



Laurence Conty

Cognition sociale, communication non-verbale, cognition normale et pathologique

Les indices sociaux non-verbaux, tels que les expressions faciales et les regards, constituent 55% de la communication humaine. Ils sont connus pour influencer implicitement notre cognition, notre métacognition et nos comportements. Je m'intéresse aux mécanismes cognitifs qui sous-tendent ces influences. J'explore également si ces influences peuvent être utilisées pour pallier des déficits sociaux ou cognitifs dans différentes pathologies ou pour aider au diagnostic.

***Thème 1.** L'effet d'indication spatiale du regard dévié dans la négligence spatiale unilatérale. Calibrage d'un outil diagnostique chez les adultes jeunes et âgés. En co-direction avec **Marie de Montalembert**.
1 ou 2 étudiants

***Thème 2.** L'effet d'indication spatiale du regard dévié dans le trouble déficit de l'attention avec ou sans hyperactivité (TDAH). Calibrage d'un outil diagnostique chez les enfants. En co-direction avec **Charlotte Pinabiaux**. **1 ou 2 étudiants**

Thème 3. L'effet du contact interindividuel (par le regard et le toucher) sur l'interoception chez les adolescents et les jeunes adultes. **1 ou 2 étudiants**

***Attention :** ces études nécessiteront de contacter des associations pour personnes âgées ou des écoles et de se déplacer dans ces lieux.

Bibliographie

Baltazar M. and Conty L. (2016): Les effets du contact par le regard: un enjeu thérapeutique? *L'Encéphale*. Volume 42, Issue 6, Pages 547-552. <http://dx.doi.org/10.1016/j.encep.2015.11.005>

Hazem N., Beurenaut M., George N., Conty L. (2018): Self in the other: social contact enhances bodily self-awareness regardless of sensory modality. *Scientific Report* (8), n°4195. doi:10.1038/s41598-018-22497-1

Narison R., de Montalembert M., Conty L.(2019): Diagnosing Gaze Cueing Effects in Unilateral Spatial Neglect. *Neurocase*.Doi: 10.1080/13554794.2019.170549

Thèmes de Recherche 2021-2022

M1 Neuropsychologie clinique et cognitive à tous les âges de la vie, Neurosciences

marie.demontalembert@parisnanterre.fr



Marie de Montalembert

Cognition temporelle : modèles cognitifs et applications pratiques (population normale et pathologique, à tous les âges de la vie) - Neuropsychologie

Les thèmes de recherche proposés portent sur la cognition temporelle chez l'enfant, l'adulte et la personne âgée, aussi bien d'un point de vue expérimental (modèles cognitifs) que d'un point de vue pratique (application dans le domaine du développement & vieillissement normal et pathologique).

Tout autre projet en lien avec la neuropsychologie (adulte / personne âgée / patients) peut également être envisagé, ainsi que toute collaboration avec le maître de stage si celui-ci donne son accord.

Attention : les thèmes 1 et 2 nécessitent que l'étudiant-e ait accès à une population pathologique (dans le cadre de son stage, avec accord du tuteur de stage).

Thème 1*. Perception temporelle et vieillissement normal et/ou pathologique (en accord avec le tuteur de stage encadrant le(s) étudiant(s)) **1 ou 2 étudiant(s)**

El Haj, M., Moroni, C., Samson, S., Fasotti, L., & Allain, P. (2013). Prospective and retrospective time perception are related to mental time travel: Evidence from Alzheimer's disease. *Brain and Cognition*, 83(1), 45-51. <https://doi.org/10.1016/j.bandc.2013.06.008>

Lesimple, B., Dieudonné, B., Campillo-Gimenez, B., Verny, M., & Giannopulu, I. (2016). Étude préliminaire de la perception du temps chez les patients présentant une démence à corps de Lewy. *Gériatrie et Psychologie Neuropsychiatrie du Vieillissement*, 14(2), 213-220. doi:10.1684/pnv.2016.0604

Rueda, A. D., & Schmitter-Edgecombe, M. (2009). Time estimation abilities in mild cognitive impairment and Alzheimer's disease. *Neuropsychology*, 23, 178-188. <https://doi.org/10.1037/a0014289>

Thème 2*. Perception temporelle chez les patients présentant une négligence spatiale unilatérale (en accord avec le tuteur de stage encadrant l'étudiant) **1 étudiant**

Calabria, M., Jaquin-Courtois, S., Miozzo, A., Rossetti, Y., Padovani, A., Cotelli, M. & Miniussi, C. (2011). Time perception in spatial neglect: a distorted representation? *Neuropsychology*, 25(2), 193-200. doi:10.1037/a0021304.

