



**HAL**  
open science

**Actes du colloque de la 14e édition du RIPSYDEVE  
2022. “ Psychologie du développement, troubles et  
éducation: Entre recherche et pratique ”**

Stéphanie Bellocchi

► **To cite this version:**

Stéphanie Bellocchi. Actes du colloque de la 14e édition du RIPSYDEVE 2022. “ Psychologie du développement, troubles et éducation: Entre recherche et pratique ”. 2022. hal-03773113

**HAL Id: hal-03773113**

**<https://hal.science/hal-03773113v1>**

Submitted on 27 Jan 2023

**HAL** is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.



# 14ème Colloque international RIPSYDEVE

Réseau Interuniversitaire de PSYchologie du DEVeloppement et de l'Education



Montpellier, 2-3 juin 2022

## « Psychologie du développement, troubles et éducation : Entre recherche et pratique »

Site Saint Charles de l'Université Paul-Valéry Montpellier 3

Rue du Professeur Henri Serre, 34080 Montpellier



# **Actes du colloque de la 14<sup>ème</sup> édition du RIPSYDEVE 2022**

Stéphanie Bellocchi (coordinatrice de recueil)

Nathalie Vendeville (collaboratrice)

# PRESENTATION

---

Le RIPSYPDEVE (Réseau Interuniversitaire de PSYchologie du DEVeloppement et de l'Education) s'est progressivement constitué à partir des années 1990 à l'initiative d'enseignant.e.s- chercheur.e.s en psychologie du développement et de l'éducation de différentes universités françaises. Ce réseau, désormais international, inclut d'autres chercheur.e.s francophones (Belgique, Italie, Canada, Suisse, etc.). Il a pour objectifs d'organiser un colloque annuel, de proposer des écoles de formation aux chercheur.e.s et doctorant.e.s, d'élaborer des projets de recherche associant les chercheur.e.s du réseau afin de répondre à des appels à projets et d'atteindre une plus large audience.

Le colloque annuel est centré sur un thème spécifique au choix du laboratoire organisateur de la manifestation. Il vise à renforcer les liens entre les chercheur.e.s, à favoriser les débats et à promouvoir la spécificité de la recherche en psychologie du développement et de l'éducation. En continuité avec la démarche initiée lors des 12ème et 13ème éditions RIPSYPDEVE à Bordeaux et Nancy, la 14ème édition à Montpellier vise à finaliser la structuration du réseau, à accroître la visibilité des travaux de la psychologie du développement et de l'éducation aux niveaux national et international et à inclure les professionnel.le.s dans cette démarche. De plus, la 14ème édition a marqué la naissance de la nouvelle Association française de Psychologie du développement et de l'éducation.

La 14ème édition du colloque RIPSYPDEVE a été organisée par le Laboratoire de Psychologie EPSYLON (EA4556) de l'Université Paul-Valéry Montpellier 3 et elle s'est tenue les 2 et 3 juin 2022. Le contexte sanitaire étant désormais plus favorable, le colloque s'est déroulé en présentiel dans le respect des consignes sanitaires.

Le thème de cette 14ème édition a visé à renforcer l'interaction entre recherche et pratique et focaliser les échanges autour des connaissances théoriques et pratiques aujourd'hui disponibles pour appréhender le développement typique et atypique au prisme des quatre principaux axes suivants :

- Apprentissages scolaires
- Développement social et émotionnel
- Fonctions exécutives et régulation
- Inclusion de l'enfant et l'adolescent avec troubles et/ou en situation de handicap

Ces quatre thèmes ont été abordés en prenant en compte l'influence que les différents environnements (familial, scolaire, numérique, etc.) ont sur le développement et les apprentissages de l'enfant, l'adolescent et l'adulte.

Cette 14ème édition a été l'occasion pour les participant.e.s d'assister aux quatre conférences plénières, avec les interventions de René Pry (Université Lumière Lyon 2), Marianne Jover (Aix-Marseille Université), Isabelle Roskam (Université Catholique de Louvain) et Mathieu Cassotti (Université de Paris).

Au total, 226 personnes ont participé à la 14ème édition du colloque RIPSYPDEVE. Les participants (enseignant.e.-chercheur.e.s, doctorant.e.s, étudiant.e.s, psychologues, éducat.eurs.rice.s) ont assisté à 105 communications dont 4 conférences plénières, 4 symposia, 44 communications orales et 53 communications affichées.

