participants et des joueurs à l'origine de l'exclusion, il appartenait, dans la présente étude, au même groupe que les joueurs provoquant l'exclusion. Cette manipulation atténuait l'évaluation des attributions de l'exclusion à la discrimination puisque le fait de partager la mise à l'écart avec un individu qui appartient au groupe de joueurs à l'origine de l'exclusion limite de fait ces attributions.

Dans cette étude, nous nous attendions à ce que les participants qui partagent l'exclusion, que ce soit avec un membre de leur endogroupe ou d'un exogroupe, affichent un niveau de satisfaction des besoins fondamentaux plus élevé durant la phase adaptative que durant la phase réflexe, alors que cette différence n'était pas attendue dans la condition d'exclusion seule (Hypothèse 1). Nous nous attendions également à ce que les participants exclus avec un membre de l'endogroupe – comparé aux participants exclus avec un membre d'un exogroupe ou aux participants exclus seuls – affichent une identification à l'endogroupe plus importante après l'expérience d'exclusion qu'avant (Hypothèse 2a). Nous avions les mêmes attentes concernant la mesure d'entitativité (Hypothèse 2b). Concernant la proximité

sociale perçue avec le joueur 4, nous faisions l'hypothèse d'une plus grande proximité perçue quand les participants partagent l'exclusion (avec un membre de l'endogroupe ou de l'exogroupe) comparé aux participants exclus seuls (Hypothèse 3). Enfin, nous nous attendions à ce que les participants fassent davantage d'attributions à la discrimination lorsqu'ils partagent l'exclusion avec un membre de leur endogroupe ou sont exclus seuls par rapport aux participants exclus avec un membre de l'exogroupe (Hypothèse 4). Le protocole de l'étude ainsi que les hypothèses ont été pré-enregistrés (osf.io/vgmnu).

#### Méthode

#### Participants et Plan Expérimental

Une analyse de puissance a été effectuée en utilisant G\*Power 3.1.9.2 (Faul et al., 2007). Nous avons choisi un effet de taille moyenne pour l'effet de l'exclusion sur l'identification sur la base des résultats de l'Étude 3. Selon cette analyse de puissance, nous avions besoin de 114 participants pour obtenir un niveau de puissance de 0.80 avec 3 groupes ( $f^2 = 0.31$ ,  $\alpha = 0.05$ , Power = 0.80). Au départ, 117 participants de l'université Paris Nanterre ont été recrutés en échange de crédits de cours, mais 7 participants ont été exclus de l'étude pour avoir émis des doutes sur l'existence des autres joueurs. Ainsi, 110 participants (90.3 % de femmes,  $M_{age} = 19.9$ ,  $SD_{age} = 3,97$ ), ont été recrutés et affectés de manière aléatoire à un plan mixte 3 (Contexte d'exclusion : exclusion partagée avec l'endogroupe vs exclusion partagée avec l'exogroupe vs exclusion seule) x 2 Moment des mesures identitaires (avant exclusion vs. après exclusion) x 2 Moment de la mesure des besoins fondamentaux (phase réflexe vs. phase adaptative), les deux derniers facteurs étant intrasujets.

#### Procédure

En raison de la crise sanitaire et des consignes liées au confinement national, nous avons décidé d'adapter la procédure initialement prévue en laboratoire et de conduire cette expérimentation en visioconférence. Les participants étaient invités à participer à l'expérimentation via la plateforme d'échanges Microsoft Teams. En amont de l'étude en visioconférence (72h avant la passation), chaque participant avait pour consigne de remplir un pré-questionnaire dans l'objectif de recueillir les mesures d'identification et d'entitativité de base. Le questionnaire comportait des items portant sur ces deux dimensions vis-à-vis de différents groupes sociaux : le groupe qui servait à la procédure de catégorisation lors de la passation (i.e., les étudiants en psychologie) ainsi que des groupes non pertinents pour la suite de l'étude (i.e., Français) afin d'éviter une trop grande saillance des questions concernant notre groupe d'intérêt.

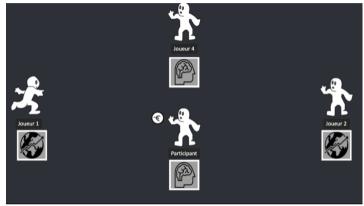
Le jour de la passation, les participants se connectaient sur un espace de visioconférence supporté par le logiciel Microsoft Teams. Deux d'entre eux étaient connectés simultanément dans chaque session. Pour participer à l'étude, il était indispensable qu'ils aient à leur disposition une caméra ainsi qu'un micro fonctionnels. Après avoir pris connaissance du déroulement de la procédure (similaire aux précédentes études) et avant que le Cyberball soit lancé, les participants avaient pour consigne de couper leur caméra et leur micro afin qu'ils ne se sentent pas observés durant la tâche. En revanche, l'expérimentateur laissait sa caméra allumée afin de se rapprocher au maximum des conditions en laboratoire, et que les participants puissent constater tout au long de la passation que l'expérimentateur ne contrôlait pas le Cyberball. Mis à part ce contexte adapté au distanciel, les consignes étaient les mêmes que dans les études précédentes.

#### Matériel

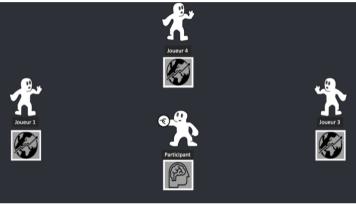
#### Variable indépendante

Expérience de Groupe. Les participants étaient assignés à l'une des trois conditions du Cyberball (voir Figure 26). Chaque joueur du Cyberball était identifié par une icône représentant son groupe d'appartenance (i.e., étudiants en psychologie ou étudiants en écogestion). L'icône du groupe était également présentée lors de la consigne quand les participants indiquaient leur filière d'étude. Quelle que soit la condition expérimentale, la session de Cyberball impliquait 4 joueurs (le participant et 3 pseudo-participants). En condition d'exclusion partagée avec l'endogroupe, le jeu était composé de 2 joueurs étudiants en psychologie (dont le participant) et 2 joueurs étudiants en éco-gestion. Le participant et le membre de son endogroupe (joueur 4) étaient exclus du jeu par les deux autres membres d'écogestion. En condition d'exclusion partagée avec l'exogroupe, la configuration était identique mais l'autre joueur exclu (joueur 4) était un étudiant en éco-gestion. En condition d'exclusion seule, le participant était le seul représentant son groupe (psychologie) et il était exclu par trois membres du groupe d'éco-gestion.

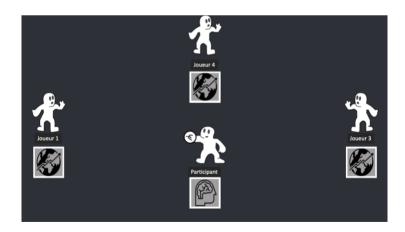
# **Figure 26.**Exemples d'images du Cyberball dans les conditions d'Exclusion partagée avec l'endogroupe (panneau du haut à gauche, A), d'Exclusion partagée avec l'exogroupe (du haut à droite, B) et d'Exclusion seule (panneau du bas, C).



A. Condition d'exclusion partagée avec l'endogroupe



B. Condition d'exclusion partagée avec l'exogroupe



C. Condition d'exclusion seule

Besoins fondamentaux et Émotions. Nous avons utilisé le même questionnaire que celui des études précédentes pour évaluer les besoins fondamentaux et les émotions durant les phases réflexe d'une part (respectivement  $\alpha$  = .95 et  $\alpha$  = .87) et adaptative d'autre part ( $\alpha$  = .87 et  $\alpha$  = .89)

Identification et Entitativité. L'identification a été mesurée en adaptant les quatre items proposés par Blondé et Falomir-Pichastor (2020) : "Je me sens similaire aux autres étudiants de psychologie", "Je ressens des liens forts avec les autres étudiants de psychologie », « Je suis fier d'être un étudiant de psychologie », « Je m'identifie avec le groupe des étudiants de psychologie ». La mesure de l'entitativité en sept items était également adaptée de Blondé et Falomir-Pichastor (2020) (e.g., « Les étudiants de psychologie sont similaires entre eux »). Les participants indiquaient leur degré d'accord pour chacun des items au moyen d'une échelle de type Likert en 7 points, allant de 1 (pas du tout d'accord) à 7 (tout à fait d'accord). L'identification et l'entitativité étaient mesurées à 2 reprises : dans un premier temps avant l'exclusion (respectivement  $\alpha = .75$  et  $\alpha = .72$ ), puis une nouvelle fois le jour de l'étude, après l'expérience d'exclusion (respectivement  $\alpha = .69$  et  $\alpha = .73$ ).

Attribution à la discrimination. Les participants indiquaient la discrimination perçue au regard du déroulement du Cyberball en indiquant leur accord avec l'affirmation suivante : " Les autres joueurs ont choisi de me lancer ou de ne pas me lancer le ballon parce que j'étais d'une filière différente d'eux" adaptée de l'item de Wirth et al. (2009), sur une échelle de type Likert en 7 points allant 1 (extrêmement en désaccord) à 7 (extrêmement d'accord).

Mesures supplémentaires. Les participants terminaient l'étude en indiquant combien de fois ils estimaient avoir reçu la balle puis en répondant au questionnaire de seriousness check

(Aust et al. 2013). Enfin les participants fournissaient certaines données sociodémographiques et indiquaient s'ils avaient relevé quelque chose d'inhabituel ou qui avait éveillé des doutes chez eux durant le jeu.

#### Résultats

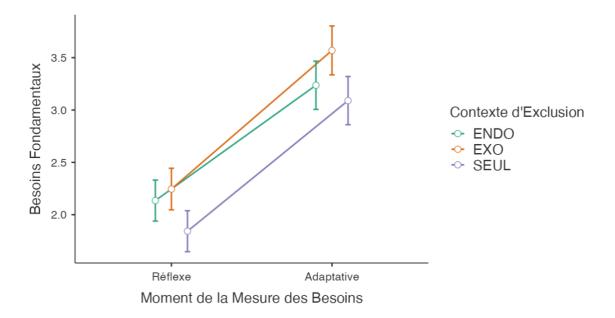
Besoins Fondamentaux et Émotions. Nous avons conduit une ANOVA mixte avec le Contexte d'exclusion comme facteur intersujets, et la Moment de la mesure des besoins fondamentaux comme facteur intrasujets (voir Figure 27). Les résultats ont révélé un effet principal du Moment de la mesure des besoins fondamentaux, F(1, 107) = 263.78, p < .001. Les participants ont indiqué une satisfaction de leurs besoins fondamentaux plus faible durant la phase réflexe (M = 2.07, SD = .61) que durant la phase adaptative (M = 2.29, SD = .72), 95% IC [1.074, 2.373], d = 1.55. Les résultats ont également révélé un effet principal du Contexte d'exclusion, F(2, 107) = 6.47, p = .002. Plus précisément, les participants exclus avec un membre de l'exogroupe (M = 2.90, SD = 0.69) ont indiqué une satisfaction des besoins fondamentaux plus élevée que les participants exclus seuls (M = 2.46, SD = .67), 95 % IC [1.043, 1.730], p = .001, d = 0.34. En revanche, les participants exclus avec l'endogroupe (M = 2.68, SD = .58) n'ont pas affiché des besoins fondamentaux significativement différents ni des participants exclus seuls, p = .14, d = 0.17, ni des participants exclus avec l'exogroupe, p = .14, d = 0.17. Enfin, nous n'avons pas observé d'effet d'interaction entre les deux variables, F(1, 107) = 0.75, p = .47.

De la même manière, nous avons conduit une ANOVA mixte sur les émotions ressenties avec le Contexte d'exclusion en facteur intersujets et le Moment de la mesure des besoins comme facteur intrasujets. L'analyse a montré un effet principal du Moment de la mesure sur les émotions, F(1, 107) = 65.83, p < .001, puisque les participants ont indiqué des émotions moins positives durant la phase réflexe (M = 4.08, SD = 1.22) que durant la phase adaptative

 $(M=4.86\ SD=1.17)$ , 95% IC [0.584, 0.961], p<.001, d=0.77. Aussi, les analyses ont révélé un effet principal du Contexte d'exclusion sur les émotions,  $F(2,\ 107)=4.50$ , p<.013. Les analyses post-hocs (Tukey) ont montré que les participants exclus avec un membre de l'exogroupe ( $M=4.86\ SD=1.17$ ) indiquaient des émotions plus positives que les participants exclus seuls ( $M=4.12\ SD=1.28$ ), 95% IC [0.139, 0.344], p=.010, d=0.28. Les participants en condition d'exclusion partagée endogroupe n'indiquaient cependant pas un état émotionnel significativement différent des participants exclus seuls, p=.12, d=0.20, et des participants qui partageaient l'exclusion avec l'exogroupe, p=.17, d=0.16. Enfin, l'interaction ne s'est pas révélée significative,  $F(1,\ 107)=0.78$ , p<.46.

Figure 27.

Interaction entre le Contexte d'exclusion et le Moment de la mesure des besoins fondamentaux sur le niveau de satisfaction des besoins fondamentaux



Identification et Entitativité. Nous avons conduit une ANOVA mixte avec le Contexte et le Moment des mesures identitaires comme facteurs intra-sujets sur l'identification. L'ANOVA a révélé un effet principal du Moment des mesures identitaires, F(1, 107) = 8.53, p

= .004. Les participants, quelle que soit la condition d'exclusion, ont affiché une identification plus élevée à leur groupe d'appartenance (M = 4.79, SD = 0.99) après l'expérience d'exclusion comparé à avant (M = 4.56, SD = 0.88), 95% IC [0.078, 0.404], d = .28. En revanche, ni l'effet principal du Contexte d'exclusion, F(2, 107) = 0.76, p = .46, ni l'effet d'interaction entre les deux variables n'ont été significatifs, F(1, 107) = 1.28, p = .28. Nous avons observé exactement le même pattern de résultats concernant l'entitativité puisque les analyses ont révélé un effet un principal du Moment des mesures identitaires, F(1, 107) = 12.66, p < .001. Quelle que soit la condition d'exclusion, les participants ont rapporté une entitativité de leur groupe plus importante après l'expérience d'exclusion (M = 4.53, SD = 0.78) par rapport à avant l'exclusion (M = 4.34, SD = 0.68), 95% IC [0.078, 0.404], p < .001, d = .33. Les analyses n'ont cependant pas révélé d'effet principal de du Contexte d'exclusion sur l'entitativité, F(2, 107) = 0.99, p = .37. L'interaction entre les deux variables n'était pas significative non plus, F(1, 107) = 0.09, p = .91

*Proximité Sociale*. L'ANOVA à 1 Facteur a révélé un effet principal du Contexte d'exclusion sur la proximité sociale perçue, F(2, 107) = 46.13, p < .001. Les participants exclus avec membre de l'endogroupe (M = 4.54, SD = 1.48) ont indiqué une proximité sociale plus importante avec le joueur 4 que les participants exclus seuls (M = 1.24, SD = 0.49), 95% IC [2.431, 4.163], d = 2.98, p < .001. C'est également le cas pour les participants exclus avec l'exogroupe (M = 3.91, SD = 2.23), 95% IC [2.673, 3.545], d = 2.98, p < .001. Nous n'avons pas observé de différence entre les participants exclus avec un membre de l'endogroupe ou de l'exogroupe, p = .21.

Attribution à la discrimination. L'ANOVA à 1 facteur a montré un effet du Contexte d'exclusion sur l'attribution à la discrimination, F(2, 107) = 9.71, p < .001. Les participants qui

partageaient l'exclusion avec un membre de l'endogroupe ont davantage attribué leur exclusion à de la discrimination (M=4.62, SD=1.75) que les participants exclus avec membre d'un exogroupe (M=2.94, SD=1.83), 95% IC [0.660, 2.695], d=0.93, p<.001. De la même manière, les participants exclus seuls (M=4.54, SD=1.89) ont attribué davantage l'exclusion à de la discrimination comparé aux participants qui ont partagé l'exclusion avec un membre d'un exogroupe, 95% IC [0.579, 2.614], p<.001, d=0.85. La différence entre les participants partageant l'exclusion avec un membre de l'endogroupe et les participants exclus seuls n'était en revanche pas significative, p=.98.

Analyses complémentaires. L'analyse des corrélations (Tableau 10) entre nos différentes variables continues a montré une corrélation négative entre la satisfaction des besoins fondamentaux et les mesures d'identification et d'entitativité : l'altération des besoins fondamentaux durant la phase réflexe était associée à une entitativité plus importante (r = -.19, p < .047) et une identification plus élévées après l'exclusion (r = -.32, p < .001). Les analyses ont révélé que les attributions à la discrimination étaient associées à une satisfaction des besoins fondamentaux et un état émotionnel moindres durant la phase réflexe (respectivement r = -.46, p < .001 et r = -36, p < .001) et la phase adaptative (respectivement r = -.42, p < .001 et r = -31, p < .001), mais n'étaient pas corrélées pas aux mesures d'entitativité (r = .07, p = .45) et d'identification (r = .08, p = .38).

**Tableau 10.** *Matrice de corrélation entre les Besoins Fondamentaux, les Émotions, l'Identification, l'Entitativité et la Discrimination Perçue.* 

		ENTI Avant exclusion	IDENT Avant exclusion	BESOINS Réflexe	EMOTIONS Réflexe	ENTI Après exclusion	IDENT Après exclusion	BESOINS Adaptative	EMOTIONS Adaptative	DISCRIMINATION
ENTI	Pearson's r	_								
Avant exclusion	p-value	_								
IDENT	Pearson's r	0.572	_							
Avant exclusion	p-value	<.001	_							
BESOINS	Pearson's r	-0.129	-0.188	_						
Réflexe	p-value	0.180	0.050	_						
EMOTIONS	Pearson's r	-0.117	-0.087	0.613	_					
Réflexe	p-value	0.224	0.365	<.001	_					
ENTI	Pearson's r	0.664	0.337	-0.190	-0.302	_				
Après exclusion	p-value	<.001	<.001	0.047	0.001	_				
IDENT	Pearson's r	0.454	0.582	-0.319	-0.313	0.528	_			
Après exclusion	p-value	<.001	<.001	<.001	<.001	<.001	_			
BESOINS	Pearson's r	0.074	0.126	0.324	0.479	-0.070	-0.073	_		
Adaptative	p-value	0.442	0.189	<.001	<.001	0.466	0.449	_		
EMOTIONS	Pearson's r	0.082	0.072	0.302	0.654	-0.093	-0.106	0.745	_	
Adaptative	p-value	0.393	0.457	0.001	<.001	0.332	0.270	<.001	_	
DISCRIMINATION	Pearson's r	0.029	-0.091	-0.462	-0.361	0.071	0.083	-0.423	-0.311	_
	p-value	0.761	0.346	<.001	<.001	0.459	0.387	<.001	<.001	_

#### Discussion

L'objectif principal de cette étude était de répliquer les résultats de nos études précédentes en utilisant des groupes réels plutôt que des groupes minimaux. Nous souhaitions également investiguer l'impact de l'exclusion partagée sur l'entitativité perçue du groupe – en plus de l'identification – tout en prenant en compte l'influence potentielle de la discrimination perçue. Les résultats obtenus valident partiellement les hypothèses attendues. En effet, partager l'exclusion limite effectivement l'altération des besoins fondamentaux, mais uniquement en condition d'exclusion partagée avec un membre d'un exogroupe (Hypothèse 1). Concernant la dynamique de rapprochement avec le groupe, contrairement à nos hypothèses, les participants qui partagent l'exclusion avec un membre de l'endogroupe n'affichent pas davantage d'identification et d'entitativité comparé aux autres conditions (Hypothèse 2a et 2b). L'identification et l'entitativité du groupe d'appartenance sont plus importantes après l'exclusion, et ce, quelle que soit l'expérience d'exclusion. De plus, les participants affichent une proximité sociale plus importante avec le joueur 4 lorsqu'ils ont partagé l'expérience d'exclusion avec lui (conditions d'exclusion partagée avec l'endogroupe ou avec l'exogroupe) que lorsqu'ils ont vécu cette expérience seuls (Hypothèse 3). Bien que ces résultats soient en accord avec les recherches montrant une augmentation de l'identification et de l'entitativité des groupes pertinents pour répondre à l'exclusion (Knowles & Gardner, 2008), ils ne mettent pas en évidence pas un rôle modérateur du contexte de partage dans les dynamiques identitaires (Études 1-4).

