



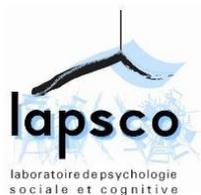
# SMALL MEETING

**Journées Doctorants,  
Post-doctorants, ATER**

**LAPSCO, Clermont-Ferrand**

(Site Turing 22)

**07 et 08 février 2024**





# Sommaire

PROGRAMME 07 FÉVRIER 2024 .....	I
PROGRAMME 08 FÉVRIER 2024 .....	III
ENCADREMENT ET COLLABORATIONS .....	V
RÉSUMÉS DES PRÉSENTATIONS .....	1
Rémi COLIN .....	3
Isabelle CUCHET .....	8
Maëlys CLINCHAMPS .....	13
Luther DOGBLA .....	17
Maëlan TOMASEK .....	21
Anna FLAMAND .....	25
Laurie CASTRO .....	29
Nestor Motemba OUOBA .....	33
Sylvain FERREIRA .....	37
Vincent KOUASSI .....	41
Marylou MICHAUD .....	45
Alexia ROUX-SIBILON .....	49
Lucas GAUTIER .....	54
Natalia MARTINELLI .....	58
Rhea HADDAD .....	63
Stéphane GAILLARD .....	67
Rosie HARRINGTON .....	71
Michaël RICCHETTI .....	75
Julie POUGEON .....	79
Dylan NACEUR .....	84
Pablo CROIZET .....	88
Sylvain MADEC .....	92
Samy LAYADI .....	96
Cédric CORTIAL .....	100
Victor AUGER .....	104
Nele CLAES .....	108
Margot BOUHON .....	112
Guillaume HACQUES .....	116

- ◆ Les résumés sont édités dans l'ordre du programme
- ◆ Chaque résumé est suivi d'une présentation de son auteur-e

## Programme 07 février 2024

### Thème : Santé

- 09h15 **Rémi COLIN**  
**Direction : Frédéric DUTHEIL (Eq 3), Bruno PEREIRA (DRCI, CHU Clermont-Ferrand) et Samuel DEWAVRIN (Cegid)**  
Indice de bien-être psychosocial et arrêt maladie sur le lieu de travail : modélisation par équation structurelle des données Wittyfit
- 09h40 **Isabelle CUCHET**  
**Direction : Michael DAMBRUN (Eq3)**  
Trajectoires de bien-être et facteurs psychosociaux associés à la résilience chez les professionnels de la fin de vie
- 10h20 **Maëlys CLINCHAMPS**  
**Direction : Frédéric DUTHEIL (Eq 3) et Marion Trousselard (IRBA)**  
Modèle de Karasek, activité physique et sédentarité : quelles relations ?
- 10h45 **Luther DOGBLA**  
**Direction : Frédéric DUTHEIL (Eq3), Bruno PEREIRA (DRCI-CHU Clermont Ferrand ) et Cédric GOUVENELLE (APST18)**  
Inaptitude au travail : Prévalence et facteurs de risque

### Thème : Cognition animale

- 11h30 **Maëlan TOMASEK**  
**Direction : Valérie DUFOUR (Eq4)**  
Discussion avec un poisson
- 11h45 **Anna FLAMAND**  
**Direction : Odile PETIT (Eq4)**  
Bien-être social du cheval : impact des contacts sociaux sur des chevaux
- 12h00 **Laurie CASTRO**  
**Direction : Valérie DUFOUR (Eq4) et Raymond NOWAK (Équipe NECOS, UMR Physiologie de la Reproduction et des Comportements)**  
Capacités cognitives chez la chèvre (*Capra hircus*) et le mouton (*Ovis aries*)

**Thèmes : Divers**

- 13h45 **Nestor OUOBA**  
**Direction : Armelle NUGIER (Eq2)**  
Jugement social et approbation des immigrés burkinabè par leurs pairs dans le pays d'origine : le rôle de la stratégie d'acculturation de séparation
- 14h10 **Sylvain FERREIRA**  
**Direction : Delphine Martinot (Eq2) et Armelle Nugier (Eq2)**  
La laïcité française comme mythe légitimateur des préjugés
- 14h35 **Vincent KOUASSI**  
**Céline DARNON (Eq 2)**  
Comment évaluer et favoriser l'acceptation des dispositifs visant à accompagner la réussite des étudiant-e-s dans l'enseignement supérieur ?
- 14h50 **Marylou MICHAUD**  
**Direction : Magali GINET (Eq2) et Olivier DODIER (APSY-V)**  
Favoriser le dévoilement chez les victimes adolescentes durant l'entretien judiciaire : l'effet de l'exposition à un modèle et le rôle du rapport-building
- 15h30 **Alexia ROUX-SIBILON**  
**Attachée à l'Équipe 1**  
Comment le modèle multidimensionnel de l'individualité culturelle prédit le style cognitif ?
- 15h55 **Lucas GAUTIER**  
**Direction : Alice NORMAND (Eq1) et Jean-Claude CROIZET (Eq1)**  
Quand le danger nous amène à ne pas voir : influence d'un contexte menaçant sur la cécité inattentionnelle dans des échantillons français
- 16h30 **Natalia MARTINELLI**  
**IGE Numérique et plateforme expérimentale Direction : Pascal Huguet (Eq1)**  
Le sentiment du passage du temps par rapport à l'heure de l'horloge externe

## Programme 08 février 2024

### Thème : catastrophes / changement climatique

- 09h00 **Rhéa HADDAD**  
**Direction : Jean-Claude CROIZET (Eq1) et Guillaume DEZECACHE (Directeur de recherche, IRD)**  
Conséquences psychologiques immédiates de la proximité physique avec autrui et rôle de l'identité sociale
- 09h25 **Stéphane GAILLARD**  
**Direction : Jean-Claude CROIZET (Eq1) et Guillaume DEZECACHE (Directeur de recherche, IRD)**  
« Cartographie » des modèles de soi français
- 10h00 **Rosie HARRINGTON**  
**Direction : Armelle NUGIER (Eq2) et Michel STREITH (Eq2)**  
Vieillir vert et digitalisé : connaissances et habitudes pro-environnementales des seniors belges
- 10h25 **Michaël RICCHETTI**  
**Direction : Michel STREITH (Eq2)**  
Habiter la forêt, aujourd'hui. Enquête sur les modes d'attention au végétal dans les Monts du Livradois

### Thème : Attention / Mémoire de travail

- 10h55 **Julie POUGEON**  
**Direction : Clément BELLETIER (Eq1), Valérie CAMOS (Université de Fribourg) et Pierre BARROUILLET. (Université de Genève)**  
Quantification du partage des ressources dans une double-tâche de mémoire de travail
- 11h20 **Dylan NACEUR**  
**Direction : Laetitia SILVERT (Eq1) et Marie IZAUTE (Eq3)**  
Effets de charge perceptive sur la sélection attentionnelle dans un espace 3D
- 11h55 **Pablo CROIZET**  
**Direction : Ludovic FERRAND (Eq1) et Clément BELLETIER (Eq1)**  
Analyses distributionnelles des tâches Stroop, Simon et Flanker et leur relation avec les capacités en mémoire de travail

Thème : Divers

- 12h20 **Sylvain MADEC**  
**Direction : Pascal HUGUET (Eq1), Laetitia SILVERT (Eq1), Clément BELLETIER (Eq1), et Ludovic FERRAND (Eq1)**  
Électrophysiologie de l'erreur en présence d'un robot, approche computationnelle des effets de présence sociale dans la tâche de Simon
- 14h15 **Samy LAYADI**  
**Direction : Pascal HUGUET (Eq1), Johann CHEVALERE (Eq1), Safa KHEZAMI (Maskott)**  
Les effets de la réalité virtuelle sur les apprentissages : Une méta-analyse de méta-analyses
- 14h40 **Cédric CORTIAL**  
**Attaché à l'équipe 1. Direction de thèse : Serge CAPAROS (DysCo - Paris 8) et Jérôme PRADO (CRNL - Lyon 1)**  
Réfléchir est désagréable. Explication émotionnelle du déclenchement du raisonnement délibératif
- 15h15 **Victor AUGER**  
**Direction : Alice Normand (Eq1) et Céline Darnon (Eq2)**  
Effets cognitifs des inégalités économiques et perception du manque d'argent : Exploration des modérateurs potentiels
- 15h40 **Nele CLAES**  
**Direction : Céline Darnon (Eq2)**  
Peut-on manipuler le statut socio-économique ? Une revue systématique et deux études de réplication
- 16h05 **Margot BOUHON**  
**Direction : Johann CHEVALERE (Eq1)**  
Tour d'horizon des premiers projets de la chaire éducation et numérique
- 16h40 **Guillaume HACQUES**  
**Direction : Clément BELLETIER (Eq1)**  
Évaluation de la charge cognitive dans un contexte industriel à partir de mesures oculométriques

## Encadrement et collaborations

1. **Eq1** : Équipe 1 – Cognition, Comportement et Contexte – LAPSCO – Université Clermont Auvergne
2. **Eq2** : Équipe 2 – Comportements Sociaux et Dynamiques Collectives – LAPSCO – Université Clermont Auvergne
3. **Eq3** : Équipe 3 – Stress Physiologique et Psychosocial, Bien-Être – LAPSCO – Université Clermont Auvergne
4. **Eq4** : Équipe 4 – Éthologie Cognitive et Sociale
5. **DRCI, CHU Clermont-Ferrand** : Direction de la recherche clinique et de l'innovation. Bruno PEREIRA
6. **Cegid: Editeur de solutions de gestion.** Samuel DEWAVRIN
7. **IRBA** : l'Institut de Recherches Biomédicales des Armées. Marion TROUSSELARD
8. **APST18** : Service de Prévention & santé au travail, Bourges. Cédric GOUVENELLE
9. **Équipe NECOS** : UMR Physiologie de la Reproduction et des Comportements. Raymond NOWAK
10. **Université Paris Nanterre** : Constantina BADEA
11. **UPR APSY-V** : Activités Physiques et Sportives et processus PSYchologiques : recherche sur les Vulnérabilités. Olivier DODIER
12. **IRD** : Institut de recherche pour le développement. Guillaume DEZECACHE
13. **Université de Fribourg** : Valérie CAMOS
14. **Université de Genève** : Pierre BARROUILLET
15. **Maskott** : Safa KHEZAMI

# **RÉSUMÉS DES PRÉSENTATIONS**



## **Indice de bien-être psychosocial et arrêt maladie sur le lieu de travail : modélisation par équation structurelle des données Wittyfit**

Rémi COLIN

« La santé est un état de complet bien-être physique, mental et social, et ne consiste pas seulement en une absence de maladie ou d'infirmité ». Cette définition, inscrite dans le préambule de la Constitution par l'OMS pour la toute première fois en 1946 [1], et toujours présente à ce jour, met en exergue l'aspect multidimensionnel de la santé. Parmi les trois axes qui définissent la santé humaine, le bien-être social d'un individu se caractérise par un état de satisfaction, de prospérité, et de qualité de vie au sein d'une société. En fait, le bien-être social, ou plus largement le bien-être psychosocial [2], se rapproche de la notion de qualité de vie [3]. Cette seconde notion est étroitement liée au travail, si bien qu'on associe souvent qualité de vie et conditions de travail, formant ensemble le concept de qualité de vie au travail. L'amélioration de la qualité de vie au travail est devenue un enjeu majeur pour les entreprises désireuses de fidéliser leur personnel, d'attirer de nouveaux travailleurs et de maintenir un niveau élevé d'engagement et de bien-être chez leurs employés.

La qualité de vie au travail englobe de nombreux facteurs susceptibles d'affecter le bien-être psychologique et social des travailleurs, autrement dit leur bien-être psychosocial. Ces facteurs, qu'on appelle facteurs psychosociaux, sont connus, par exemple, pour exercer une influence sur le risque d'absentéisme au travail, en particulier sur le risque d'arrêt maladie [4]. En plus d'avoir un impact significatif sur la santé financière et la productivité des organisations, les arrêts maladie représentent un risque considérable pour la santé des travailleurs [5].

Le bien-être psychosocial est un concept large et complexe, et il semble donc pertinent d'étudier son effet potentiel sur l'absentéisme pour maladie en milieu professionnel. Ainsi, l'objectif principal de cette étude était de construire un modèle d'équation structurelle d'un indice de bien-être psychosocial englobant dix facteurs psychosociaux : la satisfaction au travail, l'ambiance de travail, la reconnaissance, l'équilibre entre vie personnelle et vie professionnelle, le sens, l'organisation du travail, les valeurs professionnelles, la charge de travail, l'autonomie et le stress. L'objectif secondaire était de mesurer le bien-être psychosocial des travailleurs à l'aide de l'indice ainsi créé et d'étudier son influence à la fois sur le risque et sur la durée des arrêts maladie.

## RÉFÉRENCES

1. International Health Conference. Constitution of the World Health Organization. 1946. Bulletin of the World Health Organization. 2002; 80(12):983-4.
2. Larson JS. The World Health Organization's definition of health: social versus spiritual health. Soc Indic Res. 1996; 38(2):181-92.
3. Eiroa-Orosa FJ. Understanding psychosocial wellbeing in the context of complex and multidimensional problems. Int J Environ Res Public Health. 2020; 17(16):5937.
4. Niedhammer I, Chastang JF, Sultan-Taïeb H, Vermeylen G, Parent-Thirion A. Psychosocial work factors and sickness absence in 31 countries in Europe. Eur J Public Health. 2013; 23(4):622-9.
5. Johnston DA, Harvey SB, Glozier N, Calvo RA, Christensen H, Deady M. The relationship between depression symptoms, absenteeism and presenteeism. Journal of Affective Disorders. 2019; 256:536-40.

## Rémi COLIN

### PUBLICATIONS ET TRAVAUX

Colin-Chevalier, R., Pereira, B., Benson, A. C., Dewavrin, S., Cornet, T., & Dutheil, F. (2022). The protective role of job control/autonomy on mental strain of managers: a cross-sectional study among Wittyfit's users. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 19(4), 2153. <https://doi.org/10.3390/ijerph19042153>

Colin-Chevalier, R., Dutheil, F., Cambier, S., Dewavrin, S., Cornet, T., Baker, J. S., & Pereira, B. (2022). Methodological issues in analyzing real-world longitudinal occupational health data: a useful guide to approaching the topic. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 19(12), 7023. <https://doi.org/10.3390/ijerph19127023>

Colin-Chevalier, R., Pereira, B., Dewavrin, S., Cornet, T., Zak, M., Benson, A. C., & Dutheil, F. (2023). The managerial role and psychosocial factors of job satisfaction: a cross-sectional study among Wittyfit's users. *Journal of Occupational and Environmental Medicine*, 66(2), e61-e67. <https://doi.org/10.1097/JOM.0000000000003017>.

## **AFFILIATIONS, CENTRES D'INTÉRÊT :**

**Doctorant(e) au LAPSCO sous la direction de Frédéric Dutheil (Équipe 3), de Bruno Pereira et de Samuel Dewavrin.**

ÉQUIPE 3 : Stress Physiologique et Psychosocial, Bien-être

En parallèle de ma thèse et de mon appartenance au LAPSCO, je suis membre de l'équipe en charge du produit Wittyfit au sein de mon entreprise. En tant que *data scientist* affilié à l'équipe produit, j'analyse les données de la plateforme dans le but de l'améliorer tout en promouvant le bien-être de ses utilisateurs.

## Trajectoires de bien-être et facteurs psychosociaux associés à la résilience chez les professionnels de la fin de vie

Isabelle CUCHET

Les professionnels des soins palliatifs sont exposés de façon récurrente à la souffrance et à la mort d'autrui. Ces situations sont des sources potentielles de stress [1] qui s'ajoutent aux stressors traditionnels liés à l'organisation du travail ou à la vie personnelle, et dont les effets à long terme sur la santé mentale n'ont pas encore été étudiés. En général, quatre trajectoires de santé mentale sont les plus susceptibles d'émerger au fil du temps après l'exposition à un facteur de stress [2] : une trajectoire de détresse chronique, une trajectoire de récupération, une détresse différée, et une trajectoire de résilience, définie comme la réponse rapide et positive d'un individu à un facteur de stress [3]. Cette dernière trajectoire est de loin la plus courante, quel que soit le stressor identifié [2]. Certains facteurs psychosociaux comme le soutien social, l'autonomie, la demande psychologique du travail [4], mais aussi la flexibilité psychologique, l'attention au moment présent, l'autocompassion ou l'empathie [5, 6], ont par ailleurs démontré leurs liens avec la santé mentale des professionnels.

Un premier objectif de cette étude longitudinale (six mois) était d'identifier les trajectoires de santé mentale empruntées par les professionnels des soins palliatifs. Un deuxième objectif était d'évaluer si certains stressseurs ou Potential Traumatic Events (PTEs) spécifiques de l'accompagnement de fin de vie pouvaient être prédicteurs de ces trajectoires de santé mentale. Nous avons émis en particulier l'hypothèse que le stress chronique lié à la récurrence de la confrontation à la souffrance et à la mort d'autrui est un prédicteur significatif des différentes trajectoires. Enfin, nous imaginions que des ressources telles que l'autocompassion, la *mindfulness* ou la flexibilité psychologique agissent comme des facteurs protecteurs contre la détresse, en contrôlant d'autres facteurs psychosociaux liés à l'environnement de travail.

Un questionnaire en ligne a été élaboré et diffusé deux fois à six mois d'intervalle (novembre 2022, T1, et mai 2023, T2) auprès de professionnels des soins palliatifs en France (e.g. médecins, infirmiers, aides-soignants, psychologues). Ce questionnaire contenait des mesures de santé mentale ; des mesures de stress vécus dans les 6 derniers mois (personnels, professionnels ou liés aux prises en charge de fins de vie) ; des mesures de perception de l'environnement ; des mesures de ressources psychologiques ; des données socio-démographiques. Différentes analyses statistiques (e.g. *K-means clustering method*, *logistic and linear regressions*) ont permis d'explorer les trajectoires de santé mentale des participants entre T1 et T2 en lien avec les PTEs et les facteurs psychosociaux.

280 participants ont complété entièrement les deux vagues du questionnaire. Parmi les différents PTEs mesurés, le stress de l'accumulation des prises en charge de fins de vie est le prédicteur le plus robuste des trajectoires de santé mentale. Dans ce contexte spécifique de stress, la *mindfulness*, l'autocompassion et la flexibilité psychologique apparaissent comme des ressources favorisant une trajectoire de résilience, en contrôlant avec d'autres facteurs psychosociaux (e.g. demande psychologique du travail, soutien social, latitude décisionnelle).

Ces résultats invitent à considérer la récurrence de la confrontation à la souffrance et à la mort comme un facteur de stress majeur pour les professionnels des soins palliatifs. Cette étude confirme [7] aussi l'intérêt d'offrir des interventions ciblées à ces professionnels pour développer leurs ressources protectrices du bien-être.

## RÉFÉRENCES

1. Maffoni, M., Argentero, P., Giorgi, I., Hynes, J., & Giardini, A. (2019). Healthcare professionals' moral distress in adult palliative care: a systematic review. *BMJ Supportive & Palliative Care*, 9(3), 245-254.
2. Bonanno, G. A., & Diminich, E. D. (2013). Annual Research Review: Positive adjustment to adversity – trajectories of minimal – impact resilience and emergent resilience. *Journal of child psychology and psychiatry*, 54(4), 378-401. (Galatzer-Levy et al., 2018)
3. Bonanno, G. A. (2005). Resilience in the face of potential trauma. *Current directions in psychological science*, 14(3), 135-138.
4. Karasek, R., Brisson, C., Kawakami, N., Houtman, I., Bongers, P., & Amick, B. (1998). The Job Content Questionnaire (JCQ): an instrument for internationally comparative assessments of psychosocial job characteristics. *Journal of occupational health psychology*, 3(4), 322.
5. Galiana, L., Sansó, N., Muñoz-Martínez, I., Vidal-Blanco, G., Oliver, A., & Larkin, P. J. (2022). Palliative care professionals' inner life: Exploring the mediating role of self-compassion in the prediction of compassion satisfaction, compassion fatigue, burnout and wellbeing. *Journal of Pain and Symptom Management*, 63(1), 112-123.
6. Depner, R. M., Cook-Cottone, C. P., & Kim, S. (2021). Structural relationship between mindful self-care, meaning made, and palliative worker's quality of life. *International Journal of Stress Management*, 28(1), 74–87. <https://doi.org/10.1037/str0000209>
7. Covington, L., Banerjee, M., Pereira, A., & Price, M. (2022). Mindfulness-Based Interventions for Professionals Working in End-of-Life Care: A Systematic Review of the Literature. *Journal of Palliative Care*, 08258597221100330.

# Isabelle CUCHET

## PUBLICATIONS ET TRAVAUX

Cuchet, I., Godard-Marceau, A., Aubry, R., Dambrun, M., & Van Lander, A. (2022). Que disent les pharmaciens d'officine de leur rôle dans les soins palliatifs?. *Médecine Palliative*, 21(5), 253-262.

Cuchet, I. (2022, November). Resilience trajectories and resilience factors among health professionals exposed to the end of life. In 12th International Seminar of the European Palliative Care Research Centre, Aarhus, Danemark.