A l'issue du colloque, deux numéros spéciaux consacrés à une partie des travaux présentés pourraient voir le jour, un pour la revue « Enfance » et l'autre pour la revue « A.N.A.E. – Approche neuropsychologique des apprentissages chez l'enfant ». Le comité d'organisation tient ainsi à remercier Jacqueline Nadel et Edouard Gentaz, respectivement éditrice et éditeur d' « Enfance » et « A.N.A.E. », pour cette belle opportunité de valorisation des travaux présentés au colloque.

Le comité d'organisation remercie l'Université Paul-Valéry Montpellier 3 ainsi que ses services (DAFPA, SUFCO, DMG) pour leur soutien indéfectible et nécessaire au bon déroulement de la manifestation. Il remercie également l'UFR5 – Faculté des sciences du sujet et de la société de l'Université Paul-Valéry Montpellier 3, la Région Occitanie et le Laboratoire EPSYLON pour les soutiens financiers accordés. Pour terminer, un grand remerciement est adressé à tous les membres du comité scientifique pour les expertises effectuées sur les propositions de communication.

## Comité d'organisation

---

La 14<sup>ème</sup> édition du colloque international RIPSYDEVE, organisée par le Laboratoire Epsilon (EA 4556) de l'Université Paul-Valéry Montpellier 3.



Site internet du laboratoire : <https://epsilon.www.univ-montp3.fr>

Site internet de l'université : <https://www.univ-montp3.fr/>

### MEMBRES DU COMITE D'ORGANISATION

Stéphanie Bellocchi (MCF, Université Paul-Valéry Montpellier 3, laboratoire EPSYLON)

Nathalie Blanc (PU, Université Paul-Valéry Montpellier 3, laboratoire EPSYLON)

Claire Brechet (MCF, Université Paul-Valéry Montpellier 3, laboratoire EPSYLON)

Marine Buon (MCF, Université Paul-Valéry Montpellier 3, laboratoire EPSYLON)

Corinne Crespe (gestionnaire, Université Paul-Valéry Montpellier 3, laboratoire EPSYLON)

Catherine Monnier (MCF-HDR, Université Paul-Valéry Montpellier 3, laboratoire EPSYLON)

Éric Pernon (MCA, Psychologue CHU Montpellier, membre associé laboratoire EPSYLON)

Christine Sanchez-Gaspard (Doctorante, Université Paul-Valéry Montpellier 3, laboratoire EPSYLON)

Kévin Sigayret (Doctorant, Université Paul-Valéry Montpellier 3, laboratoire EPSYLON)

Nathalie Vendeville (Psychologue, membre associé laboratoire EPSYLON)

Justine Walter (Doctorante, Université Paul-Valéry Montpellier 3, laboratoire EPSYLON)

Avec l'aide précieuse des étudiant.e.s du Master 2 « Psychologie du développement, inclusion, handicap » : Audrey Bellesso, Camille Bonnet, El Houssin Boubia, Camille Corre, Chloé Da Silva, Eloïse de Sousa, Selma De Wit, Lisa Durdeyte, Géraldine Dousson, Najoua El Amriche, Laura Gogic, Laura Jaën, Anaïs Lopez, Isaline Pantel, Ugo Sigel et Donna-Joe Wahmereungo.

# Comité scientifique

---

## MEMBRES DU COMITE SCIENTIFIQUE

### Membres internes à l'Université Paul-Valéry Montpellier 3, laboratoire EPSYLON

Stéphanie Bellocchi (MCF)

Nathalie Blanc (PU)

Claire Brechet (MCF)

Marine Buon (MCF)

Pom Charras (MCF)

Virginie Leclercq (MCF)

Catherine Monnier (MCF-HDR)

Arielle Syssau (PU)

André Tricot (PU)

### Membres externes

Carole Berger (MCF, Université Savoie Mont Blanc, France)

Paola Bonifacci (Associate Professor, Université de Bologne, Italie)

Grégoire Borst (PU, Université Paris Cité, France)

Béatrice Bourdin (PU, Université de Picardie Jules Verne, France)

Céline Clément (PU, Université de Strasbourg, France)

Jérôme Clerc (PU, Université Grenoble-Alpes, France)

Yannick Courbois (PU, Université de Lille, France)