Par ailleurs, le partage de l'exclusion ne protège les besoins fondamentaux et les émotions que lorsque l'individu avec qui l'exclusion est partagée est un membre de l'exogroupe. Ce bénéfice du partage de l'exclusion n'apparaît pas quand l'autre individu exclu est un membre de l'endogroupe, auquel cas les effets délétères de l'exclusion ne sont pas

amoindris par rapport à ce qui est observé quand l'individu est seul à subir l'exclusion. Certains de nos résultats offrent une interprétation possible de cet effet bénéfique de l'exclusion partagée avec un membre d'un exogroupe plutôt qu'avec un membre de l'endogroupe. En effet, c'est dans cette situation d'exclusion spécifique que l'on peut noter la plus faible attribution de l'exclusion à la discrimination (Hypothèse 4). Le fait de partager la mise à l'écart avec un individu qui partage des caractéristiques avec les joueurs à l'origine de l'exclusion permettrait de rendre d'emblée non pertinente l'attribution de cette situation par des questions d'appartenance groupale. Or, nos résultats montrent également un lien significatif entre les attributions à la discrimination et le niveau de satisfaction des besoins fondamentaux. La discrimination perçue pourrait donc significativement altérer les besoins fondamentaux de l'individu et l'état émotionnel. Toutefois, le fait que les conditions expérimentales ne soient pas totalement équivalentes sur la composition des groupes amène à prendre cette interprétation avec précaution. En effet, le nombre d'individus à l'origine de l'exclusion dans le Cyberball différait selon les conditions expérimentales : alors que les participants exclus seuls étaient ostracisés par 3 joueurs, les participants qui partageaient l'exclusion étaient ostracisés par uniquement deux joueurs. Numériquement, cette différence implique deux variations entre les conditions puisque les participants, en plus d'être exclus seuls, le sont par une majorité (3 des 4 joueurs impliqués dans le jeu), contrairement aux conditions d'exclusion partagée (que ce soit avec l'endogroupe ou l'exogroupe) qui impliquaient le même nombre de joueurs exclus (2) et « d'excluants » (2). Or, des recherches indiquent que les individus sont davantage affectés quand le nombre d'individus à l'origine de leur exclusion est élevé (Tobin et al., 2018). Cependant, si l'effet du partage de l'exclusion avec un membre exogroupe sur les besoins fondamentaux s'expliquait uniquement en raison du ratio exclus/excluant, nous aurions dû observer une différence significative du même ordre entre la condition d'exclusion partagée avec l'endogroupe et la condition d'exclusion seule, ce qui n'est pas le cas.

Finalement, et bien que nous n'ayons pas pu répliquer les effets de l'exclusion partagée sur les processus identitaires, ces résultats permettent d'apporter un éclairage sur la façon dont l'exclusion affecte les besoins fondamentaux en soulignant l'importance de considérer les attributions à la discrimination pour comprendre les conséquences psychologiques de l'exclusion.

#### 5.3. Étude 6

Toujours dans l'idée d'améliorer la validité externe des résultats obtenus au Chapitre 3, dans cette étude, nous avons testé nos hypothèses en mettant en place un contexte d'exclusion différent. L'utilisation du Cyberball montre que ce protocole est particulièrement efficace pour éveiller le sentiment d'exclusion en contexte virtuel (Hartgerink et al., 2015 ; Mwilambwe-Tshilobo & Spreng, 2021). Cependant, le Cyberball est un moyen de manipuler l'exclusion parmi d'autres, et il nous a donc semblé pertinent de tester nos hypothèses dans un contexte d'exclusion différent afin d'augmenter la validité de nos précédents résultats, d'autant plus que les effets de l'exclusion sur la satisfaction des besoins fondamentaux peuvent être différents selon le protocole utilisé (Godwin et al., 2014). Nous avons, pour la présente étude, choisi de reprendre plan expérimental des Études 1 et 2 et d'utiliser une méthode induisant l'exclusion sociale dans un contexte social écologique : le paradigme d'Ostracisme en ligne (Wolf et al, 2015). Nous avons également choisi de nous prendre en considération le groupe national comme groupe d'appartenance. Le paradigme proposé par Wolf et ses collaborateurs (2015) repose sur une plateforme inspirée visuellement et conceptuellement du réseau social Facebook, ce qui le rend particulièrement adapté à la manipulation de l'exclusion auprès d'une population de jeunes adultes (en France, 70 % des 16-25 ans et presque 50% des 25-64 ans utilisent les réseaux sociaux pour communiquer entre eux ; Patard, 2021). Ce contexte nous est apparu comme d'autant plus intéressant à aborder car des travaux montrent que les réseaux sociaux amènent les jeunes adultes à devenir de plus en plus dépendants des personnalités qu'ils créent en ligne (Steinfield et al., 2008), et à éprouver un ensemble d'émotions négatives dès lors qu'ils ne sont pas évalués positivement ou sont ignorés par les autres utilisateurs (Bevan et al., 2012, Sagiogliou & Greitemeyer, 2014). Ainsi la réplication de nos travaux dans ce contexte spécifique pourrait se révéler d'une certaine importance pour évaluer dans quelle mesure le partage de l'exclusion et les dynamiques identitaires pourraient limiter l'impact de l'exclusion sociale lors d'échanges en réseaux sur les besoins fondamentaux des utilisateurs.

Dans ce contexte, nous nous attendions tout d'abord à ce que, conformément à nos précédents résultats, l'exclusion altère le niveau de satisfaction des besoins fondamentaux (Hypothèse 1). Nous faisions également l'hypothèse selon laquelle le partage de l'expérience d'exclusion avec un individu membre de l'endogroupe limiterait l'altération des besoins fondamentaux en comparaison à l'exclusion vécue seule (Hypothèse 2). Enfin, nous attendions à ce que les participants partageant l'exclusion avec un individu membre de leur endogroupe s'identifient davantage à ce groupe que les participants des autres conditions expérimentales (H3).

#### Méthode

#### Participants et Plan Expérimental

Une analyse de puissance a été effectuée en utilisant G\*Power 3.1.9.2 (Faul et al, 2007). Étant donné que nous manipulions des variables similaires, nous avons choisi un effet de taille moyenne sur la base de notre Étude 2. Selon cette analyse de puissance, nous avions besoin de 211 participants pour obtenir un niveau de puissance de 0.80 avec 3 groupes ( $f^2 = 0.25$ ,  $\alpha = 0.05$ , Power = 0.95). En raison de la crise sanitaire, nous n'avons pu recruter qu'un échantillon de 165 étudiants de l'Université Paris Nanterre (82,8 % des femmes,  $M_{age} = 19.5$ ,  $SD_{age} = 2.85$ ). La participation se faisait en échange de crédits de cours. Par ailleurs, 66 participants ont été

exclus de l'analyse parce qu'ils ont n'ont pas répondu à une partie du questionnaire, 8 ont indiqué ne pas être de nationalité française et 9 n'ont pas sélectionné d'avatar correspondant à leur nationalité. Ainsi, l'échantillon final comprenait 84 participants. Ils ont été assignés de manière aléatoire à un plan 2 (Expérience en ligne: inclusion vs exclusion) x 2 (Expérience de groupe : seule vs partagée), inter-sujets.

#### Procédure

L'expérience se faisait en ligne après un recrutement via la plateforme expérimentale de l'Université. Après avoir accepté les termes et conditions énoncés dans le formulaire de consentement éclairé, les participants étaient informés qu'ils allaient travailler sur une tâche de groupe avec d'autres participants avec lesquels ils seraient connectés via Internet. En réalité, seul un participant était impliqué dans l'étude ; les autres membres du groupe étaient simulés informatiquement. Finalement, comme pour le Cyberball, tout le protocole était simulé par un script informatique prédéfini.

Après ces instructions, les participants étaient aléatoirement exposés à l'une des quatre conditions expérimentales. Immédiatement après, les participants avaient pour consigne de remplir le questionnaire concernant la satisfaction des besoins fondamentaux (identique à celui utilisé dans les études 1-5) (Fayant et al., 2014), puis la mesure d'identification sociale adaptée. Enfin, les participants indiquaient si le nombre de 'Like' qu'ils estimaient avoir reçus étaient 'en dessous de la moyenne', 'à la moyenne', ou 'au-dessus de la moyenne', saisissaient leurs données démographiques (âge et sexe), puis étaient débriefés sur les objectifs de l'étude.

#### Variables Indépendantes

Expérience en ligne. Les participants étaient dirigés vers une page web dans laquelle ils devaient saisir leurs initiales, leur nom ou leur surnom. Ils devaient sélectionner, parmi un ensemble d'images, un avatar pour les représenter (ces avatars étaient créés ou récupérés à l'aide de la base de données en ligne : <a href="http://pickaface.net">http://pickaface.net</a>). Pour maximiser la probabilité que les

participants puissent trouver un avatar auquel ils puissent s'identifier, nous avons proposé un ensemble d'images varié combinant différents âges, genres et ethnies. Après avoir sélectionné leur avatar, les participants avaient pour instruction de rédiger un paragraphe – un profil de présentation tel que ceux figurant fréquemment sur les réseaux sociaux - dans lequel ils devaient se présenter, à destination des individus avec lesquels ils allaient interagir. Les participants étaient informés que durant 3 minutes, leur profil serait présenté aux autres individus et qu'ils seraient mutuellement en mesure de lire leur description et de réagir à chaque profil en appuyant sur un bouton « Like » "similaire à celui présent sur Facebook ou autres réseaux sociaux. La consigne précisait au participant d'imaginer les autres participants dans la vraie vie. Enfin, il leur était demandé d'être attentifs, de ne pas changer de page ou de s'engager dans des tâches annexes dans la mesure où nous leur précisions qu'ils pourraient recevoir des questions sur les autres profils après l'interaction. Les descriptions et les avatars personnels de chaque participant étaient affichés avec 9 autres profils qui étaient en préprogrammés (voir Figure 28). La manipulation de l'exclusion sociale se faisait par le biais du nombre de mentions « Like » reçu par le participant et affiché sous son profil. Dans la condition d'exclusion, les participants ne recevaient qu'un seul « Like » qui était programmé pour apparaître à la 10 ème seconde de l'interaction contrairement aux autres avatars qui en recevaient au minimum 5 au cours des 3 minutes. En condition d'inclusion, les participants recevaient autant de « Like » que les autres avatars (environ 5).

Expérience de groupe. Comme base de la manipulation des conditions de partage de l'exclusion, nous avons utilisé l'identité nationale (Française et Belge) des protagonistes impliqués dans la tâche. Les participants avaient pour consigne d'indiquer dans leur profil leur origine en précisant explicitement leur nationalité dans la description qu'il devait rédiger afin que cet élément soit saillant dans l'interaction. De la même manière, chaque profil était

préalablement configuré de sorte à mettre en avant la nationalité. Dans la condition seule, le participant était le seul français parmi tous les autres profils belges. Dans la condition partagée, le participant partageait l'exclusion ou l'inclusion via le nombre de "j'aime" avec un profil français.

#### Figure 28.

Représentation de l'interface d'Ostracisme en ligne (Wolf et al., 2015) en fonction de l'Expérience de Groupe avec la condition d'exclusion partagée (panneau du haut) et la condition seule (panneau du bas)

#### Thib Chloé Emma Salut, je suis Thibault. Je suis né en Je suis Emma, j'habite en Belgique à Coucou, je suis née en France dans le France et j'habite en France. Je suis côté de Bruxelles. Je suis mariée, et sud. Je suis en première année de fac. actuellement doctorant à l'Université Je suis quelqu'un de très enthousiaste, mère de deux merveilleux enfants Paris Nanterre. J'aime la musique et la très souriante, toujours prête à aider (adultes). Ma carrière a été un peu avec les gens, je suis très sociable, diplômée, je suis passée à une toute mais timide quand je ne connais pas autre discipline : évaluatrice 02:58 les gens. J'aime beaucoup la musique les séries et la mode. J'adore les professionnelle qui essaie d'aider les jeunes handicapés à trouver un enfants et plus tard j'aimerais travailler emploi. J'essaye aussi de consa dans un domaine où je pourrais plus de temps à mes loisirs, comme m'occuper d'enfants chanter, lire et jouer au volley-ball Likes 1 Likes 1 Salut à tous, je suis né en Belgique Étudiant en psychologie, mais malgré de nombreuses demandes, toujours incapable de « vous analyser » de vous comprendre dès la première rencontre. Aime sa petite vie tranquille avec ses Vincent Louise amis, ses amours et ses emmerdes. La vie est belle, profitez et soyez heureux, Je m'appelle Louise, je suis belge. Ma Bonjour à toutes et à tous. Je suis différents pays. On a fréquenté des étudiant en première année de Likes 1 écoles internationales partout où on psychologie, j'aime beaucoup la est allés, j'ai trouvé du travail dans ces musique, les jeux vidéo, l'esport er écoles également. En plus de parcourir général, j'aime regarder des le monde, j'aime jouer à des jeux. Les J'aime aussi l'informatique, c'est l'une jeux de société, les cartes, le black

#### Condition Partagée

Condition seule



Besoins fondamentaux et Émotions. Nous avons utilisé les mêmes mesures que dans les études précédentes pour l'évaluation des besoins fondamentaux et des émotions durant la phase réflexe (respectivement  $\alpha = .81$  et  $\alpha = .86$ ).

Identification. L'identification nationale a été évaluée en adaptant les quatre items proposés par Badea et al. (2018) : "Je me définis en tant que français", "Etre français est un aspect important de ma personnalité", "Je suis fier d'être français", "Etre français n'est pas important pour ce que je suis", "Je me perçois comme étant semblable aux autres français" ( $\alpha$  = .70). Les participants indiquaient leur degré d'accord avec chacun de ces items sur une échelle de type Likert en 7 points, de 1 (pas du tout d'accord) à 7 (tout à fait d'accord).

#### Résultats

L'ensemble des statistiques descriptives et des résultats des analyses sur les mesures principales sont présentés dans le Tableau 11.

Vérification des inductions. Nous avons comparé la proportion de participants ayant indiqué avoir reçu moins de mentions « Like » que les autres dans les différentes conditions d'Expérience en ligne. Les résultats ont révélé que ces proportions étaient significativement différentes,  $X^2$  (2, 84) = 50.58, p < .001. En effet, 89% des individus exclus ont indiqué avoir reçu moins de « Like » que la moyenne contre 15% des participants inclus.

Besoins Fondamentaux et Émotions. Nous avons conduit une ANOVA avec l'Expérience en ligne et l'Expérience de groupe en prédicteurs et le niveau de satisfaction des besoins fondamentaux en variable dépendante. Les résultats ont indiqué un effet principal de l'Expérience en ligne sur les besoins fondamentaux, F(1, 80) = 24.92, p < .001. Les participants exclus ont indiqué des besoins fondamentaux plus altérés (M = 2.05, ET = 0.56) que les participants inclus (M = 2.79, ET = 0.74), 95% IC [-1.61, -0.64], d = -1.12. Les résultats n'ont montré ni d'effet principal significatif de l'Expérience de groupe sur la satisfaction des besoins, F(1, 80) = 0.39, p = .53, ni d'effet d'interaction significatif entre les variables indépendantes, F(1, 80) = 0.86, p = .35.

Concernant les émotions, l'ANOVA a révélé un effet principal de l'Expérience en ligne, F(1, 80) = 13.08, p < .001. Les participants exclus ont indiqué des émotions moins positives (M = 4.57, ET = 1.02) que les participants inclus (M = 5.38, SD = 0.95), IC [-1.22, -0.36], d = -0.79. Les analyses n'ont révélé ni d'effet principal de l'Expérience de groupe, F(1, 80) = 0.19, p = .66, ni d'effet d'interaction entre les variables, F(1, 81) = 2.38, p = .12.

*Identification*. Concernant la mesure d'identification au groupe, l'ANOVA n'a révélé aucun effet, que ce soit l'Expérience en ligne, F(1, 80) = 0.18, p = .66, ou l'Expérience de groupe, F(1, 80) = 2.21, p = .093. L'effet d'interaction entre les deux variables n'atteint pas non plus le seuil de significativité, F(1, 80) = 2.72, p = .103.