Cuchet, I., Dambrun, M., Bedhomme, S., Savanovitch, C., Roussel, H. V., & Maneval, A. (2023, September 22). The roles of French community pharmacists in palliative home care. <https://doi.org/10.31219/osf.io/ksgec>

## CONFÉRENCES À VENIR

Cuchet, I. (2024, February 08). *Rôle et vécus des pharmaciens d'officine dans les soins palliatifs à domicile*. 4<sup>ème</sup> [Conférence]. Journée scientifique francophone internationale Soins palliatifs et Fin de vie, En ligne.

### AFFILIATIONS, CENTRES D'INTÉRÊT :

**Doctorant(e) au LAPSCO sous la codirection de Michael Dambrun (Équipe 3) et d'Axelle van Lander (laboratoire ACCePPT, UCA).**

Membre du groupe Recherche des psychologues de la SFAP (société française d'accompagnement et de soins palliatifs)

Psychologue clinicienne, j'exerce dans un établissement d'hébergement pour personnes âgées dépendantes (EHPAD) au Puy-en-Velay où j'accompagne notamment des personnes en fin de vie et les professionnels de l'établissement. Je travaille aussi dans une association d'aide aux victimes où j'accompagne des personnes traumatisées. Mes thématiques d'intérêt sont la fin de vie, les soins palliatifs, le trauma, la résilience, les facteurs de bien-être, la thérapie ACT

## **Modèle de Karasek, activité physique et sédentarité : quelles relations ?**

**Maëlys CLINCHAMPS**

Les risques psychosociaux (RPS), font référence aux effets négatifs potentiels sur le bien-être mental et émotionnel d'une personne qui peuvent découler de son environnement de travail. Ils regroupent le stress au travail, les violences internes à l'entreprise et celles externes et représentent un enjeu majeur en santé au travail [1]. Le stress au travail est devenu un phénomène courant qui touche des millions de personnes dans le monde. Il existe plusieurs méthodes d'évaluation du stress au travail, mais l'un des modèles de référence est le modèle « Job Demand-Control-Support » (JDCS) de Karasek, qui évalue la demande psychologique, la latitude de décision et le soutien social [2].

Comprendre les causes et les conséquences du stress professionnel est crucial pour développer des interventions efficaces visant à améliorer le bien-être des travailleurs. Une des pistes d'action pourrait résider dans la relation entre le stress au travail et le niveau d'activité physique (AP) et les comportements sédentaires. En effet, des preuves existent pour soutenir le fait que la pratique d'une AP serait associée à une réduction des niveaux de stress, en particulier à une réduction des niveaux de cortisol, qui est un biomarqueur du stress. La littérature a également montré un effet négatif du stress sur le niveau d'AP, confortant l'hypothèse d'une relation bidirectionnelle. En effet, des études suggèrent que le stress peut constituer un obstacle important à l'atteinte des niveaux d'AP recommandés [3].

Les résultats des quelques études existantes sur la relation entre stress et comportement sédentaire semblent divergents. Certaines études montrent que réduire le nombre d'heures passées assis par jour diminue les niveaux de stress [4], tandis que d'autres études n'ont trouvé aucune relation entre le comportement sédentaire et le stress [5].

En se focalisant sur le modèle de Karasek, la participation à des activités physiques régulières pourrait aider à faire face aux contraintes professionnelles et vice versa, l'inactivité physique pourrait augmenter pour les personnes souffrant de contraintes professionnelles [6]. Plus précisément, en considérant les sous-dimensions du modèle de Karasek, une étude a montré que l'AP d'intensité vigoureuse et la sédentarité étaient négativement associées respectivement à la demande et au soutien social [7].

Bien qu'il semble y avoir un effet protecteur de l'AP sur le stress, la relation entre le comportement sédentaire et le stress, notamment en utilisant le modèle JDCS, reste encore floue et nécessite des recherches plus approfondies pour bien comprendre les mécanismes entre ces facteurs.

Ainsi, l'objectif de ce travail est de fournir un aperçu complet de la relation entre le stress au travail évalué à l'aide du modèle JDCS, l'activité physique et les comportements sédentaires.

## RÉFÉRENCES

1. Chirico, F. et al. Psychosocial Risk Prevention in a Global Occupational Health Perspective. A Descriptive Analysis. *Int J Environ Res Public Health*. 2019; 16(14).
2. Karasek, R. et al. The Job Content Questionnaire (JCQ): an instrument for internationally comparative assessments of psychosocial job characteristics. *J Occup Health Psychol*. 1998; 3(4):322-55.
3. Schultchen, D. et al. Bidirectional relationship of stress and affect with physical activity and healthy eating. *Br J Health Psychol*. 2019; 24(2):315-33.
4. Edwardson, CL. et al. Effectiveness of an intervention for reducing sitting time and improving health in office workers: three arm cluster randomised controlled trial. *Bmj*. 2022; 378:e069288.
5. Teychenne, M. et al. The association between sedentary behaviour and indicators of stress: a systematic review. *BMC Public Health*. 2019; 19(1):1357.
6. Fransson, E I. Et al. Job strain as a risk factor for leisure-time physical inactivity: an individual-participant meta-analysis of up to 170,000 men and women: the IPD-Work Consortium. *Am J Epidemiol*. 2012; 176(12):1078-89.
7. Larsson, K. et al. Job Demand-Control-Support Model as Related to Objectively Measured Physical Activity and Sedentary Time in Working Women and Men. *Int J Environ Res Public Health*. 2019; 16(18).

# Maëlys CLINCHAMPS

## PUBLICATIONS ET TRAVAUX

Clinchamps, M., Auclair, C., [...] and Dutheil, F. (2021). Burnout Among Hospital Non-Healthcare Staff: Influence of Job Demand-Control-Support, and Effort-Reward Imbalance. *J Occup Environ Med* 63: e13-e20.

Dutheil, F., de Saint Vincent, S., [...] and Clinchamps, M. (2021). DHEA as a Biomarker of Stress: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Front Psychiatry* 12:688367.

Couarraze, S., Delamarre, L., [...] Clinchamps, M., and Dutheil, F.(2021). The major worldwide stress of healthcare professionals during the first wave of the COVID-19 pandemic - the international COVISTRESS survey. *PLoS One* 16: e0257840.

Delamarre, L., Tannous, S., [...] Clinchamps, M., and Dutheil, F. 2022 "The Evolution of Effort-Reward Imbalance in Workers during the COVID-19 Pandemic in France-An Observational Study in More than 8000 Workers." *International journal of environmental research and public health*, 19,15 9113.

## CONFÉRENCES À VENIR

Clinchamps, P. (*date à venir*). Journée de l'école doctorale. [Poster]. Clermont Ferrand

### AFFILIATIONS, CENTRES D'INTÉRÊT :

**Doctorante au LAPSCO sous la direction de Frédéric DUTHEIL (Équipe 3) et Marion Trousselard (IRBA)**

Équipe 3 : Stress Physiologique et Psychosocial, Bien-être, LaPSCo ; Service Santé Travail Environnement, CHU Clermont-Ferrand

En parallèle de mon projet de thèse, je suis attachée de recherche clinique au CHU de Clermont-Ferrand. Je m'intéresse à l'ensemble des thématiques en lien avec la santé et la qualité de vie au travail.

<https://www.researchgate.net/profile/Maelys-Clinchamps-4>

## **Inaptitude au travail: Prévalence et facteurs de risque**

**Luther DOGBLA**

Les consultations en santé au travail évaluent la capacité physique et mentale des individus au travail, déterminant ainsi leur aptitude avec ou sans restriction [1]. Ces limitations peuvent impacter la vie quotidienne, la stabilité financière et la productivité [2]. Cette étude vise à analyser les liens entre les facteurs personnels, professionnels et le statut d'aptitude au travail des salariés [3]. Elle propose une analyse détaillée des résultats pour éclairer l'impact de ces facteurs sur le risque d'inaptitude au travail.

Cette étude rétrospective a analysé les consultations en santé au travail dans le Cher entre janvier 2021 et décembre 2022. Toutes les consultations avec des conclusions ont été incluses, excepté celles concernant les agriculteurs. L'analyse a classé les divers types de conclusions de visites, tenant compte de différentes restrictions et de l'inaptitude. Les critères ont impliqué des facteurs personnels (sexe, âge), des types de suivi et des facteurs professionnels (type de contrat, secteur). Les analyses statistiques ont utilisé des modèles multinomiaux mixtes et des analyses de sensibilité, avec une signification fixée à  $p < 0,05$  [4].

La répartition de l'aptitude au travail était la suivante : 90,6 % (95 % IC 90,4-90,8 %) étaient aptes au travail, 3,2 % (3,1 à 3,3 %) présentaient des restrictions temporaires, 4,9 % (4,7 à 5,1 %) avaient des restrictions permanentes et 1,3 % (1,2 à 1,4 %) étaient inaptes au travail. Les femmes présentent un risque accru d'aptitude avec restrictions temporaires (OR 1,34 ; IC 1,10-1,55) et permanentes (1,41 ; 1,10-1,55). On observe une augmentation significative du risque d'aptitude avec restriction en fonction de l'âge. Il est notable ( $p < 0.001$ ) que les visites à de reprise affichent plus de chances de restrictions temporaires. En revanche, les consultations à la demande débouchent sur plus de restrictions permanentes. L'ancienneté est également corrélée aux différents types de restrictions. Les salariés en suivi adapté ou renforcé montrent significativement plus d'aptitude avec restrictions. Il semble y avoir plus de chance d'avoir une restriction temporaire dans les entreprises de 10 salariés, et un risque accru de restrictions définitives dans celles de plus de 50 salariés.

En conclusion, l'inaptitude au travail est un problème majeur avec un impact négatif sur les individus, les familles et la société. En prenant des mesures pour prévenir et gérer cette condition, nous pouvons contribuer à améliorer la santé et le bien-être des travailleurs et favoriser la croissance économique.

## RÉFÉRENCES

1. Cox, R.A.F.; Edwards, F.; Palmer, K.; Royal College of Physicians of London Faculty of Occupational Medicine Fitness for Work: The Medical Aspects/Edited by R.A.F. Cox; with F.C. Edwards, K. Palmer.; Oxford medical publications; 3rd ed.; Oxford University Press: Oxford; New York, 2000; ISBN 978-0-19-263043-8.
2. Zhang, W.; Bansback, N.; Anis, A.H. Measuring and Valuing Productivity Loss Due to Poor Health: A Critical Review. *Social Science & Medicine* 2011, 72, 185–192, doi:10.1016/j.socscimed.2010.10.026.
3. Courtois, R.; Couvreur, M.; Gehanno, J.F.; Rollin, L. [Analysis of the profile of employees declared unfit for the job: How do societal or extra-professional factors contribute, and what are the consequences for employment?]. *Rev Epidemiol Sante Publique* 2023, 71, 102089, doi:10.1016/j.respe.2023.102089.
4. Khan, M.U.; Balbontin, C.; Bliemer, M.C.J.; Aslani, P. Eliciting Preferences for Continuing Medication among Adult Patients and Parents of Children with Attention-deficit Hyperactivity Disorder. *Health Expect* 2022, 25, 1094–1107, doi:10.1111/hex.13462.

# Luther DOGBLA

## PUBLICATIONS ET TRAVAUX

DOGBLA, L. (2020). *Evaluation d'un programme de prévention de l'ostéoporose chez les femmes préménopausées* [Mémoire de recherche]. Université Clermont Auvergne.

DOGBLA, L. (2019). *Dépistage du Cancer du Col de l'utérus : Prévalences et facteurs liés chez les femmes en situation de handicap* [Mémoire de recherche]. Université Clermont Auvergne.

DOGBLA, L. (2018). *Efficiences des dépenses de santé : une double approche : pays en développement-pays développés* [Mémoire de recherche]. Université Clermont Auvergne.

Dogbla, L. ; Gouvenelle, C. ; Thorin, F. ; Lesage, F.-X. ; Zak, M. ; Ugbolue, U.C. ; Charbotel, B. ; Baker, J. S. ; Pereira, B. ; Dutheil, (2023) F. Occupational Risk Factors by Sectors: An Observational Study of 20,000 Workers. *Int. J. Environ. Res. Public Health*, 20, 3632. <https://doi.org/10.3390/ijerph20043632>

### AFFILIATIONS, CENTRES D'INTÉRÊT :

**Doctorant(e) au LAPSCO sous la direction de Frédéric Dutheil (Équipe 3), de Bruno PEREIRA (DRCI), Cédric Gouvenelle (APST18)**

En tant que doctorant, je me consacre à la désinsertion professionnelle et à l'exploitation novatrice des données massives pour prévenir ce phénomène. Mon intérêt réside dans l'élaboration de méthodes de recherche avancées pour analyser les données massives, permettant ainsi de concevoir des stratégies proactives contre la désinsertion professionnelle. J'aspire à développer des modèles prédictifs et des outils analytiques sophistiqués, exploitant les avancées technologiques, pour mieux appréhender les risques associés à cette problématique. Mon objectif est d'apporter des solutions scientifiquement fondées, améliorant les conditions de travail et favorisant la durabilité des carrières professionnelles. En combinant des approches innovantes avec une rigueur scientifique, je cherche à contribuer activement à la compréhension des facteurs sous-jacents à la désinsertion professionnelle, offrant ainsi des perspectives nouvelles pour soutenir les travailleurs et promouvoir des environnements de travail sains et pérennes.

## Discussion avec un poisson

Maëlan TOMASEK

De nos jours, nous envisageons la cognition, ou plutôt les capacités cognitives, comme des traits soumis aux mêmes mécanismes évolutifs que des traits morphologiques ou physiologiques [1]. Les mécanismes cognitifs se sont ainsi modifiés au cours du temps et ont pu diverger ou converger entre les différentes espèces animales, entraînant des similarités ou des différences entre espèces. Si l'on veut comprendre comment la cognition a évolué durant l'histoire évolutive, il faut donc également étudier des espèces non modèles, les primates et les oiseaux représentant la majorité des espèces étudiées jusqu'à présent [2].

Les poissons sont un modèle de choix en psychologie comparée. En effet, il est intéressant de les comparer avec les autres grands groupes de vertébrés qui ont réussi à sortir de l'eau lors de l'évolution (amphibiens, reptiles, oiseaux et bien sûr mammifères). Les capacités cognitives plus primitives des poissons offrent ainsi une vision captivante des aspects ancestraux de la cognition.

Et si l'on pouvait discuter avec un poisson, que nous dirait-il ? Tout simplement que le paragraphe précédent est faux et rempli d'idées reçues anthropocentrées profondément ancrées dans nos esprits (même nos esprits de biologistes !), qui restreignent considérablement nos approches de la psychologie comparée [3]. Plus que de simples corrections, c'est une véritable réécriture du mythe évolutif que nous permettent, non pas les centaines ni les milliers, mais les dizaines de milliers d'espèces que nous qualifions de « poissons ».

Dans les dernières années, les poissons ont pris de plus en plus de place sur l'échiquier scientifique, et notamment cognitif [4,5], mais aussi éthique, politique et sociétal. Discuter avec un poisson reste cependant un exercice ardu car la distance phylogénétique rend la création d'un lien empathique difficile [6]. Pourtant nous en savons plus que jamais sur les *Umwelten* et les capacités cognitives de nos cousins aquatiques. Alors, êtes-vous prêts à les écouter ?

## RÉFÉRENCES

1. Shettleworth, S. J. (2010). *Cognition, evolution, and behavior*, 2nd ed.
2. Schnell, A. K., Amodio, P., Boeckle, M., & Clayton, N. S. (2021). How intelligent is a cephalopod? Lessons from comparative cognition. *Biological Reviews*, 96(1), 162–178. <https://doi.org/10.1111/brv.12651>
3. Balcombe, J. (2016). *What a fish knows: The Inner Lives of Our Underwater Cousins*. Simon and Schuster.
4. Bshary, R., Wickler, W., & Fricke, H. (2002). Fish cognition: A primate's eye view. In *Animal cognition* (Vol. 5, Issue 1, pp. 1–13). <https://doi.org/10.1007/s10071-001-0116-5>
5. Salena, M. G., Turko, A. J., Singh, A., Pathak, A., Hughes, E., Brown, C., & Balshine, S. (2021). Understanding fish cognition: a review and appraisal of current practices. In *Animal Cognition* (Vol. 24, Issue 3, pp. 395–406). <https://doi.org/10.1007/s10071-021-01488-2>
6. Miralles, A., Raymond, M., & Lecointre, G. (2019). Empathy and compassion toward other species decrease with evolutionary divergence time. *Scientific Reports*, 9(1), 1955. <https://doi.org/10.1038/s41598-019-56006-9>

# Maëlan TOMASEK

## PUBLICATIONS ET TRAVAUX

Tomasek, M., Stärk, M., Dufour, V., & Jordan, L. A. (2023). Cognitive flexibility in a Tanganyikan bower-building cichlid, *Aulonocranus dewindti*. *Animal Cognition*, 26(6), 1959-1971. <https://doi.org/10.1007/s10071-023-01830-w>

### AFFILIATIONS, CENTRES D'INTÉRÊT :

**Doctorant au LAPSCO sous la direction de Valérie DUFOUR (Équipe 4).**

Membre du groupe de recherche « Éthologie Cognitive et Sociale »

Mes centres d'intérêt sont la cognition animale et la psychologie comparée. Mes questions de recherche ont rapport à l'évolution des capacités cognitives et mes modèles de prédilection sont différentes espèces de poissons téléostéens (cichlidés du Lac Tanganyika en Afrique, girelles en Méditerranée). Je réalise mes expériences sur le terrain.

En tant que vétérinaire, je suis également fortement intéressé par la médecine, je me spécialise en organismes aquatiques et suis également investi dans les questionnements éthiques de bien-être animal, notamment en recherche.

Mes principaux loisirs sont la musique (piano), la lecture et le sport. Parfois, je me déguise en poisson et je m'infiltrer dans les aquariums publics pour essayer d'établir un contact.

## **Bien-être social du cheval : impact des contacts sociaux sur des chevaux hébergés en box individuel**

**Anna FLAMAND**

Le cheval domestique est une espèce sociale pour laquelle le besoin d'établir des contacts avec ses congénères est fondamental [1]. Il est pourtant souvent hébergé en box individuel, ce qui restreint voire supprime la possibilité d'interagir socialement. Les conséquences négatives d'un hébergement individuel sur le bien-être et la santé des équidés sont aujourd'hui largement connues [2,3] et pourraient avoir des répercussions tant sur la relation avec l'humain [4] que dans des domaines encore peu explorés, comme la cognition. Les processus cognitifs sont impliqués lors de l'apprentissage du jeune cheval mais aussi tout au long de sa vie au travail [5]. Le but de nos travaux était d'évaluer l'impact de la socialité sur le bien-être ainsi que sur l'apprentissage, l'entraînement et la facilité de manipulation des chevaux par les cavaliers. L'objectif était également de tester et développer des outils innovants et des méthodes de gestion de la socialité afin d'offrir des recommandations fiables et applicables directement par les acteurs du secteur équestre. Nous espérons pouvoir ainsi accompagner la transition de la filière vers des modes d'hébergement plus respectueux des besoins sociaux du cheval.

La première étude portait sur l'impact des contacts sociaux sur le bien-être de jeunes chevaux lors du débouillage. Elle a été menée sur 12 jeunes chevaux logés en boxes classiques pendant un mois. L'effectif était séparé en deux : 6 chevaux n'ayant aucune interaction sociale (condition isolée) et 6 individus ayant la possibilité d'interagir avec un congénère temporairement (condition sociale) dans un box permettant des contacts sociaux. Elle a permis de démontrer que les chevaux ayant des contacts sociaux présentaient moins de comportements anormaux au box (stéréotypies, hypervigilance, agressivité) et étaient plus relaxés au travail que les chevaux en isolement social qui eux, étaient plus souvent dans un état de tension.

Lors d'une deuxième étude, nous avons exploré pendant 4 mois l'impact des contacts sociaux sur l'état mental de 20 chevaux adultes hébergés en box individuel. L'effectif était séparé de façon identique à l'étude précédente (condition isolée et sociale). À l'issue des 4 mois, l'ensemble des chevaux a été soumis à un test de biais cognitif. Les conditions de vie d'un animal peuvent changer la façon dont il perçoit son environnement et entraîner un biais cognitif [6]. Ce test permet d'estimer si le cheval perçoit les informations de son environnement de façon plutôt positive (biais optimiste) ou négative (biais pessimiste). Les chevaux de la condition sociale ont présenté un biais optimiste que l'on ne retrouve pas chez les chevaux de la condition isolée. Ces résultats vont dans le sens d'une perception plus positive de l'environnement pour les chevaux ayant des contacts sociaux par rapport à ceux hébergés en isolement social. D'autres analyses portant sur la relation avec l'humain (séances de pansage et de travail) et sur l'état émotionnel du cheval lors des mises en contact (fréquence cardiaque) sont en cours. Les résultats actuels permettent déjà d'affirmer que l'apport de contacts sociaux quotidiens, même ponctuels, améliore l'état de bien-être de chevaux hébergés en box individuel.

