

Master 1 Sciences Cognitives - Université de Lorraine

année universitaire 2022/2023



UNIVERSITÉ  
DE LORRAINE

**IDMC** Institut des  
sciences du Digital  
Management & Cognition

Rapport Réalisation

Projet Tutoré

Attitudes implicites vis-à-vis du pouvoir  
genré chez les enfants Français entre 9 et  
10 ans.

Par Léa Lefèvre - Clara Nogues - Emmanuela Plaisival - Elif Tepe

Réalisé sous la direction de Rawan Charafeddine et Hélène Maire

<b>I. Introduction.....</b>	<b>3</b>
<b>II. Présentation du projet de recherche.....</b>	<b>4</b>
1. Introduction théorique.....	4
2. Hypothèses.....	6
<b>III. Protocole.....</b>	<b>7</b>
1. Comment tester ces hypothèses.....	7
2. Hypothèses opérationnelles.....	9
3. Méthode.....	10
4. Analyses statistiques.....	14
a. Modèles linéaires mixtes.....	14
b. Exclusion de données.....	15
c. Modèles pour les hypothèses.....	16
<b>IV. Résultats.....</b>	<b>16</b>
<b>V. Discussion.....</b>	<b>19</b>
1. Interprétation.....	19
2. Limites et perspectives.....	20
<b>VI. Conclusion.....</b>	<b>21</b>
1. Intérêt que l'on a trouvé au projet.....	21
2. Ce qui nous a manqué.....	22
3. Ce qui nous a été utile dans notre formation.....	22

# I. Introduction

La hiérarchie de genre représente un défi sociétal majeur et se manifeste à travers divers secteurs de la société. Sur le plan professionnel, la hiérarchie de genre se reflète distinctement dans les écarts salariaux malgré les compétences, la qualification et l'éducation équivalentes des individus pour un même poste. Ce même problème de hiérarchie de genre se manifeste également dans l'occupation inégale des postes à responsabilités et les femmes continuent de faire face à des obstacles majeurs, tels que le plafond de verre, qui empêche leur progression vers des postes de direction. En parallèle, sur le plan familial, des rôles traditionnellement assignés aux genres peuvent renforcer les inégalités de pouvoir, où les femmes sont disproportionnellement responsables pour les tâches domestiques et les soins non rémunérés, qui sont sous-valorisés et peu reconnus dans notre société. Malgré des avancées significatives dans la lutte pour l'égalité des genres, la hiérarchie de genre persistante dans la société reflète des schémas de pouvoir et d'inégalité profondément ancrés.

En tant que jeunes étudiantes, nous avons constaté dans la société une inégalité entre les hommes et les femmes dans divers secteurs, tels que l'enseignement, la politique, le monde du travail. Nous avons été intriguées par l'approfondissement de ces inégalités tout en portant un intérêt particulier aux enfants. Cette réalité nous incite à explorer plus en profondeur la manière dont les enfants conçoivent les relations genrées. En nous investissant dans ce projet, nous souhaitons apporter notre contribution au projet collaboratif et international sur les relations sociales pendant l'enfance. Nous aspirons à étendre notre compréhension de ce sujet.

Le choix de ce projet s'est construit de lui-même. Nous avons tout d'abord l'intention de nous pencher sur les représentations du soi dans le cadre de la hiérarchie du genre chez les enfants car il s'agissait du sujet sur lequel travaillait nos encadrantes, et nous avons donc commencé à nous renseigner, en lisant plusieurs articles à la fois sur la représentation du soi, sur les stéréotypes de genre et du pouvoir et des attitudes vis-à-vis du pouvoir genré. Certaines de ces études utilisaient une méthode de mesure implicite appelée IAT et il nous a paru intéressant d'utiliser cette même méthode, les mesures implicites étant très peu nombreuses chez les enfants, l'utilité d'une telle expérience nous a paru évidente. C'est en construisant le modèle de l'IAT que nous souhaitions utiliser que nous avons remarqué quelques confusions par rapport à l'idée du soi. Nous n'étions pas tout à fait sûre que la structure même de l'IAT, c'est à dire présenter des stimuli de type image aux enfants, permettrait d'activer le rapport au soi chez l'enfant, à moins de disposer de photographie de l'enfant, standardisées pour chacun d'entre eux, ce qui nous aurait été plutôt compliqué à obtenir. Nous avons donc préféré nous concentrer sur les aspects des stéréotypes de genre et du pouvoir et des attitudes des enfants vis-à-vis du pouvoir genré.

Il est intéressant de s'interroger sur la manière dont les enfants perçoivent ces inégalités de pouvoir liées au genre présentes dans notre société. Se demander s'ils les intègrent et les acceptent inconsciemment soulève des questions essentielles quant à l'apprentissage des normes sociales et à la formation de leur vision du monde. Dans notre étude, nous avons cherché à examiner comment les enfants réagissent face au concept de pouvoir, en tenant

compte de leur genre et des situations auxquelles ils ont été exposés avant de passer le test d'IAT.

Ainsi, en comprenant comment les enfants perçoivent et intègrent inconsciemment les inégalités de pouvoir et de genre, nous pouvons intervenir de manière proactive pour les sensibiliser à l'égalité.

## II. Présentation du projet de recherche

Notre projet de recherche s'inscrit dans la volonté de comprendre comment la hiérarchisation des groupes de genres se construit. Comprendre comment et quand se développe les croyances sur les hiérarchies de statut selon le genre.

### 1. Introduction théorique

Alors que le terme de sexe renvoie à des caractéristiques physiologiques et permet ainsi de faire la différence entre mâle et femelle. Le genre, lui, "est une construction sociale et la manière dont les humains interprètent et donnent sens à une différence physiologique" *A. Matiasko (2022)*. Aussi, nous parlerons dans ce rapport de genre et non de sexe car c'est l'attitude des enfants vis-à-vis de comportement en fonction du rôle attribuée à une catégorie sociale qui nous intéresse.

L'attribution d'un rôle social par le biais du genre, catégorise les comportements attribués à chacun des groupes genrés. Et cette catégorisation entraîne une hiérarchie. Afin de structurer notre étude nous nous sommes concentrés sur la compréhension de la hiérarchisation par la représentation de relation de dominant/subordonné d'un duo femmes/hommes. En isolant de cette manière une relation mixte et dyadique nous espérons contrôler les variables de représentation relationnelle en une relation asymétrique d'autorité femme/homme.

Le genre est composé de deux groupes: le genre féminin et le genre masculin *S. Gülgöz et al., (2022)*. Les groupes sociaux sont soumis à des stéréotypes. Ces stéréotypes sont des composantes descriptives. Autrement dit, ils sont liés à « des croyances à propos des caractéristiques qui décrivent les membres d'un groupe ». Les stéréotypes sont également prescriptifs. Ils correspondent à « un ensemble de croyances à propos des caractéristiques auxquelles les membres d'un groupe *doivent* se conformer » *N. Delacollette et al.(2010)*. Au travers des stéréotypes les membres d'un groupe sont donc décrit en fonction de leur groupe d'attribution et conformé aux normes qui lui est attribué. Cette manière de structurer l'environnement social permet de comprendre et d'anticiper. Mais également de maintenir un ordre social hiérarchisé. Les stéréotypes ne font pas que différencier des groupes sociaux mais également les hiérarchisent *N. Delacollette et al.(2010)*.

Dans le cadre des stéréotypes de genre, on peut dénommer ceci:

Les membres du groupe de genre féminin, se voient attribuer des caractéristiques et des émotions associées à la sociabilité (empathie, la douceur..). Cependant, ces comportements sont souvent associés à des comportements de soumission et de respect N. Delacollette et al.(2010). En revanche, les hommes se voient attribuer des traits liés à la compétence ainsi que des émotions liés au pouvoir N. Delacollette et al.(2010). Ces attributions hiérarchisent donc les groupes de genre.

Les enfants sont notre sujet d'étude car c'est durant l'enfance et en interaction avec le monde social que s'acquièrent les connaissances des groupes sociaux et des statuts attribués. Avant même la naissance, la question du sexe est posée et la réponse entraîne une différenciation dans les choix de vêtements, de décoration de chambre... Lorsqu'ils sont nourrissons et qu'ils s'expriment principalement par les pleurs, l'interprétation que font les adultes de ces pleurs dépend du genre auquel l'enfant est catégorisé. En effet, une étude de Condry, J. & Condry, S., (1976) a révélé que les garçons sont décrits comme étant plus en colère alors que les filles sont écrit comme ayant peur. Ces différences de comportements et d'interprétation entraînent une réappropriation des stéréotypes de genre chez les enfants. En effet, entre 18 mois et 3 ans, les enfants prendraient conscience des stéréotypes. A partir de là, les enfants sont capable d'identifier le sexe d'une personne en fonction d'indices socioculturelles (coiffure, vêtements ...) A. Matiasko (2022). Mais également dans leur manière de s'auto-analyser et de s'attribuer un rôle en adéquation avec la société. N. Coulon et G. Cresson (2007) évoquent même la possibilité que les enfants ne connaisse leur sexe qu'après avoir intégré leur genre.

Très tôt donc les enfants font une distinction entre les membres d'un groupe social féminin et masculin. K. A. Taggart et S. H. Herring (2018) vont même plus loin en évoquant que dès 1 an les enfants semblent exprimer un comportement oculaire différent selon qu'il voit une personne de genre féminin ou masculin. Avec une préférence pour les personnes du même genre que son principal soignant. A partir de 6 ans, les enfants de genre féminin évitent les activités à forte compétence intellectuelle, décrivant les membres de son propre genre comme moins brillants que les enfants de genre masculin L. Brian et al. (2017). On voit donc que très jeune le genre est non seulement présenté et perçu mais semble également entraîner un comportement différencié.

Si les stéréotypes sont intégrés très jeunes, la représentation du pouvoir et donc les stéréotypes de genre liés au pouvoir semblent arriver un peu après.

A 3-4 ans les enfants perçoivent les relations de pouvoir via la possibilité d'accéder aux ressources. Mais il faudra attendre 7-9 ans pour que l'étendu des discriminations possibles des relations de pouvoir soit équivalent à celui de l'adulte. S. Gülgöz et SA. Gelman (2017) Pour notre recherche nous voulions minimiser le risque que les enfants ne répondent pas au hasard. Ainsi, les enfants que nous avons souhaités testé sont des enfants qui ont entre 9 et 10 ans.

La différenciation dans la répartition de l'attribution du pouvoir selon le groupe de genre arrive dès la petite enfance. R. Charafeddine et al. 2020 ont mis en avant que dans le cadre d'interaction mixte les enfants d'âge préscolaire associent plus facilement un personnage d'aspect neutre à un genre masculin si sa posture est dominante comparativement à une

posture de subordonné. Cette étude va dans le sens de la recherche menée par T.M. Mandalaywala et al. (2020) et qui ont mis en avant que pour les enfants de 4 à 6 ans la catégorisation genrée permettait de hiérarchiser les groupes. En effet, il a été mis en avant que les enfants s'attendent à ce que ce soit plus les garçons qui occupent un statut qui lui permet d'accéder aux ressources et aux pouvoirs de décisions. Ce serait donc vers cet âge-là que les enfants commenceraient à utiliser le genre comme indice de statut, T.M. Mandalaywala et al. (2020).