**Tableau 11**. Moyennes et Écart-Types des différentes variables dépendantes en fonction de l'Expérience en Ligne et de l'Expérience du Groupe

	Exclusion		Inclusion							
	Seule (n = 21)	Partagée (n = 25)	Seule (n = 26)	Partagée (n = 13)	Expérience en ligne		Expérience de Groupe		Interaction	
Variable	M(SD)	M(SD)	M(SD)	M (SD)	F	$\eta^2_p$	F	$\eta^2_p$	F	$\eta^2_p$
Besoins Fondamentaux	2.03 (0.44)	2.08 (0.65)	2.91 (0.76)	2.68 (0.71)	24.92***	.23	0.39	.00	0.86	.01
Emotions	4.45 (0.91)	4.70 (1.13)	5.61 (0.93)	5.16 (0.95)	13.08***	.14	0.19	.00	2.38	.02
Identification	4.16 (0.67)	4.39 (1.17)	4.70 (1.33)	4.08 (1.30)	0.18	.00	4.21	.00	2.72	.03

p < .05, p < .01, p < .001

#### Discussion

Dans cette étude nous souhaitions répliquer nos précédents résultats dans un contexte d'exclusion différent, plus écologique car reflétant davantage les interactions quotidiennes, notamment en ligne. Pour cette raison, nous avons utilisé le Paradigme d'Ostracisme en ligne récemment proposé par Wolf et ses collègues (2015) pour évaluer la manière dont les individus gèrent une situation d'exclusion en ligne. Conformément à ce que nous avons observé dans les études précédentes, les résultats montrent que les participants exclus ont indiqué un niveau de satisfaction des besoins fondamentaux plus bas que les participants inclus (Hypothèse 1) mais que partager l'exclusion n'a pas eu d'impact protecteur sur les besoins fondamentaux; l'utilisation de groupes d'appartenance plus significatifs n'a pas permis de mettre en évidence un rôle palliatif du partage de l'exclusion avec un pair dans ce contexte d'exclusion virtuel (Hypothèse 2). Enfin, et contrairement à notre prédiction (Hypothèse 3), les participants qui ont partagé l'exclusion avec un membre de l'endogroupe ne se sont pas davantage identifiés que les autres à leur groupe d'appartenance.

Les résultats décevants obtenus dans cette étude peuvent vraisemblablement être expliqués par la faible taille de l'échantillon recruté, due à une importante perte expérimentale à laquelle nous avons dû faire face. Les analyses de puissance faites a posteriori nous montrent par exemple que la taille de notre échantillon n'est pas à même de nous permettre de détecter les effets attendus :  $1-\beta=0.44$ . Il est donc possible que l'absence de résultats puisse en partie s'expliquer par une puissance statistique trop faible. Par ailleurs, le protocole utilisé a pu également limiter l'impact de l'induction de partage de l'exclusion dans la mesure où les participants pouvaient être focalisé à la fois sur leur profil mais également sur la lecture des autres profils. En effet, contrairement aux Cyberball, il est probable que le contexte intergroupe n'ait pas été perçu aussi saillant ; limitant en conséquence la menace intergroupe perçue et la réponse identitaire face à l'exclusion.

#### 5.4. Discussion du Chapitre 5

Ce chapitre avait pour objectif de tester notre problématique principale en nous centrant sur des groupes réels. En effet, les chapitres 3 et 4 testaient nos hypothèses dans le cadre d'une procédure expérimentale stricte en évaluant l'impact de l'exclusion partagée dans un contexte de groupes minimaux. Dans le présent chapitre, nous avons souhaité améliorer la validité externe de nos résultats en tentant de les reproduire dans des situations expérimentales plus écologiques, notamment en manipulant les contextes groupaux avec des catégories sociales réels.

Alors que l'Étude 5 avait pour objectif d'approfondir nos précédents résultats en considérant le rôle de l'entitativité perçue du groupe et de l'attribution à la discrimination dans l'altération des besoins fondamentaux, l'Étude 6 visait à répliquer nos résultats au travers d'un paradigme reflétant les interactions virtuelles quotidiennes. Nous nous attendions à un effet du partage de l'exclusion sur les mesures identitaires, mais ces deux études ne permettent pas de répliquer les effets de l'exclusion partagée obtenus sur l'identification avec des groupes minimaux. En revanche, les résultats obtenus montrent que partager l'exclusion avec un individu ayant la même appartenance groupale que les individus provoquant l'exclusion limite l'impact négatif de l'exclusion sur les besoins fondamentaux et limite la discrimination perçue (Étude 5). Les résultats de l'Étude 5 montrent que les participants indiquent davantage d'identification à leur groupe d'appartenance et rapportent un niveau d'entitativité plus élevé de ce groupe après avoir été exclus, et ceci, qu'ils soient seuls ou qu'ils aient partagé cette expérience d'exclusion. C'est l'exclusion, quel que soit son contexte, qui semble pousser l'individu à se tourner vers son groupe d'appartenance et à mettre en place des dynamiques identitaires dans cette situation menaçante. En revanche, cet effet de l'exclusion sur l'identification ne se retrouve pas dans l'Étude 6. Cet ensemble de résultats va à l'encontre de ceux obtenus dans notre premier ensemble de recherches puisqu'elles ne confirment pas clairement l'impact d'un contexte de partage sur les processus identitaires en situation d'exclusion sociale. Dans l'Étude 5, contrairement au paradigme des groupes minimaux utilisé qui s'articule autour d'une identité minimale pour l'individu, nous nous sommes intéressés à la filière étudiante qui semble relativement plus significative pour l'individu (Lickel et al., 2000). Dans ce cas précis, les participants ont probablement partagé un ensemble d'interactions passées qui ont favorisé le sentiment d'une identité sociale établie et de facto plus importante. Dans la mesure où les membres d'un groupe qui partagent une identité sociale significative disposent d'un ensemble de croyances, et de valeurs communes, il est probable que les individus exclus en l'absence d'un partenaire endogroupe aient quand même envisagé une réalité commune d'exclusion avec les membres du groupe afin de se protéger des effets aversifs de l'exclusion (Hogg & Rinella, 2018). Autrement dit, avec l'utilisation d'un protocole rendant saillant des groupes d'appartenance objectifs, nous pouvons penser que les participants ont estimé partager l'exclusion même lorsqu'ils étaient exclus seuls ou avec un exogroupe. L'induction expérimentale du partage de l'exclusion avec un pair a ainsi pu perdre de son efficacité ce qui aurait pu conduire à limiter les effets récurrents obtenus dans les Chapitres 3 et 4. A partir de ces éléments, il est probable que l'induction d'un contexte de partage commun sur les réponses identitaires soit plus effective lorsque les propriétés du groupe sont – au préalable – peu significatives uniquement.

En revanche, le fait que les résultats de l'Étude 6 ne montrent pas d'augmentation de l'identification en situation d'exclusion suggère que — au-delà du manque de puissance statistique — le changement de protocole d'exclusion ait induit des situations d'exclusion intergroupes potentiellement différentes. Par exemple, dans la procédure de Cyberball (Étude 5), les participants sont confrontés à une violation arbitraire des normes d'inclusion (Rudert & Greifeneder, 2016). Les participants ont peu d'éléments pour justifier la cause de leur traitement

(Tuscherer et al., 2016) mis à part la perception d'une forme d'injustice intergroupe ; expliquant les résultats sur la discrimination perçue (Étude 5). En revanche, dans l'Ostracisme en ligne, les participants ne sont probablement pas soumis à cette norme dans la mesure où les participants sont valorisés ou non à partir de leur profil. Dans ce contexte, les participants peuvent attribuer la nature de leur traitement aux éléments présentés dans le profil plutôt qu'à une forme d'injustice et de discrimination. Par conséquent, il est possible que l'identification à l'endogroupe n'ait pas été utilisée pour répondre à l'exclusion dans la mesure où la perception d'une menace intergroupe n'était pas assez saillante dans ce contexte (Hogg et al., 1987; Turner et al., 1999).

Enfin, nous avions également fait l'hypothèse selon laquelle l'exclusion partagée (avec un individu membre ou non de l'endogroupe) réduirait l'atteinte des besoins fondamentaux provoquée par l'exclusion quand les individus sont exclus seul (Étude 5). Contrairement à notre prédiction, ce sont uniquement les participants qui ont partagé l'exclusion avec un membre d'un exogroupe qui ont indiqué une moindre altération des besoins fondamentaux par rapport aux participants exclus seuls. Les participants exclus avec un membre d'un exogroupe sont aussi ceux qui, logiquement, ont fait le moins d'attribution à la discrimination. En effet, subir le même sort qu'un membre de l'exogroupe exclu réduit en grande partie la possibilité que l'on ait été mis à l'écart en raison de notre appartenance groupale. En accord avec ces résultats, les analyses de corrélations ont montré que plus les individus attribuaient l'exclusion à de la discrimination, plus leurs besoins fondamentaux étaient altérés. Ces résultats permettent d'apporter un éclairage important pour la littérature sur l'exclusion dans la mesure où les effets de l'exclusion sont connus pour être particulièrement puissants (Hardgerink et al., 2015, Williams, 2009), et aucune étude n'avait jusqu'ici, à notre connaissance, montré l'efficacité d'un contexte de partage pour pallier ses effets sur les besoins fondamentaux. Nos travaux laissent penser, avec ces derniers résultats, que l'exclusion est moins délétère pour le bien-être psychologique des individus lorsqu'elle est partagée avec autrui, et en particulier lorsque cet autrui n'a pas de lien groupal avec l'individu. Ceci peut amener à penser que ce n'est pas le partage de l'expérience d'exclusion en soi qui limite l'impact psychologique de cette exclusion, mais le fait que le contexte de l'exclusion réduise la perception de discrimination potentiellement induite par la situation. Bien que nous n'ayons pas les éléments statistiques qui nous permettent de mettre en évidence le rôle médiateur de la discrimination perçue dans le lien entre les conditions de l'exclusion et la satisfaction des besoins fondamentaux, le fait de partager l'exclusion pourrait en limiter les effets délétères sur l'individu uniquement lorsque la discrimination perçue est faible. Plus généralement, alors les individus pourraient utiliser stratégiquement l'attribution à la discrimination pour minimiser l'impact de l'exclusion sur le Soi (Crocker & Major, 1989; Major et al., 2003), les résultats de l'Étude 5 indiquent que cette stratégie pourrait ne pas avoir les effets positifs attendus pour la satisfaction des besoins fondamentaux.

### Chapitre 6 - Discussion générale

#### 6.1. Bilan des recherches

Alors qu'un tiers des personnes semblent touchées par des situations d'exclusion sociale chroniques (Cacioppo & Cacioppo, 2018), ces situations sont associées à un ensemble de conséquences impactant considérablement la santé physique et mentale des individus (e.g., Branscombe et al., 1999; Cacioppo et al., 2015; Holt-Lunstad et al., 2015, Greenaway et al., 2016). Les données récentes soulignent la dimension palliative de l'identification au groupe dans le maintien de la santé mentale de façon générale, mais aussi pour répondre ponctuellement aux menaces sociales auxquelles les individus sont sujets (Haslam, 2018; Postmes et al., 2019). En effet, l'identification sociale favorise le soutien social, diminue le sentiment de solitude, et assure un sentiment d'inclusion sociale (Wakefield et al., 2019). Ainsi, la compréhension des leviers sociaux susceptibles d'augmenter l'identification à un groupe en réaction à l'exclusion s'avère être des questionnements cruciaux, notamment en termes de santé publique, de bien-être psychologique, et de vie sociale des individus. Dans cette thèse, nous nous sommes intéressés aux conséquences du partage de l'exclusion sur l'identification au groupe et sur l'équilibre psychologique (via l'atteinte perçue des besoins fondamentaux et l'émergence d'émotions négatives) des individus. De façon générale, notre raisonnement soutenait les hypothèses selon lesquelles le partage (au sens d'une co-expérience commune) de l'exclusion en groupe augmentait l'identification au groupe d'appartenance tout en limitant l'impact négatif du rejet au niveau psychologique.

Pour tester ces éléments, nous avons mené une première série de recherche (Chapitre 3) visant à établir l'impact du partage de l'exclusion avec un membre de l'endogroupe (Etude 1 et 2) puis avec un membre d'un exogroupe (Etude 3) dans un contexte de groupes minimaux. Ces trois études montrent que l'exclusion partagée avec un membre de l'endogroupe favorise

l'identification au groupe d'appartenance mais ne limite pas l'impact de l'exclusion sur les besoins fondamentaux. Aussi, elles montrent que l'exclusion avec un individu membre d'un exogroupe, si elle ne conduit à une identification à son groupe, renforce la proximité sociale avec cet autre individu exclu. Pour aller plus loin, nous avons souhaité (Chapitre 4) apporter un éclairage psychophysiologique à l'étude du lien entre l'exclusion partagée, l'identification et les besoins fondamentaux. Pour cela, et toujours au sein de groupes minimaux, nous avons conduit une étude portant sur la Variabilité de la Fréquence Cardiaque (VFC) avant, pendant et après une situation d'exclusion sociale partagée avec l'endogroupe (vs. seul). Les résultats de cette étude – à relativiser au regard de la faible taille de notre échantillon due à la crise sanitaire - confirment ceux du chapitre précédent en montrant que les participants qui partagent l'exclusion avec un membre de l'endogroupe s'identifient davantage à leur groupe que les participants exclus seuls, mais ils n'ont pas permis d'affirmer un rôle potentiel de la VFC dans les problématiques soulevées par notre hypothèse générale. Enfin, dans un dernier axe de recherche, nous avons souhaité élargir la portée et la validité de nos résultats en nous intéressant aux conséquences de l'exclusion partagée avec des individus membres de groupes plus significatifs pour les individus que les groupes minimaux (Chapitre 5). Dans une première étude (Etude 5), nous avons évalué l'impact du partage de l'exclusion sur l'entitativité et l'identification et montré l'implication de la discrimination perçue dans l'altération des besoins fondamentaux. Spécifiquement, cette étude comparait trois situations d'exclusion : une condition où le participant partageait l'exclusion avec un membre de son endogroupe, une où le participant partageait l'exclusion avec un membre de l'exogroupe dont certains membres étaient à l'origine de l'exclusion et enfin une condition où le participant était exclu seul. Contrairement à ce que nous attendions, cette étude montre que l'exclusion augmente favorablement l'identification au groupe et l'entitativité perçue de ce dernier que l'exclusion soit partagée ou non. En revanche, les résultats montrent que l'exclusion partagée avec un membre de l'exogroupe (et non l'exclusion partagée avec un membre de l'endogroupe) limite l'impact de l'exclusion sur les besoins fondamentaux par rapport à une situation où l'indvidu est le seul exclu. Finalement et de façon intéressante, les résultats montrent que les participants exclus avec un membre l'exogroupe perçoivent moins de discrimination, et qu'une discrimination perçue moindre est associée à une altération des besoins fondamentaux moindres. Dans une dernière étude, une nouvelle fois impactée par la crise sanitaire (Etude 6), nous avons utilisé un autre protocole d'exclusion afin, ici encore, d'améliorer la validité externe de nos résultats et de renforcer les conclusions pour notre hypothèse générale. Les individus étaient donc cette fois exclus au cours d'un paradigme écologique s'apparentant aux réseaux sociaux tels que Facebook dans lequel nous manipulions les conditions d'exclusion. Bien que l'exclusion affecte, là encore, négativement les besoins fondamentaux, les résultats ne nous permettent pas de répliquer l'impact de l'exclusion partagée sur l'identification au groupe dans ce contexte d'exclusion.

#### 6.2. Implications des recherches

A partir des résultats obtenus concernant l'impact de l'exclusion partagée sur l'identification et les besoins fondamentaux, nous allons nous concentrer sur les implications théoriques, puis empiriques des résultats. Si l'ensemble de ce travail permet d'apporter des éléments de compréhension sur le phénomène d'exclusion sociale, nous en présenterons également les limites avant d'aborder les futures recherches qui pourraient continuer à appréhender les éléments qui sous-tendent le lien entre exclusion partagée, identification et bien-être.

#### 6.2.1. Partage de l'exclusion et identification au groupe

L'ensemble des études sur le partage d'une expérience douloureuse a suggéré que les individus créent des liens forts avec ceux qui partagent des expériences émotionnelles communes (voir Whitehouse et Lanman, 2014). Par exemple, de nombreuses recherches ont montré que les expériences dysphoriques communes telles que les catastrophes naturelles, les atrocités de guerre, ou bien la douleur physique contribuaient à renforcer les liens sociaux entre les individus partageant ces expériences (e.g., Bastian et al., 2014; Vezzali et al., 2015., Whitehouse et al., 2017, Xylagalatas et al., 2013). Sur la base de ces résultats empiriques, et conformément à nos prédictions, nous avons montré que partager une expérience d'exclusion avec un membre de l'endogroupe contribue à renforcer l'identification au groupe commun comparé à une situation d'exclusion vécue seule. En plus d'élargir l'ensemble des recherches sur le partage des expériences dysphoriques dans le renforcement des liens interpersonnels, ces résultats montrent l'influence d'un contexte de partage dans les réponses adoptées face à l'expérience d'exclusion.

Sur le plan théorique, le modèle temporel des besoins (Williams, 2007, 2009) suggère que l'individu peut répondre de façon prosociale mais également antisociale pour restaurer les besoins fondamentaux (Wesselmann et al., 2015). Par exemple, des recherches ont montré que la douleur générée par l'exclusion favorise la recherche de liens interpersonnels (Maner et al., 2007), ou augmente l'attention sur les différents signes d'acceptation (e.g., Bernstein et al., 2010 ; Carter-Sowell et al., 2008 ; DeWall et al., 2009 ; Lakin & Chartrand, 2003). A l'inverse, d'autres études ont également montré que l'individu pouvait se montrer plus agressif (voir Ren & Williams, 2018, Twenge et al., 2001) ou se distancier des interactions avec autrui (Ren et al., 2021). Dans ce travail, le fait que les individus exclus répondent à l'exclusion en s'identifiant à l'endogroupe permet de montrer une tendance pro-sociale ou un désir de se tourner vers l'endogroupe uniquement lorsqu'ils ont connaissance qu'un autre membre de l'endogroupe a partagé la même expérience d'exclusion (Études 1 à 4). Ce n'est pas le cas des participants

exclus seuls, qui eux n'ont pas d'information sur le sort de leurs partenaires et sur une éventuelle expérience d'exclusion partagée. Dans ce contexte, il se pourrait que la réponse pro-sociale – caractérisée dans nos travaux par l'identification – dépende de la perspective d'établir un lien stable et positif avec l'endogroupe (Richman & Leary, 2009). L'individu exclu pourrait inférer que l'endogroupe est capable de restaurer les besoins d'inclusion menacés dans la mesure où lui et son partenaire de l'endogroupe disposent d'une caractéristique commune, résultant de l'expérience commune d'exclusion. De façon intéressante, les résultats des études 3 et 5 montrent que partager l'exclusion avec un membre de l'exogroupe augmente les sentiments de proximité avec celui-ci, mais ne renforce pas l'identification à l'endogroupe. Il semblerait que la cible avec qui l'exclusion est partagée détermine donc la cible d'identification ou de rapprochement (Schmitt et al., 2003). Lorsque le partenaire qui partage l'exclusion est issu de l'exogroupe, l'individu se rapproche de celui-ci – mais pas de l'endogroupe – car on peut penser que le partenaire de l'exogroupe est alors le plus à même de restaurer les besoins fondamentaux via une ré-inclusion. En revanche, nous n'avons pas retrouvé les effets de l'exclusion partagée sur l'identification avec l'endogroupe au sein de groupes réels (Études 5 et 6). Mais le fait de ne pas avoir observé ces résultats avec des groupes réels pourrait également souligner le bénéfice d'un contexte de partage sur la formation et le renforcement d'une identité au préalable peu significative. Par exemple, plusieurs recherches montrent que les individus partageant un évènement douloureux contruisent une identité minimale sur la base d'une caractéristique commune relative à l'expérience commune (de stigmatisation par exemple). Par exemple, Kellezi et al. (2019) ou Alfadhli & Drury (2018) ont montré que les détenus en centre de détention d'immigrants ou de réfugiés déclaraient s'identifier respectivement à une 'identité de détenu' ou une nouvelle identité de réfugié, sur la base d'un sentiment de sort commun. Dans un contexte d'exclusion, ces schémas pourraient également émerger au sein de groupes sociaux plus petits et restreints; parmi des élèves « impopulaires » ou issus de milieux sociaux défavorisés (Rodkin & Berger, 2008), au sein de groupes de travail (O'Reilly et al., 2015), ou d'amis mis à l'écart. Ces derniers pourraient se regrouper et se rattacher à une identité nouvelle, créer sur la base de caractéristiques minimales qu'ils ont en commun et former ainsi un groupe « d'exclus ». Cependant, si cela peut prévenir des réponses agressives dans un premier temps et protéger les besoins fondamentaux, le renforcement d'une identité liée au partage de l'exclusion avec autrui pourrait, à terme, augmenter la dynamique des conflits intergroupes et promouvoir les comportements antisociaux de la part du groupe ostracisé et marginalisé. Concrètement, ces résultats offrent quelques éléments permettant d'appréhender la façon dont l'exclusion peut façonner l'émergence de groupes extrémistes pouvant se polariser sur le plan identitaire. En partageant l'exclusion, les membres de ces groupes peuvent mutuellement se rattacher à des valeurs, une identité commune qui pourrait à terme alimenter certaines formes de violences intergroupes (Betts & Hinsz, 2012 ; McCauley & Moskalenko, 2011 ; Swann et al, 2012).