## RÉFÉRENCES

1. Hartmann, E. et al. (2012). Keeping horses in groups: A review. *Applied Animal Behaviour Science*. 136(2-4), 77-87.
2. Ruet, A. et al. (2019). Housing Horses in Individual Boxes Is a Challenge with Regard to Welfare. *Animals*. 9(9), 621.
3. Cooper, J. et al. (2000). The effect of increasing visual horizons on stereotypic weaving: implications for the social housing of stabled horses. *Applied Animal Behaviour Science*, 69(1), 67-83.
4. Yarnell, K. et al. (2015). Domesticated horses differ in their behavioural and physiological responses to isolated and group housing. *Physiology and Behavior*, 143, 51-57.
5. Valençon, M. et al. (2013). Stress Modulates Instrumental Learning Performances in Horses (*Equus caballus*) in Interaction with Temperament. *PLoS ONE*, 8(4), e62324.
6. Henry, S. et al. (2017). Do horses with poor welfare show 'pessimistic' cognitive biases? *The Science of Nature*, 104, 1-15.

## **Anna FLAMAND**

### **PUBLICATIONS ET TRAVAUX**

Flamand, A., et al. (soumis). Neigh-bours – why every young horse needs good friends. *Applied Animal Behaviour Science*.

#### **AFFILIATIONS, CENTRES D'INTÉRÊT :**

**Doctorante au LAPSCO sous la direction d'Odile PETIT (Équipe 4)**

CNRS, INRAE, Université de Tours, Horse Stop

Je m'intéresse aux thématiques du bien-être animal et à la relation humain-animal, tout particulièrement le lien avec les espèces domestiques.

Je suis également intéressée par la vulgarisation scientifique et la sensibilisation du public à ces problématiques et à l'observation éthologique des animaux domestiques et de la faune sauvage. Cela peut m'amener à effectuer des performances où je prends forme équine dans un univers carcéral.

## Capacités cognitives chez la chèvre (*Capra hircus*) et le mouton (*Ovis aries*)

Laurie CASTRO

Chez les animaux d'élevage, de nombreuses études ont porté sur le comportement et ses corrélations physiologiques avec la perspective d'optimiser la productivité, la santé et le bien-être [1]. Plus récemment, les réflexions sur la conscience animale et les concepts clés associés ont enrichi le débat. C'est le cas notamment de la prise en compte des aptitudes cognitives et des caractéristiques socio-émotionnelles des espèces considérées. Les petits ruminants, la chèvre (*Capra hircus*) et le mouton (*Ovis aries*) représentent environ 2 milliards d'animaux dans le monde, et sont principalement élevés pour la viande, le lait ou la laine. Comme chez les chiens, il est probable que le processus de domestication ait influencé le niveau général des compétences cognitives et/ou du contrôle des émotions chez les moutons et les chèvres [2]. En effet, les deux espèces ont une longue histoire de coopération avec l'Homme, qui a joué un rôle sélectif, recherchant les individus les plus dociles, robustes et cohésifs. Les moutons et les chèvres vivent dans des systèmes sociaux similaires, à dynamique de fission-fusion et à dominance hiérarchique stable. Pourtant, malgré cette histoire commune d'environ 10 000 ans de domestication [3], il pourrait y avoir de grandes différences entre ces deux espèces, qui ne sont que rarement comparées directement pour leurs compétences cognitives ou émotionnelles.

L'objectif est ici d'étudier la représentation que se font les chèvres et les moutons de leur monde physique et de leur monde social. Les moutons vivent et recherchent de la nourriture en troupeau de manière plus cohésive que les chèvres, qui de par leurs préférences alimentaires, sont des fourrageurs plus dispersés [4]. Les moutons pourraient ainsi disposer d'un set de capacités socio-cognitives différent de celui des chèvres. D'autre part, ils pourraient être plus affectés par la contagion émotionnelle, ce qui pourrait altérer leurs capacités cognitives par rapport aux chèvres [5]. Nous testons donc les chèvres et les moutons sur une batterie de tests cognitifs ainsi que sur des tests de maîtrise de soi pour évaluer le rôle de la réactivité émotionnelle sur les capacités cognitives, en utilisant des tâches de gratification retardée et de prise de décision risquée.

Les premiers résultats indiquent que les chèvres et les moutons ont réagi de manière équivalente aux tests évaluant le rôle de la réactivité émotionnelle sur les performances cognitives. Les expérimentations suivantes s'axeront sur la cognition sociale, où de grandes différences ont été observées entre les deux espèces, notamment en termes d'attention visuelle portée aux congénères.

## RÉFÉRENCES

1. Nawroth, C. et al. (2019). Farm animal cognition – Linking behavior, welfare and ethics. *Frontiers in Veterinary Sciences*, 6(24), 1-16.
2. Boissy, A. & Ehrard, H.W. (2014). How studying interactions between animal emotions, cognition, and personality can contribute to improve farm animal welfare. In *Genetics and the behavior of domestic animals*, Academic Press, 81-113
3. Alberto, F.J. et al. (2018). Convergent genomic signatures of domestication in sheep and goats. *Nature communications*, 9(1).
4. Raoult, C.M.C. et al. (2021). Goats show higher behavioural flexibility than sheep in a spatial detour task. *Royal Society Open Science*, 8(3).
5. Yonezawa, T. et al. (2017). Presence of contagious yawning in sheep. *Animal Science Journal*, 88(1), 195-200..

## Laurie CASTRO

### PUBLICATIONS ET TRAVAUX

- Castro, L. (2019). *Study of cognitive flexibility in new Titi monkeys (Callicebus Cupreus) parents* [Mémoire de recherche Master 1]. AgroCampus Ouest, Rennes & University of California Davis.
- Castro, L. (2020). *Influence of sociality and ecology on evolution of metacognitive capacities in primates* [Mémoire de recherche Master 2]. AgroCampus Ouest & Université de Rennes 1, Rennes.
- Bouret, S., Paradis, E., Prat, S., Castro, L., Perez, P., Gilissen, E. & Garcia, C. (accepted). Linking the evolution of two prefrontal brain regions to social and foraging challenges in primates. *eLife Sciences*.

#### **AFFILIATIONS, CENTRES D'INTÉRÊT :**

**Doctorante au LAPSCO sous la direction de Valérie DUFOUR (Équipe 4).**

CNRS, INRAE, Université de Tours.

Je m'intéresse à la cognition animale et à la psychologie comparée. J'aime mener mes expériences sur le terrain et être au contact direct des animaux. Mes questions de recherche portent principalement sur l'évolution des capacités cognitives, et les interactions entre les émotions et la cognition. Je suis également intéressée par les problématiques de bien-être animal et d'éthique concernant les animaux domestiques (les chèvres et les moutons, qui sont mes modèles d'étude), et j'aime beaucoup les travaux de vulgarisation sur ces thématiques.

## **Jugement social et approbation des immigrés burkinabè par leurs pairs dans le pays d'origine : le rôle de la stratégie d'acculturation de séparation**

**Nestor Motemba OUOBA**

L'impact des stratégies d'acculturation sur l'évaluation des immigrés a généralement été étudié en psychologie sociale au niveau intergroupe, c'est-à-dire en analysant les interactions entre les immigrés et les membres du groupe majoritaire, dans les sociétés d'accueil (Roblain et al., 2017). Peu d'études ont examiné les interactions sociales entre les immigrés eux-mêmes (Badea et al., 2011) et encore moins, dans un contexte post-migratoire. L'objectif de la présente recherche était d'examiner comment les Burkinabè émigrés en France sont évalués et approuvés par leurs autres Burkinabè restés dans leur pays d'origine ( $N = 266$ ), en fonction de la congruence entre les stratégies d'acculturation préférées par les émigrés et celles préférées par les participants. Grâce à une étude en ligne menée au Burkina Faso à l'aide d'un lien Qualtrics, les participants ont évalué l'un des deux portraits fictifs d'un Burkinabè qui a émigré en France et qui a maintenu ou non sa culture d'origine (séparation vs assimilation). Nous avons mesuré l'évaluation que les participants se faisaient vis-à-vis de la cible sur les dimensions de la compétence, de la sociabilité et de la moralité (cf. Behavioral Regulation Model; Ellemers, 2017), et leur approbation de cette cible. Les recherches précédentes qui se sont intéressées à ce modèle (Ellemers et al., 2017) ont montré qu'en situation de jugement social à l'intérieur d'un même groupe, les personnes accordent plus d'importance à la dimension moralité d'un membre du groupe qu'aux deux autres dimensions.

Les résultats de notre étude menée au Burkina Faso ont montré, conformément à notre hypothèse, que la cible a été évaluée comme plus morale dans la condition de séparation. De plus, les participants qui préféraient la stratégie de séparation approuvaient davantage la cible qui choisissait la même stratégie. Cette étude contribue à la littérature sur le jugement social des membres d'un même groupe entre eux, en confirmant la primauté de la dimension de la moralité dans cette évaluation (Leach et al., 2007). Les recherches futures devraient tenir compte non seulement du rôle des caractéristiques des cibles dans le jugement social et l'approbation sociale, mais aussi de la congruence entre leurs caractéristiques et celles de l'évaluateur (Ouoba et al., 2023).

## RÉFÉRENCES

1. Badea, C., Jetten, J., Iyer, A., & Er-Rafiy, A. (2011). Negotiating dual identities: The impact of group-based rejection on identification and acculturation. *European Journal of Social Psychology, 41*(5), 586–595. <https://doi.org/10.1002/ejsp.786>
2. Ellemers, N. (2017). *Morality and the regulation of social behavior: Groups as moral anchors*. Milton Park, UK: Routledge. <https://doi.org/10.4324/9781315661322>
3. Leach, C. W., Ellemers, N. & Barreto, M. (2007). Group Virtue: The Importance of Morality (vs. Competence and Sociability) in the Positive Evaluation of In-Groups. *Journal of Personality and Social Psychology, 93*, 234-249. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.93.2.234>
4. Ouoba, N. M., Badea, C., Guimond, S., & Nugier, A. (2023). Stratégies d'acculturation, jugement et (dés) approbation sociale chez les immigrés : une approche intra-groupe. *Psychologie Française, 68*(3), 387-406. <https://doi.org/10.1016/i.psfr.2023.04.001>
5. Roblain, A., Malki, B., Azzi, A., & Licata, L. (2017)9. After Coming In, Settling In: An Analysis of Early-Stage Acculturation Preferences of Male Syrian and Iraqi Asylum Seekers in Belgium. *International Review of Social Psychology, 30*(1), 20-28, <https://doi.org/10.5334/irsp.49>

## Nestor Motemba OUOBA

### PUBLICATIONS ET TRAVAUX

Ouoba, N. M., Badea, C., Guimond, S., & Nugier, A. (2023). Stratégies d'acculturation, jugement et (dés) approbation sociale chez les immigrés : une approche intra-groupe. *Psychologie Française*, 68(3), 387-406. <https://doi.org/10.1016/j.psfr.2023.04.001>

Guimond, S., Ouoba, N.M., & Badea, C. (2023). Privation relative, relations intergroupes et processus de radicalisation. In Arciszewski, T. (Ed.). *Psychologie de la radicalité et de l'extrémisme* (pp. 63-76). Bruxelles : DeBoeck.

### CONFÉRENCES À VENIR

Ouoba, N. M., (2024, 10 au 13 juillet). Association pour la Diffusion de la Recherche Internationale en Psychologie Sociale (ADRIPS), Bruxelles, Belgique.

#### **AFFILIATIONS, CENTRES D'INTÉRÊT :**

**Doctorant à l'Université Paris Nanterre sous la direction de Constantina BADEA et au LAPSCO sous la direction de Armelle NUGIER (Équipe 2).**

Présentement, j'ai un poste d'ATER de six mois à l'UFR de Psychologie de l'Université Clermont Auvergne.

Dans mes travaux de recherches, je m'intéresse particulièrement aux questions des identités et des orientations dans les interactions entre les groupes sociaux. L'objectif est de travailler sur la prévention des violences collectives. Mais je suis également intéressé par l'utilisation de la psychologie dans les questions de développement en Afrique, notamment sur des problématiques concernant le terrorisme, l'éducation, le genre, l'environnement, les comportements économiques.

## La laïcité française comme mythe légitimateur des préjugés

Sylvain FERREIRA

En France, de nombreuses minorités sont victimes de préjugés et de comportements discriminatoires. Ces attitudes vont à l'encontre des valeurs égalitaires pourtant promues par le modèle républicain français sous-tendu par la laïcité.

En France, la laïcité est un principe auquel les Français.es sont très attachés.ées. Les recherches en psychologie sociale [1,3] montrent deux dimensions de la laïcité française : (1) la laïcité historique telle qu'elle s'est développée dans le cadre de la loi de 1905 qui fait référence à la séparation de l'Église et de l'État et à la neutralité religieuse des membres de l'État ; (2) une nouvelle conception, appelée nouvelle laïcité, qui a émergé suite à la mise en œuvre d'une loi qui interdit à tous les élèves des écoles publiques de porter des signes religieux ostentatoires dans les salles de classe. La nouvelle laïcité suggère que toutes les pratiques religieuses doivent rester privées. Il a été démontré que la nouvelle laïcité est liée positivement aux préjugés envers les minorités religieuses [1,2,3,4,] et qu'elle peut être considérée comme une idéologie accentuant la hiérarchie [3]. Enfin la littérature montre qu'elle peut être utilisée pour légitimer l'expression de préjugés à l'encontre des minorités musulmanes [2]. Nous supposons que la nouvelle laïcité sert des objectifs idéologiques, tels que le maintien du *statu quo*.

En psychologie sociale, la théorie de la dominance sociale [5], propose que toute société comme la nôtre est organisée avec au moins un groupe dominant et un groupe subordonné. Elle a introduit le concept d'Orientation à la Dominance Sociale (ODS) que l'on peut définir comme étant une attitude générale des individus face aux rapports de domination et aux relations hiérarchiques. Afin de maintenir ces rapports de domination, les personnes avec un niveau élevé d'ODS, adhéreraient à des mythes légitimateurs permettant de renforcer la hiérarchie (e.g. racisme). Ainsi, les personnes ayant un niveau élevé d'ODS mobiliseraient des idéologies afin de maintenir le *statu quo*.

Mon travail de thèse a pour objectif d'identifier si le modèle républicain permet de réduire la haine et les conflits intergroupes en favorisant l'égalité entre les groupes ou si ce modèle conduit au maintien de la hiérarchie sociale et des inégalités. En d'autres mots, est-ce que la laïcité et particulièrement la nouvelle peut être considérée comme un mythe légitimant la hiérarchie ?

Afin de tenter de répondre à cette question, nous avons mené deux études expérimentales. Cette présentation sera l'occasion de vous présenter le protocole de ces deux études visant la manipulation de l'ODS et de vous faire part des premiers résultats obtenus.

## RÉFÉRENCES

1. Kamiejski, R., Guimond, S., De Oliveira, P., Er-Rafiy, A., & Brauer, M. (2012). Le modèle républicain d'intégration : Implications pour la psychologie des relations entre groupes. *L'Année Psychologique*, *112*(1), 49-83.
2. Nugier, A., Oppin, M., Cohu, M., Kamiejski, R., Roebroek, E., & Guimond, S. (2016). "Nouvelle Laïcité" en France et Pression Normative Envers les Minorités Musulmanes [Secularism in France and Normative Pressure Against Muslim Minorities]. *International Review of Social Psychology*, *29*(1), 15-30.
3. Roebroek, E., & Guimond, S. (2016). Pour une psychologie sociale de la laïcité : Identification et mesure de deux conceptions distinctes de la laïcité. *L'Année Psychologique*, *116*(4), 489-518.
4. Troian, J., Bonetto, E., Varet, F., Barbier, M., & Lo Monaco, G. (2018). The effect of Social dominance on prejudice towards North-African minorities: Evidence for the role of social representation of Secularism as a legitimizing myth. *International Journal of Intercultural Relations*, *65*, 96-104.
5. Sidanius, J., & Pratto, F. (1999). *Social Dominance: An Intergroup Theory of Social Hierarchy and Oppression*. Cambridge : Cambridge University Press.

# Sylvain FERREIRA

## PUBLICATIONS ET TRAVAUX

- Ferreira, S. (2022). *L'orientation à la dominance sociale et sa relation avec les préjugés envers les personnes homosexuelles : Le rôle des deux conceptions de la laïcité*. [Mémoire de recherche Master 2 non publié]. Université Clermont Auvergne.
- Ferreira, S. (2022). *L'utilisation d'un modèle de réussite afin d'améliorer l'ambition universitaire des lycéens en situation de handicap*. [Mémoire professionnel Master 2 non publié]. Université Clermont Auvergne.
- Ferreira, S. (2023, 01.07). The two dimensions of French secularism as legitimizing myths [Conférence]. 19<sup>th</sup> General Meeting of European Association of Social Psychology, Krakow, Poland.
- Vaidis, D., Slegers, W., [...] Ferreira, S., et al. (*In Press*). A Multi-Lab Replication of the Induced Compliance Paradigm of Cognitive Dissonance. *Advances in Methods and Practices in Psychological Science*. <https://doi.org/10.1177/25152459231213375>

## CONFÉRENCES À VENIR

- Ferreira, S. (2024). [Conférence]. 15<sup>ème</sup> Congrès International de Psychologie Sociale, Bruxelles.

### AFFILIATIONS, CENTRES D'INTÉRÊT :

**Doctorant au LAPSCO sous la direction de Delphine Martinot (Équipe 2) et Armelle Nugier (Équipe 2).**

Décrire les centres d'intérêt. Mes intérêts de recherche en psychologie sociale portent sur la théorie de la dominance sociale. De façon plus précise, je m'intéresse à savoir comment les individus ayant une préférence pour des relations de domination entre les groupes mobiliseraient la laïcité française comme mythe légitimateur des inégalités, afin de maintenir le *statu quo* entre les groupes.

## **Comment évaluer et favoriser l'acceptation des dispositifs visant à accompagner la réussite des étudiant-e-s dans l'enseignement supérieur ?**

**Vincent KOUASSI**

La présentation se centre sur mon projet de thèse en collaboration avec La Fabrique de l'UCA (service d'aide à la Réussite, à l'Orientation et à l'Insertion). Ce dernier est financé par le projet ANR Mon Pass Pro et s'inscrit dans deux axes.

Le premier axe se focalise sur la réussite des étudiant-e-s à l'université via l'évaluation du programme RéoPass mis en place par le service de La Fabrique. Le programme a pour but d'accompagner les étudiant-e-s de licence via une Unité d'Enseignement en ce qui concerne la réussite et l'orientation. L'objectif serait donc d'évaluer l'efficacité de ce programme à travers différents indicateurs. Étant donné que les objectifs de RéoPass se concentrent sur l'acquisition de compétence, l'orientation, l'épanouissement dans les études des étudiant-e-s, il s'agira d'étudier des indicateurs autres que les performances issues d'évaluation normative (i.e. les notes : centrées sur une comparaison compétitive et répondant au rôle de sélection du système éducatif : [1 ; 2]). Le premier objectif de la thèse sera donc de trouver des indicateurs pertinents pour évaluer l'effet de ce programme sur la réussite des étudiant-e-s.

Le deuxième objectif s'axe autour d'un constat : le fait d'appartenir à certains groupes stigmatisés diminue les chances de réussir dans l'enseignement supérieur et cela est en partie imputable au contexte dans lequel les étudiant-e-s évoluent [3]. Pour combattre ces disparités, plusieurs dispositifs d'accompagnement ont été conçus pour favoriser la réussite des étudiant-e-s issus de ces groupes (e.g., les « Affirmative actions » ou discriminations positives : [4] ; des initiatives envisagées le service de La Fabrique). Cependant, l'application de ces dispositifs rencontre parfois des obstacles. En particulier, la croyance en la méritocratie scolaire, selon laquelle seul le mérite des individus détermine la réussite ou les échecs [5] peut amener à percevoir ces dispositifs comme incompatibles avec l'idéal méritocratique de l'enseignement et donc à s'opposer à l'application de dispositifs permettant de réduire ces inégalités [6 ; 7].

L'objectif serait donc d'améliorer notre compréhension de ce lien entre responsabilité perçue dans l'échec et soutien envers les populations vulnérables. De précédentes études que nous avons récemment menées nous amènent à penser que les attributions causales concernant l'échec de populations vulnérables (notamment le fait de négliger le poids de facteurs contextuels qui agissent pourtant également sur l'échec dans l'enseignement supérieur) seraient particulièrement centrales pour expliquer le soutien apporté à ces mêmes populations. Nos études avenir consisteront donc dans un premier temps à étudier ce lien. À terme, l'objectif serait de concevoir un dispositif afin d'augmenter l'acceptation des pratiques « égalisantes ».

