



Fonds de recherche  
Société et culture  
Québec

Institut  
de la statistique  
Québec



**GRISE**  
Groupe de recherche et d'intervention  
sur les adaptations sociales de l'enfance (GRISE)  
de l'Université de Sherbrooke



Les déterminants du développement cognitif : de la petite enfance à l'âge scolaire



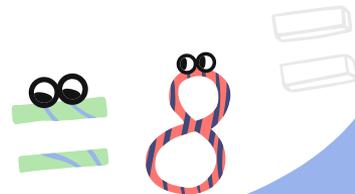
Profils de préparation scolaire à la  
maternelle et fonctionnement  
cognitif au début du primaire :  
☆ quel est le rôle des relations  
sociales de l'enfant?



**UDS**

**Sophie Chaput-Langlois**  
**Jean-Pascal Lemelin**  
**Gabrielle Garon-Carrier**

Département de psychoéducation  
Université de Sherbrooke



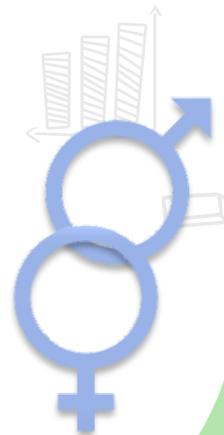
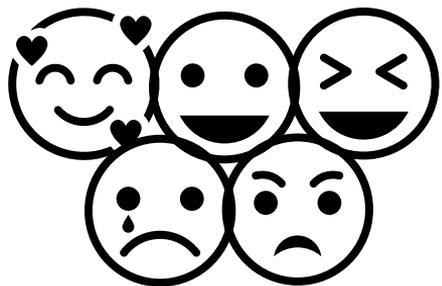


# Préparation scolaire

- Ensemble de forces et difficultés/vulnérabilités permettant à l'enfant de fonctionner adéquatement (ou non) à l'école
- Construit multidimensionnel :
  - - Habiletés cognitives et langagières/connaissances préscolaires
  - - Habiletés motrices/santé physique
  - - Habiletés socioémotionnelles
  - - Attitudes face à l'apprentissages



# Préparation scolaire comme prédicteur...





# Les relations sociales de l'enfant



## Relations enseignant-élève

- Relation d'attachement
  - Occasion de développement
  - Proximité, conflits, dépendance
- Cible d'intervention pour améliorer la préparation scolaire
-  Obtention DES
- Faible préparation scolaire :  
 relation enseignant-élève

## Victimisation par les pairs

- Relations bidirectionnelles
  - Préparation scolaire
  - Risques d'abandon scolaire
- + fréquente en début de scolarité
  - Jusqu'à 75% des enfants
  - Intensité variable





## Ce qu'on sait

- Préparation scolaire composée de multiples domaines
  - Environ 25% d'enfants à risque
- Préparation scolaire et relations sociales associées à :
  - Adaptation scolaire et sociale
  - Réussite scolaire et diplomation
  - Développement cognitif

## Ce qu'on ne sait pas

- Pouvoir prédictif de différentes combinaisons de plusieurs dimensions de préparation scolaire
- Associations entre ces combinaisons, les relations sociales de l'enfant et l'adaptation subséquente



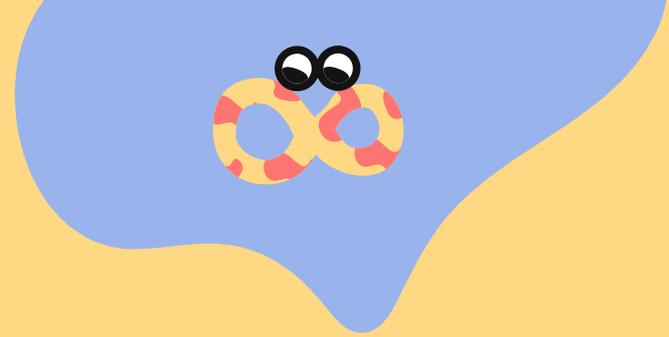


# Questions de recherche



1. Lorsque toutes les dimensions de préparation scolaire sont prises en compte, quelles sont les différentes combinaisons de forces et de vulnérabilités que peuvent présenter les enfants en maternelle ?
2. Comment les relations sociales de l'enfant en 1<sup>re</sup> année médiatisent la relation entre son profil de préparation scolaire et son fonctionnement cognitif et scolaire en 2<sup>e</sup> année?
3. Y a-t-il des différences entre les garçons et les filles ?