Nos résultats apportent également un nouvel éclairage sur la manière dont la discrimination du groupe pourrait spécifiquement façonner l'identification au groupe. Le modèle Rejet-Identification (MRI; Branscombe et al., 1999) a permis de mettre en lumière l'identification groupale comme un médiateur positif dans la relation entre discrimination et bien-être. En revanche, le modèle s'est principalement focalisé sur la relation directe entre discrimination perçue et bien-être, ou bien, a insisté sur les éléments qui permettent de comprendre comment l'identification sociale contribue au bien-être des individus. En revanche, les facteurs qui déterminent la relation entre discrimination et identification ont fait l'objet d'un intérêt moindre. Or, certaines recherches ont évalué l'importance de distinguer l'impact de la discrimination lorsqu'elle cible l'individu en tant que membre du groupe (i.e., discrimination personnelle) ou lorsqu'elle cible le groupe dont l'individu fait partie (i.e., discrimination groupale). Par exemple, Bourguignon et al. (2006) ont montré que la discrimination individuelle

était associée à une identification plus importante, mais pas la discrimination groupale. En revanche, en évaluant les interactions entre ces deux types de discrimination, Armenta & Hunt (2009) ont montré que la discrimination individuelle était associée à une identification moindre lorsque la discrimination groupale perçue était faible. Ces résultats suggèrent l'importance d'un sentiment de partage puisque l'individu s'identifie au groupe pour répondre à la discrimination seulement s'il perçoit de la discrimination vis-à-vis des autres membres du groupe. Cependant, ces données se sont basées sur une approche corrélationnelle et ne permettent pas de mettre en évidence un lien causal spécifique; l'identification peut, par exemple, influencer la perception de discrimination groupale et personnelle (Eccleston & Major, 2006). Au cours de ce travail, nous avons testé expérimentalement comment les participants réagissaient en termes d'identification au groupe à une forme d'exclusion manipulée (partagée ou vécue seule), sans interactions émotionnelles passées intra- ou inter- groupes, ce qui permet d'établir un lien causal entre un sentiment de partage de l'expérience avec un pair et l'identification. L'ensemble de ces résultats permet donc de considérer l'importance de prendre en compte la façon dont la discrimination cible l'individu et son groupe dans la mesure où la dynamique entre ces deux types de discrimination peut considérablement influer sur l'identification et ainsi le bien-être psychologique;

## 6.2.2. Partage de l'exclusion et bien-être.

Le second objectif de ce programme de recherche était d'évaluer si partager l'exclusion pouvait limiter son impact sur le bien-être psychologique. L'ensemble de ces résultats ne permet pas de confirmer cette hypothèse puisque le partage de l'exclusion n'améliore pas la satisfaction des besoins fondamentaux (Étude 1-3) et n'affecte pas les mesures physiologiques (Étude 4) que les groupes soient minimaux ou plus significatifs (Études 5 et 6). En revanche, l'Étude 5 montre que partager l'exclusion avec un membre d'un autre groupe que le sien (en particulier un membre du même groupe que les individus à l'origine de l'exclusion) réduit

l'atteinte des besoins fondamentaux observée chez les individus exclus seuls. Contrairement à ce que l'on pouvait attendre, ce n'est pas le cas des participants exclus avec un membre de leur endogroupe chez qui les besoins fondamentaux ne sont pas moins altérés que chez les participants exclus seuls. Or, ce sont les participants exclus avec un membre de l'exogroupe qui ont perçu le moins de discrimination sur la base de leur appartenance groupale ; tandis qu'aucune différence entre les participants exclus seuls et avec l'endogroupe n'a été observé. Peu de travaux ont déterminé les facteurs contextuels et individuels pouvant modérer l'impact de l'exclusion sur les besoins fondamentaux (voir Eck et al., 2017 ; Teng & Chen, 2012). De cette façon, l'Étude 5 montre un rôle crucial des attributions à la discrimination dans un contexte d'exclusion dans la mesure où une moindre discrimination perçue est associée à une altération des besoins fondamentaux moindres.

De façon intéressante, le rôle des attributions à la discrimination dans l'altération du bien être psychologique a fait l'objet de plusieurs recherches (e.g., Branscombe et al., 1999; Schmitt et al., 2014). Les effets de la discrimination perçue sur le bien-être pourraient différer selon que la discrimination à l'encontre du groupe est rare et isolée ou qu'elle est omniprésente (Branscombe et al. 1999, Schmitt et al., 2014). Plus précisément, la discrimination perçue pourrait altérer les besoins fondamentaux lorsque le groupe est confronté à une discrimination récurrente, mais les protéger lorsqu'elle est occasionnelle (Schmitt et al., 2014). En effet, dans la mesure où les individus font rarement l'expérience de discrimination, ils perçoivent la discrimination comme peu problématique. Ainsi, attribuer le rejet à une forme de discrimination pourrait protéger leur estime de soi en évitant de mettre l'exclusion sur le compte de leurs caractéristiques personnelles, une attribution qui est particulièrement délétère en termes d'estime de soi par exemple (Crocker & Major, 1989). Les résultats de l'Étude 5 nous incitent à écarter cette hypothèse puisqu'attribuer l'exclusion à la discrimination est associé à une altération des besoins fondamentaux plus importante, même si la discrimination est attribuée à

l'appartenance à la filière étudiante (i.e., psychologie); groupe dont le statut social n'est pas désavantagé ou stigmatisé dans le contexte expérimental mis en place. Or jusqu'ici, l'importance et la répétition de la discrimination étaient considérées comme des facteurs susceptibles d'affecter le bien-être des cibles de la discrimination (Schmitt et al., 2014). Ces résultats suggèrent qu'il est nécessaire de considérer l'évaluation de la discrimination dans un contexte d'exclusion dans la mesure où elle semble délétère même au sein des groupes qui ne souffrent pas de stigmatisation particulière au préalable. Une explication possible de ces résultats pourrait tenir au caractère spécifique de la procédure d'exclusion que nous avons manipulée. Il est probable que les procédures habituellement utilisées dans les travaux sur la discrimination évaluent des situations de rejet dans lesquelles le participant reçoit une attention négative de la part d'autrui. Dans nos études, les participants sont ciblés par une forme d'exclusion différente, où ils sont ignorés et ne reçoivent aucune attention. Or, plusieurs recherches montrent que cette dernière forme d'exclusion pourrait être potentiellement bien plus délétère pour l'individu que d'autres formes de rejets interpersonnels (e.g., attention négative, harcèlement) (Freedman et al., 2016; O'Reilly et al., 2015). Dans ce contexte, attribuer cette forme d'exclusion à de la discrimination pourrait être donc particulièrement néfaste, et ce, quelles que soient les caractéristiques du groupe.

Par ailleurs, nos résultats vont à l'encontre des travaux montrant qu'un contexte positif de partage favorise le bien-être psychologique pour faire face au rejet (Armenta & Hunt, 2009; Bourguignon et al., 2006). Cependant, nous nous sommes intéressés à des groupes sans historique discriminatoire dont la dynamique intragroupe — caractérisée par la communication intragroupe qui assure aux membres que le groupe est stable et en cohésion (Bettencourt et al., 1996) — pourrait être moindre comparée à des groupes subissant plus fréquemment la stigmatisation ou d'exclusion (par exemple des groupes ethniques ou religieux minoritaires). Dans ce contexte, il se pourrait que le sentiment d'efficacité collective ne soit pas assez saillant

pour surmonter la douleur de l'exclusion, expliquant l'absence de l'effet du contexte de partage sur les besoins fondamentaux. Des études antérieures ont souligné lien positif entre exclusion et santé mentale lorsque cette forme de dynamique intragroupe positive prédomine (Fernández et al., 2012; Smith & Tyler, 1997). Si le partage peut augmenter la satisfaction des besoins fondamentaux, c'est à travers le sentiment que les membres de l'endogroupe sont capables de fournir un support social (Haslam, 2018; Haslam et al., 2005), au sein de groupes unis et entitatifs (Hogg et al., 2007; Lickel et al., 2000) qui disposent d'une efficacité collective pour faire face à la menace sociale (Bakouri & Staerklé, 2015; Haslam et al., 2018; Ntontis et al., 2021). Ce n'est potentiellement pas le cas des groupes auxquels nous nous sommes intéressés.

L'ensemble de ces résultats met finalement en avant l'importance de considérer l'impact de l'exclusion au sein de petits groupes sociaux, qui en plus d'être également la cible de discrimination n'ont certainement pas encore pu construire une forme de dynamique collective pouvant leur permettre de surmonter la douleur relative à situation d'exclusion ; contrairement à d'autres catégories sociales dont la stigmatisation (relatives au genre ou à l'ethnie par exemple) est socialement répandue.

## 6.3. Limites et perspectives de recherches

Bien que les résultats de nos travaux permettent de mettre en avant des points importants sur la relation entre exclusion partagée, identification et bien-être, ce travail présente certaines de limites liées à des éléments méthodologiques et empiriques.

Une première limite émerge au vu de l'impossibilité d'avoir pu obtenir des échantillons suffisamment importants pour les études 4 et 6 permettant d'apporter des éléments de compréhension pour notre problématique. L'Étude 4 avait comme objectif d'évaluer des paramètres physiologiques, potentiellement capables d'objectiver une mesure de l'impact de l'exclusion en instantané. Ce n'est pas le cas de la mesure des besoins fondamentaux utilisée puisqu'elle est traditionnellement opérationnalisée en demandant aux participants comment ils

se sentaient pendant la situation d'exclusion après (plutôt que pendant) la manipulation. Autrement dit, la mesure évalue un ressenti rétrospectif qui n'est pas un indicateur idéal du ressenti « réflexe » (Hardgerink et al., 2015). Nous pouvons supposer que les participants qui partageaient l'exclusion n'ont pas bénéficié du potentiel palliatif du partage dans la mesure où ce contexte n'est plus aussi saillant entre le moment où les participants jouent par exemple au Cyberball et celui où l'évaluation des besoins fondamentaux est réalisée. Pour pallier ce problème, il est nécessaire de développer ou utiliser des mesures capables d'objectiver les conséquences durant l'exclusion. Ferris et al. (2016) ont par exemple montré que les activités du cortex cingulaire antérieur et de l'insula – zones caractéristiques de la douleur sociale – étaient modulées en fonction du sentiment du sentiment de support social durant l'exclusion. Nous pensons que l'apport des mesures physiologiques comme la VFC, des techniques de neuro-imagerie, ou que des moyens d'évaluer les réponses auto-rapportées au moment même de l'exclusion (voir Dewald-Kaufmann et al., 2021) pourraient permettre de mieux saisir les influences contextuelles de partage sur la réponse affective durant l'exclusion (i.e., durant la phase réflexe évoquée par le modèle de Williams, 2009).

De la même façon, le faible échantillon de l'Étude 6 ne nous permet pas d'élargir nos conclusions au-delà de notre procédure d'exclusion via le Cyberball. Or, il n'est pas à exclure que le protocole utilisé ait modifié la façon dont les individus gèrent l'exclusion via l'identification. Le Cyberball implique, par exemple, une interaction dans laquelle les participants à l'origine de l'exclusion rompent – sans raison – une norme implicite qui consiste à envoyer la balle de façon équivalente à tous les joueurs (Dewald-Kaufmann et al., 2021) ce qui peut favoriser un sentiment d'injustice chez le participant exclu du jeu. En comparaison, l'ostracisme en ligne implique une dynamique d'action où les participants peuvent, d'une part interagir (via les boutons 'j'aime'), mais également attribuer l'exclusion aux caractéristiques individuelles qu'ils exposent dans leur profil. Or, le sentiment d'injustice peut davantage altérer

les besoins fondamentaux et favoriser les réponses identitaires pour répondre à l'exclusion (Tuscherer et al., 2015, Richman & Leary, 2009). Force est de constater que s'il existe plusieurs façons d'éveiller le sentiment d'exclusion, ces manipulations peuvent avoir des implications différentes sur les besoins fondamentaux. Par exemple, Godwin et al. (2014) ont montré que des participants qui sont ignorés lors d'un échange par vidéo-conférence (i.e., paradigme O'Cam) affichaient une estime de soi et des besoins de contrôle plus affectés comparé aux participants qui étaient exclus dans un jeu de Cyberball. Dans le cadre de notre travail, l'Étude 6 montre également, que l'exclusion (vs. inclusion) dans le paradigme de l'Ostracisme en ligne conduit à des tailles d'effets moins importantes comparé au Cyberball (Tableau 12), en plus de ne pas significativement affecter les besoins de contrôle (pour des résultats similaires, voir Schneider et al., 2017). En outre, comme nous l'avons souligné, nous avons manipulé l'exclusion de sorte que les participants soient ignorés, ce qui implique l'absence totale d'attention ou l'absence de réponse à une demande d'inclusion. Mais l'exclusion peut également se caractériser par une réponse négative à une demande d'inclusion (Freedman et al., 2016). Comme le suggère Wesselmann et Williams (2017) ces nuances peuvent avoir des effets différents sur les réponses comportementales et affectives. Ainsi, et bien que le Cyberball soit un paradigme d'exclusion très utilisé (Hardgerink et al., 2015; Mwilanbwe-Tshilobo & Spreng, 2021), nous devons nous montrer prudents quant à la possibilité de pouvoir élargir la portée de nos recherches au phénomène d'exclusion sociale de façon globale.

**Tableau 12**.

Tailles d'effet (d de Cohen) de l'exclusion (vs inclusion) sur les différents besoins fondamentaux.

Variables	Etude 1	Etude 2	Etude 3
Appartenance	2.80	2.52	1.15
Estime de soi	1.42	1.21	0.88
Contrôle	1.34	1.22	0.36
Reconnaissance	2.32	2.14	1.18
Total des besoins	2.59	2.35	1.19

Une seconde limite concerne l'absence de mesures comportementales dans nos travaux. Au cours de ces recherches, nous nous sommes effectivement focalisés sur les mesures des besoins fondamentaux et celles s'articulant autour des mesures d'identification. Bien que ces évaluations soient pertinentes pour tester nos hypothèses, il aurait été intéressant de les compléter par des mesures comportementales. Par exemple, si l'exclusion partagée avec un membre de l'endogroupe augmente l'identification au groupe, nous aurions pu évaluer le rôle du partage de l'exclusion dans la poursuite de comportements de coopération intragroupe (Bastian et al., 2014; Miao et al., 2020; Rennung & Goritz, 2015; Whitehouse et al., 2017) ou pro-sociaux (Vezzali et al., 2015; Wilthermuth & Heath, 2009). A l'inverse, qu'en est-il des comportements intergroupes? De nombreuses recherches récentes suggèrent que le partage d'expériences communes et aversives participe à l'émergence de comportements extrémistes au nom du groupe dont l'une des caractéristiques cruciales est une forme d'identité « extrême » entre les membres du groupe (e.g., Gómez et al., 2020, Whitehouse et al., 2017). De futures recherches pourraient compléter et élargir ce travail en évaluant l'impact de l'exclusion partagée sur ces comportements.

Enfin, nous n'avons pas déterminé les éléments qui sous-tendent la relation entre les variables étudiées. Alors que dans notre 5ème étude, nous avons voulu déterminer le rôle de l'entitativité perçue du groupe, de futures investigations pourraient être également menées afin d'évaluer le rôle du support social perçu. Par exemple, il est probable que l'expérience partagée augmente le support social perçu dans la mesure où le pair ayant vécu la même situation d'exclusion est le plus à même de fournir un soutien social (Rimé, 2009; Whitehouse & Lanman, 2014). Beaucoup de travaux ont évalué une association étroite entre soutien social et identification sans pour autant déterminer une relation causale (voir Haslam, 2005; Haslam, 2018) mais McKimmie et al. (2019) ont récemment montré que le support social de la part du groupe augmentait l'identification au groupe. Dans la même lignée, Bradshaw et Muldoon (2020) ont également observé que les familles qui partageaient des expériences de stigmatisation (i.e., familles dont un proche est incarcéré) créaient des liens sociaux par le biais d'un support social mutuel. Pris dans leur ensemble, ces éléments permettraient de mieux comprendre la relation spécifique entre exclusion partagée et identification d'une part et entre exclusion partagée et bien-être d'autre part.

## 6.4. Conclusion

Il y a maintenant plus d'une vingtaine d'années, la tuerie de Columbine marquait les esprits et constituait l'une des fusillades en milieu scolaire les plus importantes qu'aient connu les États-Unis. Cet événement a marqué les esprits dans la mesure où la fusillade impliquait deux auteurs qui se sont mutuellement liés pour leurs agissements macabres. Cet acte prémédité a représenté une ligne de départ dans la compréhension des dynamiques groupales en réaction au phénomène d'exclusion sociale (Leary et al., 2003). Cette thèse avait comme objectif de se placer dans cette lignée de recherche. Nous avons pu montrer que partager une expérience d'exclusion avec un partenaire favorise l'émergence et le renforcement de l'identification avec

celui-ci tout en identifiant des éléments contextuels qui peuvent limiter ou renforcer l'impact de l'exclusion sur le bien-être psychologique. Si l'étude de la discrimination vis-à-vis des groupes qui en sont la cible a fait l'objet d'un intérêt considérable en psychologie sociale, notre travail mené au sein de groupes non stigmatisés semble montrer qu'attribuer la nature de l'exclusion à une forme de discrimination est tout autant néfaste pour le bien-être psychologique de leurs membres.

