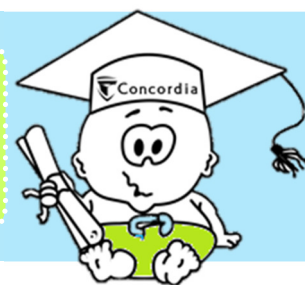


## Des Nouvelles du Laboratoire de Recherche sur le Développement de la Cognition et du Langage!



### Les jeunes enfants sont incroyables!

Il est étonnant de voir tout ce que les enfants d'un très jeune âge peuvent apprendre sur les objets et les personnes dans leur environnement, en plus d'acquérir de nouveaux mots très rapidement et avec peu d'efforts! La façon dont ils y parviennent et les stratégies qu'ils utilisent constituent le point central de notre recherche à l'Université Concordia. Nous aimerions vous informer des derniers résultats obtenus dans notre laboratoire. Enfin, nous tenons à vous rappeler à quel point nous apprécions le soutien et l'enthousiasme des parents et des enfants qui ont participé à nos études!

### Un nouveau regard sur une épreuve classique de théorie de l'esprit

Plusieurs études ont démontré que les jeunes enfants comprennent les pensées des autres (ce qu'on appelle la théorie de l'esprit). Comprendre que quelqu'un d'autre pense qu'un objet est dans une boîte, alors qu'il est en fait dans une autre boîte en est un exemple. Cette capacité est mesurée par leur niveau d'intérêt (ex., temps de regard) pendant qu'un acteur cherche un objet. Si les bébés comprennent qu'un acteur pense que l'objet se trouve à un certain endroit, ils seront surpris (ex., longue durée de regard) si l'acteur cherche au bon endroit, malgré sa fausse croyance. Récemment, des chercheurs ont proposé qu'il est possible que les trajectoires de regard du bébé puissent être influencées par d'autres aspects de la présentation, tels que la couleur de la boîte dans laquelle le jouet est caché, ce qui laisse croire que ces tâches ne mesurent peut-être pas la théorie de l'esprit, une capacité sociocognitive. Afin de contribuer à ce débat, la doctorante Kimberly Burnside a reproduit une tâche classique mesurant la théorie de l'esprit, mais en utilisant une grue télécommandée au lieu d'une personne. Dans cette tâche, les nourrissons ont regardé la grue se déplacer vers une boîte où une tasse en plastique se trouvait plusieurs fois. Pendant le test, la moitié des nourrissons ont vu la grue se déplacer vers l'emplacement antérieur de la tasse, alors que l'autre moitié des nourrissons ont regardé la grue se déplacer vers son emplacement actuel. La trajectoire de regard des bébés observée dans l'étude originale utilisant un acteur humain a été reproduite. Le fait que les bébés regardent plus longtemps lorsque la grue « cherche » la tasse dans l'emplacement actuel ne dépend donc pas de la compréhension d'un état mental (fausse croyance). Cette étude est la première à utiliser un «acteur» non vivant et démontre que ces tâches ne mesurent pas une théorie de l'esprit mature, comme on le croyait auparavant. Nous prévoyons soumettre ces résultats à une revue scientifique sous peu.

### « Celui-ci n'est pas comme les autres » : Les mots stimulent-ils la formation des catégories?

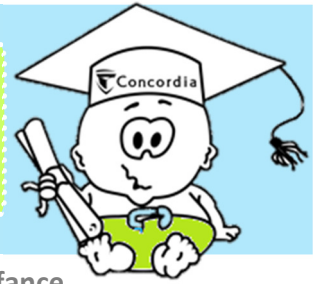
Nous savons depuis plusieurs années que l'ajout d'un mot lors de la catégorisation d'objets aide les enfants à identifier leurs propriétés communes. Cela les aide également à remarquer quels objets n'appartiennent pas à la même catégorie. Les bébés unilingues forment généralement une correspondance une-à-une entre les mots et les objets, tandis que les bébés bilingues forment une correspondance entre plusieurs mots et un seul objet puisqu'ils sont exposés à deux langues. Par contre, nous en savons peu sur la différence entre la catégorisation chez les enfants unilingues et bilingues. Alexa Ruel, étudiante à la maîtrise, a examiné s'il existe une différence dans l'apprentissage des catégories d'objets des enfants unilingues et bilingues. Elle a également examiné si cette différence est affectée par leurs attentes quant à la relation entre les mots et les catégories d'objets. Des enfants de 18 mois ont participé à deux brèves activités. Dans la première, les enfants ont catégorisé plusieurs objets non familiers qu'une expérimentatrice identifiait par un ou deux mots inconnus. Durant le deuxième jeu, les enfants ont vu une vidéo dans laquelle une combinaison de deux objets non familiers ou un objet familier et un objet non familier, étaient présentés. Durant chaque présentation, une voix féminine nommait l'un des objets. Malheureusement, l'échantillon d'enfants bilingues que nous avons testé à date est insuffisant pour émettre des conclusions. Par contre, nos résultats démontrent que les enfants unilingues sont capables de former des catégories lorsqu'un seul mot ou deux mots sont utilisés pour tous les objets de cette catégorie, même si les objets et les mots sont inconnus. Contrairement à nos prédictions, les nourrissons unilingues n'ont pas eu plus de difficulté à former des catégories lorsqu'ils entendaient deux mots pour la même catégorie. Des études futures chercheront à clarifier pourquoi et à déterminer si la performance reflète l'attente des groupes en ce qui concerne la façon dont les mots font référence aux objets. Ces résultats ont récemment été présentés au 30<sup>e</sup> congrès de l'Association for Psychological Science qui s'est tenu en mai à San Francisco.