Sortir des stéréotypes peut être compliqué. En effet, les attitudes sont principalement négatives lorsque les personnes sortent des stéréotypes prescriptifs attribués à leur groupe social. Notamment chez les personnes de groupes féminins qui expriment une autorité, D. Butler et F.L. Geis (1990). Nous nous sommes donc demandé si les enfants exprimaient déjà une attitude négative entre 9 et 10 ans..

La littérature citée dans ce domaine, indique qu'il existerait une norme dans la répartition du pouvoir selon le genre représenté. Cette norme, en faveur du genre masculin, est explicitée dès l'âge préscolaire et entraîne des comportements différenciés.

Mais alors que la tendance montre que dans le cadre descriptif, les enfants garçons et filles dénomment principalement un sujet de genre masculin comme étant le dominant. Lorsqu'on demande aux enfants de s'identifier à un personnage subordonné ou dominant, on voit apparaître une préférence pour son propre groupe d'appartenance. Ce biais pour son propre genre est d'autant plus important chez les personnes de genre masculins dans les situations mixtes, R. Charafeddine et al. 2020 . En effet, dans l'étude de R. *Santhanagopalan et al* (2022),. Qui porte sur des enfants de 5 à 10 ans, la représentation d'un leader est à remettre en perspective avec le groupe d'appartenance selon le genre de l'enfant. L'intégralité des enfants de genre garçon ont dessiné un garçon leader alors qu'elles étaient 52% à dessiner des filles leadeuse. Cette étude suggère que le pouvoir est attribué comme quelque chose de positif et que ce biais est plus appuyé chez les personnes de genre masculin.

En prenant en considération la littérature scientifique consultée, nous avons formulé des hypothèses qui apparaissent comme des conclusions logiques et cohérentes.

## 2. Hypothèses

Aussi, dans la continuité de ces études,, nous avons émis ces hypothèses :

1. Si les enfants ont intégré une norme de pouvoir masculin alors les enfants associent plus facilement le pouvoir masculin que le pouvoir féminin à une valence positive.

En effet, sortir des stéréotypes amène à des attitudes négatives, D. Butler et F.L. Geis (1990), or, on a pu lire que le pouvoir était une caractéristique appartenant essentiellement au genre masculin.

2. Les garçons sont plus favorables au pouvoir masculin qu'au pouvoir féminin et les filles sont plus favorables au pouvoir féminin qu'au pouvoir masculin.

Cependant, ce biais pour son propre genre est plus accentué chez les personnes de genre masculin que féminin. Une hypothèse pourrait être que les filles subissent des interférences, ont un conflit interne vis-à-vis de ce qu'elles trouvent mieux pour leur groupe et ce que les stéréotypes descriptifs-prescriptifs lui ont dicté.

Une autre hypothèse apparaît également car les enfants que nous souhaitons tester ont entre 9 et 10 ans. Or, d'après L. Marignier (2019) il y aurait de moins en moins de biais pour son propre genre avec l'âge. Cette étude va dans le sens de *Corbit J, (2021)* qui stipule que les enfants interviennent contre les inégalités de genre lorsqu'on leur en donne la possibilité. Il s'agit d'une tendance qui se renforcerait à mesure que l'âge avance.

La période à laquelle nous souhaitons tester les enfants est charnière et peut être prise entre plusieurs tendances tel que les biais du concept de soi et la notion de justice . En effet, il a été mis en avant que les enfants présenteraient une attitude négative vis-à-vis de l'inégalité de genre, *Corbit et al. (2021)* .

On a donc une autre hypothèse qui se dessine

3. Le genre ne serait pas une bonne raison pour asseoir le pouvoir. De ce fait, il n'y a pas d'effet de genre ni d'effet de norme masculine car les enfants rejettent le pouvoir genré et prônent l'égalitarisme.

Également toutes les mesures citées plus haut étant des mesures explicites, une autre variable à prendre en compte peut être la notion de désirabilité sociale. Cet aspect peut être d'autant plus vrai que l'âge avance. C'est pourquoi pour traiter ces questions, la conception d'un outil informatique qui mesure les attitudes mais de manière implicite permet d'être au plus proche de leur appropriation et de l'intégration réel de l'éducation genré.

### III. Protocole

#### 1. Comment tester ces hypothèses

Plusieurs études antérieures ont été menées au sujet du pouvoir genré et également des inégalités sociales liées au genre avec des enfants afin d'observer leur attitudes envers ces sujets. Parmi ces études, il convient de mentionner l'étude menée par *Corbit et al. (2021)*, dans laquelle l'expérience consistait à montrer à des enfants des situations présentant des distributions égales et inégales de ressources entre des personnages masculins et féminins. Dans chaque essai, les enfants avaient la possibilité d'intervenir en modifiant la distribution des ressources pour la rendre plus égalitaire. Ils devaient choisir entre accepter la distribution telle qu'elle était ou intervenir en modifiant la distribution de manière égale entre les personnages féminins et masculins. Cependant, vu que la mesure de cette étude est explicite, il est possible que les réponses des enfants soient biaisées par la désirabilité sociale. C'est un biais cognitif où les sujets vont être enclins à donner des réponses qui sont

socialement acceptables ou valorisées, plutôt que des réponses qui reflètent leur véritable pensée.

Dans le cadre de notre recherche, pour répondre à nos hypothèses, nous avons mis en place une expérience qui pourrait prévenir ce biais de désirabilité sociale. Pour ce faire, nous avons réalisé une tâche d'IAT (Test d'Association Implicite).

La tâche d'IAT est une méthode de mesure en psychologie afin d'évaluer les associations implicites que les sujets peuvent avoir entre différents concepts. Ce test permet de mesurer les attitudes inconscients et automatiques que nous pouvons avoir envers certaines idées, catégories ou concepts. Le principe de l'IAT repose sur l'idée que notre esprit traite rapidement et automatiquement des associations entre des concepts. Par exemple, nous pouvons avoir des associations plus fortes entre les mots "fleur" et "agréable" qu'entre les mots "insecte" et "agréable". Les résultats de l'IAT sont interprétés en fonction du temps de réaction. Si un participant est plus rapide à associer les mots "fleur" et "agréable" qu'à associer les mots "insecte" et "agréable", cela suggère une association plus forte entre "fleur" et "agréable" dans leur esprit. Cela pourrait indiquer un biais positif implicite envers les fleurs par rapport aux insectes.

Il est bien établi que le Test d'Association Implicite (IAT) a été largement utilisé chez les adultes depuis de nombreuses années (Greenwald et al., 1998). Cependant il convient de noter que cette méthode a également été adaptée pour évaluer les enfants, même dès l'âge de 4 ans, comme le montre l'étude réalisée sur la mesure d'attitudes implicites chez des enfants d'âge préscolaire (Cvencek et al., 2011). Et une autre étude réalisée avec des enfants de 4 à 7 ans (L. Marignier, 2019) montre que les enfants estiment plus légitime qu'une personne de leur propre genre ait du pouvoir sur l'autre genre. C'est-à-dire que les filles préfèrent le pouvoir féminin et les garçons préfèrent le pouvoir masculin. Ces résultats sont très significatifs chez les enfants de 4 ans mais s'affaiblissent avec l'âge car vers 7 ans, on voit des attitudes plus égalitaires envers le pouvoir entre les genres.

En prenant en compte ces éléments, il est devenu clair que la tâche d'IAT était une méthode de mesure apte afin de répondre à nos hypothèses.

Dans les hypothèses principales, nous nous sommes intéressées au genre de l'enfant et à la norme du pouvoir masculin comme facteurs modulant ses attitudes vis-à-vis du pouvoir genré. Mais il y a d'autres facteurs qui peuvent intervenir. Et notamment l'exposition des enfants à des situations de pouvoir genré.

Pour cela, l'étude d'Elizabeth L. et al (2005) nous a été utile dans la réflexion à propos de l'influence que pourrait avoir l'exposition des enfants à des situations de pouvoir genré dans leur environnement et leur quotidien sur leur attitudes envers le pouvoir genré. Dans l'étude d'Elizabeth L. et al (2005), les chercheuses ont mis en place des simulations de leadership, où les participantes ont été placées dans des scénarios de prise de décision et de négociation. Elles ont été assignées à des rôles de leaders ou de subordonnées. Les résultats ont montré que lorsque les femmes jouaient des rôles de leaders, elles adoptaient des comportements plus assertifs, prenaient des initiatives et faisaient preuve de compétence. Ces résultats suggèrent que donner aux femmes l'opportunité de se mettre dans la peau d'un leader peut influencer leur comportement.

En tenant compte des résultats de cette étude, notre objectif était de tester spécifiquement l'influence de l'exposition des enfants à des situations sociales où leur genre ou l'autre genre



domine. Pour ce faire, nous avons mis en œuvre une mise en situation de 3 rôles de pouvoir distincts : Le genre de l'enfant est soit dominant, soit subordonné ou soit neutre, c'est-à-dire, égalitaire avec l'autre genre. L'enfant occupe la position de spectateur lorsque l'examinatrice lui raconte une histoire où un personnage fictif de son genre à l'un des 3 rôles de pouvoir et qui interagit avec un autre personnage fictif du genre opposé avec un rôle de pouvoir inverse. Nous avons mis cela en place pour observer si l'exposition des enfants à des situations et contextes de pouvoir genré ont une influence ou non sur leurs attitudes envers le pouvoir genré. Notre objectif était d'observer leur performance sur la tâche d'IAT après avoir été exposée à une des 3 situations.

## 2. Hypothèses opérationnelles

La variable dépendante de cette étude est le temps de réaction en millisecondes aux concepts cibles, qui permet d'évaluer les effets ou les résultats de l'expérience. Il faut noter qu'on ne s'intéresse qu'au temps de réaction aux réponses correctes des enfants.

Quant aux variables indépendantes, elles se divisent en deux catégories : les variables intragroupes et les variables intergroupes.

Les variables intragroupes sont celles qui varient à l'intérieur d'un même groupe, Tandis que les variables intergroupes sont celles qui varient entre différents groupes et dans notre étude cela correspond au genre de l'enfant (fille ou garçon) et la situation à laquelle il a été exposé au début de l'expérience parmi les 3 situations (dominant, subordonné ou neutre).

Parmi les variables intragroupes, nous avons l'Association Genre dominant-valence qui peut être soit l'association positive à la dominance féminine et l'association négative à la dominance masculine ; soit l'association positive à la dominance masculine et l'association négative à la dominance féminine, qui permettent d'étudier les différences ou les changements au sein d'un même groupe au fil des conditions expérimentales.

En ce qui concerne les variables intergroupes, nous avons le genre de l'enfant (fille ou garçon) et la situation à laquelle il a été exposé au début de l'expérience parmi les 3 situations (dominant, subordonné ou neutre). Ces variables permettent de comparer les différences entre différents groupes dans des conditions expérimentales similaires.

En plus des variables indépendantes principales, il existe également des variables indépendantes secondaires qui sont contrôlées dans cette étude. Le fait qu'elles soient contrôlées permet de tenir compte de facteurs supplémentaires qui pourraient influencer les variables dépendantes et de garantir que les effets observés sont spécifiquement liés aux variables indépendantes principales. Parmi les variables indépendantes secondaires contrôlées, nous avons l'ordre des blocs les stimuli présentés aux enfants et aussi l'orientation des stimuli.