Le sentiment d'exclusion – tel que nous l'avons investigué – est une épreuve aversive, singulière, et dont les conséquences à long terme peuvent être considérablement destructrices en termes de santé. Les contextes où les expériences d'exclusion sociale peuvent survenir sont nombreux, quels que soient l'âge et le milieu dans lesquels évoluent les individus, et il est important de comprendre les leviers qui pourraient réduire l'impact délétère de ces situations au niveau psychologique et social. Malheureusement, l'actualité très récente a encore donné une illustration de la facilité avec laquelle les processus d'exclusion peuvent apparaître, avec la campagne de cyber-exclusion (hashtag #Anti2010) stigmatisant les élèves nés en 2010 (Koening, 2021). En plus de considérablement affecter psychologiquement les enfants qui en sont la cible, une telle campagne pourrait, notamment dans un contexte de partage, d'une part façonner les liens sociaux entre les membres de ce groupe, et d'autre part, contribuer à l'émergence des violences

## Références

- Abrams, D., & Hogg, M. A. (2017). Twenty years of group processes and intergroup relations research: A review of past progress and future prospects. *Group Processes and Intergroup Relations*, 20(5), 561–569. https://doi.org/10.1177/1368430217709536
- Aldridge, R. W., Story, A., Hwang, S. W., Nordentoft, M., Luchenski, S. A., Hartwell, G., ... Hayward, A. C. (2018). Morbidity and mortality in homeless individuals, prisoners, sex workers, and individuals with substance use disorders in high-income countries: a systematic review and meta-analysis. *The Lancet*, *391*(10117), 241–250. https://doi.org/10.1016/S0140-6736(17)31869-X
- Alfadhli, K., & Drury, J. (2018). The role of shared social identity in mutual support among refugees of conflict: An ethnographic study of Syrian refugees in Jordan. *Journal of Community and Applied Social Psychology*, 28(3), 142–155.

  https://doi.org/10.1002/casp.2346
- Allport, G. W., Clark, K., & Pettigrew, T. (1954). *The nature of prejudice*. Cambridge, MA: Addison-Wesley.
- Armenta, B. E., & Hunt, J. S. (2009). Responding to societal devaluation: Effects of perceived personal and group discrimination on the ethnic group identification and personal self-esteem of Latino/Latina adolescents. *Group Processes and Intergroup Relations*, 12(1), 23–39. https://doi.org/10.1177/1368430208098775
- Aust, F., Diedenhofen, B., Ullrich, S., & Musch, J. (2013). Seriousness checks are useful to improve data validity in online research. *Behavior Research Methods*, 45(2), 527–535. https://doi.org/10.3758/s13428-012-0265-2
- Ayduk, Ö., Gyurak, A., & Luerssen, A. (2008). Individual differences in the rejection aggression link in the hot sauce paradigm: The case of rejection sensitivity. *Journal of*

- Experimental Social Psychology, 44(3), 775–782. https://doi.org/10.1016/j.jesp.2007.07.004
- Badea, C., Iyer, A., & Aebischer, V. (2018). National identification, endorsement of acculturation ideologies and prejudice: The impact of the perceived threat of immigration. *International Review of Social Psychology*, 31(1). https://doi.org/10.5334/irsp.147
- Bakouri, M., & Staerklé, C. (2015). Coping with structural disadvantage: Overcoming negative effects of perceived barriers through bonding identities. *British Journal of Social Psychology*, *54*(4), 648–670. https://doi.org/10.1111/bjso.12102
- Bangee, M., Harris, R. A., Bridges, N., Rotenberg, K. J., & Qualter, P. (2014). Loneliness and attention to social threat in young adults: Findings from an eye tracker study. *Personality and Individual Differences*, *63*, 16-23. https://doi.org/10.1016/j.paid.2014.01.039
- Barchas, P. (1986). A sociophysiological orientation to small groups. *Advances in group* processes, 3, 209-246.
- Bastian, B., Jetten, J., & Ferris, L. J. (2014). Pain as Social Glue: Shared Pain Increases

  Cooperation. *Psychological Science*, 25(11), 2079–2085.

  https://doi.org/10.1177/0956797614545886
- Bastian, B., Jetten, J., Thai, H. A., & Steffens, N. K. (2018). Shared Adversity Increases

  Team Creativity Through Fostering Supportive Interaction. *Frontiers in Psychology*,

  9(November), 1–10. https://doi.org/10.3389/fpsyg.2018.02309
- Bandura, A., Freeman, W. H., & Lightsey, R. (1999). Self-efficacy: The exercise of control. *Journal of Cognitive Psychotherapy*.

- Baumeister, R. F., & Leary, M. R. (1995). The Need to Belong: Desire for Interpersonal Attachments as a Fundamental Human Motivation. *Psychological Bulletin*, *117*(3), 497–529. https://doi.org/10.1037/0033-2909.117.3.497
- Beffara, B. (2016). Variabilité cardiaque de haute fréquence et comportements prosociaux:

  Approche causale de la théorie polyvagale (Doctoral dissertation, Université catholique de Louvain).
- Berhuet. S (2020). 10 ans d'observation de l'isolement relationnel. Centre de Recherche pour l'Etude des Conditions de vies.
- Bernstein, M. J., Sacco, D. F., Brown, C. M., Young, S. G., & Claypool, H. M. (2010). A preference for genuine smiles following social exclusion. *Journal of Experimental Social Psychology*, 46(1), 196–199. https://doi.org/10.1016/j.jesp.2009.08.010
- Bernstein, M. J., Young, S. G., Brown, C. M., Sacco, D. F., & Claypool, H. M. (2008).

  Adaptive responses to social exclusion: Social rejection improves detection of real and fake smiles. *Psychological Science*, *19*(10), 981–983.

  https://doi.org/10.1111/j.1467-9280.2008.02187.x
- Bettencourt, B. A., Dillmann, G., & Wollman, N. (1996). The intragroup dynamics of maintaining a successful grassroots organization: A case study. Journal of Social Issues, 52(1), 169-186. https://doi.org/10.1111/j.1540-4560.1996.tb01368.x
- Betts, K. R., & Hinsz, V. B. (2013). Group Marginalization: Extending Research on Interpersonal Rejection to Small Groups. *Personality and Social Psychology Review*, 17(4), 355–370. https://doi.org/10.1177/1088868313497999
- Bevan, J. L., Pfyl, J., & Barclay, B. (2012). Negative emotional and cognitive responses to being unfriended on Facebook: An exploratory study. *Computers in Human Behavior*, 28(4), 1458–1464. https://doi.org/10.1016/j.chb.2012.03.008

- Billig, M., & Tajfel, H. (1973). Social categorization and similarity in intergroup behaviour. *European journal of social psychology*, *3*(1), 27-52. https://doi.org/10.1002/ejsp.2420030103
- Blanchard, A. L., Caudill, L. E., & Walker, L. S. (2018). Developing an entitativity measure and distinguishing it from antecedents and outcomes within online and face-to-face groups. *Group Processes & Intergroup Relations*, 2016(1), 136843021774357. https://doi.org/10.1177/1368430217743577
- Blondé, J., & Falomir-Pichastor, J. M. (2021). Smoker identity and resistance to antismoking campaigns: The role of group entitativity. *Group Processes and Intergroup Relations*, 24(1), 160–176. https://doi.org/10.1177/1368430219884633
- Böckler, A., Hömke, P., & Sebanz, N. (2014). Invisible Man: Exclusion From Shared

  Attention Affects Gaze Behavior and Self-Reports. *Social Psychological and Personality Science*, 5(2), 140–148. https://doi.org/10.1177/1948550613488951
- Bourguignon, D., Seron, E., Yzerbyt, V., & Herman, G. (2006). Perceived group and personal discrimination: Differential effects on personal self-esteem. *European Journal of Social Psychology*, *36*(5), 773–789. https://doi.org/10.1002/ejsp.326
- Bowlby, J. (1946). Forty-four juvenile thieves; their characters and home-life.
- Bowlby, J. (1969). Attachment and loss: vol. 1. Attachment. New York: Basic Books.
- Bradshaw, D., & Muldoon, O. T. (2020). Shared experiences and the social cure in the context of a stigmatized identity. *British Journal of Social Psychology*, *59*(1), 209–226. https://doi.org/10.1111/bjso.12341
- Branscombe, N. R., Schmitt, M. T., & Harvey, R. D. (1999). Perceiving pervasive discrimination among African Americans: Implications for group identification and well-being. *Journal of Personality and Social Psychology*, 77(1), 135–149. https://doi.org/10.1037/0022-3514.77.1.135

- Brewer, M. B. (1979). In-group bias in the minimal intergroup situation: A cognitive-motivational analysis. *Psychological bulletin*, 86(2), 307. https://doi.org/10.1037/0033-2909.86.2.307
- Brown, M., & Sacco, D. F. (2017). Greater need to belong predicts a stronger preference for extraverted faces. *Personality and Individual Differences*, 104, 220–223. https://doi.org/10.1016/j.paid.2016.08.012
- Cacioppo, S., Balogh, S., & Cacioppo, J. T. (2015). Implicit attention to negative social, in contrast to nonsocial, words in the Stroop task differs between individuals high and low in loneliness: Evidence from event-related brain microstates. *Cortex*, 70, 213–233. https://doi.org/10.1016/j.cortex.2015.05.032
- Cacioppo, J. T., & Cacioppo, S. (2018). The growing problem of loneliness. *The Lancet*, 391(10119), 426. https://doi.org/10.1016/S0140-6736(18)30142-9
- Cacioppo, J. T., Cacioppo, S., Capitanio, J. P., & Cole, S. (2015). *The Neuroendocrinology of Social Isolation*. *SSRN*. https://doi.org/10.1146/annurev-psych-010814-015240
- Cacioppo, J. T., & Hawkley, L. C. (2009). Perceived social isolation and cognition. *Trends in cognitive sciences*, *13*(10), 447-454. https://doi.org/10.1016/j.tics.2009.06.005
- Cacioppo, J. T., Hawkley, L. C., Crawford, L. E., Ernst, J. M., Burleson, M. H., Kowalewski,
  R. B., ... & Berntson, G. G. (2002). Loneliness and health: Potential
  mechanisms. *Psychosomatic medicine*, 64(3), 407-417.
- Cacioppo, J. T., Hughes, M. E., Waite, L. J., Hawkley, L. C., & Thisted, R. A. (2006).
  Loneliness as a specific risk factor for depressive symptoms: cross-sectional and longitudinal analyses. *Psychology and aging*, 21(1), 140.
  https://doi.org/10.1037/0882-7974.21.1.140

- Cacioppo, J. T., & Patrick, W. (2008). Loneliness: Human nature and the need for social connection. WW Norton & Company.
- Campbell, D. T. (1958). Common fate, similarity, and other indices of the status of aggregates of persons as social entities. *Behavioral Science*, *3*(1), 14–25. https://doi.org/10.1002/bs.3830030103
- Carter-Sowell, A. R., Chen, Z., & Williams, K. D. (2008). Ostracism increases social susceptibility. *Social Influence*, *3*(3), 143–153. https://doi.org/10.1080/15534510802204868
- Case, T. I., & Williams, K. D. (2004). Ostracism: A Metaphor for Death. In J. Greenberg, S.
  L. Koole, & T. Pyszczynski (Eds.), *Handbook of Experimental Existential Psychology* (pp. 336–351). Guilford Press.
- Chavira, V., & Phinney, J. S. (1991). Adolescents' ethnic identity, self-esteem, and strategies for dealing with ethnicity and minority status. *Hispanic Journal of Behavioral Sciences*, *13*(2), 226-227. https://doi.org/10.1177/07399863910132007
- Chen, Z., Poon, K. T., DeWall, C. N., & Jiang, T. (2020). Life lacks meaning without acceptance: Ostracism triggers suicidal thoughts. *Journal of Personality and Social Psychology*, *119*(6), 1423–1443. https://doi.org/10.1037/pspi0000238
- Chester, D. S., & DeWall, C. N. (2017). Combating the sting of rejection with the pleasure of revenge: A new look at how emotion shapes aggression. *Journal of Personality and Social Psychology*, 112(3), 413–430. https://doi.org/10.1037/pspi0000080
- Chow, R. M., Tiedens, L. Z., & Govan, C. L. (2008). Excluded emotions: The role of anger in antisocial responses to ostracism. *Journal of Experimental Social Psychology*, 44(3), 896–903. https://doi.org/10.1016/j.jesp.2007.09.004
- Conejero, I., Jaussent, I., Cazals, A., Thouvenot, E., Mura, T., Le Bars, E., ... Olié, E. (2019).

  Association between baseline pro-inflammatory cytokines and brain activation during

- social exclusion in patients with vulnerability to suicide and depressive disorder. *Psychoneuroendocrinology*, 99(September 2018), 236–242. https://doi.org/10.1016/j.psyneuen.2018.09.041
- Craig, A. D. (2003). A new view of pain as a homeostatic emotion. *Trends in Neurosciences*, 26(6), 303–307. https://doi.org/10.1016/S0166-2236(03)00123-1
- Crawford, M. T., & Salaman, L. (2012). Entitativity, identity, and the fulfilment of psychological needs. *Journal of Experimental Social Psychology*, 48(3), 726–730. https://doi.org/10.1016/j.jesp.2011.12.015
- Crocker, J., & Major, B. (1989). Social stigma and self-esteem: The self-protective properties of stigma. *Psychological Review*, *96*(4), 600-630. https://doi.org/10.1037/0033-295X.96.4.608
- Curry, O. S., & Dunbar, R. I. M. (2013). Sharing a joke: The effects of a similar sense of humor on affiliation and altruism. *Evolution and Human Behavior*, *34*(2), 125–129. https://doi.org/10.1016/j.evolhumbehav.2012.11.003
- Darwin, C. (2004). On the origin of species, 1859. Routledge.
- Dewald-Kaufmann, J. F., Wüstenberg, T., Barton, B. B., Goerigk, S., Reinhard, M. A., Musil, R., ... Padberg, F. (2021). Dynamics of the immediate behavioral response to partial social exclusion. *Scientific Reports*, *11*(1), 1–13. https://doi.org/10.1038/s41598-020-80039-0
- DeWall, C. N., Maner, J. K., & Rouby, D. A. (2009). Social Exclusion and Early-Stage

  Interpersonal Perception: Selective Attention to Signs of Acceptance. *Journal of Personality and Social Psychology*, 96(4), 729–741. https://doi.org/10.1037/a0014634
- DeWall, C. N., & Richman, S. B. (2011). Social Exclusion and the Desire to Reconnect.

  Social and Personality Psychology Compass, 5(11), 919–932.

  https://doi.org/10.1111/j.1751-9004.2011.00383.x

- DeWall, C. N., Twenge, J. M., Gitter, S. A., & Baumeister, R. F. (2009). It's the Thought

  That Counts: The Role of Hostile Cognition in Shaping Aggressive Responses to

  Social Exclusion. *Journal of Personality and Social Psychology*, 96(1), 45–59.

  https://doi.org/10.1037/a0013196
- Dion, K. L., & Earn, B. M. (1975). The phenomenology of being a target of prejudice. *Journal of Personality and Social Psychology*, *32*(5), 944–950. https://doi.org/10.1037/0022-3514.32.5.944
- Doosje, Bertjan, Naomi Ellemers, and Russell Spears. "Perceived intragroup variability as a function of group status and identification." *Journal of experimental social*psychology31.5 (1995): 410-436. https://doi.org/10.1006/jesp.1995.1018
- Durcan, D., & Bell, R. (2015). Reducing social isolation across the lifecourse. *Public Health England*.
- Durkheim, E. (1897). Le Suicide : étude de sociologie. Paris : Presses Universitaire
- Durkheim, E. (1995). Les formes élémentaires de la vie religieuse [The elementary forms of religious life]. New York, NY: Free Press. (Original work published 1912)
- Eccleston, C., & Crombez, G. (1999). Pain demands attention: A cognitive-affective model of the interruptive function of pain. *Psychological Bulletin*, *125*(3), 356–366. https://doi.org/10.1037/0033-2909.125.3.356
- Eccleston, C. P., & Major, B. N. (2006). Attributions to discrimination and self-esteem: The role of group identification and appraisals. *Group Processes and Intergroup*\*Relations, 9(2), 147–162. https://doi.org/10.1177/1368430206062074
- Eck, J., Schoel, C., & Greifeneder, R. (2017). Belonging to a majority reduces the immediate need threat from ostracism in individuals with a high need to belong. *European Journal of Social Psychology* (Vol. 47). https://doi.org/10.1002/ejsp.2233

- Eisenberger, N. I. (2015). Social Pain and the Brain: Controversies, Questions, and Where to Go from Here. *Annual Review of Psychology*, 66(1), 601–629. https://doi.org/10.1146/annurev-psych-010213-115146
- Eisenberger, N. I. (2012). The neural bases of social pain: Evidence for shared representations with physical pain. *Psychosomatic Medicine*, *74*(2), 126. https://doi.org/10.1097/psy.0b013e3182464dd1
- Eisenberger, N. I., Lieberman, M. D., & Williams, K. D. (2003). Does rejection hurt? An fMRI study of social exclusion. *Science*, *302*(5643), 290–292. https://doi.org/10.1126/science.1089134
- Elder, G. H., & Clipp, E. C. (1988). Wartime Losses and Social Bonding: Influences across 40 Years in Men's Lives. *Psychiatry*, *51*(2), 177–198. https://doi.org/10.1080/00332747.1988.11024391
- Faul, F., Erdfelder, E., Lang, A.-G., & Buchner, A. (2007). G\*Power 3: A flexible statistical power analysis program for the social, behavioral, and biomedical sciences. *Behavior Research Methods*, 39(2), 175–191. https://doi.org/10.3758/BF03193146
- Faulkner, S., et al. "The "silent treatment": Its incidence and impact." 69th Annual Midwestern Psychological Association, Chicago, IL (1997).
- Fayant, M. P., Muller, D., Hartgerink, C. H. J., & Lantian, A. (2014). Is ostracism by a despised outgroup really hurtful? a replication and extension of Gonsalkorale and Williams (2007). *Social Psychology*, 45(6), 489–494.
  https://doi.org/10.1027/1864-9335/a000209
- Fernández, S., Branscombe, N. R., Gámez, Á., & Morales, J. F. (2012). Influence of the social context on use of surgical-lengthening and group-empowering coping strategies among people with dwarfism. *Rehabilitation Psychology*, *57*(3), 224–235. https://doi.org/10.1037/a0029280