Méthode

# Étude longitudinale du développement des enfants du Québec



ELDEQ 1 – Cohorte 2 (naissance 1997-1998)

Échantillon : 934 enfants inclus/2 120 enfant au T1

Garçons :  $n = 436$ , 46,7 %

Filles :  $n = 498$ , 53,3 %

## Temps de mesures

Préparation scolaire : Maternelle (5-6 ans)

Relation enseignant-élève : 1<sup>re</sup> année (6-7 ans)

Victimisation par les pairs : 1<sup>re</sup> année (6-7 ans)

Fonctionnement cognitif : 2<sup>e</sup> année (7-8 ans)



# Mesures

## Préparation scolaire en maternelle



Habilités cognitives/ langagières	Habilités motrices	Attitude face à l'apprentissage	Habilités socioémotionnelles	
			Absence de comportements extériorisés	Absence de comportements intériorisés
Connaissances préscolaire (Lollipop)	Motricité globale (TGMD-2)	Engagement scolaire (IMDPE)	Hyperactivité (PBQ)	Dépression (PBQ)
Vocabulaire réceptif (ÉVIP)	Motricité fine (IMDPE)	Respect des autres (IMDPE)	Agressivité physique (PBQ)	Anxiété généralisée (PBQ)
Fonctionnement intellectuel (Block design)	Coordination (IMDPE)	Autonomie (IMDPE)	Opposition (PBQ)	Anxiété de séparation (PBQ)
Connaissance des nombres (TCN)			TC non-agressifs (PBQ)	

Analyses

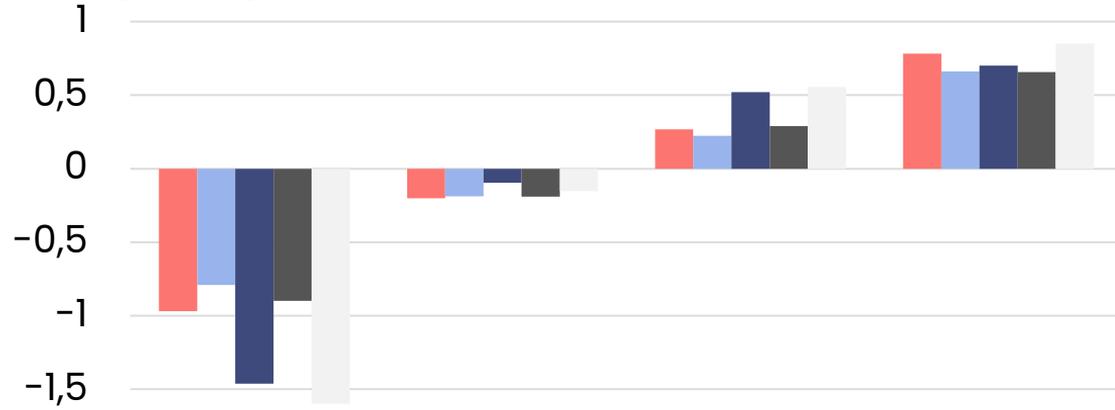
# Profils latents de préparation scolaire

- 5 facteurs latents ( $\Omega > 0,70$ )
  - 1 par colonne
- Analyses de profils latents : 1 à 6 profils
  1. AIC, BIC, adjBIC, CAIC
  2. Valeur  $p$  des tests LMR, VLMR, BLRT
  3. Entropie
- Analyses de similarité selon le sexe