Elisabeth Demont (PU, Université de Strasbourg, France)

Stéphanie Ducrot (CR CNRS & Aix-Marseille Université, France)

Michaël Fartoukh (MCF, Université de Côte d'Azur, France)

Edouard Gentaz (PU, Université de Genève, Suisse)

Quentin Hallez (MCF, Université Lumière Lyon 2, France)

Claire Hofer (MCF-HDR, Université de Lille, France)

Mélanie Jucla (MCF, Université Toulouse – Jean Jaurès, France)

Lyda Lannegrand (PU, Université de Bordeaux, France)

Johanna Lucenet (MCF, Université de Bordeaux, France)

Karine Mazens (MCF-HDR, Université Grenoble-Alpes, France)  
Raphaële Miljkovitch (PU, Université Paris 8 Vincennes - Saint-Denis, France)  
Paola Molina (PU, Université de Turin, Italie)  
Pascale Planche (PU, Université de Bretagne Occidentale, France)  
Véronique Rouyer (PU, Université de Bordeaux, France)  
Katia Rovira (PU, Université de Rouen Normandie, France)  
Benoît Schneider (PU, Université de Lorraine, France)  
Jessica Tallet (MCF-HDR, Université Toulouse III – Paul Sabatier, France)  
Carole Tardif (PU, Aix-Marseille Université, France)  
Valérie Tartas (PU, Université Toulouse – Jean Jaurès, France)  
Youssef Tazouti (PU, Université de Lorraine, France)  
Raphaële Tsao (MCF-HDR, Aix-Marseille Université, France)  
Danyelle Valente (MCF, Université Lumière Lyon 2, France)  
Bruno Vilette (PU, Université de Lille, France)



## Sommaire

---

<b>CONFERENCE PLENIERE 1</b> .....	14
Psychopathologie développementale et troubles du neurodéveloppement.....	14
<b>Symposium 1 – Compétences socio-émotionnelles d'enfants d'âges préscolaire et scolaire : Profils et intervention en milieu scolaire</b> .....	15
1. Empathie et adaptation sociale d'enfants d'âge préscolaire .....	17
2. Développement de l'empathie chez l'enfant de 4, 8 et 12 ans.....	18
3. Entraînement des fonctions exécutives et de la cognition sociale en classes : Quelle efficacité ?.....	19
<b>Communications orales – Apprentissages scolaires 1</b> .....	20
Liens synchroniques et diachroniques entre les compétences de littératie émergente à l'école maternelle .....	21
Étude comparative de jugement moral environnemental chez les élèves ayant eu un enseignement spécifique au développement durable et les élèves sans enseignement spécifique.....	22
Généralisation de nouveaux mots dans une tâche de choix libre : distance sémantique et rythme de présentation des stimuli.....	23
Effets du temps et des modalités d'exposition aux écrans sur les performances en littératie et numératie émergentes des enfants en école maternelle .....	24
<b>Communications orales – Développement social et émotionnel 1</b> .....	25
Temps de réaction au cours d'une tâche d'évaluation de la valence émotionnelle de mots et d'images chez les enfants de 4, 5 et 6 ans .....	26
L'utilisation du dessin comme outil de régulation émotionnelle .....	27
Effet d'une induction émotionnelle négative sur la réalisation d'une tâche de copie chez des enfants de CE2.....	28
<b>Communications orales – Inclusion de l'enfant et l'adolescent avec troubles et/ou en situation de handicap 1</b> .....	29
Comment évaluer les compétences d'apprentissage procédural perceptivo-moteur en conditions écologiques dans les troubles neurodéveloppementaux ? .....	30
L'insertion sociale et professionnelle de lycéens en situation de handicap au sein de l'enseignement professionnel : entre relégation et émancipation ?.....	31
"A la rescousse" : un jeu collaboratif pour comprendre le développement des stratégies de repérage spatial chez des adolescents et adultes tout venants et déficients visuels.....	32
<b>CONFERENCE PLENIERE 2</b> .....	33
L'adolescence est-elle une période d'opportunités ? .....	33
<b>Symposium 2 – Retard ou trouble ? Les défis de l'évaluation des apprentissages scolaires chez les enfants bilingues de langues minoritaires</b> .....	34
1. Apprentissage de la lecture chez les allophones : Intérêt de l'utilisation d'un outil numérique d'entraînement à la lecture .....	36
2. Compétences numériques et de calcul chez les bilingues séquentiels .....	37
3. Etude exploratoire de la collaboration avec un interprète professionnel de la santé (IPS) lors du bilan orthophonique chez l'enfant ou l'adolescent multilingue .....	38