## RÉFÉRENCES

1. Autin, F., Batruch, A., & Butera, F. (2015). Social justice in education: How the function of selection in educational institutions predicts support for (non)egalitarian assessment practices. *Frontiers in Psychology*, 6. <https://doi-org.ezproxy.uca.fr/10.3389/fpsyg.2015.00707>
2. Butera, F., Świątkowski, W., & Dompnier, B. (2021). Competition in Education. *The Oxford Handbook of the Psychology of Competition*. <https://doi.org/10.1093/oxfordhb/9780190060800.013.24>
3. Easterbrook, M. J., & Hadden, I. R. (2021). Tackling educational inequalities with social psychology: Identities, contexts, and interventions. *Social Issues and Policy Review*, 15(1), 180–236. <https://doi.org/fr/10.1111/sipr.12070>
4. Downing, R., Lubensky, M. E., Sincharoen, S., Gurin, P., Crosby, F. J., Queirolo, S., & Franco, J. (2002). Affirmative action in higher education. *Diversity Factor*, 10(2), 15-20.
5. Wiederkehr, V., Bonnot, V., Krauth-Gruber, S., & Darnon, C. (2015). Belief in school meritocracy as a system-justifying tool for low status students. *Frontiers in Psychology*, 6. <https://doi-org.fr/10.3389/fpsyg.2015.01053>
6. Batruch, A., Jetten, J., Van de Werfhorst, H., Darnon, C., & Butera, F. (2023). Belief in School Meritocracy and the Legitimization of Social and Income Inequality. *Social Psychological and Personality Science*, 14(5), 621- 635. <https://doi.org/10.1177/19485506221111017>
7. Darnon, C., Smeding, A., & Redersdorff, S. (2018). Belief in school meritocracy as an ideological barrier to the promotion of equality. *European Journal of Social Psychology*, 48(4), 523–534. <https://doi-org.fr/10.1002/ejsp.2347>

## Vincent KOUASSI

### PUBLICATIONS ET TRAVAUX

Kouassi, Y, V. (2023). *L'influence d'un contexte de sélection académique sur le soutien envers des pratiques visant à réduire les inégalités*, [non publié]. Université Clermont Auvergne

#### **AFFILIATIONS, CENTRES D'INTÉRÊT :**

**Doctorant au LAPSCO sous la direction de Céline DARNON (Équipe 2).**

Mes centres d'intérêt s'axent principalement autour du fonctionnement du système éducatif et les idéologies/croyances qui y sont véhiculées. Je m'intéresse plus particulièrement aux attributions faites concernant la réussite ou l'échec des individus et leurs implications (responsabilité perçue, aides apportées...).

## **Favoriser le dévoilement chez les victimes adolescentes durant l'entretien judiciaire : l'effet de l'exposition à un modèle et le rôle du *rapport-building***

Marylou MICHAUD

Le dévoilement par les victimes des violences subies revêt une double importance : d'une part, il agit comme le principal facteur de protection, réduisant la probabilité d'apparition de problèmes de santé physique et mentale chez les victimes ; d'autre part, le dévoilement constitue fréquemment le seul élément de preuve des violences vécues [1]. Pourtant, les adolescent.e.s, à la fois les plus exposé.e.s aux violences et les plus susceptibles de ne pas les dévoiler [2], ne suscitent que peu d'intérêt dans la recherche actuelle. Par conséquent, les quelques techniques et outils actuellement utilisés pour faciliter le dévoilement dans le cadre des entretiens judiciaires ne sont souvent pas adaptés ou testés auprès d'adolescents [3].

Selon le modèle ADCAT [4], le non-dévoilement est assimilé à une omission de la vérité, résultant d'une décision prise par les victimes. Cette décision est souvent motivée par leur perception que les inconvénients associés au dévoilement sont plus importants que les avantages attendus. Les émotions ressenties par les victimes jouent également un rôle important dans ce processus décisionnel, influençant leur évaluation des avantages et des inconvénients à dévoiler. Ainsi, pour favoriser le dévoilement, il est essentiel d'accroître les bénéfices perçus du dévoilement par les victimes tout en cherchant à atténuer les multiples émotions suscitées à la fois par le souvenir des violences subies et le contexte de l'audition. Sur cette base, deux axes d'actions peuvent être discutés.

Le premier axe envisagé concerne l'utilisation d'une nouvelle approche basée sur les effets de modelage [5], amenant les victimes à identifier les bénéfiques du dévoilement. En d'autres termes, en observant le dévoilement d'une autre victime et les conséquences positives qui en découlent (p. ex., protection de la victime, soutien), un.e adolescent.e victime de violences pourrait être plus susceptible de dévoiler à son tour. Une étude pilote menée en laboratoire auprès de jeunes adultes nous a permis de fournir les premières preuves de l'efficacité du modelage pour favoriser le dévoilement d'une transgression subie.

Le deuxième axe d'action concerne l'introduction d'une phase dans l'entretien, dite de *rapport-building*, visant à créer une relation de qualité entre l'adolescent.e auditionné.e et l'enquêteur, et ce, en mettant l'accent sur les comportements de soutien de ce dernier. Cette phase spécifique de l'audition permet de diminuer les réticences à dévoiler des auditionnés, tout en améliorant l'exactitude et l'exhaustivité de leur témoignage [6]. Si cette phase de *rapport-building* semble être une approche intéressante pour favoriser le dévoilement, en réduisant l'apparition de certaines émotions, elle nécessite cependant d'être adaptée et testée auprès des adolescent.e.s.

L'objectif final est donc de développer un nouvel outil, utilisable dans le cadre des auditions judiciaires, visant à favoriser le dévoilement des adolescent.e.s victimes de violences. Cet outil tirera parti des deux pistes d'actions présentées ci-dessus, permettant ainsi d'enrichir les éléments de preuve et faciliter le travail d'enquête.

## RÉFÉRENCES

1. Yüce, M., Karabekiroglu, K., Yildirim, Z., Sahin, S., Sapmaz, D., Babadagi, Z., & Aydin, B. (2015). The psychiatric consequences of child and adolescent sexual abuse. *Noro-Psikiyatri Arsivi*, 52(4)
2. Leach, C., Powell, M. B., Sharman, S. J., & Anglim, J. (2017). The relationship between children's age and disclosures of sexual abuse during forensic interviews. *Child maltreatment*, 22(1), 79-88
3. Lytle, N. E., Dickinson, J. J., & Poole, D. A. (2019). Techniques for interviewing reluctant child witnesses. *Evidence-Based Investigative Interviewing*, 193-215
4. Walczyk, J. J., Harris, L. L., Duck, T. K., & Mulay, D. (2014). A social-cognitive framework for understanding serious lies: Activation-decision-construction-action theory. *New Ideas in Psychology*, 34, 22-36.
5. Bandura, A. (1965). Vicarious processes: A case of no-trial learning. *Advances in experimental social psychology* 2, 1-55.
6. Sauerland, M., Brackmann, N., & Otgaar, H. (2018). Rapport : Little effect on children's, adolescents', and adults' statement quantity, accuracy, and suggestibility. *Journal of Child Custody*, 15(4), 268-285

## Marylou MICHAUD

### PUBLICATIONS ET TRAVAUX

Michaud, M. (2023). *Favoriser le dévoilement des adolescent.e.s victimes de violences sexuelles, durant l'entretien judiciaire, grâce aux effets de modelage* [Mémoire de recherche Master 2 non publié]. Université Clermont Auvergne.

#### **AFFILIATIONS, CENTRES D'INTÉRÊT :**

**Doctorante au LAPSCO sous la direction de Magali Ginet (Équipe 2) et de Olivier Dodier (APSY-V, Université de Nîmes).**

Mon intérêt se focalise spécifiquement sur la protection des mineurs victimes de violences, en mettant l'accent sur la compréhension de ces violences, leur prévention, le soutien des victimes, ainsi que la facilitation de leur accès à la justice. Mon objectif premier est donc de contribuer de manière concrète à l'amélioration du bien-être global des jeunes confrontés à des situations de violence (p. ex., violences sexuelles, maltraitance, harcèlement scolaire).

## **Comment le modèle multidimensionnel de l'individualité culturelle prédit le style cognitif ?**

**Alexia ROUX-SIBILON**

Dans leur article fondateur, Markus et Kitayama (1991) ont proposé que les cultures occidentales favorisent une manière spécifique de concevoir l'individualité et le sens du soi [1]. La vision occidentale de l'individu serait celle d'une entité indépendante et autonome, caractérisée par des attributs stables et agissant en fonction de ces attributs individuels. À l'inverse, les cultures issues d'autres régions du monde mettraient l'accent sur une conception interdépendante du soi, vu comme plus fluide et défini par les relations aux autres et le contexte social.

Cependant, la théorisation initiale de Markus et Kitayama, principalement basée sur une comparaison entre cultures nord-américaines et de l'Asie de l'Est, a récemment été remise en question. Des études mesurant différentes facettes du concept de soi dans de larges échantillons provenant de régions du monde variées montrent que les individus peuvent être indépendants sur certaines dimensions tout en étant interdépendants sur d'autres dimensions. De même, les cultures sont associées à une grande variété de modèles de l'individualité, ce qui indique qu'il est en fait peu utile de caractériser une culture comme étant seulement indépendante ou interdépendante [2,3].

Ces récentes avancées remettent en question les fondements des théories sur la culture et le soi, et pourraient ainsi remettre en cause les conclusions antérieures concernant l'impact du concept culturel du soi sur divers processus psychologiques. Par exemple, comment ce nouveau modèle explique-t-il les différences interindividuelles en termes de style cognitif ? En effet, depuis la proposition de Markus et Kitayama (1991), un ensemble de travaux théoriques et empiriques ont mis en évidence un lien entre le concept de soi et le style cognitif. Selon cette perspective, le concept de soi interdépendant serait associé à une plus grande sensibilité aux informations contextuelles (style cognitif « holistique ») que le concept de soi indépendant (style cognitif « analytique »), impactant un large éventail de processus cognitifs allant de l'attribution causale au traitement visuel [4,5,6,7]. Ainsi, le nouveau modèle multidimensionnel vient questionner les liens qui ont été établis entre style cognitif et concept culturel du soi.

La présente étude cherche à explorer les liens entre les différentes dimensions du nouveau modèle multidimensionnel du concept de soi et le style cognitif. Nous nous appuyons sur les données de Uskul et al. (2023)[3]. Ces auteurs ont mesuré huit dimensions du concept de soi et quatre tâches permettant une évaluation du style cognitif sur un total de 3097 participants de 11 pays d'Asie de l'Est, de l'occident anglophone et du pourtour méditerranéen. Des régressions linéaires multiples seront conduites pour déterminer quelles dimensions du concept de soi permettent de prédire le style cognitif, et dans quelle mesure. Cette investigation, qui adoptera une approche principalement exploratoire, permettra un début de compréhension de la manière dont le nouveau modèle multidimensionnel du concept de soi s'articule à la théorie du style cognitif culturel.

## RÉFÉRENCES

1. Markus, H. R., & Kitayama, S. (1991). Culture and the self: Implications for cognition, emotion, and motivation. *Psychological Review*, *98*, 224-253.
2. Vignoles, V. L., et al. (2016). Beyond the 'east-west' dichotomy: Global variation in cultural models of selfhood. *Journal of Experimental Psychology: General*, *145*(8), 966-1000.
3. Uskul, A. K., et al. (2023). Neither Eastern nor Western: Patterns of independence and interdependence in Mediterranean societies. *Journal of Personality and Social Psychology*, *125*(3), 471-495..
4. Nisbett, R. E., et al. (2001). Culture and systems of thought: holistic versus analytic cognition. *Psychological review*, *108*(2), 291-310.
5. Morris, M. W., & Peng, K. (1994). Culture and cause: American and Chinese attributions for social and physical events. *Journal of Personality and Social psychology*, *67*(6), 949-971.
6. Masuda, T., & Nisbett, R. E. (2001). Attending holistically versus analytically: comparing the context sensitivity of Japanese and Americans. *Journal of personality and social psychology*, *81*(5), 922-934.
7. Kühnen, U., & Oyserman, D. (2002). Thinking about the self influences thinking in general: Cognitive consequences of salient self-concept. *Journal of Experimental Social Psychology*, *38*(5), 492-499.

## Alexia ROUX-SIBILON

### PUBLICATIONS ET TRAVAUX

- Roux-Sibilon, A., Peyrin, C., Greenwood, J., A., & Goffaux, V. (2023). Radial bias in face identification. *Proceedings of the Royal Society: Biology*, 290:20231118.
- Trouilloud, A., Rossel, P., Faurite, C., Roux-Sibilon, A., Kauffmann, L., & Peyrin, C. (2022). Influence of physical features from peripheral vision on scene categorization in central vision. *Visual Cognition*, 30, 425-442.
- Rossel, P., Peyrin, C., Roux-Sibilon, A., & Kauffmann, L. (2022). It makes sense, so I see it better! Contextual information about the visual environment increases its perceived sharpness. *Journal of Experimental Psychology: Human Perception and Performance*, 48, 331-350.
- Peyrin, C., Roux-Sibilon, A., Trouilloud, A., Khazaz, S., Joly, M., Pichat, C., ... & Kauffmann, L. (2021). Semantic and Physical Properties of Peripheral Vision Are Used for Scene Categorization in Central Vision. *Journal of Cognitive Neuroscience*, 33(5), 799-813.
- Trouilloud, A., Kauffmann, L., Roux-Sibilon, A., Rossel, P., Boucart, M., Mermillod, M., & Peyrin, C. (2020). Rapid scene categorization: From coarse peripheral vision to fine central vision. *Vision research*, 170, 60-72.
- Roux-Sibilon, A., Trouilloud, A., Kauffmann, L., Guyader, N., Mermillod, M., & Peyrin, C. (2019). Influence of peripheral vision on object categorization in central vision. *Journal of vision*, 19(14), 7-7.
- Roux-Sibilon, A., Rutgé, F., Aptel, F., Attye, A., Guyader, N., Boucart, M., ... & Peyrin, C. (2018). Scene and human face recognition in the central vision of patients with glaucoma. *PLoS One*, 13(2), e0193465.
- Roux-Sibilon, A., Kalénine, S., Pichat, C., & Peyrin, C. (2018). Dorsal and ventral stream contribution to the paired-object affordance effect. *Neuropsychologia*, 112, 125-134

Hoyau, E., Roux-Sibilon, A., Boudiaf, N., Pichat, C., Cousin, E., Krainik, A., ... & Baci, M. (2018). Aging modulates fronto-temporal cortical interactions during lexical production. A dynamic causal modeling study. *Brain and language*, 184, 11-19.

Kauffmann, L., Roux-Sibilon, A., Beffara, B., Mermillod, M., Guyader, N., & Peyrin, C. (2017). How does information from low and high spatial frequencies interact during scene categorization?. *Visual Cognition*, 25(9-10), 853-867.

Peyrin, C., Ramanoël, S., Roux-Sibilon, A., Chokron, S., & Hera, R. (2017). Scene perception in age-related macular degeneration: Effect of spatial frequencies and contrast in residual vision. *Vision research*, 130, 36-47

## CONFÉRENCES À VENIR

Roux-Sibilon, A., Dumont, H., Goffaux, V. (2024, *date à venir*). *La tolérance aux variations de points de vue dans la reconnaissance visuelle de l'identité des visages humains : rôle des indices horizontaux* [Conférence]. GDR Vision, Grenoble.

### AFFILIATIONS, CENTRES D'INTÉRÊT :

#### ATER au LAPSCO (Équipe 1)

Collaboratrice scientifique à l'Institut de Recherche en Sciences Psychologiques (IPSY), UCLouvain, Belgique

Mes recherches portent sur la perception visuelle humaine : la reconnaissance des objets, des visages et des scènes visuelles. Je m'intéresse en particulier à la complémentarité d'un mode de vision "global" (automatique, *coarse*) et d'un mode de vision "local" (analytique, précis). Ma thèse de doctorat a notamment porté sur les fonctions complémentaires de la vision fovéale (au centre de notre champ de vision) et de la vision périphérique, et de leur intégration.

Je m'intéresse aussi à la manière dont la culture influence la cognition, et en particulier la perception visuelle, avec l'hypothèse que des différences culturelles peuvent moduler la force des mécanismes d'intégration du contexte visuel - spatial et temporel - à des stades précoces du traitement visuel.

## **Quand le danger nous amène à ne pas voir : influence d'un contexte menaçant sur la cécité inattentionnelle dans des échantillons français**

**Lucas GAUTIER**

Dans notre quotidien, nous sommes régulièrement confronté.e.s à divers stressors situationnels susceptibles d'influencer nos comportements. Dans de telles situations, le recueil d'informations s'avère être une étape essentielle pour faire face (consciemment ou inconsciemment) à la menace.

Alors que la littérature a pu montrer un effet de focalisation attentionnelle en situation menaçante [1], des études basées sur l'hypothèse de l'orientation involontaire contingente de l'attention [2] ont montré plus récemment que la focalisation attentionnelle induite dans de tels contextes a pour conséquence de renforcer les priorités attentionnelles définies par les buts de la tâche (i.e., la façon dont des individus vont paramétrer leurs processus attentionnels afin de prioriser certains stimuli [3]). De surcroît, certaines études ont montré que cette priorisation de l'attention avait des conséquences non seulement sur l'efficacité du traitement attentionnel mais aussi sur ce que nous percevons consciemment de notre environnement [4].

Dans six études préenregistrées, menées sur des échantillons français, nous avons cherché à savoir si un contexte social menaçant, parce qu'il induit un renforcement du set attentionnel, peut rendre les individus plus ou moins conscients des stimuli auxquels ils sont exposés dans leur champ visuel.

Pour cela, une tâche de recherche visuelle dynamique a été calibrée pour permettre l'étude du phénomène de cécité attentionnelle (*Inattentional Blindness* : le fait de ne pas percevoir quelque chose de bien visible dans son environnement lorsque l'on est focalisé.e dans une tâche attentionnelle). Dans une première étude (étude 1 : N = 696, <https://osf.io/y7awc/>), deux variables modératrices de la perception consciente (Charge perceptive X Congruence) ont été manipulées conjointement afin d'établir différents seuils de détection des stimuli inattendus. Dans une seconde étude (étude 2 : N = 298, <https://osf.io/k7j4z/>), nous avons répliqué des résultats phares de la littérature sur la cécité inattentionnelle en montrant que même lors d'une présentation simultanée de multiples éléments inattendus, les stimuli qui partagent les caractéristiques perceptives des buts de tâche ont plus de chances d'être détectés.

Ensuite, par le recours à un paradigme d'induction de menace – *Threat of Screams paradigm* [5] – auparavant validé dans deux études (étude 3a et 3b : N = 258 et N = 544 respectivement, <https://osf.io/ynuc2/>, <https://osf.io/jkt9m/>), nous avons mené deux études expérimentales dans lesquelles les participant.e.s devaient réaliser une tâche de cécité attentionnelle dynamique en situation menaçante (Étude 4 : N = 128, <https://osf.io/yg6kq/>; Étude 5 : N = 1619, <https://osf.io/xhc25/>). Alors que les résultats apportent de fortes évidences qu'en situations menaçantes, les individus tendent à manquer d'autant plus des informations visuelles non congruentes avec leurs priorités attentionnelles, aucune modulation de la cécité n'est montrée en ce qui concerne les informations congruentes avec ces priorités attentionnelles.

Ces études suggèrent que les contextes dans lesquels sont placés les individus (notamment des situations menaçantes) sont susceptibles d'influencer leurs processus cognitifs et plus particulièrement leurs traitements attentionnels. Cela a notamment pour conséquence de les rendre plus ou moins « aveugles » aux stimulations de leur environnement selon leurs motivations, buts, attentes, etc.

## RÉFÉRENCES

1. Muller, D., & Butera, F. (2007). The focusing effect of self-evaluation threat in coaction and social comparison. *Journal of Personality and Social Psychology*, 93(2), 194. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.93.2.194>
2. Folk, C. L., & Remington, R. (1998). Selectivity in distraction by irrelevant featural singletons: Evidence for two forms of attentional capture. *Journal of Experimental Psychology: Human Perception and Performance*, 24(3), 847–858. <https://doi.org/10.1037/0096-1523.24.3.847>
3. Normand, A., Bouquet, C. A., & Croizet, J.-C. (2014). Does evaluative pressure make you less or more distractible? Role of top-down attentional control over response selection. *Journal of Experimental Psychology: General*, 143(3), 1097–1111. <https://doi.org/10.1037/a0034985>
4. Most, S. B., Scholl, B. J., Clifford, E. R., & Simons, D. J. (2005). What You See Is What You Set: Sustained Inattentional Blindness and the Capture of Awareness. *Psychological Review*, 112(1), 217–242. <https://doi.org/10.1037/0033-295X.112.1.217>
5. Beaudrenaut, M., Tokarski, E., Dezechache, G., & Grèzes, J. (2020). The 'Threat of Scream' paradigm: a tool for studying sustained physiological and subjective anxiety. *Scientific reports*, 10(1), 1-11. <https://doi.org/10.1038/s41598-020-68889-0>

## Lucas GAUTIER

### PUBLICATIONS ET TRAVAUX

Gautier, L., & Er-Rafiy, A. (en cours), Between bravery and brutality: impact of media presentation on implicit and explicit attitudes towards police in a French context. <https://osf.io/x5seq/>

#### AFFILIATIONS, CENTRES D'INTÉRÊT :

**Doctorant au LAPSCO sous la direction de Alice Normand (Équipe 1) et de Jean-Claude Croizet (Équipe 1).**

Membre du groupe de recherche « Cognitions et contextes »

Mes recherches se concentrent principalement sur les effets des contextes, socialisations, expériences personnelles, appartenances groupales... sur l'orientation de l'attention. Pour cela j'étudie la façon dont ces sociocontextes vont induire des paramétrages attentionnels qui vont entraîner la priorisation de certaines informations aux dépens d'autres. Dans ces recherches, un accent particulier est mis sur l'effet de la menace sur l'élaboration de ces paramétrages attentionnels.