Résultats

# Profils de préparation scolaire



## Dimensions de préparation scolaire



Habiletés motrices



Habiletés cognitives et langagières



Absence de comportements extériorisés



Absence de comportements intériorisés



Attitude face à l'apprentissage



Résultats

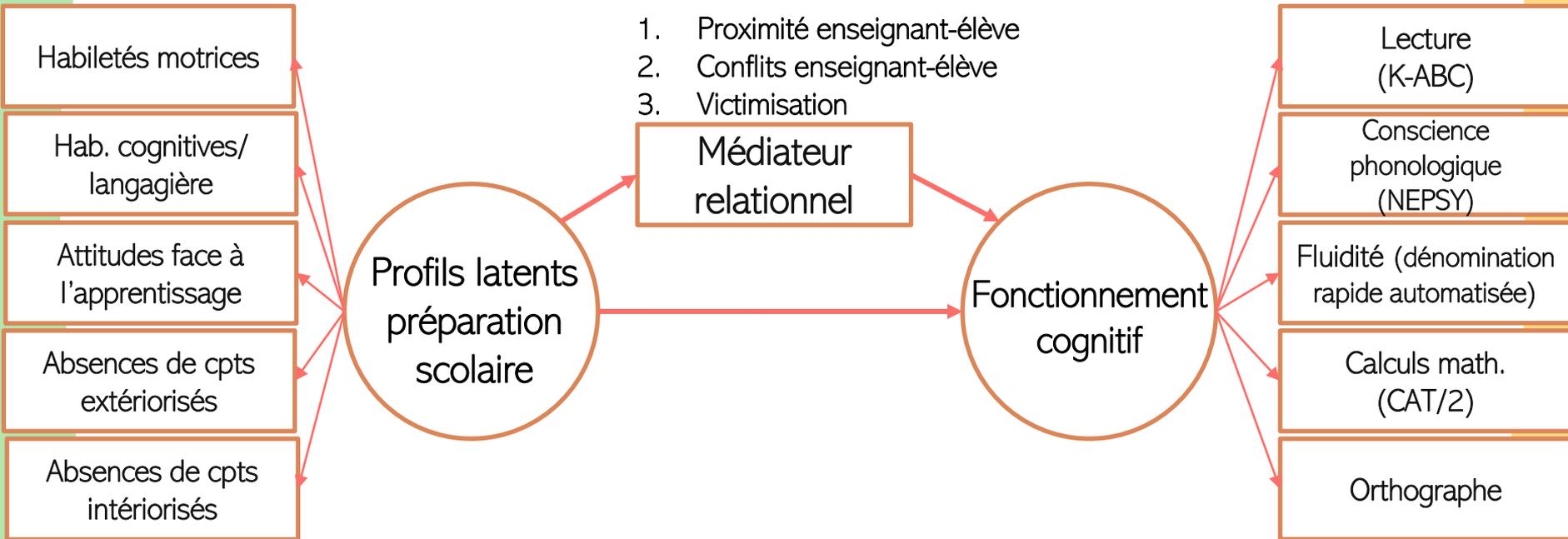
## Distribution Garçons c. Filles

Profils de préparation scolaire	Filles		Garçons	
	<i>n</i>	%	<i>n</i>	%
À risque	<b>89</b>	<b>17,9</b>	<b>123</b>	<b>28,2</b>
Moyenne	114	22,9	121	27,8
Forces comp.	161	32,3	150	34,4
Supérieure	<b>134</b>	<b>26,9</b>	<b>42</b>	<b>9,6</b>
Total	498	100	436	100

$$\chi^2(3) = 224,41, p < 0,001$$



## Question 2 : Modèle conceptuel



# Médiateurs



## Relation enseignant-élève : Proximité

- Questionnaire de la qualité de la relation enseignant-élève (Pianta)
- Source : Enseignant 1<sup>re</sup> année
- 4 questions
- $\omega = 0,85$

## Relation enseignant-élève : Conflits

- Questionnaire de la qualité de la relation enseignant-élève (Pianta)
- Source : Enseignant 1<sup>re</sup> année
- 4 questions
- $\omega = 0,91$

## Victimisation par les pairs

- Questionnaire des comportements sociaux (SBQ; Tremblay et al., 1994)
- Source : Enseignant 1<sup>re</sup> année
- 3 questions
- $\omega = 0,84$

### Variables contrôles

- Statut socioéconomique (5 mois)
- Sexe de l'enfant



# Fonctionnement académique et scolaire

Fonctionnement  
cognitif

Lecture  
(K-ABC,  $\lambda = 0,71$ )

Conscience  
phonologique (NEPSY,  
 $\lambda = 0,41$ )

Fluidité (dénomination  
rapide automatisée,  
 $\lambda = 0,41$ )

Calculs math.  
(CAT/2,  $\lambda = 0,67$ )

Orthographe  
( $\lambda = 0,65$ )

Tests standardisés complété par l'enfant en 2<sup>e</sup> année

1. K-ABC : Déchiffrement et compréhension en lecture
2. NEPSY : pseudo-mot, répétition de syllables
3. Fluidité : dénomination rapide automatisée, nommer une suite de couleur le plus vite possible sans erreur (nombre de succès/temps en s)
4. CAT/2: Calculs mathématiques simple, *Canadian achievement test*
5. Orthographe : Écriture de noms d'objet du quotidien