Nous avons formulé des hypothèses opérationnelles pour préciser les relations que nous anticipons entre nos variables. Nos hypothèses opérationnelles sont les suivantes :

- Hypothèse 1 :

Le temps de réaction pour associer pouvoir masculin et la valence positive sont plus court que le temps de réaction pour associer le pouvoir féminin avec la valence positive.

- Hypothèse 2 :

D'un côté, le temps de réaction de l'association de dominance féminine positive est plus court comparé au temps de réaction de l'association de dominance masculine positive chez les filles et de l'autre côté, le temps de réaction de l'association de la dominance féminine positive est plus long comparé au temps de réaction de l'association de la dominance masculine positive chez les garçons.

On cherche donc à voir s'il y a une interaction entre le genre et la condition.

- Hypothèse 3 :

Les temps de réaction pour associer la dominance féminine avec la valence positive et associer la dominance masculine avec la valence positive ne seraient pas différents pour les filles ainsi que pour les garçons.

On ne cherche à voir aucune interaction entre le genre et la condition.

- Hypothèse 4 :

L'attitude vis-à-vis du pouvoir genré est modulée par la situation de laquelle l'enfant vient d'être témoin. On cherche à voir un effet sur l'association genre dominant-valence et la situation à laquelle l'enfant a été exposée.

### 3. Méthode

Cette étude a pour but d'examiner les attitudes négatives ou positives qui émergent dans les relations de pouvoir entre filles et garçons, la partie la plus substantielle de notre projet était d'une part de créer une application qui pourrait représenter l'histoire par des images très explicites, d'autre part de créer des images qui conviennent parfaitement à l'histoire racontée qui, doivent être très compréhensible pour leur âge.

L'expérience en elle-même s'est déroulée comme suit: dans un premier temps nous devons partir chercher l'enfant dans sa salle de classe et le ramener dans la salle de l'expérience, au cours de route, on s'est présenté à l'enfant et profite de poser des questions pour favoriser une ambiance décontractée (nom, âge, date de naissance), une fois dans la salle, l'enfant est invité à s'asseoir à côté de l'un des membres du binôme qui lui raconter une histoire. Trois histoires différentes ont pu être racontées suivant la situation à laquelle nous souhaitons que l'enfant soit exposé. Les histoires racontaient la rencontre de deux enfants, un garçon et une fille. Les deux souhaitaient jouer ensemble mais à des jeux différents. Dans la première situation, les enfants jouaient deux fois de suite au jeu décidé par le personnage du même genre que l'enfant participant. Dans la seconde situation les enfants jouaient deux fois de suite au jeu décidé par le personnage du genre opposé à celui de l'enfant participant. Dans ces deux cas, il était mis en évidence que c'était le genre du personnage qui l'autorisait à imposer sa décision à l'autre. Cela était présenté par les phrases suivantes "c'est moi la fille et ce sont les filles qui décident" ou "c'est moi le garçon

et ce sont les garçons qui décident" pour accentuer sur le pouvoir genré. Dans la dernière situation, les enfants jouaient au jeu de l'un puis à celui de l'autre sans distinction faite sur le genre. Des diapositives étaient présentées à l'enfant pour que celui-ci puisse suivre l'histoire avec des images (cf. Figure 1).

Les diaporama que nous avons choisis viennent d'une étude antérieure, nous avons quand même remodelé le texte de façon à ce que le pouvoir genré soit plus exhibé.

Par la suite l'enfant se positionnait sur l'ordinateur où il effectuait le test d'IAT (cf. Figure 2). L'expérimentatrice prenait soin d'expliquer clairement la consigne, en étant à l'écoute de l'enfant pendant toute l'expérience, reprendre les consignes si besoin. L'enfant de son côté doit appuyer sur un des deux boutons colorés de l'ordinateur pour exprimer son choix. L'enfant a été entraîné par des emojis ou à chaque fois il doit déterminer si l'emoji est positif ou négatif. Nous avons choisi des emojis pour leur caractère captivant et attrayant chez notre public. Ensuite, l'enfant va avoir accès à l'expérience où il devra classer des images de femme qui domine, ou femme qui est dominée soit positive, soit négative, à la fin nous avons exprimé notre gratitude en remerciant l'enfant, et le ramener à sa salle de classe. De notre côté nous avons bien mémorisé le texte, avons pu détailler et expliquer très bien la consigne, nous avons formé 2 binômes, nous avons chacun une salle très calme pour faire passer l'expérience.

Nous avons utilisé le logiciel psychopy pour conceptualiser l'IAT.

Ce test permet d'évaluer la capacité du participant à effectuer des associations implicites entre des concepts variés. Une caractéristique qui se révèle pertinente dans l'objectif de passer outre la notion de désirabilité sociale.

Nous avons fait les dessins des indices dominant/subordonné à la main en prenant soin que ces dessins soient suffisamment explicites pour être compris très facilement (cf. Figure 3). Nous avons choisi d'illustrer les catégories avec des images au lieu de mots (cf. Figure 5 et 6) car dans la communication et la compréhension, il a été prouvé que les images peuvent aider à clarifier et à renforcer la compréhension des concepts, pour éviter la répétition superflue, nous avons utilisé l'image d'un pouce en l'air pour la valence positive et d'un pouce baissé pour la valence négative (cf. Figure 4.).

Concernant les stimuli de relation de dominance entre les deux personnages nous avons choisi d'écarter les images où un personnage semblait exprimer une expression agressive, la couleur des habits à également jouer car nous voulions que les enfants voient efficacement les personnages. Aussi, les personnages habillés tout en noir ont été écarté.

Toujours pour nous assurer de la bonne marche de l'expérience, nous avons contrebalancé les blocs, ainsi certains enfants commençaient le test avec le fait de ranger les images où la personne de genres féminins commande la personne de genre masculin avec la valence positive et d'autres avec la valence négative. Cette mesure fait partie de l'hypothèse qu'il pourrait y avoir un effet d'apprentissage. Aussi, mettre l'ordre des blocs dans le même sens risquerait de biaiser les résultats.

Cependant les images étaient les mêmes, dans chaque bloc, les images apparaissent une fois dans chaque orientation et c'était soit fille domine soit garçon domine.

Comme la période à laquelle nous allions faire nos passations était à cheval entre une période scolaire et une période de vacances scolaire, nous avons effectué la majorité de nos

passations dans l'école du Centre à Essey lès Nancy. Cette école fonctionnait déjà en collaboration avec les recherches antérieures de nos encadrantes.

Pour augmenter notre échantillonnage nous avons dû contacter des MJC de la ville de Nancy. La MJC de Lillebonne a accepté que nous fassions notre expérience dans leurs locaux avec les enfants qui étaient au centre de loisir durant la période de vacances scolaire.

Finalement nos participants étaient au nombre de 45 dont 27 filles et 18 garçons, d'âge moyen de 10 ans, 5 venaient de la MJC de Lillebonne et 40 de l'école du centre, école qui a été contactée par le laboratoire.

Nous avons aussi adressé une lettre aux parents, leur expliquant en quoi consiste le projet tout en leur demandant leur consentement (cf. Annexe 5).

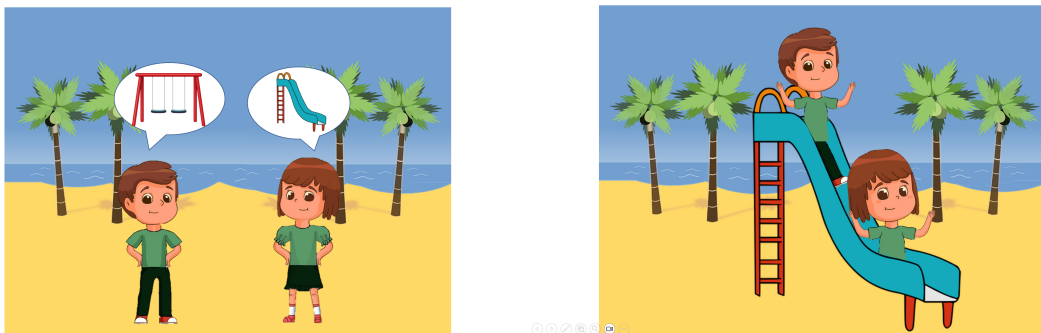


Figure 1. Diaporama présenté dans la situation où la fille décide du jeu.

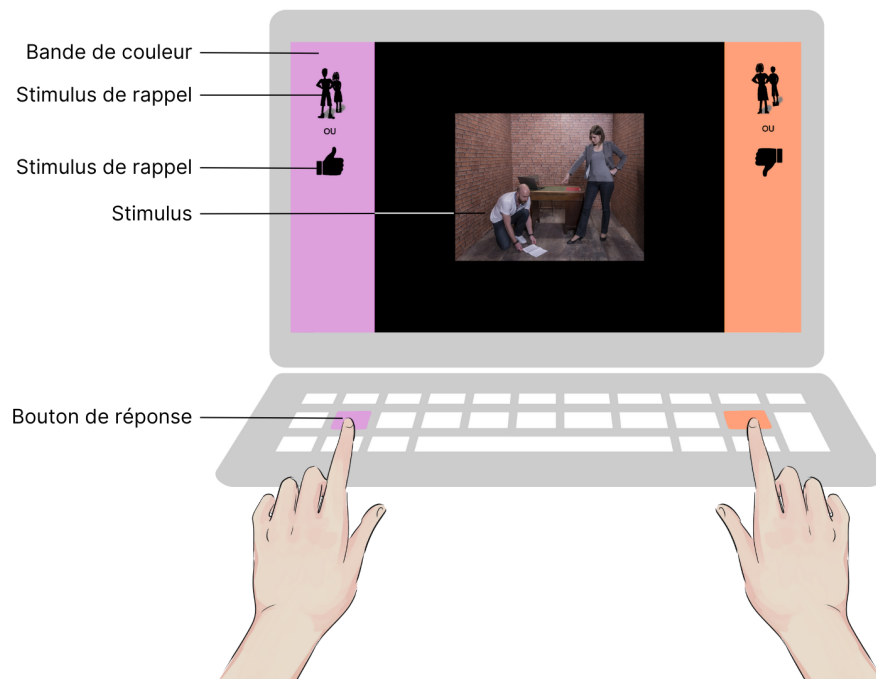


Figure 2. Le point de vue de l'enfant lors de la tâche d'IAT.

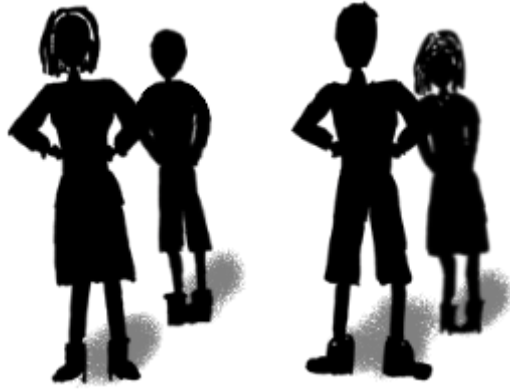


Figure 3. Icône de rappel “Femme domine homme” à gauche et “Homme domine femme” à droite.



Figure 4. Icône de rappel “Positif” à gauche et “Négatif” à droite.