Je m'intéresse également à la *Critical Race Theory*, à la littérature *Queer* et à des thématiques autour des micro-agressions, de la perception de la police, du trauma racial et à la façon dont ces situations peuvent engendrer des menaces parfois non perçues par autrui selon la place sociale de chacun.e. Mon positionnement théorique tente d'étudier la manière dont notre perception du monde et de nous-mêmes, ainsi que nos processus cognitifs sont déterminés par nos identités, nos groupes d'appartenance, nos conditions matérielles d'existence et nos expériences antérieures.

Le sentiment du passage du temps et plus spécifiquement son jugement concerne les jugements sur la vitesse à laquelle le temps semble s'écouler dans une situation donnée. Ce type de jugement est généralement mesuré à l'aide d'une question telle que « Comment le temps est passé pour vous ? » ou « Comment le temps est passé par rapport à l'heure de l'horloge ? ». Les participants répondent généralement sur une échelle de type Likert de 7 points allant de « très lent » à « très rapide » [1, 2]. Ce jugement cherche à capturer l'expérience phénoménologique du temps, c'est-à-dire le temps psychologique, tel qu'il est vécu par l'être humain. Lorsque les personnes disent que le temps passe plus vite ou plus lentement, elles se réfèrent donc à l'heure de l'horloge. Cependant, à notre connaissance, seulement deux études ont examiné expérimentalement le rôle qui joue cette référence à l'heure de l'horloge dans la prise de conscience du temps qui passe. Cependant, leurs résultats sont inconsistants [3,4].

Dans le but d'examiner cette question, nous avons mené 3 expériences. Dans l'expérience 1, les participants ont effectué une tâche facile et une tâche difficile avec ou sans horloge externe. Dans l'expérience 2, l'horloge externe a été introduite après plusieurs essais de la tâche facile effectuée par les mêmes participants. Dans l'expérience 3, la vitesse des aiguilles de l'horloge a été manipulée. Par ailleurs, dans ces trois expériences, nous avons enregistré les mouvements des yeux en direction de l'horloge avec un *Eye tracker*.

Les résultats de nos expériences ont montré que le temps était jugé plus rapide avec l'horloge externe, ce qui réduisait la distorsion de la perception du temps. En effet, les participants ont remarqué que le temps passait plus vite qu'ils ne le pensaient initialement. Cependant, nos résultats ont également montré qu'il s'agissait d'un ajustement occasionnel et de courte durée du temps subjectif au temps objectif, avec une accélération plus importante en présence

de l'horloge rapide. En effet, l'horloge perdait rapidement son effet après quelques essais, la sensation de passage du temps serait basée sur l'émotion ressentie, c'est-à-dire l'ennui ressenti dans la tâche facile.

Nos expériences ont donc montré que le sentiment du passage du temps qui passe est principalement basé sur l'affect émotionnel ressenti, qui serait lié au mécanisme d'*Embodiment*. Par ailleurs, le fait de prendre connaissance de l'heure de l'horloge et de l'utiliser comme référence n'avait qu'un effet correctif faible et transitoire, qui s'est estompé au cours de la tâche.

## RÉFÉRENCES

1. Droit-Volet, S., & Wearden, J. (2015). Experience Sampling Methodology reveals similarities in the experience of passage of time in young and elderly adults. *Acta Psychologica, 156*, 77–82. <https://doi.org/10.1016/j.actpsy.2015.01.006>
2. Droit-Volet, S., & Wearden, J. (2016). Passage of time judgments are not duration judgments: Evidence from a study using Experience Sampling Methodology. *Frontiers in Psychology, 7*, 176. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2016.00176>
3. Rotter, G. S. (1969). Clock-Speed as an Independent Variable in Psychological Research. *Journal of General Psychology, 81*(1), 45–52. <https://doi.org/10.1080/00221309.1969.9710770>
4. Thönes, S., Arnau, S., Wascher, E., & Schneider, D. (2021). Boosting working memory with accelerated clocks. *NeuroImage, 226*, Article 117601. <https://doi.org/10.1016/j.neuroimage.2020.117601>

## Natalia MARTINELLI

### PUBLICATIONS ET TRAVAUX

- Droit-Volet, S., Monceau, S., Dambrun, M., Martinelli, N. (2020). Embodied time and the out-of-body experience of the self. *PeerJ*, 8, e8565. <https://doi.org/10.7717/peerj.8565>
- Huguet, P., Belletier, C., Chevalère, J., Martinelli, N., Gil, S. & Droit-Volet, S. (2020). Épidémiologie des *fake news* à l'heure de la transition numérique. *Revue de neuropsychologie*, 12, 221-222. <https://doi.org/10.1684/nrp.2020.0576>
- Droit-Volet, S., Gil, S., Martinelli, N., Andant, N., Clinchamps, M., Parreira, L., et al. (2020) Time and Covid-19 stress in the lockdown situation: Time free, «Dying» of boredom and sadness. *PLoS ONE* 15(8): e0236465. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0236465>
- Droit-Volet, S., Martinelli, N., Dambrun, M., Vallet, G. T., & Lorandi, F. (2021). The Retrospective and Present Judgment of the Passage of Time in the Elderly, *Timing & Time Perception*, 9(4), 335-352. <https://doi.org/10.1163/22134468-bja10031>
- Martinelli, N., Gil, S., Chevalère, J., Belletier, C., Dezecache, G., Huguet, P., & Droit-Volet, S. (2021). The impact of the COVID-19 pandemic on vulnerable people suffering from depression: two studies on adults in France. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(6), 3250. <https://doi.org/10.3390/ijerph18063250>
- Droit-Volet, S., Martinelli, N., Chevalère, J., Belletier, C., Dezecache, G., Gil, S., & Huguet, P. (2021). The persistence of slowed time experience during the Covid-19 pandemic: Two longitudinal studies in France. *Frontiers in Psychology*, 12, 721716. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2021.721716>
- Goutaudier, N., Martinelli, N., Chevalère, J., Dezecache, G, Belletier, C., Huguet, P., Droit-Volet, S. & Gil, S. (2022). Affective Experiences During COVID-19 Pandemic Lockdown and Posttraumatic Growth: A 1-Year Longitudinal Study in France. *Journal of Affective Disorders*,

310, 472-476. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2022.05.056>

Martinelli, N., Gil, S., Belletier, C., Chevalère, Dezechache, G., Huguet, P., & Droit-Volet, S. (2021). Time and Emotion in the lockdown for the Covid-19 epidemic: The determinants of our experience of time? *Frontiers in Psychology*, *11*, 616169. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2020.616169>

Martinelli, N., & Droit-Volet, S. (2021). What factors underlie our experience of the passage of time? Theoretical consequences. *Psychological Research*, *86*(2), 522-530. <https://doi.org/10.1007/s00426-021-01486-6>

Martinelli, N., & Droit-Volet, S. (2022). Judgment of duration and passage of time in prospective and retrospective conditions and its predictors for short and long durations. *Scientific Reports*, *12*(1). <https://doi.org/10.1038/s41598-022-25913-9>

Droit-Volet, S., Martinelli, N., Dezechache, G., Belletier, C., Gil, S., Chevalère, J. & Huguet, P. (2023). Experience and memory of time and emotions two years after the start of the COVID-19 pandemic. *PLoS ONE*. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0290697>

Martinelli, N. N., & Droit-Volet, S. (2023). Development and relationship between the judgment of the speed of passage of time and the judgment of duration in children. *Frontiers in Psychology*, *14*, 1160047. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2023.1160047>.

Droit-Volet, S., Monier, F., & Martinelli, N. N. (2023). The feeling of the passage of time against the time of the external clock. *Consciousness and Cognition*, *113*, 103535. <https://doi.org/10.1016/j.concog.2023.103535>.

#### **AFFILIATIONS, CENTRES D'INTÉRÊT :**

**Ingénieure de recherche au LAPSCO sous la direction de Pascal HUGUET (Équipe 1).**

Je m'intéresse aux mécanismes qui sous-tendent la conscience du temps qui passe et je m'intéresse également aux théories de la conscience dans sa dimension temporelle. Je travaille actuellement sur plusieurs projets de recherche autour des problématiques générales telles que la gestion de l'hétérogénéité scolaire et de la réduction des inégalités éducatives avec le numérique, ou encore la stéréotypie de genre chez les élèves de l'enseignement secondaire et les relations de cette stéréotypie avec leur choix d'orientation de filière, entre autres.

## **Conséquences psychologiques immédiates de la proximité physique avec autrui et rôle de l'identité sociale**

**Rhea HADDAD**

Les individus se retrouvent régulièrement dans des foules, intentionnellement ou non. Ces situations peuvent constituer une expérience désagréable pour les individus certaines fois, principalement à cause de la densité physique importante. En effet, la densité entraîne une proximité physique importante avec les autres qui peut avoir un impact négatif sur les cognitions, les comportements et la socialité [1]. D'autres fois, les foules peuvent être vécues de manière plus positive, par exemple à un concert ou dans un stade. Reicher (1984) utilise la théorie de l'identité sociale pour expliquer ces variations de perception : les foules dans lesquelles les individus partagent une identité sociale avec les autres sont vécues de manière plus positive que les foules simplement physiques, où il n'existe pas de lien fort entre les personnes présentes [2, 3].

Nos travaux visent à mieux comprendre l'influence de la foule – sa densité physique et les identités sociales qui y sont associées – sur les individus et sur les dynamiques sociales. Ils pourraient permettre d'identifier les éléments qui prépareraient au mieux les foules à réagir à un danger collectif potentiel.

Grâce à une revue systématique de la littérature, nous avons d'abord exploré les multiples conséquences immédiates de la proximité physique avec autrui – que ce soit dans des interactions dyadiques ou dans des groupes plus larges comme des foules.

De plus, en collaboration avec Lucas Gautier et Victor Auger, nous avons développé un paradigme de placement de points afin d'étudier le rôle de l'appartenance groupale et de l'identification sociale dans les préférences proxémiques des individus au sein d'une foule.

Nous avons également recueilli des données dans différents types de foules (métro, bar, manifestation...) à Paris (France) et en Grande-Bretagne par le biais d'un questionnaire mesurant la densité physique perçue, l'identité sociale partagée, la perception des autres et le ressenti des individus dans la foule. Cela nous a permis de mieux comprendre la relation entre les facteurs de densité physique et d'identité sociale dans l'expérience de foule des individus.

Enfin, grâce à une expérience de laboratoire, nous allons pouvoir tester les liens de causalité qui pourraient exister entre densité physique et identité sociale, et nos variables dépendantes d'intérêt (émotions, lien aux autres, agressivité, orientation corporelle, et coopération).

L'ensemble de ces travaux s'inscrit dans le cadre d'une thèse CIFRE ayant pour objectif d'optimiser les réactions individuelles dans une foule se trouvant dans des situations d'inconfort ou de danger collectif. Grâce au développement d'une application mobile qui invite les joueur.euse.s à comprendre les facteurs composant leur expérience de la foule et à apprendre à gérer des situations de foule de manière collective, une perspective nouvelle pour aborder la question du danger collectif est explorée. Cette application ludique, déployée en été 2022 en version Beta puis en version finale en automne 2023 ([www.chouettes-foules.fr](http://www.chouettes-foules.fr)), a également permis de récolter des données sur le ressenti des gens dans la foule et sur leur perception des autres dans ces contextes.

Ces études, ainsi que l'application développée, seront présentées. Leurs implications ainsi que les perspectives seront discutées.

## RÉFÉRENCES

1. Worchel, S., & Teddie, C. (1976). The experience of crowding: A two-factor theory. *Journal of Personality and social psychology*, 34(1), 30.
2. Reicher, S. D. (1984). The St. Pauls' riot: An explanation of the limits of crowd action in terms of a social identity model. *European journal of social psychology*, 14(1), 1-21.
3. Neville, F., & Reicher, S. (2011). The experience of collective participation: Shared identity, relatedness and emotionality. *In Crowds in the 21<sup>st</sup> century* (pp. 125-144). Routledge.

## **Rhea HADDAD**

### **AFFILIATIONS, CENTRES D'INTÉRÊT :**

**Doctorante au LAPSCO sous la direction de Jean-Claude CROIZET (Équipe 1) et de Guillaume DEZECACHE (IRD).**

Membre du groupe de recherche « CATA »

Je m'intéresse également aux thématiques suivantes : l'action collective, la psychologie de la résistance, notamment dans des contextes de répression, et la psychologie sociale dans le monde arabe.

## « Cartographie » des modèles de soi français

Stéphane GAILLARD

Les individus évoluent dans des contextes culturellement et historiquement situés marqués par des normes culturelles et les rapports sociaux qui leur sont propres. Les expériences de socialisation qui en découlent si elles sont différentes d'une personne à l'autre vont néanmoins aussi se ressembler. Dans la perspective de l'analyse socioculturelle[1], l'individu se construit à travers ces expériences de socialisation qui se traduisent par l'incorporation de dispositions à voir le monde et agir. Au sein d'une société, les individus qui partagent des expériences de socialisation similaires vont donc développer des dispositions similaires et partager des modèles culturels[2].

L'un des modèles culturels les plus étudiés en psychologie est le modèle de soi. Markus et Kitayama [3] définissent le modèle de soi comme la façon d'être et de se voir relativement aux autres. Ces auteurs ont identifié deux formes culturelles du modèle de soi : le modèle interdépendant dans lequel le soi est considéré comme connecté aux autres et le modèle indépendant dans lequel le soi est conçu comme autonome et distinct des autres.

Ces deux modèles ont été étudiés dans des recherches comparant des échantillons d'habitants de pays différents. Mais des travaux plus récents indiquent que les façons d'être interdépendant ou indépendant sont loin d'être parfaitement homogènes[4] et se déclinent de différentes manières entre les cultures, mais aussi au sein d'une même culture[5,6].

Dans cette présentation, j'exposerais un projet visant à objectiver les variations des modèles de soi au sein de la société française en fonction de la classe sociale, etc. pour les comparer ensuite à un échantillon japonais. Ce projet se déclinera en trois études. Une première étude par questionnaire en ligne cherchera à mesurer les

différents modèles de soi auprès d'une population d'étudiants de nationalité française. Cette même étude visera également à mesurer les modèles de soi qui sont valorisés et dévalorisés auprès de cette même population. La même étude sera ensuite conduite auprès d'un échantillon représentatif français et ensuite, idéalement, sur un échantillon représentatif japonais.

## RÉFÉRENCES

1. Fiske, A. P., Kitayama, S., Markus, H. R., & Nisbett, R. E. (1998). The cultural matrix of social psychology. In *The handbook of social psychology*, Vols. 1-2, 4th ed (pp. 915–981). McGraw-Hill.
2. Linton, R. (1945). *The cultural background of personality* (pp. xix, 157). Appleton-Century.
3. Markus, H. R., & Kitayama, S. (1991). Culture and the self: Implications for cognition, emotion, and motivation. *Psychological Review*, *98*, 224–253.
4. Vignoles, V. L., Owe, E., Becker, M., Smith, P. B., Easterbrook, M. J., Brown, R., González, R., Didier, N., Carrasco, D., Cadena, M. P., Lay, S., Schwartz, S. J., Des Rosiers, S. E., Villamar, J. A., Gavreliuc, A., Zinkeng, M., Kreuzbauer, R., Baguma, P., Martin, M.,... Bond, M. H. (2016). Beyond the ‘east–west’ dichotomy: Global variation in cultural models of selfhood. *Journal of Experimental Psychology: General*, *145*, 966–1000.
5. Darmon, M. (2007). *La socialisation*. Armand Colin.
6. Cohen, A. B., & Varnum, M. E. (2016). Beyond East vs. West: Social class, region, and religion as forms of culture. *Current Opinion in Psychology*, *8*, 5–9.

## Stéphane Gaillard

### PUBLICATIONS ET TRAVAUX

Gaillard, S. *Être pauvre dans un monde inégal : Effet sur le stress et le vagabondage mental* [Mémoire de recherche Master 2] Université Clermont Auvergne [non publié].

Gaillard, S. *Action conjointe avec un robot anthropomorphisé : Paraître humain ne suffit pas* [Mémoire de recherche Master 1] Université Clermont Auvergne [non publié].

#### AFFILIATIONS, CENTRES D'INTÉRÊT :

**Doctorant(e) au LAPSCO sous la direction de Jean-Claude CROIZET (Équipe 1) et de Guillaume DEZECACHE (Directeur de recherche, IRD).**

Je suis membre du groupe de recherche CATA, un groupe de recherche sur les thématiques des catastrophes naturelles et de la diminution des risques qui y sont reliées.

Au-delà des catastrophes, je m'intéresse plus généralement à la manière dont la culture façonne notre vision du monde et le sens que l'on donne à ce qui nous entoure. Je m'intéresse également aux approches interculturelles visant à étudier les variations et les différences psychologiques entre les cultures dans le but de créer une psychologie plus globale et généralisée.

En dehors de la psychologie, je suis intéressé par tous les sujets qui touchent à la lutte contre le réchauffement climatique et la pauvreté.

## **Vieillir vert et digitalisé : connaissances et pratiques pro-environnementales des séniors belges**

**Rosie HARRINGTON**

Le rôle de l'activité humaine dans le changement climatique (CC) ouvre la voie à de nombreuses études sur ce que les individus en comprennent et comment ils comptent contribuer à leur échelle pour réduire l'impact de l'activité humaine sur l'environnement [1,2]. Ces résultats sont, par la suite, utilisés pour créer des campagnes de communication pour davantage motiver les individus à participer dans la lutte contre le CC [3,4]. Ces sensibilisations utilisent souvent les différents médias et notamment les réseaux sociaux [5]. La question du lien entre les médias et les croyances/comportements pro-environnementaux peut alors se poser. La recherche tend à montrer que nos croyances et habitudes influencent la manière dont nous nous informons sur les médias. En effet, nous avons tendance à nous exposer aux informations qui soutiennent nos croyances et comportements personnels, plutôt que celles qui les infirment [6]. Ce biais s'applique également au sujet des actions pro-environnementales [7].

Ces résultats guident alors les réflexions sur la manière d'utiliser les médias lors des interventions pro-environnementales. Or, même si des études antérieures examinent les liens entre les croyances, l'utilisation des médias et les habitudes pro-environnementales, elles sont peu menées sur des personnes âgées. De plus, ces études s'intéressent rarement aux médias utilisés par les personnes qui s'informent (les réseaux sociaux/la radio/la presse écrite, etc.) mais seulement au contenu du message.

L'objectif de l'étude que je vais présenter est donc d'explorer les liens entre ces différents facteurs sur un échantillon de personnes de plus de 60 ans. Nous avons mené une étude corrélacionnelle sur un échantillon de 305 Belges. Les résultats principaux suggèrent que

(1) les participant.es s'estiment être bien informés sur les CC, (2) les croyances liées aux CC sont significativement corrélées avec les habitudes pro-environnementales des séniors, (3) les participant.es de cet échantillon sont plus sur Facebook que tout autre réseau social et ils sont d'ailleurs moins déconnectés d'internet et des outils informatiques que dans d'autres études plus anciennes et (4) les pratiques pro-environnementales semblent bel et bien être reliées au fait d'utiliser certains médias pour s'informer.

Ces résultats donnent des premières pistes de réflexion sur le lien entre médias et comportements pro-environnementaux sur un échantillon de séniors. Cependant, l'étude comporte certaines limites qui seront discutées à la fin de cette présentation.

## RÉFÉRENCES

1. Gifford, R. (2011). The dragons of inaction: Psychological barriers that limit climate change mitigation and adaptation. *American Psychologist*, 66(4), 290-302. <https://doi.org/10.1037/a0023566>
2. Steg, L. (2018). Limiting climate change requires research on climate action, *Nature Climate Change*, 8(9), 759-761. <https://doi.org/10.1038/s41558-018-0269-8>
3. Raimi, K. T. (2021). How to Encourage Pro-Environmental Behaviors without Crowding Out Public Support for Climate Policies. *Behavioral Science & Policy*, 7, 101 - 108. <https://doi.org/10.1177/2379461521100700209>
4. Zhu, J., Alam, M. M., Liu, R., Wang, J., Ding, Z., & Ekambaram, P. (2023). Evaluating the effect of normative feedback on energy conservation in a shared space. *Energy and Buildings*, 284, 112862. <https://doi.org/10.1016/j.enbuild.2023.112862>
5. Ballew, M. T., Omoto, A., M., Winter, P. L. (2015). Using Web 2.0 and social media technologies to foster proenvironmental action, *Sustainability*, 7(8), 10620-10648.
6. Hart, W., Albarracín, D., Eagly, A. H., Brechan, I., Lindberg, M. J., Merrill, L. (2009). Feeling validated versus being correct: A meta-analysis of selective exposure to information, *Psychological Bulletin*, 135(4), 555-588. <https://doi.org/10.1037/a0015701>
7. Lueders, A., Wollast, R., Nugier, A., & Guimond, S. (2022) You read what you eat! Selective exposure effects as obstacles for environmental risk communication in the meat consumption debate, *Appetite*, 170, 105877. <https://doi.org/10.1016/j.appet.2021.105877>

# Rosie HARRINGTON

## PUBLICATIONS ET TRAVAUX

Harrington, R., Cougnon, L.-A., Catellani, A., & Nugier, A. (accepté) Vieillir vert et digitalisé : connaissances et pratiques écologiques des séniors belges dans une société digitalisée [Manuscrit accepté pour publication].