- Ferris, L. J., Jetten, J., Hornsey, M. J., & Bastian, B. (2019). Feeling Hurt: Revisiting the Relationship Between Social and Physical Pain. *Review of General Psychology*, 108926801985793. https://doi.org/10.1177/1089268019857936
- Ferris, L. J., Jetten, J., Molenberghs, P., Bastian, B., & Karnadewi, F. (2016). Increased pain communication following multiple group memberships salience leads to a relative reduction in pain-related brain activity. *PLoS ONE*, *11*(9). https://doi.org/10.1371/journal.pone.0163117
- Festinger, L., Schachter, S., & Back, K. (1950). Social pressures in informal groups; a study of human factors in housing.
- Freedman, G., Williams, K. D., & Beer, J. S. (2016). Softening the blow of social exclusion:

  The responsive theory of social exclusion. *Frontiers in Psychology*, 7(OCT), 1–17.

  https://doi.org/10.3389/fpsyg.2016.01570
- Gardner, W. L., Pickett, C. L., & Brewer, M. B. (2000). Social exclusion and selective memory: How the need to belong influences memory for social events. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 26(4), 486–496.

  https://doi.org/10.1177/0146167200266007
- Geisler, F. C. M., Kubiak, T., Siewert, K., & Weber, H. (2013). Cardiac vagal tone is associated with social engagement and self-regulation. *Biological Psychology*, *93*(2), 279–286. https://doi.org/10.1016/j.biopsycho.2013.02.013
- Greenaway, K. H., Cruwys, T., Haslam, S. A., & Jetten, J. (2016). Social identities promote well-being because they satisfy global psychological needs. *European Journal of Social Psychology*, 46(3), 294–307. https://doi.org/10.1002/ejsp.2169
- Grippo, A. J., Ihm, E., Wardwell, J., McNeal, N., Scotti, M. A. L., Moenk, D. A., ... & Preihs, K. (2014). The effects of environmental enrichment on depressive-and anxiety-

- relevant behaviors in socially isolated prairie voles. *Psychosomatic medicine*, 76(4), 277. 10.1097/Psy.0000000000000052
- Godwin, A., MacNevin, G., Zadro, L., Iannuzzelli, R., Weston, S., Gonsalkorale, K., & Devine, P. (2014). Are all ostracism experiences equal? A comparison of the autobiographical recall, Cyberball, and O-Cam paradigms. *Behavior Research Methods*, 46(3), 660–667. https://doi.org/10.3758/s13428-013-0408-0
- Goldfarb, W. (1947). Variations in adolescent adjustment of institutionally-reared children. *American Journal of Orthopsychiatry*, 17(3), 449.
- Gómez, Á., Chinchilla, J., Vázquez, A., López-Rodríguez, L., Paredes, B., & Martínez, M. (2020). Recent advances, misconceptions, untested assumptions, and future research agenda for identity fusion theory. *Social and Personality Psychology Compass*, *14*(6), 1–15. https://doi.org/10.1111/spc3.12531
- Gómez, Á., Morales, J. F., Hart, S., Vázquez, A., & Swann, W. B. (2011). Rejected and Excluded Forevermore, but Even More Devoted. *Personality and Social Psychology Bulletin*, *37*(12), 1574–1586. https://doi.org/10.1177/0146167211424580
- Gonsalkorale, K., & Williams, K. D. (2007). The KKK won't let me play: Ostracism even by a despised outgroup hurts. *European Journal of Social Psychology Eur.*, *37*(9), 1176–1186. https://doi.org/10.1111/jasp.12382
- Goodacre, R., & Zadro, L. (2010). O-Cam: A new paradigm for investigating the effects of ostracism. *Behavior Research Methods*, 42(3), 768–774. https://doi.org/10.3758/BRM.42.3.768
- Hales, A. H., Dvir, M., Wesselmann, E. D., Kruger, D. J., & Finkenauer, C. (2018). Cell phone-induced ostracism threatens fundamental needs. *The Journal of social psychology*, *158*(4), 460-473. https://doi.org/10.1080/00224545.2018.1439877

- Harlow, H. F., & Harlow, M. K. (1962). Social deprivation in monkeys. *Scientific american*, 207(5), 136-150.
- Harlow, H. F., & Suomi, S. J. (1971). Social recovery by isolation-reared monkeys. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 68(7), 1534-1538.
- Harlow, H. F., & Zimmerman, R. R. (1959). Affectional responses in the infant monkey, *Science*, 130: 421-432.
- Hartgerink, C. H. J., Van Beest, I., Wicherts, J. M., & Williams, K. D. (2015). The ordinal effects of ostracism: A meta-analysis of 120 cyberball studies. *PLoS ONE*, *10*(5), 1–25. https://doi.org/10.1371/journal.pone.0127002
- Haselton, M. G., & Buss, D. M. (2000). Error management theory: a new perspective on biases in cross-sex mind reading. *Journal of personality and social psychology*, 78(1), 81. https://doi.org/10.1037/0022-3514.78.1.81
- Haslam, C., Cruwys, T., Haslam, S. A., Dingle, G., & Chang, M. X. L. (2016). Groups 4

  Health: Evidence that a social-identity intervention that builds and strengthens social
  group membership improves mental health. *Journal of Affective Disorders*, 194, 188–
  195. https://doi.org/10.1016/j.jad.2016.01.010
- Haslam, S. A., Jetten, J., Postmes, T., & Haslam, C. (2009). Social identity, health and wellbeing: An emerging agenda for applied psychology. *Applied Psychology*, *58*(1), 1–23. https://doi.org/10.1111/j.1464-0597.2008.00379.x
- Haslam, S. A., McMahon, C., Cruwys, T., Haslam, C., Jetten, J., & Steffens, N. K. (2018).
  Social cure, what social cure? The propensity to underestimate the importance of social factors for health. *Social Science & Medicine*, 198, 14-21.
  https://doi.org/10.1016/j.socscimed.2017.12.020

- Haslam, S. A., O'Brien, A., Jetten, J., Vormedal, K., & Penna, S. (2005). Taking the strain: Social identity, social support, and the experience of stress. *British Journal of Social Psychology*, 44(3), 355–370. https://doi.org/10.1348/014466605X37468
- Herman, B. H., & Panksepp, J. (1978). Effects of morphine and naloxone on separation distress and approach attachment: Evidence for opiate mediation of social affect. *Pharmacology, Biochemistry and Behavior*, 9(2), 213–220. https://doi.org/10.1016/0091-3057(78)90167-3
- Hietanen, J. K. (2018). Affective eye contact: An integrative review. *Frontiers in Psychology*, 9(AUG), 1–15. https://doi.org/10.3389/fpsyg.2018.01587
- Hogg, M. A., & Rinella, M. J. (2018). Social identities and shared realities. *Current Opinion in Psychology*, 23, 6–10. https://doi.org/10.1016/j.copsyc.2017.10.003
- Hogg, M. A., Sherman, D. K., Dierselhuis, J., Maitner, A. T., & Moffitt, G. (2007).
   Uncertainty, entitativity, and group identification. *Journal of Experimental Social Psychology*, 43(1), 135–142. https://doi.org/10.1016/j.jesp.2005.12.008
- Hogg, M. A., & Turner, J. C. (1987). Intergroup behaviour, self-stereotyping and the salience of social categories. *British Journal of Social Psychology*, 26(4), 325–340. https://doi.org/10.1111/j.2044-8309.1987.tb00795.x
- Hofer, M. A. (1994). Early relationships as regulators of infant physiology and behavior. *Acta paediatrica*, 83, 9-18.
- Holt-Lunstad, J., Smith, T. B., Baker, M., Harris, T., & Stephenson, D. (2015). Loneliness and Social Isolation as Risk Factors for Mortality: A Meta-Analytic Review.

  \*Perspectives on Psychological Science, 10(2), 227–237.

  https://doi.org/10.1177/1745691614568352

- Iffland, B., Sansen, L. M., Catani, C., & Neuner, F. (2014). Rapid heartbeat, but dry palms: reactions of heart rate and skin conductance levels to social rejection. *Frontiers in Psychology*, *5*, 956. https://doi.org/10.3389/fpsyg.2014.00956
- Ioannou, C. C., Guttal, V., & Couzin, I. D. (2012). Predatory fish select for coordinated collective motion in virtual prey. *Science*, *337*(6099), 1212-1215.

  10.1126/science.1218919.
- Jetten, J., Branscombe, N. R., Schmitt, M. T., & Spears, R. (2001). Rebels with a cause:

  Group identification as a response to perceived discrimination from the mainstream.

  Personality and Social Psychology Bulletin, 27(9), 1204–1213.

  https://doi.org/10.1177/0146167201279012
- Jetten, J., Haslam, S. A., Cruwys, T., Greenaway, K. H., Haslam, C., & Steffens, N. K. (2017). Advancing the social identity approach to health and well-being: Progressing the social cure research agenda. *European Journal of Social Psychology*, 47(7), 789–802. https://doi.org/10.1002/ejsp.2333
- Jobst, A., Sabass, L., Palagyi, A., Bauriedl-Schmidt, C., Mauer, M. C., Sarubin, N., ...
  Padberg, F. (2015). Effects of social exclusion on emotions and oxytocin and cortisol levels in patients with chronic depression. *Journal of Psychiatric Research*, 60, 170–177. https://doi.org/10.1016/j.jpsychires.2014.11.001
- Jones, E. E., Carter-Sowell, A. R., Kelly, J. R., & Williams, K. D. (2009). "I'm out of the loop": Ostracism through information exclusion. *Group Processes and Intergroup Relations*, 12(2), 157–174. https://doi.org/10.1177/1368430208101054
- Kassner, M. P., Wesselmann, E. D., Law, A. T., & Williams, K. D. (2012). Virtually ostracized: Studying ostracism in immersive virtual environments. *Cyberpsychology, Behavior, and Social Networking*, 15(8), 399–403.
  https://doi.org/10.1089/cyber.2012.0113

- Kehoe, P., & Blass, E. M. (1986). Opioid-mediation of separation distress in 10-day-old rats:

  Reversal of stress with maternal stimuli. *Developmental Psychobiology*, *19*(4), 385–398. https://doi.org/10.1002/dev.420190410
- Kellezi, B., Bowe, M., Wakefield, J., McNamara, N., & Bosworth, M. (2018). Coping with immigration detention: social identities as cures and curses. *European Journal of Social Psychology*, 1–54.
- Kenrick, D. T., & Johnson, G. A. (1979). Interpersonal attraction in aversive environments: A problem for the classical conditioning paradigm? *Journal of Personality and Social Psychology*, *37*(4), 572–579. https://doi.org/10.1037/0022-3514.37.4.572
- Kerr, N. L., & Levine, J. M. (2008). The Detection of Social Exclusion: Evolution and Beyond. *Group Dynamics*, 12(1), 39–52. https://doi.org/10.1037/1089-2699.12.1.39
- Kirschner, S., & Tomasello, M. (2009). Joint drumming: Social context facilitates synchronization in preschool children. *Journal of Experimental Child Psychology*, 102(3), 299–314. https://doi.org/10.1016/j.jecp.2008.07.005
- Knowles, M. L., & Gardner, W. L. (2008). Benefits of membership: The activation and amplification of group identities in response to social rejection. *Personality and Social Psychology Bulletin*, *34*(9), 1200–1213. https://doi.org/10.1177/0146167208320062
- Koening, G. (2021, Septembre 29). *Interdisons les réseaux sociaux aux* ados. Les Echos. https://www.lesechos.fr/idees-debats/editos-analyses/interdisons-les-reseaux-sociaux-aux-ados-1348221
- Kothgassner, O. D., Goreis, A., Glenk, L. M., Kafka, J. X., Beutl, L., Kryspin-Exner, I., ... Felnhofer, A. (2021). Virtual and real-life ostracism and its impact on a subsequent acute stressor. *Physiology and Behavior*, 228(June 2020), 113205. https://doi.org/10.1016/j.physbeh.2020.113205

- Kross, E., Berman, M. G., Mischel, W., Smith, E. E., & Wager, T. D. (2011). Social rejection shares somatosensory representations with physical pain. *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America*, 108(15), 6270–6275. https://doi.org/10.1073/pnas.1102693108
- Kurtis, B. (Producer). (2007). Columbine: Understanding why [Motion picture]. United States: Kurtis Productions.
- Laborde, S., Mosley, E., & Mertgen, A. (2018). Vagal Tank theory: The three Rs of cardiac vagal control functioning resting, reactivity, and recovery. *Frontiers in Neuroscience*, *12*(JUL), 1–14. https://doi.org/10.3389/fnins.2018.00458
- Laborit, H. (1986). L'inhibition de l'action. Paris, France : Éd. Masson.
- Lakin, J. L., & Chartrand, T. L. (2003). Using nonconscious behavioral mimicry to create affiliation and rapport. *Psychological Science*, *14*(4), 334–339. https://doi.org/10.1111/1467-9280.14481
- Le Bon, G. (1896). Psychologie des foules. F. Alcan.
- Leary, M. R. (2005). Sociometer theory and the pursuit of relational value: Getting to the root of self-esteem. *European Review of Social Psychology*, *16*(1), 75–111. https://doi.org/10.1080/10463280540000007
- Leary, M. R. (1990). Responses to social exclusion: Social anxiety, jealousy, loneliness, depression, and low self-esteem. *Journal of Social and Clinical Psychology*, 9(2), 221-229. https://doi.org/10.1521/jscp.1990.9.2.221
- Leary, M. R. (1983). A brief version of the Fear of Negative Evaluation Scale. *Personality* and Social Psychology Bulletin, 9(3), 371-375. https://doi.org/10.1177/0146167283093007
- Leary, M. R., Kowalski, R. M., Smith, L., & Phillips, S. (2003). Teasing, rejection, and violence: Case studies of the school shootings. *Aggressive Behavior: Official Journal*

- of the International Society for Research on Aggression, 29(3), 202-214. https://doi.org/10.1002/ab.10061
- Levitas, R., Pantazis, C., Fahmy, E., Gordon, D., Lloyd-Reichling, E., & Patsios, D. (2007).

  The multi-dimensional analysis of social exclusion.

  https://repository.uel.ac.uk/download/469129f180d3060ed6707d32474ae3d29ac0b963
  5ca19758f989a09936a3a319/1819926/multidimensional.pdf
- Lickel, B., Hamilton, D. L., Lewis, A., Sherman, S. J., Wieczorkowska, G., & Uhles, A. N. (2000). Varieties of groups and the perception of group entitativity. *Journal of Personality and Social Psychology*, 78(2), 223–245. https://doi.org/10.1037/0022-3514.78.2.223
- Lickel, B., Hamilton, D. L., & Sherman, S. J. (2001). Elements of a lay theory of groups:

  Types of groups, relational styles, and the perception of group entitativity. *Personality and Social Psychology Review*, *5*(2), 129–140.

  https://doi.org/10.1207/S15327957PSPR0502\_4
- Liddell, B. J., & Courtney, B. S. (2018). Attachment buffers the physiological impact of social exclusion. *PLoS ONE*, 13(9), e0203287. https://doi.org/10.1371/journal.pone.0203287
- Lieberman, M. D. (2014). *Social: Why our brains are wired to connect*. New York, NY: Broadway Books.
- Lischke, A., Jacksteit, R., Mau-Moeller, A., Pahnke, R., Hamm, A. O., & Weippert, M. (2018). Heart rate variability is associated with psychosocial stress in distinct social domains. *Journal of Psychosomatic Research*, *106*(January), 56–61. https://doi.org/10.1016/j.jpsychores.2018.01.005
- Lorenz, K. (1935). Der kumpan in der umwelt des vogels. *Journal für Ornithologie*, 83(2), 137-213.

- Lyyra, P., Wirth, J. H., & Hietanen, J. K. (2017). Are you looking my way? Ostracism widens the cone of gaze. *Quarterly Journal of Experimental Psychology*, 70(8), 1713–1721. https://doi.org/10.1080/17470218.2016.1204327
- MacDonald, G., & Leary, M. R. (2005). Why Does Social Exclusion Hurt? The Relationship Between Social and Physical Pain. *Psychological Bulletin*, *131*(2), 202–223. https://doi.org/10.1037/0033-2909.131.2.202
- Maier, S. F., & Seligman, M. E. (1976). Learned helplessness: Theory and evidence. *Journal of Experimental Psychology: General*, 105(1), 3–46. https://doi.org/10.1037//0096-3445.105.1.3
- Major, B., Quinton, W. J., & Schmader, T. (2003). Attributions to discrimination and self-esteem: Impact of group identification and situational ambiguity. *Journal of Experimental Social Psychology*. https://doi.org/10.1016/S0022-1031(02)00547-4
- Maner, J. K., DeWall, C. N., Baumeister, R. F., & Schaller, M. (2007). Does social exclusion motivate interpersonal reconnection? Resolving the "porcupine problem." *Journal of Personality and Social Psychology*, 92(1), 42–55.
   https://doi.org/10.1037/0022-3514.92.1.42
- Mann, L. (1980). Cross-cultural studies of small groups. In H. Triandis & R. Brislin (Eds.),
  Handbook of cross-cultural psychology: Social psychology (Vol. 5, pp. 155-209).
  Boston: Allyn & Bacon.
- Maslow, A. H. (1943). A theory of human motivation. *Psychological review*, 50(4), 370.
- Matthews, G. A., Nieh, E. H., Vander Weele, C. M., Halbert, S. A., Pradhan, R. V., Yosafat, A. S., ... & Tye, K. M. (2016). Dorsal raphe dopamine neurons represent the experience of social isolation. *Cell*, *164*(4), 617-631. https://doi.org/10.1016/j.cell.2015.12.040

- Mazinani, Z., Shakiba, S., Pourshahbaz, A., & Vahedi, M. (2021). Five Factor Narcissism and threat to fundamental needs following social exclusion engendered by the Cyberball game. *Personality and Individual Differences*, *168*(July 2020), 110279. https://doi.org/10.1016/j.paid.2020.110279
- McCauley, C., & Moskalenko, S. (2011). Friction: How radicalization happens to them and us. Oxford University Press.
- McKimmie, B. M., Butler, T., Chan, E., Rogers, A., & Jimmieson, N. L. (2019). Reducing stress: Social support and group identification. *Group Processes and Intergroup Relations*. https://doi.org/10.1177/1368430218818733
- Mears, C. E., & Harlow, H. F. (1975). Play: early and eternal. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 72(5), 1878-1882.
- Meyer, I. H. (2003). Prejudice, social stress, and mental health in lesbian, gay, and bisexual populations: conceptual issues and research evidence. *Psychological bulletin*, 129(5), 674.
- Miao, X. Y., Chan, K. Q., Gao, C., Lv, S. S., Zhu, Y., & Wang, Z. J. (2020). Underdogs make an alliance: The co-experience of rejection promotes cooperation. *British Journal of Social Psychology*, *59*(4), 876–899. https://doi.org/10.1111/bjso.12368
- Miller, C. T., & Kaiser, C. R. (2001). A theoretical perspective on coping with stigma. *Journal of social issues*, 57(1), 73-92. https://doi.org/10.1111/0022-4537.00202
- Montano, N., Porta, A., Cogliati, C., Costantino, G., Tobaldini, E., Casali, K. R., & Iellamo,
  F. (2009). Heart rate variability explored in the frequency domain: A tool to
  investigate the link between heart and behavior. *Neuroscience and Biobehavioral Reviews*, 33(2), 71–80. https://doi.org/10.1016/j.neubiorev.2008.07.006