## Venez nous rencontrer!

Plusieurs de nos projets sont en cours ou sur le point de commencer!

☎ 514-848-2424, poste 2279

✉ cogdevlab@crdh.concordia.ca



### Savoir qui sait: Les mécanismes sous-jacents à l'apprentissage social sélectif dans la petite enfance

Les enfants apprennent principalement des autres, un phénomène appelé l'apprentissage social. Cependant, il est crucial d'apprendre de personnes fiables, c'est-à-dire, de personnes qui sont bien informées et compétentes. En fait, les nourrissons sont sensibles à plusieurs indices sociaux qui leur permettent de guider leur apprentissage. Par exemple, ils sont sensibles à la compétence, à l'âge et à la confiance des informateurs pour les aider à décider de qui apprendre. Cependant, peu d'études ont été consacrées à comprendre comment cet apprentissage se produit. Olivia Kuzyk, étudiante à la maîtrise, a examiné si les enfants sont capables de métacognition — la capacité de réfléchir à leurs propres états mentaux (ex., penser et apprendre) et si les nourrissons ayant des capacités métacognitives plus développées peuvent mieux distinguer entre un locuteur compétent et incompetent durant un jeu d'apprentissage de mots. Des enfants de dix-huit mois étaient soit exposés à un locuteur qui a correctement nommé un objet familier (fiable) ou nommé incorrectement le même objet (peu fiable). La volonté des nourrissons d'apprendre un nouveau mot du même locuteur a ensuite été examinée. De plus, les nourrissons ont participé à une série de jeux qui servaient à évaluer leurs capacités à monitorer leur confiance après avoir pris une décision sur l'endroit où trouver un jouet. Ils devaient aussi découvrir quels blocs pouvaient activer une boîte « magique ». Nos résultats démontrent que les jeunes enfants qui avaient moins confiance en leurs propres connaissances étaient plus susceptibles d'apprendre un nouveau mot d'un locuteur peu fiable. Les nourrissons étaient également plus susceptibles d'utiliser leurs compétences de raisonnement causal pour mieux apprendre l'association entre un nouveau mot et un nouveau jouet. Cette étude est la première à montrer que les jugements métacognitifs non verbaux des nourrissons jouent un rôle dans l'apprentissage social. Olivia présentera ces résultats à l'International Congress for Infant Studies qui se tiendra à Philadelphie en juillet prochain.

### Les nourrissons peuvent détecter des locuteurs peu fiables

Les nourrissons sont exposés à une grande variété d'informations dans leur environnement. Cependant, pour apprendre efficacement des autres, les bébés ne peuvent pas apprendre d'une manière indiscriminée. Nous savons que les nourrissons sont sensibles à la précision d'un locuteur lorsqu'il nomme des objets familiers et préfèrent donc apprendre à partir de sources d'information fiables. Cependant, on en connaît peu sur la façon dont les nourrissons deviennent sélectifs dans leur apprentissage. Shawna Grossman, étudiante au programme Honor en psychologie, et Cristina Crivello, doctorante, ont examiné si les nourrissons qui ont une meilleure compréhension des différents états mentaux des autres (par exemple, les croyances, les désirs et les intentions) étaient plus en mesure de faire la différence entre un locuteur fiable et un autre peu fiable dans un jeu d'apprentissage de mots. Des bébés de dix-huit mois ont été exposés à un locuteur qui a correctement nommé un objet familier (fiable) et un autre qui a nommé le même objet incorrectement (peu fiable). Par la suite, les nourrissons ont été invités à apprendre un nouveau mot du locuteur. Les bébés ont ensuite joué à une série de jeux pour évaluer leurs capacités à comprendre les croyances et les connaissances de l'expérimentateur qui étaient différentes des leurs. Les résultats ont démontré que les nourrissons avaient plus tendance à apprendre un nouveau mot de la personne fiable par comparaison à la personne peu fiable. Cependant, cette capacité n'était pas liée à leur compréhension des croyances et des connaissances de l'expérimentatrice. Ces résultats seront incorporés dans un manuscrit qui sera soumis pour publication sous peu.

### Notre Équipe de Recherche

<b>Directrice:</b> Dr. Diane Poulin-Dubois		<b>Coordinatrice:</b> Catherine Delisle	
Olivia Kuzyk	Cristina Crivello	Kimberly Burnside	Alexa Ruel
Melanie Joly	Shawna Grossman	Carolina Gil	Sarah Cirurso
Maude Poulin	Mallorie Brisson	Jessy Burdman-Villa	

Pour de plus amples information concernant le Laboratoire, veuillez visiter:

<http://fr.cldlab.com/>