Thème 3. Perception temporelle : approche développementale. En co-direction avec Charlotte Pinabiaux **1 étudiant**

Droit-Volet, S. (2013). Time perception in children: A neurodevelopmental approach. *Neuropsychologia*, 51, 220-234. doi: 10.1016/j.neuropsychologia.2012.09.023

Walsh, V. (2003). A theory of magnitude : common cortical metrics of time, space and quantity. *TRENDS in Cognitive Sciences*, 7, 483-388. doi:10.1016/j.tics.2003.09.002

Droit-Volet, S., Provasi, J., Delgado, M., & Clément, A. (2005). Le développement des capacités de jugement des durées chez l'enfant. *Psychologie Française*, 50(1), 145-166. doi : 10.1016/j.psf.2004.10.007

Thème 4. Analyse des représentations et du vécu de la ponction lombaire (PL) chez les patients âgés, leurs proches, les médecins traitants et les équipes de soins. En collaboration avec le Dr Lilamand, Hôpital Bretonneau. **1 étudiant**

Ce projet s'inscrit dans le cadre d'une collaboration avec l'équipe du service de gériatrie de l'hôpital Bretonneau, et a pour objectif de décrire les représentations de la PL avant et après réalisation du geste chez les patients âgés consultant pour un bilan mémoire. Il nécessitera de la part de l'étudiant(e) un investissement et une proactivité importantes pour aller tester les patients sur site.

Thèmes de Recherche 2021-2022
M1 Neuropsychologie clinique et cognitive à tous les âges de la vie, Neurosciences
corentin.gosling@parisnanterre.fr



Corentin Gosling – Maître de conférences en neuropsychologie

- *Troubles neurodéveloppementaux*
- *Style de vie (nutrition, sommeil et activité physique)*
- *Biais cognitifs*

Les thèmes de recherche proposés s'articulent autour de 3 axes :

1. Diagnostic, prise en charge et compréhension du fonctionnement cognitif des personnes ayant un trouble neurodéveloppemental (Trouble du Spectre de l'Autisme [TSA] ou Trouble Déficit de l'Attention / Hyperactivité [TDAH])
2. Influence du style de vie (sommeil ou alimentation) sur le fonctionnement cognitif et/ou anxiété/dépression
3. Mécanismes cognitifs sous-tendant les biais cognitifs dans une perspective « vie-entière »

• Tout projet en lien avec l'une de ces trois thématiques peut être envisagé.

⌘ Ci-dessous, vous trouverez des exemples de projets pouvant s'inscrire dans les thématiques proposées.

⌘ En raison de la situation sanitaire actuelle, les projets ne nécessitant pas de recruter des participants en présentiel (revues systématiques/méta-analyses, analyse de données déjà collectées ou recrutements à distance) sont recommandés.

Projet 1. Anxiété et dépression chez les personnes ayant un TSA : revue ombrelle des prises en charge.

- ⇒ Ce projet ne nécessite pas de recrutement de participants
- ⇒ Votre mémoire participera à la réalisation d'une base de données sur les interventions auprès des individus ayant un TSA que nous développons actuellement avec l'hôpital Robert Debré
- ⇒ **Voir** : Vasa, R. A., Mazurek, M. O., Mahajan, R., Bennett, A. E., Bernal, M. P., Nozzolillo, A. A., ... & Coury, D. L. (2016). Assessment and treatment of anxiety in youth with autism spectrum disorders. *Pediatrics*, 137, S115-S123.