- Moreland, R. L., & Levine, J. M. (1989). Newcomers and oldtimers in small groups. In P. Paulus (Ed.), Psychology of group influence (Vol. 2, pp. 143-186). Hillsdale, NJ: Erlbaum
- Morese, R., Lamm, C., Bosco, F. M., Valentini, M. C., & Silani, G. (2019). Social support modulates the neural correlates underlying social exclusion. *Social Cognitive and Affective Neuroscience*, *14*(6), 633–643. https://doi.org/10.1093/scan/nsz033
- Murphy, S. C., & Bastian, B. (2019). Emotionally extreme life experiences are more meaningful. *The Journal of Positive Psychology*, 00(00), 1–12. https://doi.org/10.1080/17439760.2019.1639795
- Mwilambwe-Tshilobo, L., & Spreng, R. N. (2021). Social exclusion reliably engages the default network: A meta-analysis of Cyberball. *NeuroImage*, 227, 117666. https://doi.org/10.1016/j.neuroimage.2020.117666
- Nario-Redmond, M. R., Noel, J. G., & Fern, E. (2013). Redefining disability, re-imagining the self: Disability identification predicts self-esteem and strategic responses to stigma. *Self and Identity*, *12*(5), 468-488.

  https://doi.org/10.1080/15298868.2012.681118
- Nezlek, J. B., Kowalski, R. M., Leary, M. R., Blevins, T., & Holgate, S. (1997). Personality moderators of reactions to interpersonal rejection: Depression and trait self-esteem. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 23(12), 1235-1244. https://doi.org/10.1177/01461672972312001
- Novembre, G., Zanon, M., & Silani, G. (2015). Empathy for social exclusion involves the sensory-discriminative component of pain: A within-subject fMRI study. *Social Cognitive and Affective Neuroscience*, 10(2), 153–164. https://doi.org/10.1093/scan/nsu038

- Ntontis, E., Drury, J., Amlôt, R., Rubin, G. J., Williams, R., & Saavedra, P. (2021). Collective resilience in the disaster recovery period: Emergent social identity and observed social support are associated with collective efficacy, well-being, and the provision of social support. *British Journal of Social Psychology*, 60(3), 1075–1095. https://doi.org/10.1111/bjso.12434
- O'Reilly, J., Robinson, S. L., Berdahl, J. L., & Banki, S. (2015). Is negative attention better than no attention? The comparative effects of ostracism and harassment at work.

  \*Organization Science\*, 26(3), 774–793. https://doi.org/10.1287/orsc.2014.0900
- Páez, D., Rimé, B., Basabe, N., Wlodarczyk, A., & Zumeta, L. (2015). Psychosocial effects of perceived emotional synchrony in collective gatherings. *Journal of Personality and Social Psychology*, 108(5), 711–729. https://doi.org/10.1037/pspi0000014
- Paladino, M. P., Mazzurega, M., Pavani, F., & Schubert, T. W. (2010). Synchronous multisensory stimulation blurs self-other boundaries. *Psychological Science*, *21*(9), 1202–1207. https://doi.org/10.1177/0956797610379234
- Panksepp, J., & Bishop, P. (1981). An autoradiographic map of (3H) diprenorphine binding in rat brain: effects of social interaction. *Brain research bulletin*, 7(4), 405-410. https://doi.org/10.1016/0361-9230(81)90038-1
- Panksepp, J., & Biven, L. (2012). The archaeology of mind: neuroevolutionary origins of human emotions (Norton series on interpersonal neurobiology). WW Norton & Company.
- Papousek, I., Reiter-Scheidl, K., Lackner, H. K., Weiss, E. M., Perchtold-Stefan, C. M., & Aydin, N. (2020). The Impacts of the Presence of an Unfamiliar Dog on Emerging Adults' Physiological and Behavioral Responses Following Social Exclusion.

  \*Behavioral Sciences\*, 10(12), 191. https://doi.org/10.3390/bs10120191

- Patard, A. (2021, 10 février). *Chiffres clés d'Internet et des réseaux sociaux en France en 2021*. Blog du Modérateur.
  - https://www.blogdumoderateur.com/chiffres-internet-reseaux-sociaux-france-2021/
- Pearce, E., Launay, J., Maccarron, P., & Dunbar, R. I. M. (2017). Tuning in to others:

  Exploring relational and collective bonding in singing and non-singing groups over time. *Psychology of Music*, *45*(4), 496–512.

  https://doi.org/10.1177/0305735616667543
- Pearce, E., Launay, J., Van Duijn, M., Rotkirch, A., David-Barrett, T., & Dunbar, R. I. M. (2016). Singing together or apart: The effect of competitive and cooperative singing on social bonding within and between sub-groups of a university Fraternity.

  \*Psychology of Music\*, 44(6), 1255–1273. https://doi.org/10.1177/0305735616636208
- Perozzo, C., de la Sablonnière, R., Auger, E., & Caron-Diotte, M. (2016). Social identity change in response to discrimination. *The British Journal of Social Psychology*, 55(3), 438–456. https://doi.org/10.1111/bjso.12145
- Pickett, C. L., & Gardner, W. L. (2005). The Social Monitoring System: Enhanced Sensitivity to Social Cues as an Adaptive Response to Social Exclusion. In K. D. Williams, J. P. Forgas, & W. von Hippel (Eds.), *The social outcast: Ostracism, social exclusion, rejection, and bullying* (pp. 213–226). Psychology Press.
- Pickett, C. L., Gardner, W. L., & Knowles, M. (2004). Getting a cue: The need to belong and enhanced sensitivity to social cues. *Personality and Social Psychology Bulletin*, *30*(9), 1095–1107. https://doi.org/10.1177/0146167203262085
- Pinel, E. C., Long, A. E., Landau, M. J., Alexander, K., & Pyszczynski, T. (2006). Seeing I to
  I: A pathway to interpersonal connectedness. *Journal of Personality and Social Psychology*, 90(2), 243–257. https://doi.org/10.1037/0022-3514.90.2.243

- Pitts, S., Wilson, J. P., & Hugenberg, K. (2014). When One Is Ostracized, Others Loom: Social Rejection Makes Other People Appear Closer. *Social Psychological and Personality Science*, *5*(5), 550–557. https://doi.org/10.1177/1948550613511502
- Platow, M. J., Voudouris, N. J., Coulson, M., Gilford, N., Jamieson, R., Najdovski, L., ... & Terry, L. (2007). In-group reassurance in a pain setting produces lower levels of physiological arousal: direct support for a self-categorization analysis of social influence. European Journal of Social Psychology, 37(4), 649-660. https://doi.org/10.1002/ejsp.381
- Porges, S. W. (2007). The polyvagal perspective. *Biological Psychology*, 74(2), 116–143. https://doi.org/10.1016/j.biopsycho.2006.06.009
- Porges, S. W. (1995). Orienting in a defensive world: Mammalian modifications of our evolutionary heritage. A polyvagal theory." *Psychophysiology* 32.4? 301-318. https://doi.org/10.1111/j.1469-8986.1995.tb01213.x
- Postmes, T., Wichmann, L. J., van Valkengoed, A. M., & van der Hoef, H. (2019). Social identification and depression: A meta-analysis. *European Journal of Social Psychology*, 49(1), 110–126. https://doi.org/10.1002/ejsp.2508
- Quintana, D. S., Elstad, M., Kaufmann, T., Brandt, C. L., Haatveit, B., Haram, M., ...

  Andreassen, O. A. (2016). Resting-state high-frequency heart rate variability is related to respiratory frequency in individuals with severe mental illness but not healthy controls. *Scientific Reports*, 6(October), 1–8. https://doi.org/10.1038/srep37212
- Rainville, P., Duncan, G. H., Price, D. D., & Bushnell, M. C. (1997). Pain Affect Encoded in Human Anterior Cingulate but not Somatosensory Cortex. *Science*, 277(August). 10.1126/science.277.5328.968
- Rajchert, J., Konopka, K., & Huesmann, L. R. (2017). It is More than Thought that Counts: the Role of Readiness for Aggression in the Relationship Between Ostracism and

- Displaced Aggression. *Current Psychology*, *36*(3), 417–427. https://doi.org/10.1007/s12144-016-9430-6
- Ramirez-Valles, J., Fergus, S., Reisen, C. A., Poppen, P. J., & Zea, M. C. (2005). Confronting stigma: Community involvement and psychological well-being among HIV-positive latino gay men. *Hispanic Journal of Behavioral Sciences*, 27(1), 101–119. https://doi.org/10.1177/0739986304270232
- Ramos, M. R., Cassidy, C., Reicher, S., & Haslam, S. A. (2012). A longitudinal investigation of the rejection-identification hypothesis. *British Journal of Social Psychology*, *51*(4), 642–660. https://doi.org/10.1111/j.2044-8309.2011.02029.x
- Reddish, P., Tong, E. M. W., Jong, J., Lanman, J. A., & Whitehouse, H. (2016). Collective synchrony increases prosociality towards non-performers and outgroup members.

  \*\*British Journal of Social Psychology, 55(4), 722–738.\*\*

  https://doi.org/10.1111/bjso.12165
- Reese, E., & Whitehouse, H. (2021). The Development of Identity Fusion. *Perspectives on Psychological Science*. https://doi.org/10.1177/1745691620968761
- Ren, D., Wesselmann, E. D., & van Beest, I. (2021). Seeking Solitude After Being
  Ostracized: A Replication and Beyond. *Personality and Social Psychology Bulletin*,
  47(3), 426–440. https://doi.org/10.1177/0146167220928238
- Ren, D., Wesselmann, E. D., & Williams, K. D. (2018). Hurt people hurt people: ostracism and aggression. *Current Opinion in Psychology*, *19*, 34–38. https://doi.org/10.1016/j.copsyc.2017.03.026
- Ren, D., Wesselmann, E., & Williams, K. D. (2016). Evidence for Another Response to Ostracism: Solitude Seeking. *Social Psychological and Personality Science*, 7(3), 204–212. https://doi.org/10.1177/1948550615616169

- Rennung, M., & Göritz, A. S. (2015). Facing sorrow as a group unites. Facing sorrow in a group divides. *PLoS ONE*, *10*(9), 1–22. https://doi.org/10.1371/journal.pone.0136750
- Resnais, A. (1980). Mon oncle d'Amérique [Film]. Les productions Philippe Dussart.
- Richman, L. S., & Leary, M. R. (2009). Reactions to Discrimination, Stigmatization,
  Ostracism, and Other Forms of Interpersonal Rejection: A Multimotive Model.

  \*Psychological Review. https://doi.org/10.1037/a0015250
- Rimé, B. (2009). Le partage social des émotions. Presses universitaires de France.
- Riva, G. (2002). The sociocognitive psychology of computer-mediated communication: The present and future of technology-based interactions. *Cyberpsychology and Behavior*, 5(6), 581–598. https://doi.org/10.1089/109493102321018222
- Riva, P., Montali, L., Wirth, J. H., Curioni, S., & Williams, K. D. (2017). Chronic social exclusion and evidence for the resignation stage: An empirical investigation. *Journal of Social and Personal Relationships*, *34*(4), 541-564. https://doi.org/10.1177/0265407516644348
- Riva, P., Williams, K. D., Torstrick, A. M., & Montali, L. (2014). Orders to shoot (a camera):

  Effects of ostracism on obedience. *The Journal of Social Psychology*, *154*(3), 208-216.

  https://doi.org/10.1080/00224545.2014.883354
- Roddick, C. M., & Chen, F. S. (2021). Effects of chronic and state loneliness on heart rate variability in women. *Annals of Behavioral Medicine*, *55*(5), 460-475. https://doi.org/10.1093/abm/kaaa065
- Rodkin, P. C., & Berger, C. (2008). Who bullies whom? Social status asymmetries by victim gender. *International Journal of Behavioral Development*, *32*(6), 473–485. https://doi.org/10.1177/0165025408093667
- Rodriguez, A. M., 2011, *Autism Spectrum Disorders*, New York, Twenty-First Century Books (USA Today Health Reports).

- Rudert, S. C., & Greifeneder, R. (2016). When It's Okay That I Don't Play: Social Norms and the Situated Construal of Social Exclusion. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 42(7), 955–969. https://doi.org/10.1177/0146167216649606
- Rudert, S. C., Janke, S., & Greifeneder, R. (2020). The experience of ostracism over the adult life span. *Developmental Psychology*, *56*(10), 1999–2012. https://doi.org/10.1037/dev0001096
- Sagioglou, C., & Greitemeyer, T. (2014). Facebook's emotional consequences: Why

  Facebook causes a decrease in mood and why people still use it. *Computers in Human Behavior*, 35, 359–363. https://doi.org/10.1016/j.chb.2014.03.003
- Sani, F., Bowe, M., & Herrera, M. (2008). Perceived collective continuity and social well-being: Exploring the connections. *European Journal of Social Psychology*, *38*(2), 365-374. https://doi.org/10.1002/ejsp.461
- Segal, K., Jong, J., & Halberstadt, J. (2018). The fusing power of natural disasters: An experimental study. *Self and Identity*, *17*(5), 574–586. https://doi.org/10.1080/15298868.2018.1458645
- Schachter, S. (1959). The psychology of affiliation: Experimental studies of the sources of gregariousness. Stanford Univer. Press.
- Scheithauer, H., Hayer, T., Petermann, F., & Jugert, G. (2006). Physical, verbal, and relational forms of bullying among German students: Age trends, gender differences, and correlates. *Aggressive Behavior: Official Journal of the International Society for Research on Aggression*, 32(3), 261-275. https://doi.org/10.1002/ab.20128
- Schmitt, M. T., Branscombe, N. R., Kobrynowicz, D., & Owen, S. (2002). Perceiving discrimination against one's gender group has different implications for well-being in women and men. *Personality and Social Psychology Bulletin*.

  https://doi.org/10.1177/0146167202282006

- Schmitt, M. T., Postmes, T., Branscombe, N. R., & Garcia, A. (2014). The consequences of perceived discrimination for psychological well-being: A meta-analytic review.

  \*Psychological Bulletin, 140(4), 921–948. https://doi.org/10.1037/a0035754
- Schmitt, M. T., Spears, R., & Branscombe, N. R. (2003). Constructing a minority group identity out of shared rejection: The case of international students. *European Journal of Social Psychology*, 33(1), 1–12. https://doi.org/10.1002/ejsp.131
- Schneider, F. M., Zwillich, B., Bindl, M. J., Hopp, F. R., Reich, S., & Vorderer, P. (2017).

  Social media ostracism: The effects of being excluded online. *Computers in Human Behavior*, 73, 385–393. https://doi.org/10.1016/j.chb.2017.03.052
- Sherif, M., Harvey, O. H., White, B. J., Hood, W. R., & Sherif, C. W. (1988). The Robbers

  Cave experiment: Intergroup conflict and coop- eration. Middletown, CT: Wesleyan

  University Press. (Original work published 1961)
- Shin, J., & Kim, K. (2019). Loneliness increases attention to negative vocal tone in an auditory Stroop task. *Personality and Individual Differences*, *137*(July 2018), 144–146. https://doi.org/10.1016/j.paid.2018.08.016
- Singer, J. A., and P. Salovey. (1993). The remembered self: emotion and memory in personality. New York: Free Press.
- Skinner, B. F. (1950). Are theories of learning necessary? *Psychological review*, 57(4), 193.
- Sleegers, W. W. A., Proulx, T., & van Beest, I. (2017). The social pain of Cyberball:

  Decreased pupillary reactivity to exclusion cues. *Journal of Experimental Social Psychology*, 69, 187–200. https://doi.org/10.1016/j.jesp.2016.08.004
- Smith, A., & Williams, K. D. (2004). R u there? Ostracism by cell phone text messages. *Group Dynamics*, 8(4), 291–301. https://doi.org/10.1037/1089-2699.8.4.291

- Smith, H. J., & Tyler, T. R. (1997). Choosing the right pond: The impact of group membership on self-esteem and group-oriented behavior. *Journal of Experimental Social Psychology*, *33*(2), 146–170. https://doi.org/10.1006/jesp.1996.1318
- Sommer, F., Leuschner, V., & Scheithauer, H. (2014). Bullying, Romantic Rejection, and Conflicts with Teachers: The Crucial Role of Social Dynamics in the Development of School Shootings A Systematic Review. *International Journal of Developmental Sciences*, 8(1–2), 3–24. https://doi.org/10.3233/DEV-140129
- Sønderlund, A. L., Morton, T. A., & Ryan, M. K. (2017). Multiple group membership and well-being: Is there always strength in numbers? *Frontiers in Psychology*, 8(JUN), 1038. https://doi.org/10.3389/fpsyg.2017.01038
- Spitz, R. (1948). La perte de la mère par le nourrisson. Enfance, 5, 373-391.
- Spoor, J., & Williams, K. D. (2007). The evolution of an ostracism detection system. *Evolution and the social mind: evolutionary psychology and social cognition*, 279-292.
- Stayton, D. J., Ainsworth, M. D., & Main, M. B. (1973). Development of separation behavior in the first year of life: Protest, following, and greeting. *Developmental Psychology*, 9(2), 213.
- Steffens, N. K., Jetten, J., Haslam, C., Cruwys, T., & Haslam, S. A. (2016). Multiple social identities enhance health post-retirement because they are a basis for giving social support. *Frontiers in Psychology*, 7(OCT), 1–11. https://doi.org/10.3389/fpsyg.2016.01519
- Steinfield, C., Ellison, N. B., & Lampe, C. (2008). Social capital, self-esteem, and use of online social network sites: A longitudinal analysis. *Journal of Applied Developmental Psychology*, 29(6), 434–445. https://doi.org/10.1016/j.appdev.2008.07.002