<b>Communications orales – Apprentissages scolaires 2</b> .....	39
La fermeture des écoles en France en contexte COVID-19 : Quel impact sur les performances inférentielles des élèves en Grande section, CP et CE1 ? .....	40
Les performances inférentielles des enfants de CP et CE1 en compréhension de récit narratif selon le contexte scolaire : comparaison d'enfants scolarisés en REP+ et en non-REP.....	41
La compréhension de la métaphore chez l'enfant d'âge scolaire : différents niveaux de compréhension ? .....	42
<b>Communications orales – Développement social et émotionnel 2</b> .....	43
Etude expérimentale de l'impact sélectif de l'exclusion sociale sur l'humeur des adolescent.e.s....	44
Effet modérateur de l'attachement sur l'estime de soi de collégiens confrontés au harcèlement ....	45
Attachement à la crèche : observer la construction du lien avec les professionnelles de la petite enfance .....	46
Attachement, santé mentale et burnout parental dans le post partum .....	47
<b>Communications orales – Fonctions exécutives et régulation 1</b> .....	48
Évaluer la capacité de résistance à l'interférence chez les enfants en école maternelle avec une tâche de Stroop adaptée .....	49
Traitement de l'information sensorielle tactile et attention exécutive chez les enfants d'âge préscolaire aux profils développementaux variés .....	50
Une ou des flexibilité(s) cognitive(s) ? Une étude corrélacionnelle en milieu scolaire .....	51
<b>CONFERENCE PLENIERE 3</b> .....	52
Apport de l'étude de la comorbidité à la compréhension des troubles du neurodéveloppement .....	52
<b>Symposium 3 – Prise en compte de la différence et mise en œuvre de l'inclusion du côté des institutions, des professionnels de l'accompagnement et des enfants concernés</b> .....	53
1. La recherche de performance, un obstacle à l'accueil de la diversité des élèves .....	56
2. Littérature jeunesse et handicap : quelles pratiques des orthophonistes ? .....	57
3. Point de vue des enfants avec un TDAH sur leur scolarisation via un livre de jeunesse .....	58
<b>Communications orales – Apprentissages scolaires 3</b> .....	59
DiagLECT : un logiciel d'évaluation des processus visuels pour le dépistage des troubles de la lecture .....	60
Lecture et vocabulaire au collège : étude comparative chez les élèves avec ou sans dyslexie.....	61
Leviers et freins dans l'appropriation d'une méthode d'apprentissage de la lecture et de l'écriture en classe de CP : étude préliminaire.....	62
Apprendre à lire en réduisant l'encombrement en vision parafovéale : apport d'une interface digitale	63
<b>Communications orales – Apprentissages scolaires 4</b> .....	64
Changement de point de vue sur des problèmes additifs complexes et inhibition au cycle 3.....	65
Association Espace-Nombre chez l'enfant d'âge scolaire .....	66
Etude expérimentale de l'habileté visuo-spatiale relative à la perception de la 3D en environnements virtuels auprès des enfants de 6 à 12 ans.....	67
Prise de risque dans l'espace routier : Évaluation d'un outil de sensibilisation en milieu scolaire ...	68
<b>Communications orales – Fonctions exécutives et régulation 2</b> .....	69
Effets de l'entraînement au contrôle inhibiteur sur les fonctions exécutives des enfants et des adolescents : approche basée sur un modèle de score de changement latent.....	70