Projet 2. Style de vie chez les enfants ayant un TSA et TDAH : quelle évolution depuis 20 ans ?

- ⇒ Ce projet ne nécessite pas de recrutement de participants mais requiert d'analyser des données complexes déjà collectées (un attrait pour les statistiques est fortement recommandé)
- ⇒ **Voir** : <https://www.childhealthdata.org/learn-about-the-nsch/NSCH>

Projet 3. Influence du style de vie (exposition aux perturbateurs endocriniens / alimentation / sommeil) sur la santé cognitive ou mentale (fonctions exécutives / mémoire de travail / symptômes émotionnels).

- ⇒ Ce projet ne nécessite pas de recrutement de participants mais requiert d'analyser des données d'une cohorte d'enfants espagnols suivis depuis leurs naissances (<https://www.proyectoinma.org/en/inma-project/inma-collaboration-policy/>)
- ⇒ **Voir** : Gosling, C. J., Goncalves, A., Ehrminger, M., & Valliant, R. (2021). Association of organic food consumption with obesity in a nationally representative sample. *British Journal of Nutrition*, 125(6), 703-711.
- ⇒ **Voir** : Trémolière, B & Gosling, CJ (2021). Association of natural sleep with moral utilitarianism: No evidence from 6 preregistered studies. *Psychonomics Bulletin & Review*



Antonine Goumi

Apprentissages, Technologies Numériques, Langage

Thème 1. Robotiques et Fonctions Exécutives dans les troubles neurodéveloppementaux. En co-direction avec **Charlotte Pinabiaux**.

Di Lieto, M. C., Castro, E., Pecini, C., Inguaggiato, E., Cecchi, F., Dario, P., ... & Sgandurra, G. (2020). Improving Executive Functions at School in Children With Special Needs by Educational Robotics. *Frontiers in psychology, 10*, 2813.

Thème 2. Effets de l'interruption par la messagerie instantanée sur la compréhension écrite inférentielle : lien avec les fonctions exécutives. En co-direction avec **Sabine Gueraud (Université Paris 8)**.

Murphy, K., & Creux, O. (2021). Examining the association between media multitasking, and performance on working memory and inhibition tasks. *Computers in Human Behavior, 114*, 106532.

Seddon, A. L., Law, A. S., Adams, A. M., & Simmons, F. R. (2021). Individual differences in media multitasking ability: the importance of cognitive flexibility. *Computers in Human Behavior Reports, 3*, 100068.

Thème 3. L'écriture inclusive inclue-t-elle vraiment ? Nous faisons l'hypothèse (peu étayée sur le plan des travaux scientifiques disponibles à ce jour) que cette écriture exclue plus qu'elle n'inclue (population aux troubles dys, malvoyants, migrants,...). En co-direction avec **Charlotte Pinabiaux**

Ferrand, L. & Aroya, P. (2018). *Psychologie cognitive de la lecture: Reconnaissance des mots écrits chez l'adulte*. De Boeck.

Thème 4. Vers une trajectoire vie entière de la représentation des concepts en mémoire. En collaboration avec **Sandrine Vieillard** et **Sabine Guéraud** (Université Paris 8).

Ces études peuvent nécessiter de contacter des établissements scolaires, d'obtenir les autorisations de passations et de se déplacer dans des établissements. Par ailleurs, les différents étudiants devront travailler en collaboration entre eux aux passations et au codage des données.



Charlotte Pinabiaux

Mots-clés : fonctions exécutives, neuropsychologie, développement

Thème 1. Robotique et fonctions exécutives dans les troubles neurodéveloppementaux, en co-direction avec Antonine Goumi

Di Lieto, M.C., Inguaggiato, E., Castro, E., Cecchi, F., Cioni, G., Dell’Omo, M., ... & Dario, P. (2017). Educational Robotics intervention on Executive Functions in preschool children: A pilot study. *Computers in human behavior*, 71, 16-23.