Harrington, R., Nugier, A., Khamzina, K., Guimond, S., Monceau, S., & Streith, M. (2022) Understanding individual and collective response to climate change: the role of a self-other mismatch. *Frontiers in Psychology*, 5765. doi : 10.3389/fpsyg.2022.935209

David, L., Dambrun, M., Harrington, R., Streith, M., & Michaud, A. (2021). Psychological and Physical Health of Organic and Conventional Farmers: A Review. *Sustainability*, 13(20), 11384. <https://doi.org/10.3390/su132011384>

## CONFÉRENCES À VENIR

Harrington, R. (2024). [Conférence]. 15ème Congrès International de Psychologie Sociale, Bruxelles.

Harrington, R. (2024). [Conférence]. Overcoming Obstacles to Climate Change Mitigation: a cross-cutting approach by human and social sciences, Louvain-La-Neuve.

### AFFILIATIONS, CENTRES D'INTÉRÊT :

**Doctorante au LAPSCO sous la direction d'Armelle Nugier (Équipe 2) et de Michel Streith (Équipe 2).**

Membre du groupe de recherche « Comportements sociaux et dynamiques collectives »

Ma thèse s'ancre dans le projet de recherche 202CM qui a comme but d'étudier les obstacles de la lutte contre le changement climatique et de comprendre comment la communication à travers différents médias peut enlever ces obstacles. Vous pourrez trouver des informations sur les travaux de ce projet (et donc de ma thèse) sur le site du projet (<https://change4climate.eu/>).

Puis, j'ai un intérêt plus particulièrement pour les recherches appliquées qui se font en collaboration avec des instances publiques et la vulgarisation scientifique.

## **Habiter la forêt, aujourd'hui. Enquête sur les modes d'attention au végétal dans les Monts du Livradois**

**Michaël RICCHETTI**

Les forêts françaises subissent les effets combinés de perturbations climatiques, sanitaires et anthropiques, tout en étant identifiées comme une solution clé de la transition écologique. Il en résulte une intensification des controverses autour de l'avenir des forêts et des services écosystémiques associés. Ces débats pourraient refléter, sur le terrain, des changements plus profonds dans les interactions entre humains et forêts et s'incarner dans de nouveaux modes de gouvernance.

Inspirée de l'anthropologie de l'environnement [1], de l'ethnobotanique [2] et des théories du *care* [3], notre recherche permettra de rendre compte des transformations collectives en cours dans le territoire forestier du Parc naturel régional Livradois-Forez (PNRLF).

À l'instar d'autres auteurs, nous souhaitons mettre en lumière les pratiques d'attention et de soin [3], non utilitaristes, qui peuvent émerger dans les relations humain-végétal, au moment où la santé des forêts et des communautés végétales se dégrade rapidement [4].

Pour ce faire, nous allons mener un travail ethnographique sur un terrain restreint (Pays de Cunlhat), et étudier auprès d'un échantillon d'habitants et de travailleurs des forêts, diverses questions de recherche : (1) observation des changements environnementaux et articulation des savoirs, (2) régimes d'attention et de soin aux forêts et végétaux, (3) coexistence des régimes d'attention au niveau collectif.

Un travail préliminaire consistera à réaliser un état de l'art en sciences écologiques et forestières, en vue d'une mise en dialogue interdisciplinaire, et d'une analyse critique des concepts et stratégies

associés aux services écosystémiques.

Au-delà d'une brève introduction, notre souhait est d'instaurer un dialogue fécond avec les disciplines majeures du LAPSCO, en insistant sur les enjeux méthodologiques d'une enquête qualitative [5] puis en relevant des pistes de collaboration éventuelles en lien avec certains de mes objets de recherche (modes d'attention, connexion à la nature, apprentissage...) [1,6,7].

## RÉFÉRENCES

1. Ingold, T. (2000). *The Perception of the Environment. Essays on livelihood, dwelling and skills*. Routledge: London
2. Laplante, J. & Brunois-Pasina, F. (2020). Présentation. Entre dormance et efflorescence en anthropologie : l'onthos du végétal en question. *Anthropologie et Sociétés*, 44(3), 15-49. <https://doi.org/10.7202/1078163ar>
3. Alarcon, M. (2020). Prendre soin des plantes et des sols : caractéristiques et transformation des pratiques de care en milieu agricole. <https://theses.hal.science/tel-03385689/>
4. Baubet, O. (2023). Bilan 2022 de la santé des forêts en AuRA. DRAAF. <https://draaf.auvergne-rhone-alpes.agriculture.gouv.fr/foret-et-changements-climatiques-bilan-2022-de-la-sante-des-forets-en-aura-a4874.html>
5. Olivier de Sardan, J-P. (1995). La politique du terrain. Enquête, 1. <http://journals.openedition.org/enquete/263>
6. Tomasello, M. (2022). 3. Attention conjointe et apprentissage culturel. Dans : Y. Bonin, *Aux origines de la cognition humaine* (pp. 75-119). Paris : La Découverte.
7. Soga, M., & Gaston, K. J. (2020). Extinction of experience: the need to be more specific. *People and Nature*, 2(3), 575-581

# Michaël Ricchetti

## PUBLICATIONS ET TRAVAUX

Ricchetti, M. (2021). *Quel rôle peut jouer la participation dans l'orientation de l'action publique vers la transition écologique forestière ? Comparaison des trois territoires forestiers de la recherche S'EnTET (Parc national de forêts, Parc Naturel Régional du Haut-Languedoc et PETR du Pays d'Epinal)*. [Mémoire de recherche Master 2] AgroParisTech [non publié].

Blondet Marieke, Amm Annabelle, Arnould Maxence, Bouvet Alain, Girard Marc, Lardon Sylvie, Lenglet Jonathan, De Morogue Francis, Peyron Jean-Luc, Ricchetti Michaël, Simon Laurent, Serna Rodas Juliana. 2022. "S'EnTET - S'Engager dans la Transition Ecologique dans les Territoires : Innover pour un véritable contrat forêt-filière-société." Rapport final Projet S'EnTET - AAP TEES 2018-2019, 101 p.

### AFFILIATIONS, CENTRES D'INTÉRÊT :

**Doctorant au LAPSCO sous la direction de Michel Streith (Équipe 2) et de Marieke Blondet (UMR SILVA).**

Salarié ADEME (non CIFRE) ; affilié au Forest Inn Lab (UMR SILVA) ; membre du séminaire de recherche « Cosmopolitiques Forestières » (EHESS) ; membre du CISCA (Centre Innovations Sociales Clermont Auvergne)

En début de thèse en anthropologie de l'environnement – intérêt pour l'étude des relations humain-végétal, de la place et du statut du végétal, du rôle des forêts, dans un contexte de crise écologique et forestière, et d'accroissement des savoirs biologiques et écologiques. Intérêt fort pour développer des approches interdisciplinaires entre SHS et sciences de la nature, en s'appuyant sur des travaux proches de l'ethnobotanique et de l'ethnographie « multi-espèces ». Souhait de relier pratique ethnographique aux questions expérimentales posées par la recherche en psychologie (développement, écologique...) à propos de perception, attention, lien à la nature

## Quantification du partage des ressources en mémoire de travail dans une double-tâche de maintien et de traitement

Julie POUGEON

La mémoire de travail permet deux fonctions essentielles : le maintien temporaire d'une faible quantité d'informations et leur traitement, en vue d'atteindre un but [1]. Nous nous sommes concentrés sur l'exécution simultanée de ces fonctions de maintien et de traitement. D'un côté, certains modèles de la mémoire de travail supposent que ces fonctions reposent sur des systèmes indépendants. Deux pools de ressources distincts seraient donc impliqués (i.e., environ 100 % de ressources pour le traitement + 100 % pour le maintien) [2, 3]. Dans ce cas, mémoriser n'aurait pas d'impact sur le traitement et inversement. D'autres modèles suggèrent au contraire qu'un pool de ressources communes est utilisé à la fois pour le traitement et le maintien d'informations (i.e., environ 100 % des ressources doivent se diviser entre le traitement et le maintien) [4, 5]. Cela suppose que mémoriser impacterait le traitement d'informations, et inversement. Ces prédictions contradictoires nous ont conduits à mener cette présente étude, visant à quantifier le partage des ressources en double-tâche de maintien et de traitement.

Nous avons utilisé une tâche d'empan complexe, où chaque lettre à mémoriser (tâche de maintien) était suivie d'une séquence de 6 secondes durant lesquelles la parité de chiffres devait être jugée (tâche de traitement). Les participants devaient rappeler les lettres dans l'ordre d'apparition. Le niveau maximal de chaque participant, c'est-à-dire leur empan, était d'abord mesuré en tâche simple de mémorisation et de traitement, pour adapter les tâches suivantes à leur niveau. Les participants réalisaient ensuite ces tâches simples avec un nombre d'items à mémoriser et à traiter égal à leur niveau d'empan. Enfin, ces tâches étaient combinées dans une double-tâche, telles que décrites précédemment. Dans une seconde

expérience suivant la même procédure, les participants devaient effectuer une articulation concurrente durant les tâches, afin de les empêcher de répéter les lettres à mémoriser. En effet, cette répétition articulatoire est supposée être une ressource indépendante pour le maintien des items verbaux en mémoire de travail [4].

Les résultats ont montré des coûts de double-tâche significatifs. Les performances étaient significativement inférieures en double-tâche en comparaison avec la tâche simple. En ce qui concerne la quantification du partage des ressources en double-tâche, nous avons additionné les pourcentages de réponses correctes en mémoire et en traitement. Ce score combiné a atteint 124 % dans l'Expérience 1 et 107 % dans l'Expérience 2. Dans la seconde expérience, en double-tâche sous suppression articulatoire, nous avons observé une performance en maintien inférieure au traitement. La comparaison des deux expériences a souligné une diminution significative des performances en maintien sous suppression articulatoire, tandis que le traitement est resté stable.

Nous pouvons conclure à un partage des ressources entre les fonctions de mémorisation et de traitement de la mémoire de travail. En effet, des coûts de double-tâche ont été constatés pour les deux composantes de la tâche et dans les deux expériences. Le maintien a été plus résilient aux coûts de la double-tâche lorsque les participants pouvaient utiliser la répétition articulatoire afin de mémoriser les lettres. Enfin, la quantification du partage des ressources a indiqué que les participants arrivaient à préserver plus de la moitié de leurs performances à leur niveau maximal.

## RÉFÉRENCES

1. Logie, R. H. et al. (2021). *Working memory: State of the science*. Oxford, UK: Oxford University Press
2. Baddeley, A. D. (1986). *Working memory*. Oxford, UK: Clarendon Press.
3. Logie, R. H. (2018). Human cognition: Common principles and individual variation. *Journal of Applied Research in Memory and Cognition*, 7(4), 471-486.
4. Barrouillet, P. & Camos, V. (2015). *Working Memory: Loss and reconstruction*. New York, NY: Psychology Press.
5. Cowan, N. et al. (2021). An embedded-processes approach to working memory. In R. H. Logie, V. Camos, & N. Cowan (Eds.), *Working memory: State of the science* (pp.44-84). Oxford University Press.

## Julie POUGEON

### PUBLICATIONS ET TRAVAUX

- Pougeon, J., Camos, V., Belletier, C. & Barrouillet, P. (Soumis). Quantifying Resource Sharing in Working Memory. *Psychonomic Bulletin & Review*.
- Barrouillet, P., Camos, V., Pougeon, J., Beaudet, J., Croizet, P., & Belletier, C. (Soumis). Human cognitive system privileges processing over short-term storage: Asymmetry in working memory limitations. *Journal of Experimental Psychology: Learning, Memory and Cognition*
- Pougeon, J. (2021). *Mémoire de travail : Partage des ressources entre stockage et traitement* [Mémoire de recherche Master 1]. Université Clermont Auvergne; [non publié].
- Pougeon, J. (2022). *Effets de la présence de l'expérimentateur sur les capacités de mémoire de travail* [Mémoire de recherche Master 2, non publié]. Université Clermont Auvergne.
- Pougeon, J. (2022). *Ateliers de stimulation cognitive ludique auprès de personnes âgées* [Mémoire professionnel Master 2, non publié]. Université Clermont Auvergne.

### CONFÉRENCES À VENIR

- Pougeon, J., Camos, V., Belletier, C. & Barrouillet, P. (2023, 16-19 Novembre). *Dual-Task Costs in a Complex Span Task: A Storage Resilience Due to Articulatory Rehearsal* [Poster]. Psychonomic Society 64th Annual Meeting, San Francisco, California, USA. Nom, P. (année).

## **Julie POUGEON**

### **AFFILIATIONS, CENTRES D'INTÉRÊT :**

**Doctorante au LAPSCO sous la direction de Clément Belletier (Équipe 1) et à l'Université de Fribourg sous la direction de Valérie Camos.**

Membre du laboratoire « Working Memory Development Lab » à l'Université de Fribourg.

Mes principaux centres d'intérêt dans la recherche en psychologie se concentrent sur la psychologie cognitive et la cognition sociale. Je m'intéresse plus précisément à des aspects théoriques de la mémoire de travail afin de mieux comprendre son fonctionnement. Mon projet de thèse porte sur le partage des ressources en double-tâche de mémorisation et de traitement. Parallèlement, je me penche sur les effets de la présence d'autrui sur la mémoire de travail en tant que projet annexe, dans la continuité de mon travail de Master. Ces travaux sont en lien avec d'autres projets dans lesquels je suis impliquée : une revue des méthodes de priorisation en double-tâche de mémoire de travail, la mémoire de travail chez les enfants avec un haut potentiel intellectuel.

## Effets de charge perceptive sur la sélection attentionnelle dans un espace 3D.

Dylan NACEUR

La plupart des scènes visuelles comprennent une grande quantité d'informations, qui ne peuvent pas être traitées simultanément. Ainsi, notre système attentionnel joue un rôle essentiel dans la sélection des informations qui pourront bénéficier d'un traitement approfondi. L'information de profondeur (stéréoscopique) pourrait être considérée comme une caractéristique importante pour le guidage attentionnel. En effet, le système visuel doit constamment extraire les informations de profondeur de l'environnement tridimensionnel (3D) afin de permettre une interaction appropriée avec celui-ci. Toutefois, la « profondeur » a souvent été négligée dans la littérature scientifique, et seule une petite proportion des recherches portant sur l'attention visuospatiale se sont penchées sur cette dimension [1]. Dans cette présentation, seront abordées deux études visant à approfondir notre compréhension des facteurs modulant le guidage attentionnel dans l'espace 3D.

Dans la première étude (expériences 1a et 1b), l'objectif était d'examiner les effets de charge perceptive sur l'orientation et la réorientation de l'attention dans un espace 3D. Selon l'hypothèse de la charge perceptive [2], lorsque la tâche est simple pour le sujet (c'est-à-dire que la charge perceptive est faible), le système attentionnel ne tiendrait pas compte de la profondeur. De ce fait, il ne serait pas nécessaire de réorienter son attention à travers la profondeur. Cependant, lorsque la tâche est plus difficile (c'est-à-dire lorsque la charge perceptive est élevée), en raison de ressources de traitement limitées, l'attention devrait se focaliser sur une zone plus restreinte de l'espace 3D. Par conséquent, réorienter son attention à travers la profondeur prendrait du temps et aurait un coût en termes de performance. De plus, certaines études suggèrent que ce coût

serait asymétrique, avec une réorientation de l'attention plus rapide vers l'espace proche que vers l'espace lointain [3]. À un niveau théorique, ces résultats pourraient mettre en évidence l'idée que des objets proches ou s'approchant seraient associés à une plus grande urgence comportementale [4].

Dans la seconde étude, notre objectif était cette fois-ci d'explorer les effets de charge perceptive sur le filtrage des distracteurs en profondeur. Plusieurs recherches ont indiqué que la focalisation de l'attention sur un plan de profondeur spécifique pouvait permettre de réduire les distractions situées dans d'autres plans [5, 6]. Cependant, ce processus pourrait être sujet à des erreurs, et il serait difficile, voire impossible, de complètement ignorer les distractions présentes à d'autres profondeurs [7]. Néanmoins, un facteur pouvant améliorer l'efficacité de ce filtrage pourrait être la charge perceptive. En effet, augmenter la charge perceptive de la tâche pourrait mener à une restriction du focus attentionnel sur le plan cible d'intérêt, limitant ainsi de potentiels débordements (*spillover*) des ressources attentionnelles vers d'autres plans où des distractions pourraient être présentes. Ainsi, cette seconde étude visait à tester de manière systématique cette hypothèse.

## RÉFÉRENCES

1. Van Der Stoep, N., Serino, A., Farnè, A., Di Luca, M., & Spence, C. (2016). Depth: The forgotten dimension in multisensory research. *Multisensory Research*, 29(6-7), 493-524.
2. Atchley, P., Kramer, A. F., Andersen, G. J., & Theeuwes, J. (1997). Spatial cuing in a stereoscopic display: Evidence for a “depth-aware” attentional focus. *Psychonomic Bulletin and Review*, 4(4), 524–529.
3. Chen, Q., Weidner, R., Vossel, S., Weiss, P. H., & Fink, G. R. (2012). Neural mechanisms of attentional reorienting in three-dimensional space. *Journal of Neuroscience*, 32(39), 13352–13362.
4. Franconeri, S. L., & Simons, D. J. (2003). Moving and looming stimuli capture attention. *Perception and Psychophysics*, 65(7), 999–1010.
5. Andersen, G. J. (1990). Focused attention in three-dimensional space. *Perception & Psychophysics*, 47(2), 112-120.
6. Theeuwes, J., Atchley, P., & Kramer, A. F. (1998). Attentional control within 3-D space. *Journal of Experimental Psychology: Human Perception and Performance*, 24(5), 1476-1485.
7. Plewan, T., & Rinkenauer, G. (2021). Visual search in virtual 3D space: The relation of multiple targets and distractors. *Psychological Research*, 85(6), 2151-2162.

## Dylan Naceur

### PUBLICATIONS ET TRAVAUX

Naceur, D. (2021). *Etude des liens entre inattention et vagabondage d'esprit : approche électrophysiologique auprès de sujets sains et de sujets présentant une symptomatologie inattentive*. [Mémoire de recherche Master 2, non publié]. Université de Strasbourg.

#### **AFFILIATIONS, CENTRES D'INTÉRÊT :**

**Doctorant au LAPSCO sous la direction de Laetitia Silvert (Équipe 1) et de Marie Izaute (Équipe 3).**

Ce projet de thèse est mené en collaboration avec l'Institut Pascal et vise à mettre à profit la compréhension des mécanismes d'attention visuelle chez l'humain pour le développement de véhicules autonomes intelligents.

## **Une analyse de la relation entre la capacité de la mémoire de travail et la performance dans les tâches de conflit (Stroop, Simon, Flanker)**

**Pablo CROIZET**

Nos journées sont souvent rythmées par des actions automatisées, mais quand des situations nouvelles se présentent, l'implication du contrôle cognitif devient impérative pour une performance optimale. Selon Botvinick et collaborateurs [1], le contrôle cognitif représente la capacité d'ajuster le système cognitif pour accomplir des tâches spécifiques. La mémoire de travail (MDT) et l'inhibition sont deux composantes clés de ce contrôle cognitif.

Les tâches de conflit cognitif, telles que Stroop [4], Simon [3] et Flanker [2], sont souvent utilisées pour évaluer les capacités d'inhibition. Ces tâches utilisent des stimuli bidimensionnels où une dimension est pertinente, et une autre, non pertinente. Cette dernière dimension active la même réponse que la dimension pertinente dans les essais congruents, et une réponse différente dans les essais incongruents. Ces tâches évaluent la capacité des participants à répondre en se basant sur la dimension pertinente tout en inhibant la dimension non pertinente, susceptible de causer une interférence. La différence des temps de réaction entre les essais incongruents et congruents mesure cette interférence, bien que ce calcul confonde les processus de facilitation et d'interférence de la dimension non pertinente.

Dans un premier objectif cherchant à mieux comparer ces tâches, des essais neutres ont été ajoutés pour chacune des tâches, où la dimension non pertinente ne déclenche aucune réponse possible, facilitant ainsi la distinction entre les effets de facilitation et d'interférence. De plus, nous avons eu recours à la méthode des delta plots, offrant une visualisation précise de l'influence des latences sur l'interférence aux diverses tâches. Traditionnellement, dans les tâches Stroop et Flanker, l'interférence induite par la dimension non pertinente est minimale lors des réponses rapides et atteint son maximum pour les réponses plus lentes (delta plot positif). En revanche, dans la tâche Simon, l'interférence est maximale pour les réponses rapides et diminue par la suite (delta plot négatif).

Notre deuxième objectif est d'évaluer le lien entre les effets de congruence (interférence, facilitation) et les capacités en MDT. Pour cela, nos participants ont d'abord accompli trois tâches d'empan complexe pour mesurer leurs capacités en MDT. Le lendemain, les mêmes participants ont réalisé les tâches Simon, Stroop et Flanker.