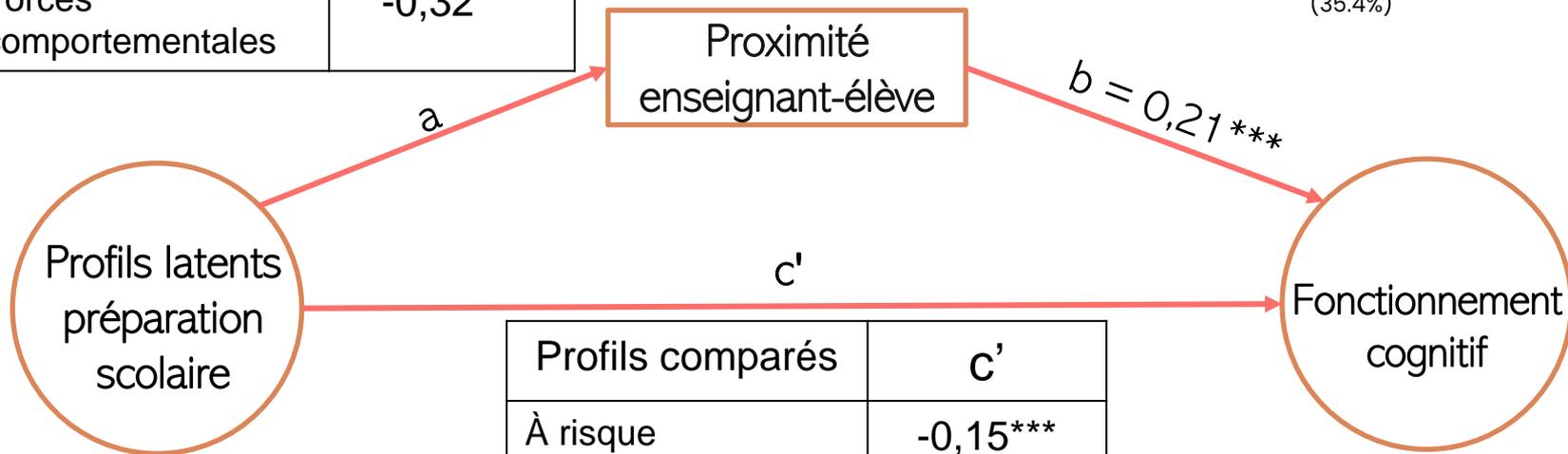
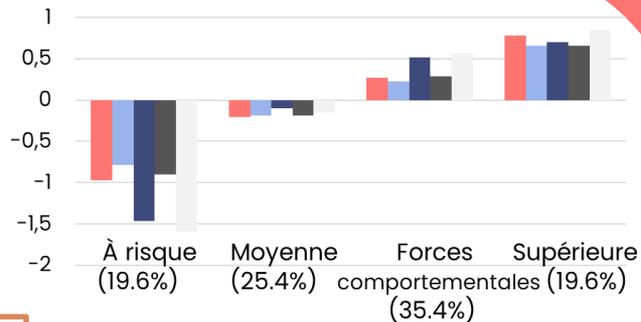
## Question 2 : Analyses

- Analyses de profils latents + méthode BCH (Mplus 8)
- Analyses de médiation
- Vérifications des différences gars-filles avec les « Model Constraints »
  
- Pour chaque comparaison: 3 betas estimées (a, b, c')
- Profil de comparaison : Préparation scolaire supérieure



Profils comparés	a
À risque	-1,04***
Moyenne	-0,59***
Forces comportementales	-0,32***