Régulation émotionnelle et fonctions exécutives à l'adolescence : des liens dépendants du contexte et de l'âge ? .....	71
Existe-t-il un impact sélectif de l'exclusion sociale sur le fonctionnement exécutif des adolescents? Une approche expérimentale .....	72
Croyances et argumentation chez les adolescents et les jeunes adultes : effets sur le raisonnement logique et la flexibilité .....	73
<b>CONFERENCE PLENIERE 4</b> .....	74
De la joie et du stress d'être parent : Où en est la recherche sur le Burnout Parental ? .....	74
<b>Symposium 4 – Transferts d'apprentissage et généralisation : Un rôle bénéfique de l'entraînement ?</b> .....	75
1. Trouver la propriété correcte pour généraliser un nouveau mot, comment une séquence de comparaison peut aider. ....	77
2. Entraînement à la catégorisation flexible dans la résolution de problèmes de proportionnalité – Une étude en milieu scolaire en éducation prioritaire .....	78
3. Entraînement et transfert de stratégies d'auto-identification du but chez le jeune enfant .....	79
4. Mesurer le transfert entre tâches de complexité différentes : l'exemple de l'utilisation répétée d'un logiciel .....	80
<b>Communications orales – Apprentissages scolaires 5</b> .....	81
Mesurer la fidélité d'implémentation d'un programme en éducation : pourquoi, comment ? .....	82
Effets du programme " Vivre l'art à l'école " sur le développement et l'épanouissement de l'élève HPI comparé à l'élève tout-venant. ....	83
Les sciences cognitives de l'apprentissage au service du développement du sentiment d'efficacité des élèves.....	84
Cogni'Scol : Un programme pédagogique métacognitif innovant au profit de la réussite scolaire des collégiens .....	85
<b>Communications orales – Développement social et émotionnel 3</b> .....	86
Compréhension des émotions et fonctions exécutives : étude du développement typique et atypique (syndrome de Down) .....	87
Quels indices déictiques aident les enfants avec TSA à diriger leur attention visuelle vers un référent dans une situation d'attention conjointe?.....	88
Fonctionnements communicatifs et sociocognitifs des enfants avec un Trouble du Spectre de l'Autisme dans leur environnement quotidien : variations selon les partenaires, les exigences des situations d'interaction et évolution longitudinale à mesure des interventions éducatives .....	89
L'estime de soi des adolescents à haut potentiel intellectuel.....	90
<b>Communications orales – Inclusion de l'enfant et de l'adolescent avec troubles et/ou en situation de handicap 2</b> .....	91
AppLINOU+ : une application éducative pour développer des compétences en Littératie et Numératie Emergentes (LNE) auprès d'élèves porteurs de Troubles du Spectre de l'Autisme (TSA). 92	
Intervenir sur la communication sociale chez les enfants ayant des difficultés comportementales : une piste prometteuse en milieu scolaire .....	93
Soutenir les apprentissages d'élèves en situation de polyhandicap : des gestes professionnels spécifiques ? .....	94
Étude exploratoire sur la médiation culturelle et artistique des tout-petits à mille formes .....	95
<b>Communications affichées</b> .....	96

1. Contribution de l'implication parentale dans le Devenir Élève d'enfants de Grande Section de Maternelle : évolutions des pratiques en Contexte COVID .....	97
2. Entraînement par la Récupération pour Améliorer les Stratégies Métacognitives par l'Utilisation du feedback et effet sur la Motivation des élèves : présentation du protocole ERASMUM .....	98
3. La pratique théâtrale en maternelle : un levier pour la compréhension d'histoires ? .....	99
4. Les prédicteurs des capacités de lecture en français d'enfants bilingues issus de minorités linguistiques .....	100
5. Les théories naïves de l'intelligence chez les enfants en GSM et CP .....	101
6. Mesurer l'efficacité d'une méthode d'enseignement de la lecture et de l'écriture : une réflexion sur la complexité de ce travail et des propositions à partir de résultats préliminaires .....	102
7. Métacognition et régulation émotionnelle chez les enfants âgés de 8 à 12 ans .....	103
8. Un apport théorique sur le transfert des apprentissages moteurs et cognitifs chez les enfants porteurs d'un Trouble Développemental de la Coordination (TDC). .....	104
9. À tricheur, tricheur et demi ! Triche et comportements coopératifs .....	105
10. Caractéristiques de la régulation émotionnelle en période de transition à la parentalité en population clinique et chez des témoins .....	106
11. Etude longitudinale de l'évolution du traitement sensoriel chez les enfants TSA issus de la cohorte ELENA .....	107
12. L'anxiété et la dépression chez les enfants et adolescents à haut potentiel intellectuel : une méta-analyse. ....	108
13. L'émodiversité féminine avec l'avancée en âge .....	109
14. Présenter des scènes sociales dynamiques dans différentes vitesses à des adultes avec autisme pour étudier leurs patterns d'exploration visuelle et de connectivité fonctionnelle cérébrale : protocoles en eye-tracking et EEG .....	110
15. Représentations parentales : un enjeu pour le développement socio-émotionnel de l'enfant né prématurément .....	111
16. Sens des expériences fraternelles et amicales d'adolescents identifiés à Haut Potentiel Intellectuel (HPI) .....	112
17. Effets d'un entraînement intensif des fonctions exécutives sur les performances en lecture et en mathématique chez les enfants dyslexiques bilingues au Liban .....	113
18. Lien entre le fonctionnement exécutif et la créativité chez les enfants bi/plurilingues d'âge scolaire : Etude pilote .....	114
19. L'évolution de la dyslexie développementale à l'adolescence : Étude longitudinale de la comorbidité avec le trouble développemental de la coordination .....	115
20. Sens de l'expérience scolaire d'élèves d'âge élémentaire identifiés TDAH : pistes méthodologiques permettant de recueillir leur point de vue subjectif .....	116
21. « Mieux vivre avec le Trouble du Spectre de l'Autisme » : Programme d'éducation thérapeutique du patient (ETP) destiné aux enfants .....	117
22. A quoi tu penses lorsque tu entends le mot COVID ? Représentation graphique du COVID chez des enfants français et marocains. ....	118
23. Etude des stratégies de navigation spatiale des personnes présentant une déficience intellectuelle : une approche oculométrique .....	119
24. Une approche expérimentale des agressions instrumentales chez l'enfant de 3 à 7 ans .	120
25. La représentation du handicap dans le dessin chez les enfants d'école primaire .....	121