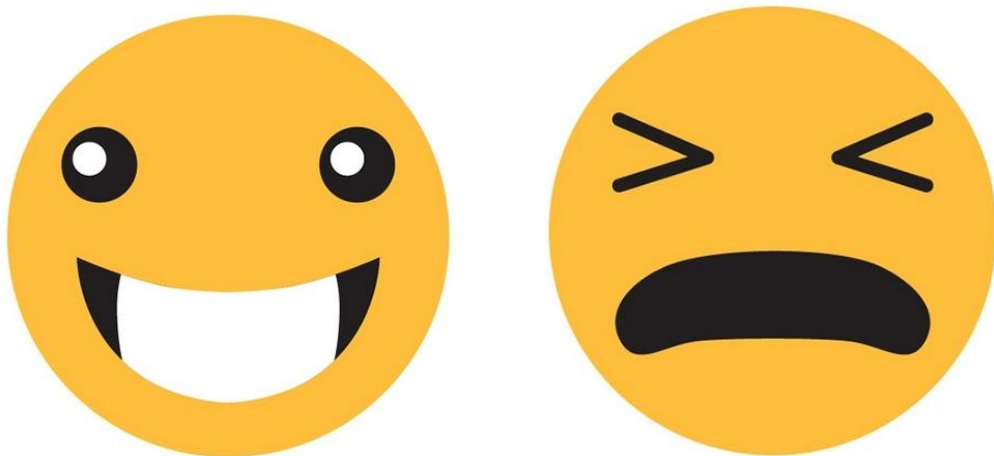


Figure 5. Exemple de stimulus “Positif” à gauche et “Négatif” à droite.



Figure 6. Exemple de stimulus “Femme domine homme” à gauche et “Homme domine femme” à droite.

## 4. Analyses statistiques

### a. Modèles linéaires mixtes

Pour cette étude, nous avons fait le choix de mener l'analyse statistique sur le plan des modèles linéaires mixtes.

Un modèle linéaire mixte est un modèle qui distingue chacun des essais réalisés individuellement pour tous les participants, en le ramenant au nombre d'essais par participants, de façon à ce que ce soient les participants qui soient la valeur étalon de l'étude et non les essais eux-mêmes. Cette méthode prend donc en compte un très grand nombre de variables et des variables de natures différentes. C'est-à-dire à la fois les variables d'intérêts de cette étude, que l'on appelle les facteurs fixes, mais aussi les variables aléatoires non contrôlées qui relèvent des différences interindividuelles, que l'on appelle facteurs aléatoires, qu'il est important de prendre en considération afin d'assurer que les différences retrouvées ne sont pas dues à des simple variation individuelles.

Nous avons fait ce choix car il apportait beaucoup plus de précision à notre étude, en comparaison avec un modèle linéaire simple qui masque notamment les variations interindividuelles des participants. Il n'était pas judicieux dans notre cas de ramener les essais à un score individuel pour chaque participant car ce n'était pas l'attitude des individus qu'il nous intéressait d'analyser mais bien l'attitude collective des participants.

## b. Exclusion de données

Pour effectuer cette analyse, nous avons exclu un certain nombre de données selon certains critères. Premièrement, nous avons exclu d'emblée l'ensemble des données récoltées auprès d'un participant qui était accompagné d'une AVS et présentait des troubles du comportement.

Par la suite, nous avons fait le choix d'enlever les données récoltées auprès de 10 participants supplémentaires. En effet, sur les 45 enfants qui ont participé à notre étude, 27 étaient des filles et seulement 18 étaient des garçons. Pour pouvoir comparer des effets provenant du genre des participants, il fallait que les données provenant des garçons et celles provenant des filles aient la même valeur d'un point de vue statistique, ce qui n'était pas le cas avec une répartition si inégale des deux genres. Le participant exclu en premier lieu étant un garçon, nous avons donc enlevé les données de 10 filles de l'analyse statistique. Ces 10 filles ont été choisies de manière aléatoire, tout en équilibrant les nombre de filles et de garçons dans chacun des groupes. Ainsi, 3 filles ont été exclu de manière aléatoire dans le groupe des filles ayant été soumises à une situation où leur genre été dominant, 3 autres filles du groupe des filles ayant été soumises à une situation où leur genre été subordonné, et 4 autres filles du groupe des filles ayant été soumises à une situation neutre.

Nous avons ensuite cherché à exclure les participants qui auraient fait trop d'erreurs lors de leur passation et pour lesquels il nous aurait été possible de considérer qu'ils n'étaient pas suffisamment concentrés pour que nous puissions traiter leur données. L'article *Self-power associations : The possession of power impacts women's self-concepts* de Elizabeth L. Haines et Laura J. Kray, faisant passer un test d'IAT à des adultes considère un taux de 25% d'erreur comme raison valable pour exclure les données d'un participant, tandis que l'article *Measuring implicit attitudes of 4-year-olds : The Preschool Implicit Association Test* de Cvencek et al., faisant passer un test d'IAT aux enfants de 4 ans considère lui un seul de 35% d'erreurs. Notre cas se rapportant à des enfants de 9 à 10 ans, nous avons décidé de prendre un juste milieu entre ces deux pourcentages et de retirer uniquement les participants présentant un taux d'erreur supérieur à 30% des essais. Ce pourcentage ne correspondant à aucun des participants, nous n'en avons donc écarté aucun à cette étape.

Après avoir exclu les données complètes correspondant à des participants, nous nous sommes intéressées aux essais à proprement parler. Dans un premier temps, les essais inférieurs à 300 ms ont été exclus de l'analyse. Nous considérons que ce type d'essai relève d'un automatisme et non d'une réflexion qui se rapporterait au traitement de l'information par le sujet, car ce temps est beaucoup trop court pour pouvoir résulter d'un réel traitement cognitif et ne mesure donc pas ce que nous cherchons. Cependant, ce critère ne concernait aucun de nos essais, aucun d'entre eux n'a donc été écarté à la suite de cette étape.

Ensuite, les essais supérieurs à 3 fois l'écart-type au-dessus de la moyenne (supérieurs à 3 secondes) ont été écartés car nous considérons qu'au-delà de ce seuil, la mesure ne représente plus un traitement implicite de l'information. A cette étape, 2.6% des essais ont été retirés.

### c. Modèles pour les hypothèses

Après avoir effectué ce tri sur les données, nous avons pu effectuer l'analyse en elle-même.

Pour répondre à la première hypothèse, nous avons considéré le modèle condition simple. La condition correspond à la consigne qui était donnée aux participants dans un bloc. Il y a deux conditions différentes, la condition pouvoir féminin associé à positif et pouvoir masculin associé à négatif, et la condition pouvoir masculin associé à positif et pouvoir féminin associé à négatif. Nous voulons donc observer les tendances par rapport à la condition pour les filles et les garçons.

Pour la seconde hypothèse, nous avons considéré le modèle condition\*genre, dans le but d'observer si les filles sont plus rapides ou non pour les conditions de pouvoir féminin positif ou pouvoir masculin positif que les garçons et inversement.

La troisième hypothèse sera vérifiée d'elle-même par les deux précédentes.

Et pour la dernière hypothèse, nous avons considéré le modèle condition\*genre\*situation. La situation correspond, elle, au type de mise en situation auquel ont été confrontés les participants avant le passage de l'IAT. Il y a donc trois situations différentes, lorsque l'enfant de l'histoire du même genre que participant est dominant, lorsque l'enfant du même genre que participant est subordonné et la situation neutre (aucun enfant de l'histoire n'est dominant par rapport à l'autre). Nous voulons donc observer s'il y a une modulation des résultats par rapport à la situation auquel les enfants ont été confrontés.

## IV. Résultats

Les résultats du modèle condition simple indiquent qu'il existerait une différence significative entre les temps d'association pouvoir féminin avec positif et les temps d'association pouvoir masculin avec positif pour l'ensemble des participants (cf. Figure 7).



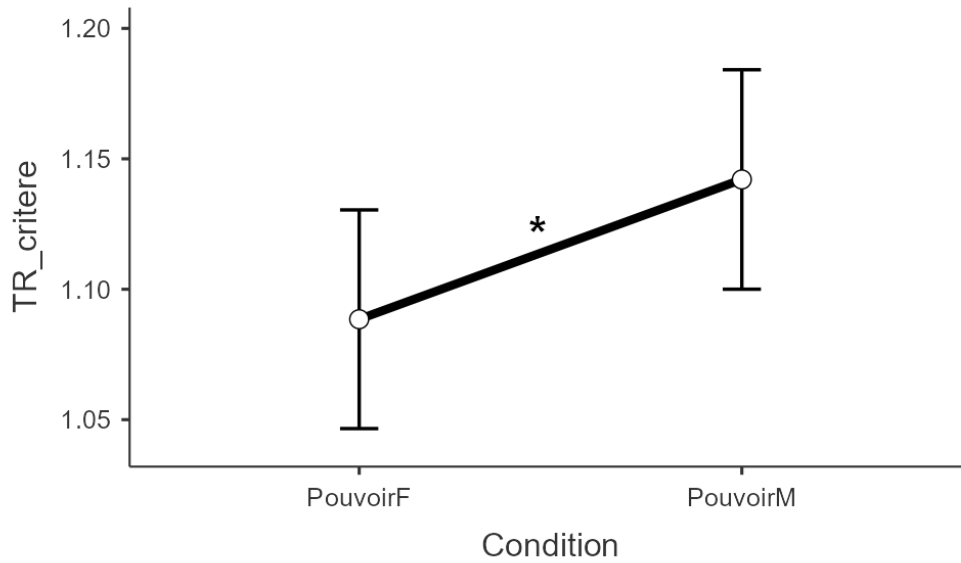


Figure 7. Temps de réaction pour les conditions pouvoir féminin positif et pouvoir masculin positif pour l'ensemble des participants.

Les résultats obtenus à l'aide du modèle condition\*genre indiquent qu'il existerait une différence significative entre les temps d'association pouvoir féminin avec positif et les d'association pouvoir masculin avec positif pour les filles (cf. Figure 8).

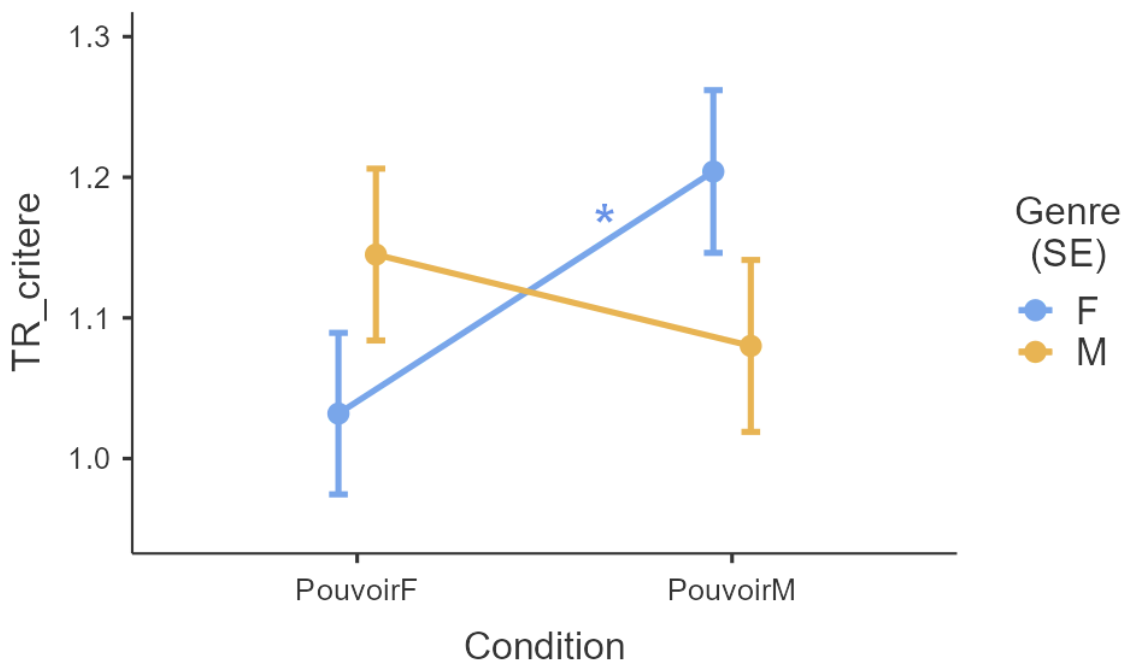


Figure 8. Temps de réaction pour les conditions pouvoir féminin positif et pouvoir masculin positif pour les filles et les garçons.