Di Lieto, M. C., Castro, E., Pecini, C., Inguaggiato, E., Cecchi, F., Dario, P., Cioni, G., & Sgandurra, G. (2019). Improving Executive Functions at School in Children With Special Needs by Educational Robotics. *Frontiers in Psychology*, 10, 2813. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2019.02813>

Thème 2. L'écriture inclusive inclue-t-elle vraiment ?

Nous faisons l'hypothèse (peu étayée sur le plan des travaux scientifiques disponibles à ce jour) que cette écriture exclue plus qu'elle n'inclue (population aux troubles dys, malvoyants, migrants,...). **en co-direction avec Antonine Goumi**

Ferrand, L. & Aroya, P. (2018). *Psychologie cognitive de la lecture: Reconnaissance des mots écrits chez l'adulte*. De Boeck.

Thème 3. Perception temporelle et spatiale et mémoire de travail chez l'enfant d'âge scolaire, en co-direction avec Marie de Montalembert.

Droit-Volet, S., Delgado, M., & Rattat, A.-C. (2006). The development of the ability to judge time in children. *Focus on Child Psychology Research*, 81-104.

Winter, B., Marghetis, T., & Matlock, T. (2015). Of magnitudes and metaphors: Explaining cognitive interactions between space, time, and number. *Cortex*, 64, 209 224.

Thème 4. L'effet d'indigence spatiale du regard dévié dans le trouble déficit de l'attention avec ou sans hyperactivité (TDAH). Calibrage d'un outil diagnostique chez les enfants, en codirection avec Laurence Conty.

Le travail de recherche pourra éventuellement en lien avec votre terrain de stage de Master 1, avec l'accord avec votre maître de stage.

Attention, certaines de ces études nécessitent de contacter des établissements scolaires, d'obtenir les autorisations parentales et de se déplacer dans des établissements.



Sandrine Vieillard

Mots-clés : émotion, cognition incarnée, vieillissement

Thème 1. Vers une trajectoire vie entière de la représentation des concepts en mémoire

En collaboration avec S. Guéraud, UP8 et A. Goumi, UPN.

Ce projet a pour objectif d'étudier l'évolution de la saillance subjective des composantes motrices, temporelles et émotionnelles de catégories de mots spécifiques dans une perspective vie entière afin de tester le cadre théorique de l'approche incarnée des concepts en mémoire. Il s'agira de construire le matériel verbal et de réaliser une tâche de jugements subjectif de saillance des composantes motrices, temporelles et émotionnelles pour des concepts concrets et abstraits auprès de différents groupes d'âge allant de l'enfant à la personne d'âge avancé.

Thème 2. Effets de l'humour sur les processus mnésiques

En collaboration avec L. Picard, Université Bourgogne-Franche-Comté et C. Pinabiaux, UPN.

Il a été démontré que l'humour favoriserait une meilleure récupération de l'information en mémoire explicite mais l'influence du matériel humoristique sur les mécanismes en mémoire implicite est encore mal connue. L'objectif de cette recherche est d'utiliser un paradigme de mémoire implicite (White Noise Paradigm) pour tester si l'information humoristique est susceptible de créer un biais de mémoire implicite comparativement à du matériel non humoristique et incongru.

Thème 3. Effet de l'âge sur la force de l'illusion de la main en caoutchouc

L'illusion de la main en caoutchouc est créée lorsque l'on dispose une main du participant (posée sur une table) derrière un panneau opaque afin qu'il ne la voit plus et que l'on place une main en caoutchouc devant lui. Si l'on caresse (avec un pinceau) simultanément la main cachée du participant et celle en caoutchouc, le participant aura l'impression que la main en caoutchouc est devenue sa propre main. À ce jour, une seule étude a testé l'effet de l'âge sur la force de cette illusion (Palomo et al., 2017). L'objectif de cette recherche sera de vérifier si l'intégration de stimuli extérieurs au sein du schéma corporel produite par la synchronie de stimulations visuelle et tactile est affectée par l'avancée en âge. Il est attendu que si le vieillissement cognitif normal est synonyme d'une cognition moins incarnée, alors la force de cette illusion devrait être réduite chez les aînés par rapport aux jeunes adultes.