## Résultats

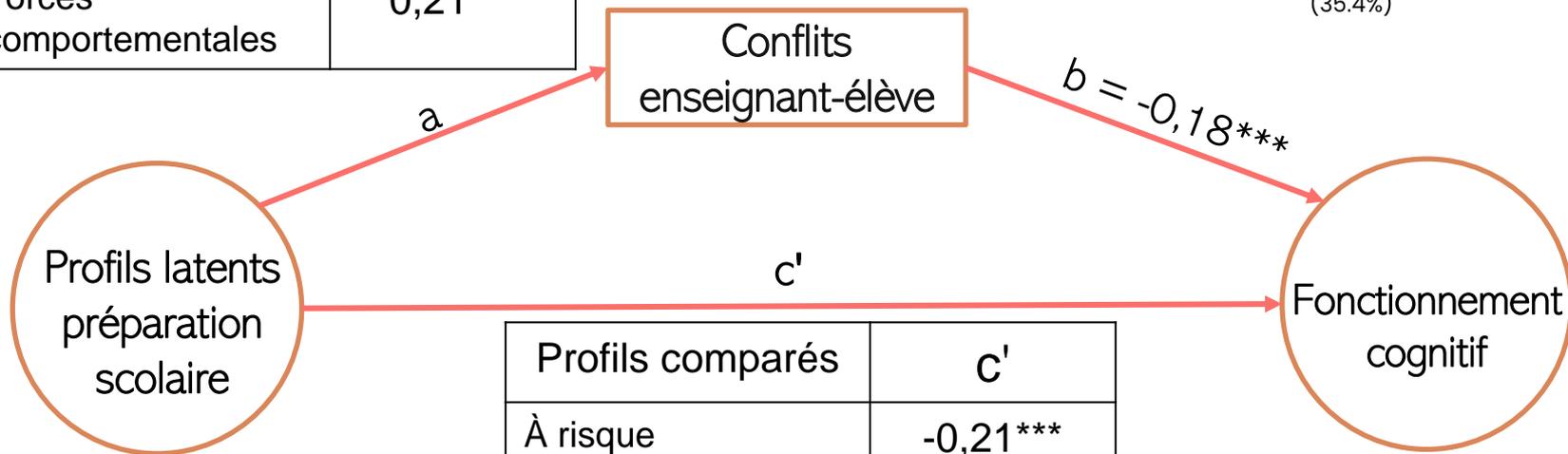
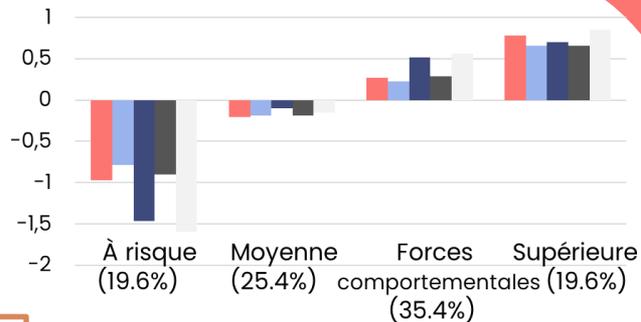


Profils comparés	c'
À risque	-0,15***
Moyenne	-0,12***
Forces comportementales	-0,05**



Profils comparés	a
À risque	1,14***
Moyenne	0,64***
Forces comportementales	0,21***

## Résultats

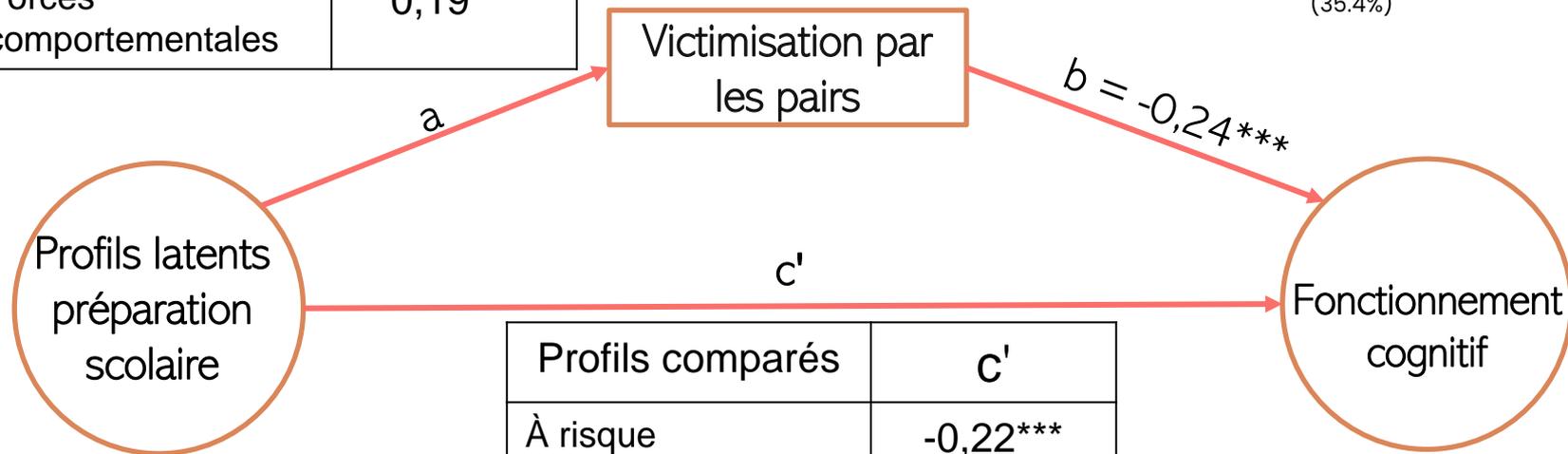
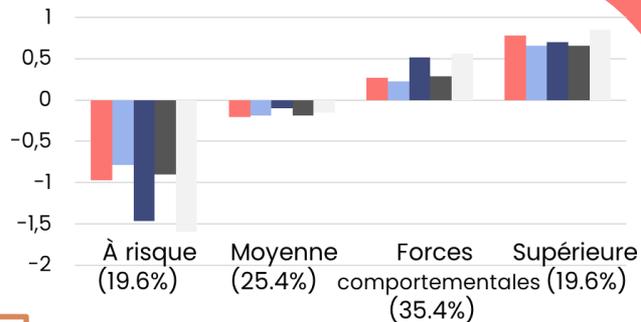