Les résultats du modèle condition\*genre\*situation n'indique aucune différence significative entre les groupes (cf. Figure 9 et 10).

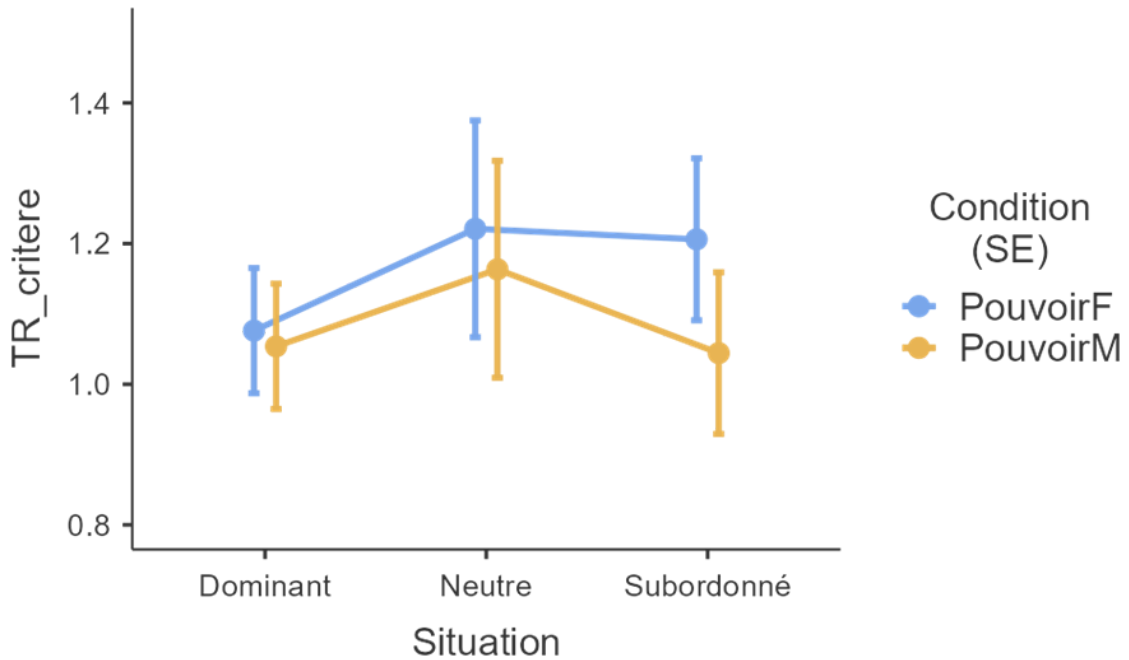


Figure 9. Temps de réaction pour chaque situation pour les conditions pouvoir féminin positif et pouvoir masculin positif pour les garçons.

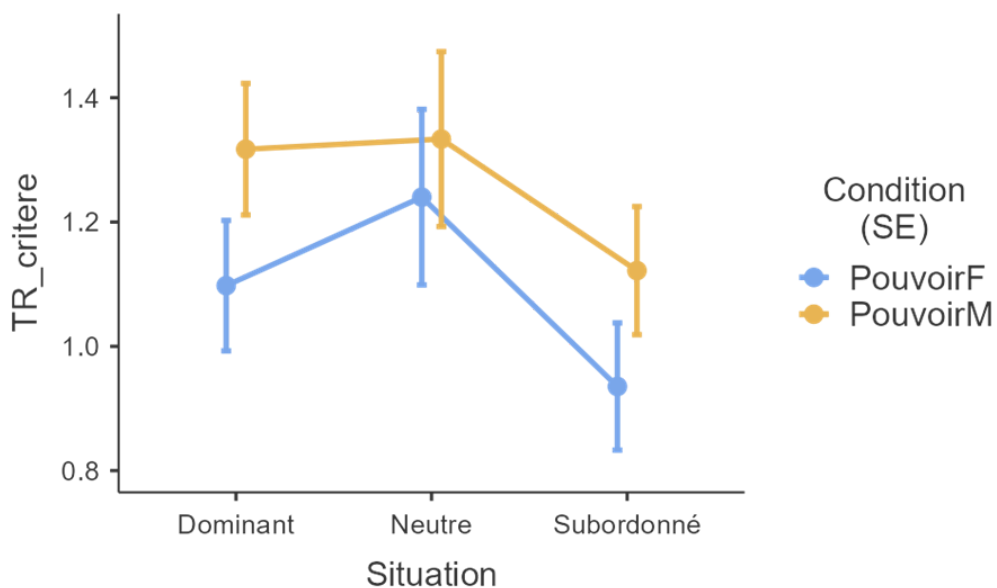


Figure 10. Temps de réaction pour chaque situation pour les conditions pouvoir féminin positif et pouvoir masculin positif pour les filles.

## V. Discussion

### 1. Interprétation

Les résultats indiquent premièrement qu'il existe un effet simple de la condition. En globalité, les participants ont plus de facilité à associer pouvoir féminin avec positif que pouvoir masculin avec positif. Cette tendance est à l'inverse de ce que nous avons énoncé dans l'hypothèse 1. L'hypothèse 1 n'est donc pas complètement rejetée car nous obtenons bien un effet de la condition mais à l'inverse de ce que nous attendions. Nous observons bien une préférence pour un des deux genres, mais il s'agit du genre féminin et non pas du genre masculin.

Par ailleurs, les résultats indiquent plus précisément que cet effet est porté par les filles. Ces dernières ont effectivement plus de facilité à associer pouvoir féminin avec positif que pouvoir masculin avec positif. Les garçons eux n'ont pas de facilité significative apparente. L'hypothèse deux est donc validée, les filles ont bien une préférence pour leur propre genre, mais cela ne s'observe pas chez les garçons.

Les résultats montrent que l'hypothèse 3 est rejetée. Nous observons bien une interaction entre le genre et la condition.

Enfin les résultats ne montrent pas de différence entre les situations. L'hypothèse 4 est donc rejetée. La situation présentant des enfants de genre différent dans des relations de dominance, subordination ou non n'a pas eu d'influence sur la perception du pouvoir genré chez les participants.

Comme dit précédemment, la représentation du pouvoir genré évolue avec l'âge de l'enfant. Jusqu'à 4 ans, les mesures explicites montrent que les enfants ont une préférence pour leur propre genre dans les relations de dominance. Ensuite cette préférence évolue et pour les enfants de 7 à 8 ans, les mesures explicites ont alors plutôt tendance à montrer que les enfants n'ont plus de préférence pour leur propre genre mais ont plutôt tendance à rejeter le pouvoir et à dire que ce n'est pas bien de commander que ce soit pour une fille ou pour un garçon.

Cependant, les mesures implicites recueillies ici à l'aide de l'IAT tendent à montrer que, malgré le rejet explicite du pouvoir pour un genre ou l'autre, les enfants entre 9 et 10 ans ont toujours une préférence pour leur propre genre dans un contexte de dominance, subordination.

## 2. Limites et perspectives

Cependant, l'analyse de ces résultats ne peut être considérée indépendamment des méthodes utilisées pour recueillir les données.

Ainsi, l'effectif des échantillons recueillis joue ici un rôle pondérant. En effet, comme annoncé précédemment, l'analyse statistique a été menée sur un total de 34 participants au lieu des 45 prévus initialement, ce qui réduit sa puissance statistique.

De plus, ce nombre a été réparti entre les différentes conditions de cette expérience, ce qui nous amène à un nombre moyen d'environ 6 participants par groupe. Il est bien évident qu'avec de tels effectifs, nous ne pouvons pas conclure que les différences non significatives observées entre des différentes conditions sont réellement dues au hasard ou si elles sont simplement dues à la taille insuffisante des effectifs. Il n'est donc peut-être pas judicieux de rejeter complètement l'hypothèse 4 et de conclure que ces mises en situations n'ont eu aucun effet sur les participants. Il pourrait être intéressant d'approfondir cette expérience pour vérifier si la tendance observée des filles en situation de subordination à répondre plus rapidement à la fois pour les conditions associées au pouvoir féminin positif et les conditions de pouvoir masculin positif se confirme ou au contraire s'estompe avec un plus grand nombre de participants.

Une autre dimension qu'il pourrait être intéressant d'explorer en supplément de cette étude serait la mesure explicite de l'attitude des enfants vis-à-vis de la hiérarchie de genre. En effet, comme dit précédemment, les études sur le sujet nous informe sur cette attitude pour des enfants d'âge inférieur à ceux des participants de cette étude. Il pourrait donc être intéressant de mener ce genre de recherche sur des enfants de 9 et 10 ans afin de vérifier que les attitudes explicites des enfants de cet âge est encore en faveur d'un pouvoir partagé entre les genres comme pour les enfants de la tranche d'âge tout juste inférieure, ce qui apporterait de la profondeur aux résultats obtenus avec une mesure implicite.

Il est important de garder également à l'esprit qu'il ne nous a bien évidemment pas été possible de contrôler l'intégralité des variables qui sont intervenues dans cette expérience. La situation familiale des participants, leur état d'esprit au moment de la passation, l'environnement en dehors de la salle qui avait été mise à notre disposition... sont des éléments sur lesquels nous n'avons pas de prise et dont nous ne pouvons pas exclure qu'ils ont pu jouer un rôle dans les résultats obtenus.

Autre exemple d'élément à prendre en compte est que, pour plus de simplicité, nous avons presque constamment gardé les mêmes binômes d'expérimentateurs.

Par ailleurs, nous avons également choisi de traiter le genre des participantes de façon binaire, encore par souci de simplicité.

Tous ces éléments viennent nuancer la valeur des résultats obtenus.

Cependant, il est tout de même important de relever que cette étude met en lumière un protocole de mesure implicite chez des enfants tout à fait viable, capable de fournir des résultats probants et adaptable à de futures études.