26. Normes d'association sémantique et phonologique chez l'enfant au développement typique de 4 à 8 ans .....	122
27. Rapport aux pratiques éducatives parentales et estime de soi des adolescents français.	123
28. Harcèlement scolaire, apprentissages et anxiété .....	124
29. L'effet des émotions sur la conception de l'enseignement chez l'enfant de 3 à 6 ans .....	125
30. La compréhension, clé pour la résolution de problèmes arithmétiques. Une étude d'entraînement en 3 <sup>ème</sup> année de primaire (CE2).....	126
31. Les différentes approches pour évaluer l'apprentissage de la programmation et de la pensée informatique en contexte scolaire.....	127
32. Métacognition chez l'enfant d'âge préscolaire : liens avec les performances académiques et le statut socio-économique.....	128
33. Métacognition, estime de soi et résolution de problème chez les enfants âgés de 11 à 15 ans.....	129
34. Satisfaction académique des étudiants universitaires pendant la pandémie: l'influence de variables personnelles, sociales et organisationnelles .....	130
35. Burnout parental et profils cognitifs des enfants .....	131
36. Développements spécifiques de la fonction réflexive et de l'empathie au regard de l'attachement vie entière.....	132
37. Évaluation d'une stimulation sensori-tonique précoce sur le développement des interactions parent-enfant et la cognition sociale des grands prématurés : présentation du Protocole Hospitalier de Recherche Clinique " Cerveau, Attachement, Liens, Intervention, Neuroplasticité " (PHRC CALIN). .....	133
38. Evaluation du vécu et des besoins des parents confrontés au diagnostic de surdité permanente néonatale de leur enfant. ....	134
39. Le système moral de l'adolescent : universalité et diversité culturelle du développement moral.....	135
40. Percevoir la souffrance en ligne, impact sur les témoins d'exclusion sociale à l'adolescence .....	136
41. Que les enfants comprennent-ils des situations sociales utilisées pour tester l'existence précoce de compétences de jugement moral ? .....	137
42. Concevoir un dispositif de prévention des violences en classe à l'aide d'une bande dessinée .....	138
43. Comment l'apprentissage des langues modifie la récupération de l'information en mémoire de travail .....	139
44. Étude différentielle et développementale de l'épreuve Mémoire des Images (MIM) de la WISC-V : MIM mesure-t-elle bien ce qu'elle est censée mesurée ?.....	140
45. Profils cognitifs des enfants présentant un TSA sans TDI au WISC-V: Données issues de la cohorte ELENA.....	141
46. De l'entrée à l'école à l'entrée dans l'âge adulte des élèves porteurs d'une déficience intellectuelle en France : quel suivi possible ? .....	142
47. L'expertise des parents de jeunes en situation de polyhandicap : analyses en regards croisés parents – professionnels.....	143
48. Lien entre le bien-être, le niveau de maîtrise du français et les caractéristiques intrinsèques des d'élèves allophones nouvellement arrivés.....	144
49. Variables favorisant l'inclusion scolaire des enfants TSA dans une approche écosystémique .....	145