Profils comparés	c'
À risque	-0,21***
Moyenne	-0,11***
Forces comportementales	-0,04**



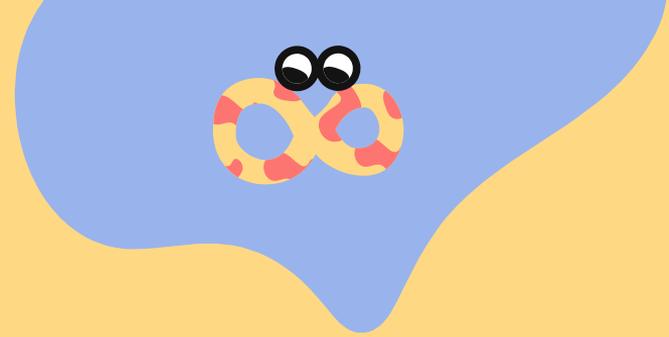
Profils comparés	a
À risque	0,92***
Moyenne	0,51***
Forces comportementales	0,19***

## Résultats



Profils comparés	c'
À risque	-0,22***
Moyenne	-0,12***
Forces comportementales	-0,05**





# Discussion



# Profils de préparation scolaire

4 profils/combinaisons de forces et difficultés

- Forces comportementales : profil à investiguer
  - Effet d'avoir un bon comportement mais des habiletés cognitives/motrices plus faibles?
  - Moins bon fonctionnement cognitif en 2<sup>e</sup> année que préparation supérieure

## Garçons c. Filles

- Préparation à risque : 2x plus de garçons
- Préparation supérieure : 2,5x plus de filles
- Pas de différences dans les modèles de médiations





# Analyses de médiation

- Semblables pour les 3 variables relationnelles
- Tous les profils sont plus à risque de mauvaises relations que Préparation supérieure, surtout préparation à risque
- Peu importe le profil, prédiction similaire du fonctionnement cognitif par la qualité des relations sociales

Une fois l'association de médiation prise en compte...

- Peu de différences sur le fonctionnement cognitif entre le profil de préparation scolaire et les autres, surtout forces comportementales





# Implications cliniques

- Importance de la prévention/intervention précoce
  - Surtout chez les garçons
- Importance d'évaluer et de supporter la **relation enseignant-élève** et **avec les pairs** des jeunes enfants, surtout s'ils présentent aussi des difficultés scolaires ou autres (socioémotionnelles, physiques...)
- Promouvoir les relations positives pour **tous** les élèves



## Limites



- Généralisation (aux échantillons non-blancs/francophones ou anglophones)
- Devis corrélationnel
- Relations mesurées seulement sur 1 an

## Forces

- Plusieurs sources/répondants
- Inclusion de plusieurs dimensions de préparation scolaire
- Devis longitudinal couvrant tout le début de l'école primaire

## Études futures

- Incorporer plusieurs dimensions des relations sociales dans une seule analyse
- Mesurer la qualité des relations sociales sur une plus longue période





Université de  
Sherbrooke

# Merci!



Questions ?  
Commentaires ?

sophie.chaput-langlois@usherbrooke.ca



**GRISE**

Groupe de recherche et d'intervention  
 sur les adaptations sociales de l'enfance (GRISE)  
 de l'Université de Sherbrooke



L'ÉTUDE SUR L'AVENIR  
D'UNE GÉNÉRATION

Fonds de recherche  
Société et culture

Québec 



**CRUJ.F**  
Centre de recherche universitaire  
sur les jeunes et les familles

Québec