L'objectif recherché dans cette étude et notamment celui relatif à la mise en place des différentes mises en situations près IAT est de mesurer l'impact d'un input environnemental immédiat sur les attitudes implicites des enfants vis-à-vis de la hiérarchie de genre. Il serait donc encore intéressant de pousser l'expérimentation et d'obtenir d'avantages de données dans le but de pouvoir conclure en quoi un tel input pourrait exercer une influence sur la perception que les filles ont du pouvoir de leur propre genre, et ainsi peut être trouver des leviers d'actions à mettre en place afin de sensibiliser les filles de cet âge au pouvoir de leur genre et peut être ainsi contribuer à réduire les différences de répartitions du pouvoir entre les genres.

## VI. Conclusion

### 1. Intérêt que l'on a trouvé au projet

Notre projet a révélé un intérêt considérable et a eu un impact significatif sur notre équipe en nous permettant de développer une compréhension approfondie du sujet des idées préconçues et les attentes basées sur le pouvoir genré. En entreprenant une recherche approfondie, nous avons pu explorer que malgré la persistance des stéréotypes liées au genre et le pouvoir, il est possible d'observer un potentiel d'adaptation et de souplesse face à ces préjugés.

Ce projet nous a fourni une occasion précieuse de nous plonger dans des recherches et des discussions approfondies, nous incitant à examiner de près les différentes perspectives, les modèles théoriques et les pratiques existantes liées à la perception du pouvoir genré chez les adultes et chez les enfants. Cette immersion dans le sujet nous a permis de développer notre pensée critique en évaluant de manière rigoureuse les preuves, en remettant en question les hypothèses. L'analyse des données nous a également demandé d'avoir une pensée critique car nous avons constamment essayé de questionner les raisons possibles des effets observés lors des analyses des résultats afin d'interpréter ces effets observés mais également afin de formuler des hypothèses pour de futures recherches.

En outre, une des réalisations significatives de notre projet a été de réaliser et de partager le script de notre test d'IAT et nos résultats. En effet, nous sommes ravies d'avoir pu mener à bien un Test d'Association Implicite de A à Z et de contribuer ainsi à la recherche. Nous sommes particulièrement enthousiasmées par le partage du script de notre IAT, qui va être utilisé dans de prochaines études. Les résultats obtenus fournissent des idées prometteuses et ouvrent de nouvelles pistes pour des études futures.

## 2. Ce qui nous a manqué

Nous avons eu le cours de statistique avec un logiciel un peu tard, ça a entraîné un léger retard dans l'avancement du projet, nos tutrices ont dû consacrer beaucoup plus de temps sur le logiciel Jamovi avec nous. C'est aussi le cas pour les méthodes expérimentales, venant chacune d'une licence différente, nous avons pas eu l'occasion de travailler avec beaucoup plus de méthodes expérimentales ce qui serait très bénéfique pour nous. Nous avons aussi eu des lacunes en cognition sociale. Nonobstant ces difficultés, nous avons fait preuve de détermination, développé de nouvelles compétences pour fournir ce travail.

## 3. Ce qui nous a été utile dans notre formation

La formation en Master Sciences Cognitives nous a apporté de précieuses compétences pour mener à bien ce projet de recherche. Tout d'abord, la matière d'analyse du comportement nous a permis de développer des protocoles scientifiques. Ce qui est essentiel pour la collecte et l'interprétation des données.

Le travail en groupe tout au long de notre formation a également été bénéfique pour ce projet. Les multiples dossiers que nous avons réalisés durant l'année nous ont enseigné l'importance de la collaboration et de la coordination des efforts. Nous avons appris à partager nos idées, à discuter des résultats et à résoudre des problèmes ensemble, ce qui a renforcé notre capacité à travailler efficacement en équipe.

Nous avons également développé une compréhension approfondie de l'intégration des outils informatiques dans le domaine de la psychologie. Cela inclut la connaissance de la technologie utilisée pour l'analyse du comportement, ainsi que l'application des modèles informatiques en psychologie. Grâce à ces connaissances, nous avons été en mesure de réfléchir à la conception et à l'adaptation d'outils informatiques spécifiques à notre échantillon de recherche.

Une compétence essentielle que nous avons développée grâce à cette formation, est celle de chercher par nous-mêmes des solutions et des informations. Le projet que nous avons mené nous a demandé beaucoup de rigueur et d'autonomie que ce soit dans la conception d'outil ou dans la capacité à trouver des ressources pertinentes. Bien que nos encadrantes nous aient beaucoup aidé, cette dernière compétence à été primordiale pour la bonne réalisation de ce projet de recherche.

## ANNEXE 1: BIBLIOGRAPHIE

*Self-power associations : The possession of power impacts women's self-concepts* de Elizabeth L. Haines et Laura J. Kray, 2005.

*Measuring implicit attitudes of 4-year-olds : The Preschool Implicit Association Test* de Cvencek et al., 2010.

Andrew Matiasko. *Le genre dans la petite enfance : la place des stéréotypes dans les lieux d'accueil*. Sciences de l'Homme et Société. 2022. ffdumas-04042939f

Rawan Charafeddine, Benoit Triniol, Lucie Marignier, Justine Epinat, Hélène Maire, et al.. *Le pouvoir a-t-il un genre ? Représentations des relations de pouvoir entre les genres pendant l'enfance*. 14ème congrès international de l'Association pour la Diffusion de la Recherche Internationale en Psychologie Sociale (ADRIPS), Jul 2022, Bordeaux, France. <hal-03740153>

Charafeddine, R., Zambrana, I. M., Triniol, B., Mercier, H., Clément, F., Kaufmann, L., Reboul, A., Pons, F., & Van der Henst, J.-B. (2020). How preschoolers associate power with gender in male-female interactions: A cross-cultural investigation. *Sex Roles: A Journal of Research*, 83(7-8), 453–473. <https://doi.org/10.1007/s11199-019-01116-x>

L. Marignier., (2019), *Pouvoir et Genre : Conception de la légitimité du pouvoir lié au genre par les enfants de 4 à 7 ans*. [mémoire]. Université Lumière Lyon 2.

Gülgöz, S., Edwards, D. L., & Olson, K. R. (2022). *Between a boy and a girl: Measuring gender identity on a continuum*. *Social Development*, 31(3), 916–929. <https://doi.org/10.1111/sode.12587>

Delacollette, N., Dardenne, B. & Dumont, M. (2010). *Stéréotypes prescriptifs et avantages des groupes dominants*. *L'Année psychologique*, 110, 127-156. <https://doi.org/10.3917/anpsy.101.0127>

Corbit J, Lamirato K, McAuliffe K. *Children in the United States and Peru Pay to Correct Gender-Based Inequality*. *Child Dev*. 2021 Jul;92(4):1291-1308. doi: 10.1111/cdev.13505. Epub 2021 Jan 18. PMID: 33462821.

Condry, J., & Condry, S. (1976). *Sex differences: A study of the eye of the beholder*. *Child Development*, 47(3), 812–819.

Coulon, N. & Cresson, G. (2007). *La petite enfance. Entre familles et crèches, entre sexe et genre*. Editions L'harmattan, collection Logiques sociales, 7-109.

Taggart, K. A., & Herring, S. H. (2018). *Gendered Face Expectations: Evidence of Infants' Face Scanning Choices*. *Developmental Psychology*, 54(7), 1356-1363.

Bian, L., Leslie, S. J., & Cimpian, A. (2017). Gender stereotypes about intellectual ability emerge early and influence children's interests. *Science*, 355(6323), 389-391.

Mandalaywala TM, Tai C, Rhodes M (2020) Children's use of race and gender as cues to social status. *PLoS ONE* 15(6): e0234398. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0234398>

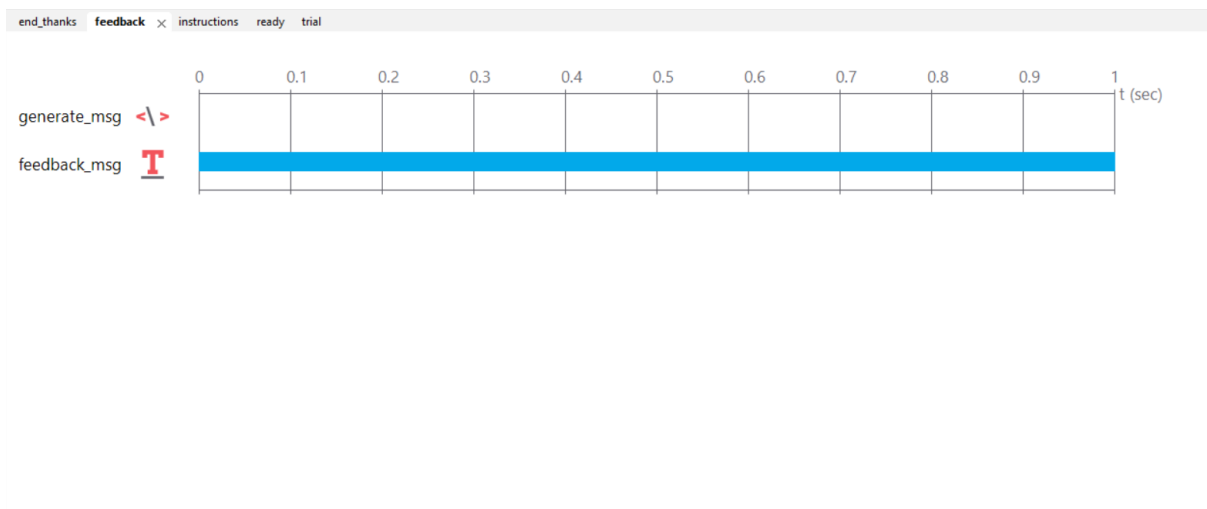
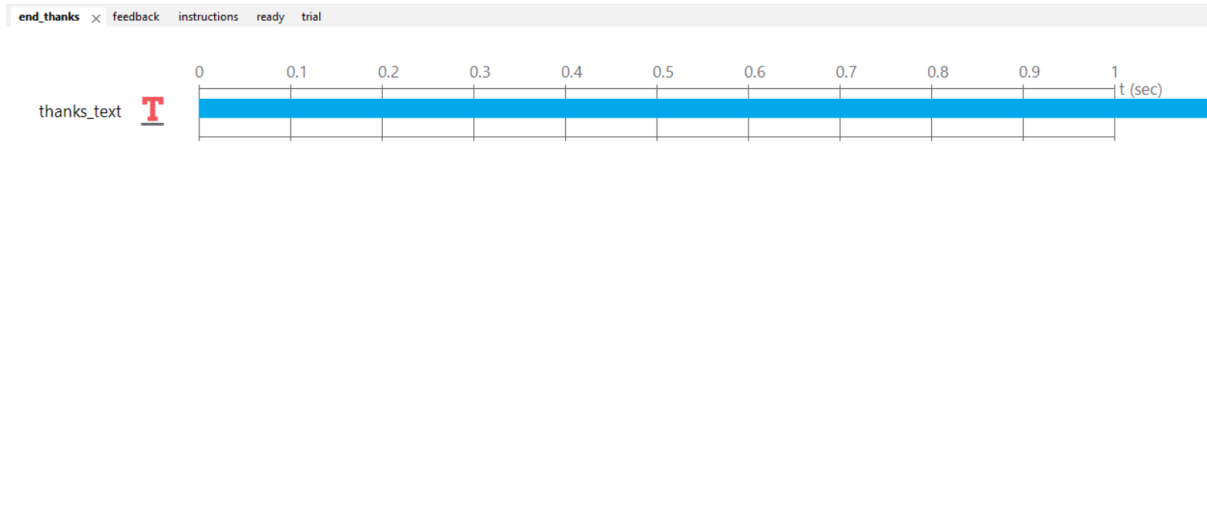
Gülgöz S, Gelman SA. Who's the Boss? Concepts of Social Power Across Development. *Child Dev.* 2017 May;88(3):946-963. doi: 10.1111/cdev.12643. Epub 2016 Oct 14. PMID: 27739071.