Concernant notre premier objectif, nos résultats montrent que l'effet Simon précisément calculé (avec essais neutres) ne montre pas un delta plot négatif, remettant en question plusieurs cadres théoriques établis, dont l'*activation-suppression hypothesis* [5]. Cette observation a été répliquée dans une deuxième étude avec des participants distincts, renforçant la validité de cette observation.

En ce qui concerne notre deuxième objectif, les capacités de la mémoire de travail n'ont démontré aucune capacité prédictive pour la tâche Flanker, mettant ainsi en doute l'utilisation de processus cognitifs de haut niveau pour sa bonne réalisation. Cependant, des capacités élevées en MDT étaient associées à une interférence Simon plus faible et à des temps de réaction plus rapides dans la tâche Stroop.

Nos résultats indiquent que les tâches Stroop, Simon et Flanker, souvent perçues comme trois mesures classiques de l'inhibition, semblent présenter davantage de différences que de similarités.

## RÉFÉRENCES

1. Botvinick, M. M., Braver, T. S., Barch, D. M., Carter, C. S., & Cohen, J. D. (2001). Conflict monitoring and cognitive control. *Psychological Review*, *108*(3), 624–652. <https://doi.org/10.1037/0033-295X.108.3.624>
2. Eriksen, B. A., & Eriksen, C. W. (1974). Effects of noise letters upon the identification of a target letter in a nonsearch task. *Perception & Psychophysics*, *16*(1), 143-149. <https://doi.org/10.3758/BF03203267>
3. Simon, J. R., & Rudell, A. P. (1967). Auditory S-R compatibility: The effect of an irrelevant cue on information processing. *Journal of Applied Psychology*, *51*(3), 300-304. <https://doi.org/10.1037/h0020586>
4. Stroop, J. R. (1935). Studies of interference in serial verbal reactions. *Journal of Experimental Psychology*, *18*(6), 643-662. <https://doi.org/10.1037/h0054651>
5. Ridderinkhof, K. R. (2002a). Activation and suppression in conflict tasks, empirical clarification through distributional analyses. In W. Prinz & B. Hommel (Eds.), *Common mechanisms in perception and action, Attention and performance XIX* (pp. 494–519). New York: Oxford University Press.

## Pablo CROIZET

### PUBLICATIONS ET TRAVAUX

Croizet, P. (2021). *Coût symétrique en double-tâche : arguments en faveur d'un partage de ressource au sein de la mémoire de travail et explication des performances résiduelles en situation complexe* [Mémoire de recherche Master 1, non publié]. Université Clermont-Auvergne.

Croizet, P. (2022). *Social presence effects with robots exploring behavioral components leading to their anthropomorphism and its impact on executive control* [Mémoire de recherche Master 2, non publié]. Université Clermont-Auvergne.

Camos, V., Pougeon, J., Beaudet, J., Croizet, P. & Belletier, C. (in review) *Human Cognitive system privileges processing power short-term storage: Asymmetry in working memory limitations*. Journal of Experimental Psychology: Learning Memory and Cognition.

#### AFFILIATIONS, CENTRES D'INTÉRÊT :

Doctorant au LAPSCO sous la direction de Clément Belletier (Équipe 1) et de Ludovic Ferrand (Équipe 1).

Membre du groupe de recherche « LAPSCO »

Intérêt de recherche pour la mémoire de travail, l'inhibition, les tâches de conflit attentionnel (Stroop, Simon, Flanker), les modèles de diffusion (cf. Ratcliffe 1978; Ulrich et al., 2015), et les effets de présence humains et robotiques (robots sociaux)

## Électrophysiologie de l'erreur en présence d'un robot, approche computationnelle des effets de présence sociale dans la tâche de Simon

Sylvain MADEC

Le « *social facilitation and impairment effect* » (SFI) réfère à l'observation d'une modulation des performances lorsque des tâches sont réalisées en présence de congénères [1]. Deux théories principales ont été émises pour expliquer le SFI. Une première théorie assume un accroissement de la propension à l'émission de réponses dominantes, par un mécanisme d'excitation potentiellement physiologique [2]. Une seconde théorie rend compte de cet effet en assumant un phénomène de capture attentionnelle induite par le congénère [3]. Plus récemment, le SFI a été étudié dans des tâches de conflit, et les auteurs ont rendu compte de cet effet au sein du cadre conceptuel du contrôle cognitif [4].

L'*error-related negativity* (ERN) est un potentiel évoqué (PE) apparaissant lorsqu'une erreur est produite ou sur le point de se produire [5]. Ce PE consiste en une déflexion négative apparaissant sur le scalp au niveau fronto-central. Plusieurs interprétations de l'ERN existent, non exclusives les unes des autres, rendant compte potentiellement chacune d'une part de variance de cette onde. Ainsi, si l'ERN a pu être interprétée comme un marqueur de supervision de l'action, proche d'un « signal d'alarme » par lequel des ajustements stratégiques seraient mis en œuvre intra et inter-essais, il semble également que cette onde soit sensible à la valence accordée à la commission d'erreurs. Des travaux démontrent en effet une potentialisation de l'ERN lorsque les erreurs ont pour conséquence une perte monétaire, ou encore lorsque la tâche est réalisée en présence de congénères [6].

Récemment, des travaux suggèrent que le SFI puisse être induit par la présence d'un robot anthropomorphisé [7], reflétant des

modulations probables de mécanismes du contrôle inhibiteur. Si l'on adhère à l'interprétation fonctionnelle de l'ERN en tant que « signal d'alarme », on peut alors envisager une potentialisation de l'ERN lorsqu'une tâche est réalisée en présence d'un robot anthropomorphisé, reflet d'un accroissement du contrôle inhibiteur. De même, si l'on admet que l'ERN puisse refléter, au moins partiellement, la valence accordée à l'erreur, on peut faire l'hypothèse d'une amplification de l'ERN lorsqu'une erreur est commise en présence d'un robot anthropomorphisé.

Enfin, un modèle computationnel récent des tâches de conflit [8], le « *diffusion model for conflict tasks* » (DMC), rend compte des propriétés psychométriques de ces tâches en assumant l'existence de profils d'activation différentiels des dimensions pertinentes et interférentes des stimuli utilisés dans ces tâches. Ce modèle présente une piste intéressante pour expliquer les SFI observés dans les tâches de conflit. En effet, certains concepts centraux des théories rendant compte de SFI peuvent être mis en relation à certains paramètres de DMC. Ainsi, il est possible de prédire des effets en manipulant ces paramètres, ou encore de rendre compte de résultats expérimentaux en ajustant les paramètres aux données. Par exemple, dans la tâche de Simon, on peut faire l'hypothèse que la présence d'un congénère ait un effet sur le maintien des relations stimuli-réponses. Une simulation par laquelle ces maintenances seraient affectées prédit alors une augmentation du taux d'erreurs, mais paradoxalement une diminution de l'effet d'interférence.

## RÉFÉRENCES

1. Bond, C. F., & Titus, L. J. (1983). Social facilitation : A meta-analysis of 241 studies. *Psychological bulletin*, 94(2), 265.
2. Zajonc, R. B. (1965). Social Facilitation: A solution is suggested for an old unresolved social psychological problem. *Science*, 149(3681), 269-274.
3. Baron, R. S. (1986). Distraction-conflict theory: Progress and problems. *Advances in experimental social psychology*, 19, 1-40.
4. Huguet, P., Galvaing, M. P., Monteil, J. M., & Dumas, F. (1999). Social presence effects in the Stroop task: further evidence for an attentional view of social facilitation. *Journal of personality and social psychology*, 77(5), 1011.
5. Gehring, W. J., Liu, Y., Orr, J. M., & Carp, J. (2012). The error-related negativity (ERN/Ne). *Oxford handbook of event-related potential components*, 231-291.
6. Hajcak, G., Moser, J. S., Yeung, N., & Simons, R. F. (2005). On the ERN and the significance of errors. *Psychophysiology*, 42(2), 151-160.
7. Spatola, N., Belletier, C., Chausse, P., Augustinova, M., Normand, A., Barra, V., Ferrand, L., & Huguet, P. (2019). Improved cognitive control in presence of anthropomorphized robots. *International Journal of Social Robotics*, 11(3), 463-476.
8. Ulrich, R., Schröter, H., Leuthold, H., & Birngruber, T. (2015). Automatic and controlled stimulus processing in conflict tasks: Superimposed diffusion processes and delta functions. *Cognitive psychology*, 78, 148-174.

# Sylvain MADEC

## PUBLICATIONS ET TRAVAUX

- Fuhrmeister, P., Madec, S., Lorenz, A., Elbuy, S., & Bürki, A. (2022). Behavioural and EEG evidence for inter-individual variability in late encoding stages of word production. *Language, Cognition and Neuroscience*, 37(7), 902-924.
- Bürki, A., & Madec, S. (2022). Picture-word interference in language production studies: Exploring the roles of attention and processing times. *Journal of Experimental Psychology: Learning, Memory, and Cognition*, 48(7), 1019.
- Jeong, H., van den Hoven, E., Madec, S., & Bürki, A. (2021). Behavioral and Brain Responses Highlight the Role of Usage in the Preparation of Multiword Utterances for Production. *Journal of Cognitive Neuroscience*, 33(11), 2231-2264.
- Bürki, A., Elbuy, S., Madec, S., & Vasishth, S. (2020). What did we learn from forty years of research on semantic interference? A Bayesian meta-analysis. *Journal of Memory and Language*, 114, 104125.
- Madec, S., Le Goff, K., Anton, J. L., Longcamp, M., Velay, J. L., Nazarian, B., ... & Rey, A. (2016). Brain correlates of phonological recoding of visual symbols. *NeuroImage*, 132, 359-372.

### AFFILIATIONS, CENTRES D'INTÉRÊT :

. **Post-Doctorant au LAPSCO sous la direction de Pascal Huguet (Équipe 1), Laetitia Silvert (Équipe 1), Ludovic Ferrand (Équipe 1), Clément Belletier (Équipe 1)**

Je m'intéresse aux problématiques cognitives en lien avec la neuro-imagerie. Ainsi, j'ai un intérêt pour les questions méthodologiques à l'intersection du traitement du signal, des statistiques, et plus récemment des simulations computationnelles. C'est avec grand enthousiasme que je découvre le potentiel offert par ces dernières dans le cadre des effets de présence sociale, plus précisément dans le cadre de la présence robotique.

## Les effets de la réalité virtuelle sur les apprentissages – Une méta-analyse de méta-analyses

Samy LAYADI

La réalité virtuelle, définie comme un « *Système multimédia complexe qui englobe une configuration technologique spécifique pour l'immersion sensorielle disposant de la capacité à donner aux utilisateurs l'expérience d'être dans le monde simulé* » [1] voit sa popularité croître ces dernières années [2]. Les pédagogues du monde entier tentent de s'emparer de cette technologie pleine de promesses. Elle permet aux apprenants de se confronter à des situations hors de portée (visite d'un musée lointain ou encore du monde microscopique, en grossissant virtuellement ses composantes, immersion sur un champ de bataille de la Seconde Guerre mondiale...), à des gestes professionnels et à des échanges humains à risque, sans en subir de conséquences réelles (un pompier face à un feu, un chimiste face à des problématiques d'hygiène, un vendeur face à un public mécontent...).

Les enseignants et formateurs ne sont pas les seuls à s'y intéresser. Partout dans le monde, des scientifiques ont lancé des projets de recherche visant à évaluer les effets pédagogiques de ce média, et ce en comparaison à d'autres. Il y a aujourd'hui suffisamment d'études sur le sujet pour que 31 méta-analyses (synthèses métriques d'études scientifiques sur une même thématique – *ici, les effets de la réalité virtuelle sur les apprentissages*) soient publiées précisément sur cette thématique [3, 4]. Si toutes les potentialités évoquées ci-dessus laissent présager un bénéfice à son utilisation, il semble que ce ne soit pas toujours le cas [5]. À cela s'ajoute le fait que ces comparaisons sont critiquées pour leur manque de rigueur méthodologique. Il apparaît difficile d'avoir une vue d'ensemble des travaux les plus rigoureux concernant les effets de la réalité virtuelle sur les apprentissages. C'est pourquoi un travail méta-analytique, basé sur une catégorisation de la rigueur

méthodologique des études portant sur le sujet, a été réalisé.

Ce travail s'appuie sur les 31 méta-analyses identifiées comme portant sur cette thématique, et sur les 227 papiers primaires sur lesquels elles s'appuient. Ces derniers regroupent un ensemble de 331 comparaisons entre la réalité virtuelle et un autre outil d'apprentissage. Elles ont été analysées au regard de critères de rigueur méthodologique pour être ensuite catégorisées selon leur niveau de preuve (fort ou faible).

La méthodologie mobilisée, ainsi que les principaux résultats qui en sont issus seront présentés.

## RÉFÉRENCES

1. Mikropoulos, T., & Natsis, A. (2011). Educational Virtual Environments: A Ten-Year Review of Empirical Research (1999–2009), *Computers & Education*, *56*, 769-780.
2. Gobin-Mignot, M., & Wolff, B. (2019). *Former avec la réalité virtuelle*. Paris, France : Dunod.
3. Al-Kadi, A. & Donnon, T. (2013). Using Simulation to Improve the Cognitive and Psychomotor Skills of Novice Students in Advanced Laparoscopic Surgery: A Meta-Analysis, *Medical Teacher*, *55*, 47-55.
4. Akgun, M, & Atici, B. (2022). The Effects of Immersive Virtual Reality Environments on Students' Academic Achievement: A Meta-analytical and Meta-Systemic Study, *Participatory Educational research*, *9*, 111–131
5. Liou, H., Yang, S., Chen, S, & Tarng, W. (2017). The influences of 2D Image-Based Augmented Reality and Virtual Reality on Student Learning, *Educational Technology & Society*, *20* (3), 110–121.
6. Mouatt, B., Ashleigh E. S., Maddison L. M., Gaynor P., Ross T. S., & Tasha R. S. (2020). The Use of Virtual Reality to Influence Motivation, Affect, Enjoyment, and Engagement During Exercise: A Scoping Review, *Frontiers in Virtual Reality*, *1* (2020).
7. Barrouillet, P., & Camos, V. (2022). *La mémoire de travail : Théories, développement et pathologies*. Bruxelles, Belgique : Mardaga.

## Samy Layadi

### PUBLICATIONS ET TRAVAUX

Layadi, S. (2019). *Croyance en un monde juste et adhésion aux théories du complot*. [Mémoire de recherche de Master 1, non publié]. Université Rennes 2.

Layadi, S. (2020). *Harmonisation des processus de recrutement et d'accueil du nouvel arrivant au sein de la commune de Guéret au travers de la notion de compétence*. [Mémoire professionnel de Master 2, non publié]. Université Rennes 2.

Chevalère, J., & Layadi, S. (2023). "L'usage de la réalité virtuelle dans les apprentissages, quel intérêt ? Quels effets." Communication orale présentée aux Journées des Pédagogies Immersives Numériques, Clermont-Ferrand.

Issartel, J., & Layadi, S. (2023). "Comment implémenter efficacement la réalité virtuelle immersive au parcours des étudiants ingénieurs en conception d'emballages ?" Communication orale présentée aux Journées des Pédagogies Immersives Numériques, Clermont-Ferrand.

#### AFFILIATIONS, CENTRES D'INTÉRÊT :

**Doctorante au LAPSCO sous la direction de Pascal Huguet (Équipe 1) et de Johann Chevalère (Équipe 1).**

Mes intérêts de recherche portent actuellement sur l'apprentissage, la réalité virtuelle et la cognition incarnée.

## Réfléchir est désagréable. Explication émotionnelle du déclenchement du raisonnement délibératif

Cédric CORTIAL

Il est admis en psychologie du raisonnement que ce dernier est découpé en deux types de raisonnement. Le premier système (S1) est intuitif, rapide et ne demande aucun effort cognitif. Le second système (S2); quant à lui, demande des efforts, comme l'intervention de la mémoire de travail est plus lent et plus analytique. Le champ a vu naître plusieurs tentatives de comprendre comment les deux systèmes interagissaient. En effet, il y a certaines situations où il semblerait que le S1 ne soit pas capable de résoudre les problèmes auxquels il fait face et dans ce cas, l'organisme ferait appel au S2 pour traiter le problème de manière plus consciente et rigoureuse.

Aujourd'hui, cette théorie correctrice du S2, i.e. que son intervention serait conditionnée par l'échec du S1, n'arrive pas à expliquer les données démontrant que le S1 est totalement capable de formuler des réponses logiques et valides [1,2,3] et que, de l'autre côté, le S2 est capable de se tromper et est aussi biaisée [4,5].

La motivation pour passer au S2 ne peut plus être une question purement cognitive. Sinon pourquoi déclencher un système qui est fatigant d'utiliser, qu'en général nous voulons éviter [6], si nous n'avons aucune certitude que nous aurons de meilleurs résultats ? La réponse doit nécessairement se trouver ailleurs.

Ce que nous proposons est que le déclenchement du S2 est causé par l'émergence d'une émotion négative, nommée « doute », que le S2 tente de faire disparaître [7]. Cette émotion serait le résultat d'une situation d'interaction ralentie ou « disfluente » entre l'organisme et son environnement. Ainsi, ce serait ce genre de situation associé à une émotion désagréable qui nous motiverait à utiliser notre S2.

Ainsi, nous présenterons les résultats empiriques démontrant un lien entre situation diffluyente et doute, mais aussi entre doute et utilisation du S2.

## RÉFÉRENCES

1. Bago, B., & De Neys, W. (2019). The Smart System 1: Evidence for the intuitive nature of correct responding on the bat-and-ball problem. *Thinking & Reasoning*, 25(3), 257-299. <https://doi.org/10.1080/13546783.2018.1507949>
2. Raelison, M., Thompson, V. A., & De Neys, W. (2020). The smart intuitor: Cognitive capacity predicts intuitive rather than deliberate thinking. *Cognition*, 204, 104381. <https://doi.org/10.1016/j.cognition.2020.104381>
3. Thompson, V. A., Pennycook, G., Trippas, D., & Evans, J. St. B. T. (2018). Do smart people have better intuitions? *Journal of Experimental Psychology: General*, 147(7), 945-961. <https://doi.org/10.1037/xge0000457>
4. Evans, J. S. B. T. (2007). *Hypothetical Thinking: Dual Processes in Reasoning and Judgement*. Psychology Press.
5. Stanovich, K. E. (2009). Distinguishing the reflective, algorithmic, and autonomous minds: Is it time for a tri-process theory? In J. Evans & K. Frankish (Éds.), *In two minds: Dual processes and beyond*. Oxford University PressOxford. <https://doi.org/10.1093/acprof:oso/9780199230167.003.0003>
6. Stanovich, K. E. (2018). Miserliness in human cognition: The interaction of detection, override and mindware. *Thinking & Reasoning*, 24(4), 423-444. <https://doi.org/10.1080/13546783.2018.1459314>
1. Cortial, C. et al. (in prep.). Does Reasoning Hurt? The Role of Aversive Doubt in Switching from Intuitive to Deliberative Reasoning.

## Cédric Cortial

### PUBLICATIONS ET TRAVAUX

Cortial, C., Prado, J., Caparos, S. (*en préparation*). Reasoning does hurt: doubt and the motivation to deliberate.

Cortial, C., Prado, J., Caparos, S. (*en préparation*). Does Reasoning Hurt? The Role of Aversive Doubt in Switching from Intuitive to Deliberative Reasoning.

Cortial, C. (2019), L'intervenant doit être un problème pour les enfants !, *Studia Universitatis Babes-Bolyai*, 64(3), 9-24

Cortial, C. *La sémiotique de John Dewey*. (Sous la direction de Stéphane Madelrieux) [Mémoire de Master 2, non publié]. Lyon 3

#### **AFFILIATIONS, CENTRES D'INTÉRÊT :**

**Doctorant à DYSCO (Paris 8) sous la direction de Prénom Serge Caparos (DysCo - Paris 8) et de Jérôme Prado (CRNL - Lyon 1)**

Membre du groupe de l'équipe 1 au LAPSCO et du laboratoire DysCo (Paris 8).

Psychologie du raisonnement.

Philosophie de la connaissance et des sciences.

Psychologie appliquée aux problématiques politiques et démocratiques.

## **Effets cognitifs des inégalités économiques et perception de du manque d'argent : Exploration des modérateurs potentiels**

**Victor AUGER**

Les inégalités économiques façonnent notre fonctionnement psychologique (voir par exemple [1]), en particulier pour les personnes économiquement défavorisées. Ces personnes perçoivent davantage d'inégalités [2] et subissent également davantage de conséquences psychologiques négatives des inégalités économiques. Cependant, les effets cognitifs de l'interaction entre la perception des inégalités et le manque d'argent n'ont pas encore été étudiés. D'une part, la littérature fait état d'un impact cognitif négatif du manque d'argent, mais sans tenir compte de la perception de l'inégalité économique [3]. D'autre part, la perception subjective de la pénurie économique semble varier en fonction des inégalités économiques [4].