- Swann, W. B., & Buhrmester, M. D. (2015). Identity Fusion. *Current Directions in Psychological Science*. https://doi.org/10.1177/0963721414551363
- Swann, W. B., Jetten, J., Gómez, Ã., Whitehouse, H., & Bastian, B. (2012). When group membership gets personal: A theory of identity fusion. *Psychological Review*, *119*(3), 441–456. https://doi.org/10.1037/a0028589
- Tajfel, H. (1974). Social identity and intergroup behaviour. *Social Science Information*, *13*(2), 65–93. https://doi.org/10.1177/053901847401300204
- Tajfel, H., Billig, M. G., Bundy, R. P., & Flament, C. (1971). Social categorization and intergroup behaviour. European journal of social psychology, 1(2), 149-178. https://doi.org/10.1002/ejsp.2420010202
- Tajfel, H., Turner, J. C., Austin, W. G., & Worchel, S. (1979). An integrative theory of intergroup conflict. *Organizational identity: A reader*, *56*(65), 9780203505984-16.
- Taylor, S. E., & Brown, J. D. (1994). Positive Illusions and Well-Being Revisited: Separating Fact From Fiction. *Psychological Bulletin*, *116*(1), 21–27. https://doi.org/10.1037/0033-2909.116.1.21
- Taylor, S. E., Klein, L. C., Lewis, B. P., Gruenewald, T. L., Gurung, R. A., & Updegraff, J. A. (2000). Biobehavioral responses to stress in females: tend-and-befriend, not fight-or-flight. *Psychological review*, 107(3), 411. https://doi.org/10.1037/0033295X.107.3.411
- Tedeschi, J. T. (2001). Social power, influence, and aggression. In J. P. Forgas & K. D. Williams (Eds.), *Social influence: Direct and indirect processes* (pp. 109–126). Psychology Press.
- Teng, F., & Chen, Z. (2012). Does social support reduce distress caused by ostracism? It depends on the level of one's self-esteem. *Journal of Experimental Social Psychology*, 48(5), 1192–1195. https://doi.org/10.1016/j.jesp.2012.03.014

- Thayer, J. F., & Lane, R. D. (2009). Claude Bernard and the heart-brain connection: Further elaboration of a model of neurovisceral integration. *Neuroscience and Biobehavioral Reviews*. https://doi.org/10.1016/j.neubiorev.2008.08.004
- Tobin, S. J., McDermott, S., & French, L. (2018). The role of group size in reactions to ostracism and inclusion. *Group Processes and Intergroup Relations*, 21(7), 1014–1033. https://doi.org/10.1177/1368430217702723
- Turner, J. C., & Onorato, R. S. (1999). Social identity, personality, and the self-concept: A self-categorization perspective. *The psychology of the social self*, 11-46.
- Tuscherer, T., Sacco, D. F., Wirth, J. H., Claypool, H. M., Hugenberg, K., & Wesselmann, E.
  D. (2016). Responses to exclusion are moderated by its perceived fairness. *European Journal of Social Psychology*, 46(3), 280–293. https://doi.org/10.1002/ejsp.2152
- Twenge, J. M., Baumeister, R. F., Tice, D. M., & Stucke, T. S. (2001). If you can't join them, beat them: Effects of social exclusion on aggressive behavior. *Journal of Personality and Social Psychology*, 81(6), 1058–1069.

  https://doi.org/10.1037/0022-3514.81.6.1058
- Valtorta, N. K., Kanaan, M., Gilbody, S., Ronzi, S., & Hanratty, B. (2016). Loneliness and social isolation as risk factors for coronary heart disease and stroke: Systematic review and meta-analysis of longitudinal observational studies. *Heart*, *102*(13), 1009–1016. https://doi.org/10.1136/heartjnl-2015-308790
- Van Beest, I., Carter-Sowell, A. R., van Dijk, E., & Williams, K. D. (2012). Groups being ostracized by groups: Is the pain shared, is recovery quicker, and are groups more likely to be aggressive? *Group Dynamics*, 16(4), 241–254. https://doi.org/10.1037/a0030104

- Van Beest, I., & Williams, K. D. (2006). When inclusion costs and ostracism pays, ostracism still hurts. *Journal of Personality and Social Psychology*, *91*(5), 918–928. https://doi.org/10.1037/0022-3514.91.5.918
- Vezzali, L., Drury, J., Versari, A., & Cadamuro, A. (2015). Sharing distress increases helping and contact intentions via social identification and inclusion of the other in the self:

  Children's prosocial behaviour after an earthquake. *Group Processes and Intergroup Relations*, 19(3), 314–327. https://doi.org/10.1177/1368430215590492
- Wakefield, J. R., Bowe, M., Kellezi, B., McNamara, N., & Stevenson, C. (2019). When groups help and when groups harm: Origins, developments, and future directions of the "Social Cure" perspective of group dynamics. *Social and Personality Psychology Compass*, *13*(3), e12440. https://doi.org/10.1111/spc3.12440
- Warburton, W. A., Williams, K. D., & Cairns, D. R. (2006). When ostracism leads to aggression: The moderating effects of control deprivation. *Journal of Experimental Social Psychology*, 42(2), 213–220. https://doi.org/10.1016/j.jesp.2005.03.005
- Weinstein, D., Launay, J., Pearce, E., Dunbar, R. I. M., & Stewart, L. (2016). Group music performance causes elevated pain thresholds and social bonding in small and large groups of singers. *Evolution and Human Behavior : Official Journal of the Human Behavior and Evolution Society*, *37*(2), 152–158.

  https://doi.org/10.1016/j.evolhumbehav.2015.10.002
- Wesselmann, E. D., Nairne, J. S., & Williams, K. D. (2012). An evolutionary social psychological approach to studying the effects of ostracism. *Journal of Social, Evolutionary, and Cultural Psychology*, 6(3), 309–328. https://doi.org/10.1037/h0099249
- Wesselmann, E. D., Ren, D., & Williams, K. D. (2015). Motivations for responses to ostracism. *Frontiers in Psychology*. https://doi.org/10.3389/fpsyg.2015.00040

- Wesselmann, E. D., & Williams, K. D. (2017). Social life and social death: Inclusion, ostracism, and rejection in groups. *Group Processes and Intergroup Relations*. https://doi.org/10.1177/1368430217708861
- Whitehouse, H., Jong, J., Buhrmester, M. D., Gómez, Á., Bastian, B., Kavanagh, C. M., ... Gavrilets, S. (2017). The evolution of extreme cooperation via shared dysphoric experiences. *Scientific Reports*, 7(November 2016), 1–10. https://doi.org/10.1038/srep44292
- Whitehouse, H., & Lanman, J. A. (2014). The ties that bind us: Ritual, fusion, and identification. *Current Anthropology*, 55(6), 674–695. https://doi.org/10.1086/678698
- Whitehouse, H., McQuinn, B., Buhrmester, M., & Swann, W. B. (2014). Brothers in arms:

  Libyan revolutionaries bond like family. *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America*, 111(50), 17783–17785.

  https://doi.org/10.1073/pnas.1416284111
- Wilkowski, B. M., Robinson, M. D., & Friesen, C. K. (2009). Gaze-triggered orienting as a tool of the belongingness self-regulation system: Research Article. *Psychological Science*, 20(4), 495–501. https://doi.org/10.1111/j.1467-9280.2009.02321.x
- Williams, K. D. (2009). Ostracism. A Temporal Need-Threat Model. *Advances in Experimental Social Psychology*. https://doi.org/10.1016/S0065-2601(08)00406-1
- Williams, K. D. (2007). Ostracism: The Kiss of Social Death. *Social and Personality*\*Psychology Compass, 1(1), 236–247.

  https://doi.org/10.1111/j.1751-9004.2007.00004.x
- Williams, K. D. (2001). Ostracism: The power of silence. New York, NY: Guilford Press.
- Williams, K. D., Cheung, C. K., & Choi, W. (2000). Cyberostracism: effects of being ignored over the Internet. *Journal of personality and social psychology*, 79(5), 748.

- Williams, Kipling D. Jarvis, B. (2006). Cyberball: A program for use in research on interpersonal ostracism and acceptance. *Behavior Research Methods*, (1), 174–180. https://doi.org/10.3758/BF03192765
- Williams, K. D., & Nida, S. A. (2011). Ostracism: Consequences and coping. *Current Directions in Psychological Science*, 20(2), 71–75. https://doi.org/10.1177/0963721411402480
- Williams, K. D., Shore, W. J., & Grahe, J. E. (1998). The silent treatment: Perceptions of its behaviors and associated feelings. *Group Processes & Intergroup Relations*, *1*(2), 117-141. https://doi.org/10.1177/1368430298012002
- Williams, K. D., & Sommer, K. L. (1997). Social ostracism by coworkers: Does rejection lead to loafing or compensation? *Personality and Social Psychology Bulletin*, *23*(7), 693-706. https://doi.org/10.1177/0146167297237003.
- Williams, K. D., & Zadro, L. (2001). Ostracism: On being ignored, excluded, and rejected. InM. R. Leary (Ed.), *Interpersonal rejection* (pp. 21–53). Oxford University Press.
- Williamson, T. J., Thomas, K. M. S., Eisenberger, N. I., & Stanton, A. L. (2018). Effects of Social Exclusion on Cardiovascular and Affective Reactivity to a Socially Evaluative Stressor. *International Journal of Behavioral Medicine*, 25(4), 410–420. https://doi.org/10.1007/s12529-018-9720-5
- Wiltermuth, S. S., & Heath, C. (2009). Synchrony and cooperation. *Psychological Science*, 20(1), 1–5. https://doi.org/10.1111/j.1467-9280.2008.02253.x
- Wirth, J. H., Sacco, D. F., Hugenberg, K., & Williams, K. D. (2010). Eye gaze as relational evaluation: Averted eye gaze leads to feelings of ostracism and relational devaluation. *Personality and Social Psychology Bulletin*, *36*(7), 869–882.

  https://doi.org/10.1177/0146167210370032

- Wolf, W., Levordashka, A., Ruff, J. R., Kraaijeveld, S., Lueckmann, J. M., & Williams, K. D. (2015). Ostracism Online: A social media ostracism paradigm. *Behavior Research Methods*, 47(2), 361–373. https://doi.org/10.3758/s13428-014-0475-x
- Xygalatas, D., Mitkidis, P., Fischer, R., Reddish, P., Skewes, J., Geertz, A. W., ... Bulbulia, J. (2013). Extreme Rituals Promote Prosociality. *Psychological Science*, 24(8), 1602–1605. https://doi.org/10.1177/0956797612472910
- Zadro, L., Williams, K. D., & Richardson, R. (2004). How low can you go? Ostracism by a computer is sufficient to lower self-reported levels of belonging, control, self-esteem, and meaningful existence. *Journal of Experimental Social Psychology*, 40(4), 560–567. https://doi.org/10.1016/j.jesp.2003.11.006

#### Annexes

# Échelle de mesure des besoins fondamentaux utilisée dans l'ensemble des études

Veuillez indiquer votre ressenti pendant le jeu (si phase réflexe) ou en ce moment-même (si phase adaptative)

Durant le jeu, je me suis senti(e) évincé(e)
O 1- Pas du tout d'accord
O Plutôt en désaccord
O Ni d'accord, ni en désaccord
O Plutôt d'accord
○ 5- Tout à fait d'accord
Durant le jeu, je me suis senti(e) rejeté(e)
O 1- Pas du tout d'accord
O Plutôt en désaccord
O Ni d'accord, ni en désaccord
O Plutôt d'accord
O 5- Tout à fait d'accord

Durant le jeu, je me suis senti(e) comme une personne mise à l'écart
1- Pas du tout d'accord
O Plutôt en désaccord
O Ni d'accord, ni en désaccord
O Plutôt d'accord
5- Tout à fait d'accord
Durant le jeu, j'étais content(e) de moi
1- Pas du tout d'accord
O Plutôt en désaccord
O Ni d'accord, ni en désaccord
O Plutôt d'accord
5- Tout à fait d'accord
Durant le jeu, je me suis senti(e) apprécié(e)
1- Pas du tout d'accord
O Plutôt en désaccord
O Ni d'accord, ni en désaccord
O Plutôt d'accord
5- Tout à fait d'accord
Durant le jeu, je me suis senti(e) fort(e)
1- Pas du tout d'accord
O Plutôt en désaccord
Ni d'accord, ni en désaccord

O Plutôt d'accord
○ 5- Tout à fait d'accord
Durant le jeu, j'ai ressenti du contrôle sur le déroulement de l'action
O 1- Pas du tout d'accord
O Plutôt en désaccord
O Ni d'accord, ni en désaccord
O Plutôt d'accord
○ 5- Tout à fait d'accord

Durant le jeu, je me suis senti(e) superieur(e)
1- Pas du tout d'accord
O Plutôt en désaccord
O Ni d'accord, ni en désaccord
O Plutôt d'accord
○ 5- Tout à fait d'accord
Durant le jeu, je me suis senti(e) invisible
1- Pas du tout d'accord
O Plutôt en désaccord
O Ni d'accord, ni en désaccord
O Plutôt d'accord
○ 5- Tout à fait d'accord
Durant le jeu, je me suis senti(e) insignifiant(e)
1- Pas du tout d'accord
O Plutôt en désaccord
O Ni d'accord, ni en désaccord
O Plutôt d'accord
○ 5- Tout à fait d'accord
Durant le jeu, je me suis senti(e) inexistant(e)
1- Pas du tout d'accord
O Plutôt en désaccord
O Ni d'accord, ni en désaccord

O Plutôt d'accord	
○ 5- Tout à fait d'accord	
Durant le jeu, mon estime de moi était élevé(e)	
O 1- Pas du tout d'accord	
O Plutôt en désaccord	
O Ni d'accord, ni en désaccord	
O Plutôt d'accord	
O Tout à fait d'accord	

### Échelle des émotions utilisée dans l'ensemble des études

Veuillez indiquer le chiffre qui correspond le mieux à vos ressentis pendant le jeu (si phase réflexe) ou en ce moment-même (si phase adaptative)

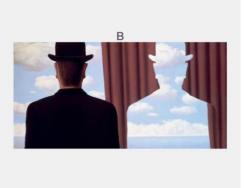
	1- Pas du tout d'accord	En désaccord	Plutôt en désaccord	Ni d'accord, ni en désaccord	Plutôt d'accord	D'accord	7- Tout à fait d'accord
En colère	0	$\circ$	$\circ$	$\circ$	0	$\circ$	$\circ$
Blessé∙e	0	$\circ$	$\circ$	$\circ$	$\circ$	$\circ$	$\circ$
Heureux∙se	0	$\circ$	$\circ$	$\circ$	$\circ$	$\circ$	$\circ$
Agacé∙e	0	$\circ$	$\circ$	$\circ$	$\circ$	$\circ$	$\circ$
Triste	0	$\circ$	$\circ$	$\circ$	$\circ$	$\circ$	$\circ$
Tendu∙e	0	$\circ$	$\circ$	$\circ$	$\circ$	$\circ$	$\circ$

Joyeux∙se	0	$\circ$	$\circ$	$\circ$	$\circ$	$\circ$	$\circ$
Nerveux∙se	0	$\circ$	$\circ$	$\circ$	$\circ$	$\circ$	$\circ$
Content∙e	0	$\circ$	$\bigcirc$	$\circ$	$\circ$	$\circ$	$\bigcirc$

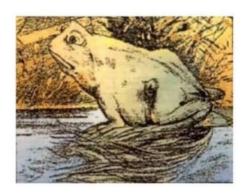
# Exemples d'items utilisés pour la procédure de catégorisation groupale des Études 1 à 4

Pour chaque paire d'images présentée ci-dessous, indiquez celle que vous préférez :





Que voyez vous en premier?

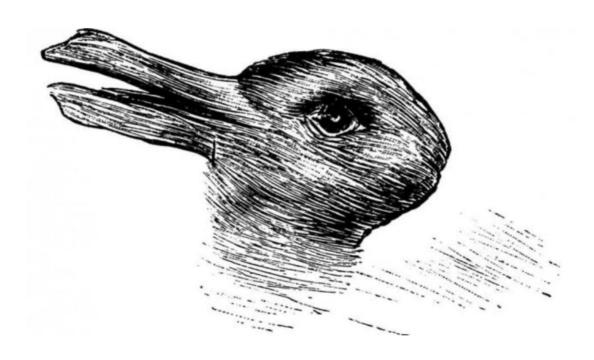


Un cheval Une grenouille Autre

Pour chaque paire d'images présentée ci-dessous, indiquez celle que vous préférez :



Que voyez-vous en premier sur cette image?



### Que voyez-vous en premier sur cette image?

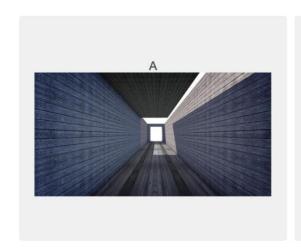


Une femme agée

Une jeune femme

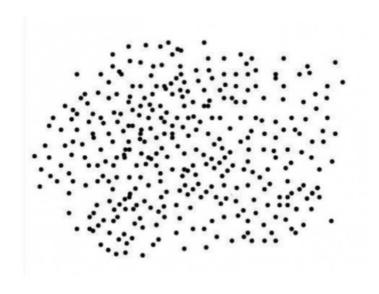
Autre

Pour chaque paire d'images présentée ci-dessous, indiquez celle que vous préférez :





Combien estimez-vous de points? L'objectif n'est pas de compter mais d'estimer ce nombre à partir de votre première impression



Entre 0 et 300

300 ou +

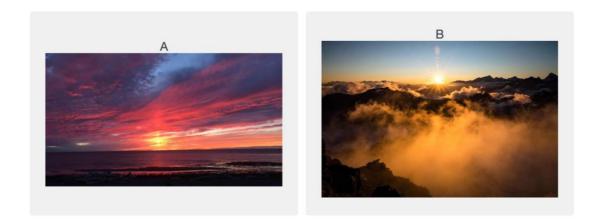
Seule votre première impression est importante



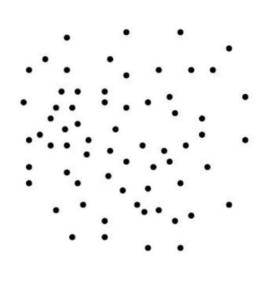
Il s'éloigne de moi

Il avance vers moi

Pour chaque paire d'images présentée ci-dessous, indiquez celle que vous préférez :

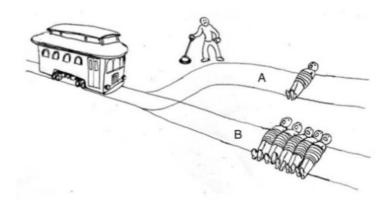


Combien estimez-vous de points?
L'objectif n'est pas de compter mais d'estimer ce nombre à partir de votre première impression



Entre 0 et 50 50 ou +

Vous contrôlez le train, quel chemin prenez vous ?



Chemin A

Chemin B

#### Que vous-voyez en premier?



Un homme jouant du saxophone

Le visage d'une jeune femme

Autre

Selon vous, l'angle de vue des ces deux images est il le même?



Pour chaque paire d'images présentée ci-dessous, indiquez celle que vous préférez :





Que voyez-vous en premier?



Une pomme Un papillon Autre