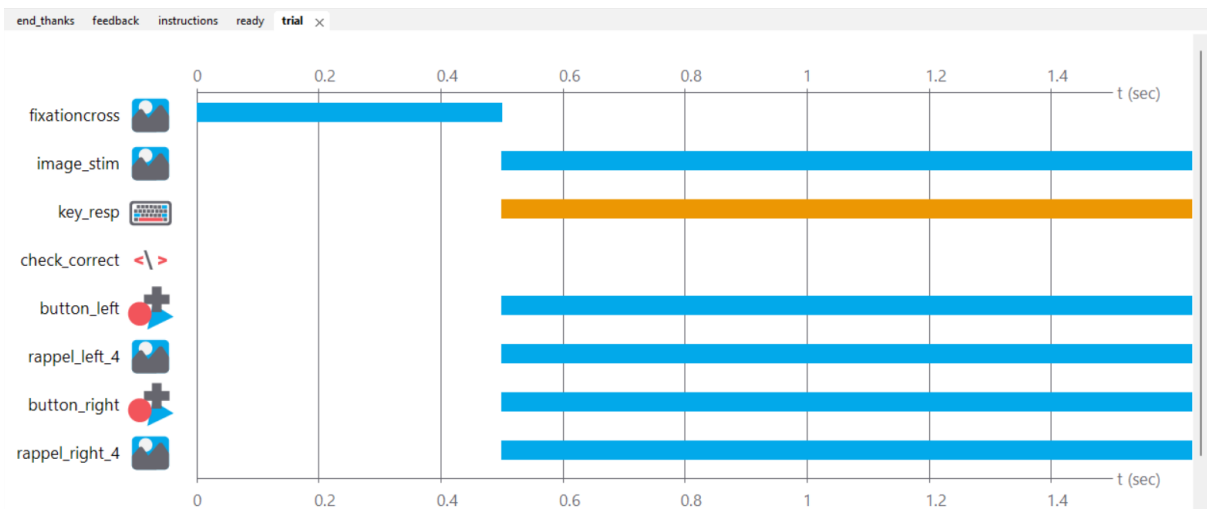
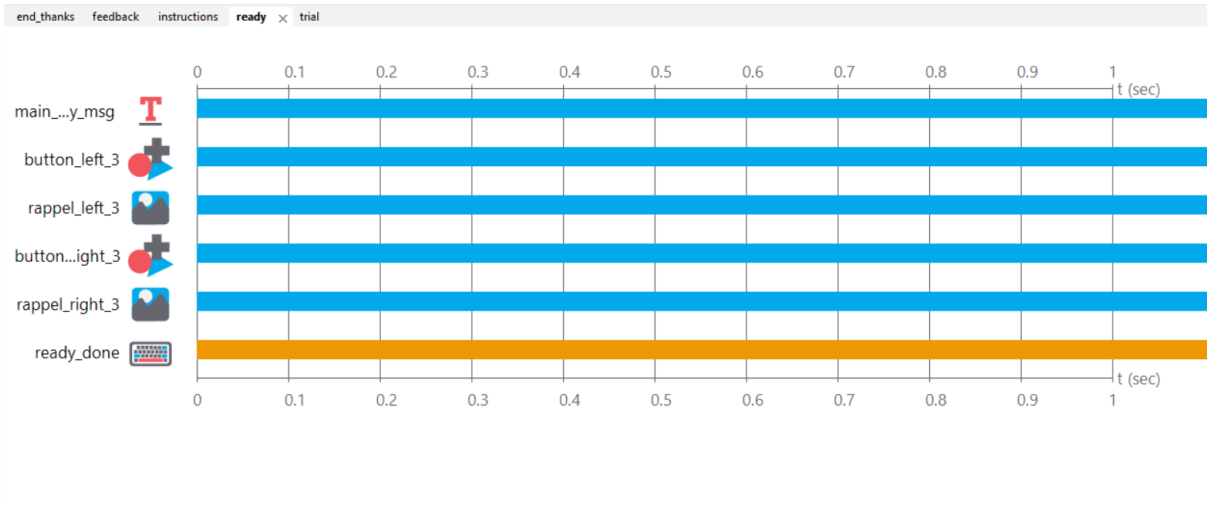
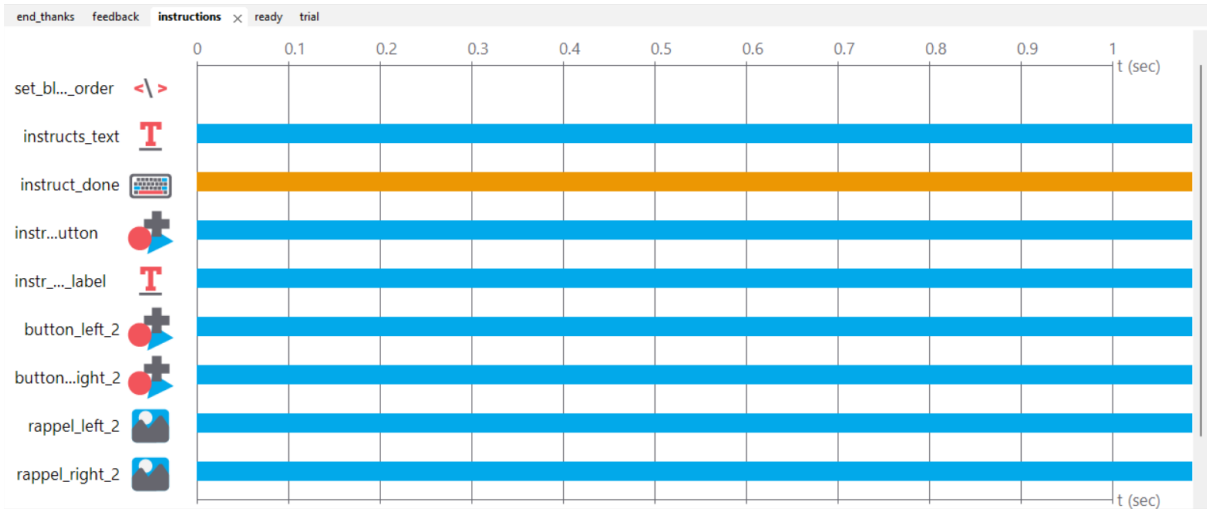
Butler, D., & Geis, F. L. (1990). Nonverbal affect responses to male and female leaders: Implications for leadership evaluations. *Journal of Personality and Social Psychology*, 58(1), 48–59. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.58.1.48>

Santhanagopalan R, Heck IA, Kinzler KD. Leadership, gender, and colorism: Children in India use social category information to guide leadership cognition. *Dev Sci.* 2022 May;25(3):e13212. doi: 10.1111/desc.13212. Epub 2022 Jan 13. PMID: 34897911.



## ANNEXE 2: SCRIPT PSYCHOPY





## ANNEXE 3: ANALYSE STATISTIQUE

Post Hoc Comparisons - Genre \* Condition

Comparison									
Genre	Condition	Genre	Condition	Difference	SE	t	df	Pbonferroni	Pholm
F	PouvoirF	- F	PouvoirM	-0.1721	0.0296	-5.813	1188.2	< .001	< .001
F	PouvoirF	- M	PouvoirF	-0.1131	0.0838	-1.349	34.1	1.000	0.599
F	PouvoirF	- M	PouvoirM	-0.0481	0.0839	-0.574	34.2	1.000	0.975
F	PouvoirM	- M	PouvoirM	0.1240	0.0841	1.473	34.6	0.898	0.599
M	PouvoirF	- F	PouvoirM	-0.0590	0.0841	-0.702	34.6	1.000	0.975
M	PouvoirF	- M	PouvoirM	0.0649	0.0314	2.071	1187.6	0.231	0.193

Fixed Effect Omnibus tests

	F	Num df	Den df	p
Genre	0.00450	1	29.8	0.947
Orientation_Dominant	11.69839	1	1187.0	< .001
Bloc	10.18891	1	1187.7	0.001
Condition	6.17591	1	1187.7	0.013
Genre_Dominant	0.24773	1	1187.1	0.619
Genre * Orientation_Dominant	0.46111	1	1187.0	0.497
Genre * Bloc	3.40213	1	1187.7	0.065
Orientation_Dominant * Bloc	8.29873	1	1187.1	0.004
Genre * Condition	30.21916	1	1187.7	< .001
Orientation_Dominant * Condition	7.38581	1	1187.1	0.007
Bloc * Condition	1.28850	1	29.8	0.265
Genre * Genre_Dominant	4.72464	1	1187.1	0.030
Orientation_Dominant * Genre_Dominant	4.35060	1	1187.3	0.037
Bloc * Genre_Dominant	0.49543	1	1187.3	0.482
Condition * Genre_Dominant	0.21414	1	1187.3	0.644
Genre * Orientation_Dominant * Bloc	2.73408	1	1187.1	0.098
Genre * Orientation_Dominant * Condition	5.08974	1	1187.1	0.024
Genre * Bloc * Condition	2.11747	1	29.8	0.156
Orientation_Dominant * Bloc * Condition	7.68841	1	1187.0	0.006
Genre * Orientation_Dominant * Genre_Dominant	0.96567	1	1187.3	0.326
Genre * Bloc * Genre_Dominant	1.61253	1	1187.3	0.204