Pour tenter de combler cette lacune, quatre études explorant l'interaction entre la perception de l'inégalité économique et la perception de la pénurie économique sur le fonctionnement cognitif, ainsi que trois modérateurs potentiels (l'incertitude liée à la diminution du sentiment de contrôle, la privation relative et l'anxiété liée au statut), seront rapportées. Deux études corrélationnelles (N = 2000) visent à examiner le rôle potentiel des trois modérateurs identifiés dans les réactions individuelles aux inégalités économiques, en particulier chez les individus les plus précaires. Deux études expérimentales (N = 700) visent à tester l'hypothèse selon laquelle la perception de niveaux élevés d'inégalité induit une perturbation du fonctionnement cognitif (c.-à-d., conflit d'interférence ; tâche de Flanker) chez les individus qui se sentent économiquement précaires.

L'utilisation de deux protocoles distincts pour manipuler la perception ou la saillance des inégalités économiques ("Bimboola", "perception des inégalités dans la vie quotidienne") permettra également de comparer les deux protocoles et de mener une discussion théorique sur l'importance de la validation de la manipulation expérimentale [5]. Les conséquences cognitives des inégalités économiques en fonction de la rareté économique perçue, ainsi que leur(s) modérateur(s) potentiel(s), seront discutées.

## RÉFÉRENCES

1. Peters, K., Jetten, J., Tanjitpiyanond, P., Wang, Z., Mols, F., & Verkuyten, M. (2021). The Language of Inequality: Evidence Economic Inequality Increases Wealth Category Salience. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 014616722110366. <https://doi.org/10.1177/01461672211036627>
2. Schmalor, A., & Heine, S. J. (2021). The Construct of Subjective Economic Inequality. *Social Psychological and Personality Science*, 194855062199686. <https://doi.org/10.1177/1948550621996867>
3. de Bruijn, E.-J., & Antonides, G. (2021). Poverty and economic decision making: A review of scarcity theory. *Theory and Decision*. <https://doi.org/10.1007/s11238-021-09802-7>
4. Jachimowicz, J. M., Szaszi, B., Lukas, M., Smerdon, D., Prabhu, J., & Weber, E. U. (2020). Higher economic inequality intensifies the financial hardship of people living in poverty by fraying the community buffer. *Nature Human Behaviour*, 4(7), 702-712. <https://doi.org/10.1038/s41562-020-0849-2>
5. Chester, D. S., & Lasko, E. N. (2020). Construct Validation of Experimental Manipulations in Social Psychology: Current Practices and Recommendations for the Future. 19.

## Victor AUGER

### PUBLICATIONS ET TRAVAUX

- Auger, V., Normand, A. (en préparation). Economic Scarcity and Income Inequality: A Path to An Integrated Framework
- Auger, V., Normand, A. (soumis). Data Simulations for Advancing Psychological Research: Insights, Preparations, and Investigations
- Auger, V., Normand, A., & Sommet, N. (en révision). The Perceived Economic Scarcity Scale: A Valid Tool With Greater Predictive Utility Than Income.
- Auger, V., Claes, N. (sous presse). Comment on "Responsible Research Assessment: Implementing DORA for hiring and promotion in psychology"
- Auger, V., Darnon, C., Normand, A. (2022) Avoir peu (ou beaucoup) d'argent dans une société (in)égalitaire : conséquences psychologiques et comportementales. In-Mind FR, 1(3). <https://fr.in-mind.org/fr/article/avoir-peu-ou-beaucoup-dargent-dans-une-societe-inegalitaire-consequences-psychologiques-et>

#### **AFFILIATIONS, CENTRES D'INTÉRÊT :**

**Doctorant au LAPSCO sous la direction d'Alice Normand (Équipe 1) et de Céline Darnon (Équipe 2).**

Membre du groupe de recherche « LAPSCO ». Intéressé par la cognition située et l'influence du contexte socio-économique sur l'attention, j'étudie le rôle de l'environnement plus ou moins inégalitaire chez les individus en pénurie économique. Par ailleurs, je m'intéresse aux nouvelles pratiques de recherche en psychologie et à adapter l'évaluation des scientifiques en conséquence. Enfin, je cherche à intégrer la simulation de données à mes travaux dans le cadre de modèle multi-agents ou de modélisation des processus cognitifs.

## **Peut-on manipuler le statut socio-économique ? Une revue systématique et deux études de répllication.**

**Nele CLAES**

Depuis le milieu des années 2000, les effets du statut socio-économique sont considérés comme un objet de recherche à part entière en psychologie. Son influence, conceptualisée comme le produit de l'incorporation non consciente de normes socioculturelles ou de la conscience de son propre rang social (e.g. [1]), semble toucher une grande variété de domaines psychologiques (e.g. [2]; [3]). Toutefois, la nature corrélacionnelle ainsi que la multiplicité des mesures utilisées (voir [4]) ne permettent pas de dresser des conclusions sur le rôle causal du statut socio-économique sur le fonctionnement psychologique. Afin d'adresser cet écueil inhérent à l'étude des différences entre catégories sociales, des auteurs ont proposé différentes méthodes ayant pour objectif de manipuler le construit de classe sociale (e.g. [5]; [6]; [7]).

L'objectif de notre revue de littérature systématique est de faire un état de l'art des différentes méthodes utilisées à ce jour pour manipuler le statut socio-économique ainsi que des conséquences psychologiques et comportementales de ces manipulations. Notre revue considère seulement les articles publiés à partir de 2010 et dont la manipulation implique directement le statut socio-économique du/de la participant.e dans sa société (réelle ou fictive). Suivant la méthode PRISMA, 60 articles ont été inclus dans l'analyse systématique. 8 types de manipulation différentes de la classe sociale ont été mises en évidence. Ces manipulations ont des conséquences sur 5 catégories de facteurs psychologiques, sociaux et comportementaux différents. Nos résultats amènent à discuter de l'efficacité de la manipulation de la classe sociale et des différents facteurs investigués par la littérature scientifique.

Les résultats de la revue de la littérature ont révélé que (i) deux

manipulations sont largement utilisées ([5] ; [7]), (ii) les deux manipulations produisent parfois des effets incohérents, (iii) très peu d'études incluent une condition de contrôle (par exemple, absence de feed-back, feed-back de SSE moyen), (iv) et très peu d'études contrôlent le SSE objectif des participant.es. Nous avons donc effectué deux études visant à répliquer conceptuellement certains des effets principaux de la manipulation du SSE trouvés dans la revue systématique, en incluant une condition de contrôle pour tester si les effets, lorsqu'ils se produisent, sont dus à la manipulation du SSE faible, à la manipulation du SSE élevé ou aux deux. Les analyses de ces deux études sont en cours.

## RÉFÉRENCES

1. Kraus, M. W., & Stephens, N. M. (2012). A road map for an emerging psychology of social class. *Social and Personality Psychology Compass*, 6(9), 642-656.
2. Donkin, A., Roberts, J., Tedstone, A., & Marmot, M. (2014). Family socio-economic status and young children's outcomes. *Journal of Children's Services*, 9(2), 83-95.
3. Manstead, A. S. (2018). The psychology of social class: How socioeconomic status impacts thought, feelings, and behaviour. *British Journal of Social Psychology*, 57(2), 267-291.
4. Goudeau, S. et al. (2017). Studying, measuring and manipulating social class in social psychology: Economic, symbolic and cultural approaches. *International Review of Social Psychology*, 30(1), 1-19.
5. Callan, M. J., et al. (2011). Personal relative deprivation, delay discounting, and gambling. *Journal of personality and social psychology*, 101(5), 955.
6. Jetten, J., et al. (2015). Having a lot of a good thing: Multiple important group memberships as a source of self-esteem. *PloS one*, 10(5), e0124609.
7. Piff, P. et al. (2010). Having less, giving more: the influence of social class on prosocial behavior. *Journal of personality and social psychology*, 99(5), 771.

## Nele CLAES

### PUBLICATIONS ET TRAVAUX

Auger, V. & Claes N. (online). Comment on “Responsible Research Assessment: Implementing DORA for hiring and promotion in psychology.” *Meta-Psychology*.  
<https://doi.org/10.31234/osf.io/gjvfk>

Claes N., Smeding A. & Carré, A. (2022). Socioeconomic Status and Social Anxiety: Attentional Control as a Key Missing Variable? *Anxiety, Stress, and Coping*.  
<https://doi.org/10.1080/10615806.2022.2118723>.

Bakchich, J., Carré, A., Claes N. & Smeding A. (2022). The moderating role of socioeconomic status on the relationship between teacher social support and sense of belonging to school. *British Journal of Educational Psychology*, 00, 1-13.  
<https://doi.org/10.1111/bjep.12545>.

Claes N., Smeding A., & Carré, A. (2021). Mental Health Inequalities During COVID-19 Outbreak: The Role of Financial Insecurity and Attentional Control. *Psychologica Belgica*, 61(1), 327-340.  
<http://doi.org/10.5334/pb.1064>.

Claassen, M.A., Klein O., Bratanova, B., Claes N. & Corneille O. (2019). A Systematic Review of Psychosocial Explanations for the Relationship Between Low Socioeconomic Status and Body Mass Index. *Appetite*, 132, 208-221. <https://doi.org/10.1016/j.appet.2018.07.017>.

### AFFILIATIONS, CENTRES D'INTÉRÊT :

Postdoctorante au LAPSCO sous la direction de Céline Darnon (Équipe 2).

L'ensemble de mes travaux s'inscrivent dans le champ de la psychologie de la classe sociale et des inégalités. Plus précisément, je m'intéresse aux mécanismes impliqués dans les inégalités sociales à l'école, en santé mentale, ou dans les attitudes politiques. J'étudie tant des différences de classe sociale sur le fonctionnement psychologique (e.g. régulation émotionnelle, contrôle attentionnel) que des mécanismes contextuels expliquant ces différences (e.g., crise de l'énergie et insécurité économique), ou des effets d'un contexte social (e.g., inégalités de revenus, « *schooled societies* ») sur ces inégalités.

## Tour d'horizon des premiers projets de la chaire éducation et numérique

Margot BOUHON

Le rapport PISA 2022 montre une baisse des performances en mathématiques chez les élèves français. Ce post-doctorat se décomposera en 3 axes de travail autour du numérique et de son application dans l'éducation.

Le premier axe reposera sur l'Effet Protée[1] et l'Avatarisation. L'avatar est un personnage, souvent personnalisable, qui représente l'identité de l'utilisateur dans un environnement virtuel. Il s'agit d'une projection de l'utilisateur, d'une "incarnation tangible de son identité". Les utilisateurs peuvent créer des avatars qui leur ressemblent, expérimenter une multiplicité d'identités ou mettre en avant certains aspects de leur moi idéal. L'effet protée est le phénomène dans lequel le comportement d'un individu, est modifié par les caractéristiques de son avatar. C'est une combinaison de l'amorçage du contexte et du rapport au soi.

Son influence a été mesurée sur des comportements sociaux[2], sur la créativité[3], mais jamais sur l'apprentissage.

Le deuxième axe de recherche appliquera les notions de cognition incarnée dans l'apprentissage des mathématiques par l'utilisation de dispositifs de réalité virtuelle. Nous souhaitons ici améliorer les représentations et la compréhension de concepts mathématiques abstraits par l'introduction d'une composante sensori-motrice. Les effets bénéfiques de cet ajout ont déjà été montrés en mathématiques[4,5] mais jamais avec l'utilisation de la réalité virtuelle.

Enfin, le troisième et dernier axe de recherche sera plus technique. Nous souhaitons pouvoir développer un protocole expérimental sous forme de séquence pédagogique permettant de réaliser des mesures intra-individuelles des apprentissages, sans incrémentation de la tâche. Cette séquence sera ensuite utilisée dans divers protocoles de recherche, notamment sur le lien entre Système Tutoriel Intelligent et invisibilisation des échecs dans la réussite scolaire.

## RÉFÉRENCES

1. Yee, N., & Bailenson, J. (2007). The proteus effect: The effect of transformed self-representation on behavior. *Human Communication Research*, 33(3), 271–290. <https://doi.org/10.1111/j.1468-2958.2007.00299.x>
2. Sah, Y. J., Rheu, M., & Ratan, R. (2021). Avatar-User Bond as Meta-Cognitive Experience: Explicating Identification and Embodiment as Cognitive Fluency. *Frontiers in Psychology*, 12. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2021.695358>
3. Guegan, J., Buisine, S., Mantelet, F., Maranzana, N., & Segonds, F. (2016). Avatar-mediated creativity: When embodying inventors makes engineers more creative. *Computers in Human Behavior*, 61, 165–175. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2016.03.024>
4. Agostinho, S., Tindall-Ford, S. K., Ginns, P., Howard, S. J., Leahy, W., & Paas, F. (2015). Giving learning a helping hand: finger tracing of temperature graphs on an iPad. *Educational Psychology Review*, 27(3), 427–443. <https://ro.uow.edu.au/sspapers>
5. Ginns, P., Hu, F. T., Byrne, E., & Bobis, J. (2016). Learning By Tracing Worked Examples. *Applied Cognitive Psychology*, 30(2), 160–169. <https://doi.org/10.1002/acp.3171>.

## Margot BOUHON

### PUBLICATIONS ET TRAVAUX

- Bouhon, M. (2022, dir. B. Tillmann & N. Bedoin). *Stimulation dichotique ou musicale pour l'aide aux apprenants de l'anglais L2, dyslexiques ou non : conception et validation d'un programme d'entraînement informatisé* [Thèse de doctorat]. Université Claude Bernard Lyon 1.
- Bouhon, M., Ferreira, C., Bahuon, S., Tillmann B., & Bedoin, N. (2023). Improving non-native duration contrast with dichotic training in dyslexic and non-dyslexic individuals. *Dyslexia*. 29(2), 151-158. <https://doi.org/10.1002/dys.1736>

#### AFFILIATIONS, CENTRES D'INTÉRÊT :

Postdoctorante au LAPSCO sous la direction de Johann Chevalère (Équipe 1).

Je suis membre de l'*European Dylexia Group* (<https://dyslexia-europe.org/>) et je continue de m'intéresser au développement d'outils numériques à destination des personnes dyslexiques.

L'automatisation et la digitalisation des machines en milieu industriel modifient la charge de travail des opérateurs qui passent d'un travail manuel répétitif à un travail de surveillance et d'anticipation des besoins de la machine. Or, la charge cognitive étant déterminée par la relation entre les caractéristiques de la tâche réalisée et les capacités cognitives de l'opérateur [1], il apparaît nécessaire d'être en mesure d'évaluer si la charge cognitive induite par cette évolution des tâches est adaptée aux opérateurs. En effet, une charge inadaptée aura un effet néfaste sur leur vigilance et/ou leur performance. En particulier, une charge trop faible peut engendrer une baisse de vigilance voire de la somnolence [2] tandis qu'une charge trop importante induira de la fatigue ainsi qu'un risque d'erreur accru [3, 4].

Différents indicateurs oculométriques ont été proposés pour évaluer le degré d'activation, la somnolence ou la fatigue mentale des individus. Ces indicateurs sont basés sur les caractéristiques d'évènements oculomoteurs connus, comme les fixations visuelles, les saccades et les clignements des yeux, mais aussi sur la pupillométrie [5, 6]. Les données oculométriques pouvant désormais être collectées directement en usine grâce aux lunettes d'Eye-tracking, ces indicateurs présentent un potentiel intéressant pour obtenir des mesures de la charge cognitive *in situ* et pour observer leurs dynamiques. Ainsi, sur la base de données recueillies dans un atelier d'usine, ces indicateurs oculométriques seront présentés ainsi que deux défis méthodologiques relevés.

Plus particulièrement, les indicateurs oculométriques étant potentiellement sensibles aux tâches réalisées par les opérateurs, un premier défi consiste à identifier de manière automatique les temps de début et de fin de ces tâches dans les enregistrements. Dans notre étude, les opérateurs alternent entre une tâche manuelle répétitive,

des tâches de contrôle de la qualité, des tâches d’approvisionnement de la machine et des tâches de report de leurs actions sur ordinateur. L’identification de ces différentes tâches est alors chronophage si le traitement est fait par annotation manuelle des vidéos recueillies. La solution investiguée est d’identifier les temps de début et de fin des tâches de manière automatique à partir de l’identification d’objets d’intérêt dans la scène de l’opérateur à l’aide d’un réseau de neurones.

De plus, au sein même d’une tâche, certains indicateurs, comme la durée des fixations visuelles ou la fréquence de clignements, sont liés au rythme des actions des individus. Or, ces mêmes métriques sont aussi citées par la littérature comme des indicateurs de charge cognitive et de somnolence, respectivement [5, 6]. Ainsi, un second défi est de contrôler l’effet des actions à partir de leur identification au cours du temps sur les enregistrements. Pour ce faire, l’identification des objets d’intérêt mentionnée précédemment peut être exploitée et complétée par une identification automatique des mains de l’opérateur. Ainsi, la plupart des actions des opérateurs pourraient être identifiées et liées aux évènements oculomoteurs.

## RÉFÉRENCES

1. Young, M. S., Brookhuis, K. A., Wickens, C. D., & Hancock, P. A. (2015). State of science: mental workload in ergonomics. *Ergonomics*, *58*(1), 1-17.
2. Henderickx, D., & Soetens, E. (2008). Psychophysiological investigation of vigilance decrement: boredom or cognitive fatigue?. *Physiology & behavior*, *93*(1-2), 369-378.
3. Borragán, G. et al. (2017). Cognitive fatigue: A time-based resource-sharing account. *Cortex*, *89*, 71-84.
4. Lindblom, J., & Thorvald, P. (2014). Towards a framework for reducing cognitive load in manufacturing personnel. *Advances in cognitive engineering and neuroergonomics*, *11*, 233-244
5. Bafna, T., & Hansen, J. P. (2021). Mental fatigue measurement using eye metrics: A systematic literature review. *Psychophysiology*, *58*(6), e13828.
6. Cook, A. E. et al. (2017). The use of ocular-motor measures in a convergent approach to studying cognitive load. In *Cognitive load measurement and application* (pp. 112-128). Routledge.

# Guillaume HACQUES

## PUBLICATIONS ET TRAVAUX

- Hacques, G. (2021). Apprentissage et transfert perceptivo-moteur : effet des conditions de pratique sur l'activité exploratoire dans une tâche d'escalade [Thèse de doctorat]. Université de Rouen Normandie. <https://tel.archives-ouvertes.fr/tel-03342983>
- Ganachaud, C., Ganière, C., Hacques, G., Rochat, N., Seifert, L., & Adé, D. (2023). Exploring in a climbing task during a learning protocol: a complex sense-making process. *Psychological Research*.
- Nguyen, T., Seifert, L., Hacques, G., Hammami, M., & Chahir, Y. (2023). Vision-based Global Localization of Points of Gaze in Sport Climbing. *International Journal of Pattern Recognition and Artificial Intelligence*.
- Aniszewska-Stępień, A., Héroult, R., Hacques, G., Seifert, L., & Gasso, G. (2023). Evaluating transfer prediction using machine learning for skill acquisition study under various practice conditions. *Frontiers in Psychology*, 13:961435.
- Hacques, G., Dicks, M., Komar, J., & Seifert, L. (2022). Visual control during climbing: Variability in practice fosters a proactive gaze pattern. *PLoS ONE*, 17(6), e0269794.
- Seifert, L., Hacques, G., & Komar, J. (2022). The Ecological Dynamics Framework: An Innovative Approach to Performance in Extreme Environments: A Narrative Review. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 19(5), 2753.
- Hacques, G., Komar, Dicks, M., J., & Seifert, L. (2021). Exploring to learn and learning to explore. *Psychological Research*, 85, 1367-1379.
- Hacques, G., Komar, J., et Seifert, L. (2021). Learning and transfer of perceptual-motor skill: relationship with gaze and behavioral exploration. *Attention, Perception & Psychophysics*, 83, 2303-2319.

- Rochat, N., Hacques, G., Ganière, C., Seifert, L., Hauw, D., Iodice, P., & Adé, D. (2020). Dynamics of Experience in a Learning Protocol: A Case Study in Climbing. *Frontiers in Psychology*, 11(February), 1–20.
- Ramsey, H., Button, C., Davids, K., Hacques, G., Seifert, L., & Dicks, M. (2020). Considerations for the study of individual differences in gaze control during expert visual anticipation: an exploratory study. *Movement & Sport Sciences - Science & Motricité*, (110), 39–47.
- Seifert, L., Hacques, G., Rivet, R., & Legreneur, P. (2020). Assessment of fluency dynamics in climbing. *Sports Biomechanics*, 1–12.

#### **AFFILIATIONS, CENTRES D'INTÉRÊT :**

**Postdoctorant au LAPSCO sous la direction de Clément Belletier (Équipe 1).**

Membre du groupe de recherche « Homme connecté » du FACTOLAB, laboratoire public-privé dédié à « l'industrie du futur ».

Mes travaux portent principalement sur les conditions d'entraînement favorisant la perception d'affordances (i.e., d'opportunités d'actions), en particulier dans un milieu sportif. À cela s'ajoute un intérêt plus particulier pour le contrôle visuel de l'action qui m'a amené à étudier les stratégies utilisées pour coordonner le système visuel aux actions motrices dans des tâches demandant d'enchaîner une série d'actions (ex. : en grim pant une voie en escalade ou en recevant et passant un ballon en football). Actuellement, je travaille sur la validation d'un algorithme d'identification de tâches à partir de vidéos avec un point de vue ego centré et sur l'analyse de l'activité visuelle d'opérateurs machine dans une usine.