Note. Satterthwaite method for degrees of freedom

## Fixed Effect Omnibus tests

	F	Num df	Den df	p
Genre	0.2421	1	21.9	0.628
Orientation_Dominant	9.3855	1	1151.0	0.002
Bloc	13.4925	1	1151.7	< .001
Condition	3.1726	1	1151.6	0.075
Genre_Dominant	1.5541	1	1151.0	0.213
Situation	0.8357	2	21.9	0.447
Genre * Orientation_Dominant	0.6796	1	1151.0	0.410
Genre * Bloc	2.1918	1	1151.3	0.139
Orientation_Dominant * Bloc	4.4241	1	1151.1	0.036
Genre * Condition	25.9344	1	1151.3	< .001
Orientation_Dominant * Condition	11.2310	1	1151.1	< .001
Bloc * Condition	0.4121	1	21.9	0.528
Genre * Genre_Dominant	6.9247	1	1151.0	0.009
Orientation_Dominant * Genre_Dominant	3.6276	1	1151.1	0.057
Bloc * Genre_Dominant	0.0217	1	1151.0	0.883
Condition * Genre_Dominant	0.1002	1	1151.0	0.752
Genre * Situation	0.7438	2	21.9	0.487
Orientation_Dominant * Situation	0.3206	2	1151.0	0.726
Bloc * Situation	1.0495	2	1151.4	0.350
Condition * Situation	1.6930	2	1151.3	0.184
Genre_Dominant * Situation	3.3375	2	1151.0	0.036
Genre * Orientation_Dominant * Bloc	4.0513	1	1151.1	0.044
Genre * Orientation_Dominant * Condition	2.9011	1	1151.1	0.089
Genre * Bloc * Condition	2.3825	1	21.9	0.137
Orientation_Dominant * Bloc * Condition	7.8662	1	1151.0	0.005
Genre * Orientation_Dominant * Genre_Dominant	1.2698	1	1151.1	0.260
Genre * Bloc * Genre_Dominant	2.5454	1	1151.1	0.111
Genre * Orientation_Dominant * Situation	1.0202	2	1151.0	0.361
Genre * Bloc * Situation	2.1966	2	1151.4	0.112
Orientation_Dominant * Bloc * Situation	1.4109	2	1151.1	0.244
Genre * Condition * Situation	1.2626	2	1151.3	0.283
Orientation_Dominant * Condition * Situation	2.0222	2	1151.1	0.133
Bloc * Condition * Situation	0.7058	2	21.9	0.505
Genre * Genre_Dominant * Situation	1.2361	2	1151.0	0.291
Orientation_Dominant * Genre_Dominant * Situation	2.5843	2	1151.2	0.076
Bloc * Genre_Dominant * Situation	3.3598	2	1151.0	0.035
Condition * Genre_Dominant * Situation	0.5050	2	1151.0	0.604
Genre * Orientation_Dominant * Bloc * Situation	1.6064	2	1151.1	0.201
Genre * Orientation_Dominant * Condition * Situation	0.1958	2	1151.1	0.822
Genre * Bloc * Condition * Situation	1.2722	2	21.9	0.300
Orientation_Dominant * Bloc * Condition * Situation	0.6263	2	1151.0	0.535
Genre * Orientation_Dominant * Genre_Dominant * Situation	1.2523	2	1151.2	0.286
Genre * Bloc * Genre_Dominant * Situation	0.2789	2	1151.1	0.757

Note. Satterthwaite method for degrees of freedom

## ANNEXE 4 : LETTRE DE DEMANDE AUPRÈS DES MJC



Nancy, le 8 mars 2023

Chère Monsieur XXX,

Nous sommes quatre étudiantes en Master de sciences cognitives et nous menons une recherche sur le développement des relations sociales chez les enfants, sous la supervision de deux chercheuses de l'université de Lorraine, Rawan Charafeddine et Hélène Maire. L'étude que nous menons fait partie d'un projet collaboratif entre les universités de Lorraine, de Lyon et de Grenoble, ayant reçu une autorisation de la part de la cellule éthique de l'INSERM et l'aval du directeur académique des services de l'Education Nationale (car certaines écoles participent également au projet).

Nous souhaitons demander votre autorisation pour mener notre étude durant les vacances d'avril auprès des enfants de 9 à 10 ans fréquentant la MJC Desforges. Spécifiquement, cela consiste en un jeu informatisé d'une durée de 20 minutes, qui concerne les relations sociales (les enfants verront des photos et devront les classer).

Les passations se font en individuel dans une salle calme à la MJC. La performance des enfants ne sera ni jugée, ni notée. Les enfants ne seront pas en compétition et leurs compétences intellectuelles ne seront pas évaluées. Ils/Elles ne participeront que si ils/elles sont volontaires et seront remerciés de leur participation à la fin.

Nous sommes prêtes à répondre à toutes vos questions et à fournir des informations supplémentaires sur notre étude. Nous respecterons toutes les politiques et procédures de votre centre de loisirs, y compris la confidentialité des données des enfants.

Nous espérons que vous considérerez notre demande avec intérêt et nous sommes impatientes de collaborer avec vous pour cette étude. Nous pouvons venir à la MJC à votre convenance pour discuter de tous les détails, ou si vous préférez nous pouvons convenir d'un rendez-vous par téléphone.

Cordialement,

Clara Noguès – [clara.nogues9@etu.univ-lorraine.fr](mailto:clara.nogues9@etu.univ-lorraine.fr) – 07.78.57.83.83

Elif Tepe – [elif.tepe2@etu.univ-lorraine.fr](mailto:elif.tepe2@etu.univ-lorraine.fr) – 07.81.53.41.58

Emmanuela Plaisival – [emmanuela.plaisival4@etu.univ-lorraine.fr](mailto:emmanuela.plaisival4@etu.univ-lorraine.fr) – 06.05.71.30.01

Léa Lefèvre - [lealefevre7895@gmail.com](mailto:lealefevre7895@gmail.com) – 06.60.91.90.73

## ANNEXE 5 : LETTRE D'AUTORISATION PARENTALE



UNIVERSITÉ  
DE LORRAINE

INSPÉ Institut national  
supérieur du professorat  
et de l'éducation  
Académie de Nancy-Metz



Chers parents,

L'université de Lorraine propose de mener une **courte étude** au sein de la MJC Lillebone à partir du **17 avril au 29 avril 2023**. Cette étude fait partie d'un projet collaboratif et international sur les relations sociales pendant l'enfance.

Il s'agira d'apporter un éclairage scientifique sur les relations sociales chez les enfants. Pour cela, les enfants seront amenés dans un premier temps à écouter une histoire ce qui servira d'une simulation pour les mettre dans le contexte et dans un deuxième temps de participer à un jeu. Nous allons analyser les réponses avec un test adapté à cet effet. Les réponses des enfants seront **anonymes** et leur compétence scolaire ne sera pas évaluée.

Si vous avez des questions sur cette étude, vous pouvez contacter les chercheuses Hélène Maire et Rawan Charafeddine à l'adresse suivante : [sogap.nancy@gmail.com](mailto:sogap.nancy@gmail.com).

La participation à cette étude est volontaire ; elle nécessite **l'accord des parents et des enfants**. Si vous le souhaitez, vous pouvez lire la notice d'information détaillée sur la plateforme ONE. **L'accord de l'enfant** sera demandé à l'oral avant le jeu et la mise en situation. Pour nous informer de votre décision, merci de lire et de signer l'encadré ci-dessous et de le retourner à l'école **avant le 18/04/2022**.

Je soussigné.e. ....parents ou tuteurs légaux de  
l'enfant

..... né.e le ..... déclare avoir lu et compris la notice

d'information concernant l'étude intitulée : « Comment les enfants perçoivent les relations sociales » (SoGap) et

:

J'accepte la participation de mon enfant.

Je refuse la participation de mon enfant.

Signature

:

Fait le : \_\_ / \_\_ / \_\_ à

## ANNEXE 6 : LES TROIS SCRIPTS POUR LA PARTIE DE MISES EN SITUATION

### 1. Script pour la situation où la fille a un rôle dominante et le garçon subordonné :

*Aujourd'hui je vais te raconter l'histoire de deux enfants. En fait, cette fille et ce garçon ont le même âge, ils habitent dans la même ville et vont dans la même école et sont dans la même classe. Dans l'histoire ils vont jouer ensemble,  
Tu es prête à écouter ? On y va.*

*Regarde, les deux enfants s'étaient retrouvés à la plage. Ils s'étaient approchés l'un de l'autre et avaient dit :*

*Salut ! Salut ! On joue ensemble ?*

*Alors la fille propose ; viens jouer à la balle avec moi !*

*Et le garçon répond : Non viens on joue au loup , j'ai envie de jouer au loup !*

*Mais la fille dit : Ah non, j'ai pas envie de jouer à loup, je préfère qu'on joue à la balle,  
C'est moi la fille et se sont les filles qui décident*

*Alors on joue à la balle, viens !*

*Finalement le garçon dit : ok, d'accord on joue à la balle alors.*

*Alors, t'as vu, ils jouent à la balle et ils sont contents. Mais au bout d'un moment, ils étaient fatigués de jouer à la balle ...*

*La fille dit alors: Maintenant on change de jeu, viens on joue au toboggan, je veux jouer au toboggan.*

*Mais le garçon dit : et si on faisait de la balançoire plutôt ? J'ai envie de jouer à la balançoire, viens on joue à la balançoire !*

*Alors la fille répond : non, j'ai pas envie de jouer à la balançoire, je préfère qu'on joue au toboggan,*

*C'est moi la fille et c'est les filles qui décident*

*Alors on joue au toboggan,*

*Allez viens jouer au toboggan !*

*Finalement le garçon dit : ok, d'accord on joue au toboggan.*

### 2. Script pour la situation où la fille a un rôle dominante et le garçon subordonné :

*Aujourd'hui je vais te raconter l'histoire de deux enfants. En fait cette fille et ce garçon ont le même âge, ils habitent dans la même ville et vont dans la même école et sont dans la même classe. Dans l'histoire ils vont jouer ensemble,  
Tu es prête à écouter ? On y va.*

*Regarde, les deux enfants s'étaient retrouvés à la plage. Ils s'étaient approchés l'un de l'autre et avaient dit :*

*Salut ! Salut ! On joue ensemble ?*

*Alors le garçon propose viens jouer à la balle avec moi !*

*Et la fille répond : Non viens on joue au loup , j'ai envie de jouer au loup !*

Mais le garçon dit : Ah non, j'ai pas envie de jouer à loup , je préfère qu'on joue à la balle,  
C'est moi le garçon et se sont les garçons qui décident  
Alors on joue à la balle, viens !  
Finalement la fille dit : ok, d'accord on joue à la balle alors.  
Alors, t'as vu, ils jouent à la balle et ils sont contents. Mais au bout d'un moment, ils étaient fatigués de jouer à la balle ...  
Le garçon dit alors: Maintenant on change de jeu, viens on joue au toboggan, je veux jouer au toboggan.  
Mais la fille dit : et si on faisait de la balançoire plutôt ? J'ai envie de jouer à la balançoire, viens on joue à la balançoire !  
Alors le garçon répond : non, j'ai pas envie de jouer à la balançoire, je préfère qu'on joue au toboggan,  
C'est moi le garçon et se sont les garçons qui décident  
Alors on joue au toboggan,  
Allez viens jouer au toboggan !

Finalement la fille dit : ok, d'accord on joue au toboggan.

### 3. Script pour la situation « neutre » où la fille et le garçon ont le même pouvoir :

Aujourd'hui je vais te raconter l'histoire de deux enfants. En fait, cette fille et ce garçon ont le même âge, ils habitent dans la même ville et vont dans la même école et sont dans la même classe. Dans l'histoire ils vont jouer ensemble,  
Tu es prête à écouter ? On y va.

Regarde, les deux enfants se sont retrouvés à la plage. Ils s'étaient approchés l'un de l'autre et avaient dit :

Salut ! Salut ! On joue ensemble ?

Alors la fille propose viens jouer à la balle avec moi !

Et le garçon répond : Non viens on joue au loup, j'ai envie de jouer au loup !

Mais la fille dit : Ah non, j'ai pas envie de jouer au loup /, je préfère qu'on joue à la balle,

Et le garçon dit : dommage ben moi j'ai envie de jouer au loup attrape.

Alors, ils décident ensemble de jouer aux deux jeux.

Tu vois là ils jouent au loup attrape et puis à la balle

Mais au bout d'un moment, ils veulent changer de jeu

Le garçon dit alors: viens on fait de la balançoire.

Mais la fille dit : et si on faisait du toboggan plutôt ? J'avais envie de faire du toboggan.

Alors ils décident à nouveau de faire les deux.

Tu vois là ils font de la balançoire et puis après ils font du toboggan.