50. Anxiété et dépression chez les parents d'enfants avec un Trouble du Spectre de l'Autisme pendant le premier confinement lié à l'épidémie de COVID-19 : données issues de la cohorte ELENA.....	146
51. Enfants doublement exceptionnels: le profil psychométrique comme outil de diagnostic ? .....	147
52. Le développement de la représentation graphique du handicap chez les enfants d'âge scolaire .....	148
53. Rôle de la fratrie dans la production de mensonges prosociaux chez les enfants d'âge scolaire .....	149

## CONFERENCE PLENIERE 1

### Psychopathologie développementale et troubles du neurodéveloppement

**René Pry**

Professeur Emérite de Psychologie, Université Lumières Lyon 2

Correspondance : rene.pry@wanadoo.fr

La psychopathologie développementale emprunte à la psychologie du développement sa boîte à outils. « Déterminants », « Processus » et « Mécanismes » seront donc passés au tamis de la psychopathologie. On notera cependant que la question du diagnostic, ou de l'identification des phénomènes, en se situant dans une perspective catégorielle assez rigide, reste au fond peu développementale, même si l'introduction dans le DSM-5 de la notion de Trouble du neurodéveloppement fait un peu bouger les lignes. On notera aussi que, lorsqu'un diagnostic est correctement posé, il l'est généralement pour la vie.

Les données des recherches récentes montrent, de manière générale, que les déterminants (ou facteurs de risque) identifiés à ce jour dans ces troubles sont « petits », multiples et en interaction. Ils invitent à revisiter la position déterministe classique qui oppose environnement à génétique à une position plus complexe, non déterministe, non prédictible dans laquelle génétique/épigénétique, environnement et développement cérébral sont en interaction et que ces dernières varient avec l'âge, les contextes et les événements de vie.

Les trajectoires développementales, quand elles portent sur un domaine fonctionnel précis, sont souvent très particulières, rarement linéaires et faites d'accélération, de décélération, de régression, de stabilité et peu compatibles avec les positions piagétienne classiques.

Quant aux mécanismes mobilisés, ils ne sont ni atypiques ni extraordinaires, mais en général, quand ils sont retrouvés dans le développement ordinaire, ils le sont de façon marginale.

Par contre, l'introduction de la notion de trouble du neurodéveloppement dans le cadre d'une position développementale, notion qui sera probablement étendue un jour, à l'ensemble des phénomènes psychopathologiques, nous montre que ces troubles se manifestent précocement, même si leur diagnostic peut être tardif, que leurs apparitions dépendent de l'âge et des contextes, même si le neurodéveloppement neuronal arrive à maturité entre 20 et 25 ans, que chacun de ces troubles est très hétérogène sur le plan du phénotype et qu'une approche dimensionnelle intratrouble s'impose, qu'ils peuvent être associés entre eux (position transsyndromique), que leur formulation clinique au moment du diagnostic est différente de celle des premiers signes, qu'ils ont un retentissement fonctionnel (personnel, social, scolaire ou professionnel : notion de gravité/intensité/handicap) et qu'enfin, ils posent autrement la question des interventions [éducatif versus rééducatif] dans le cadre de ces développements contraints.

Beaucoup des exemples présentés sont issus du Trouble du Spectre de l'Autisme, trouble qui reste un phénomène, certes rare, mais prototypiques sur le plan du développement.

## **Symposium 1**

### ***Compétences socio-émotionnelles d'enfants d'âges préscolaire et scolaire : Profils et intervention en milieu scolaire***

**Organisatrice : P. Simon**



## **Compétences socio-émotionnelles d'enfants d'âges préscolaire et scolaire : profils et intervention en milieu scolaire**

**Poline Simon**, Université catholique de Louvain, Belgique (poline.simon@uclouvain.be)  
**Nathalie Nader-Grosbois**, Université catholique de Louvain, Belgique (nathalie.nader@uclouvain.be)  
**Marine Houssa**, Université catholique de Louvain, Belgique (marine.houssa@uclouvain.be)  
**Leïla Bensalah**, Université de Reims Champagne-Ardenne (leila.bensalah@univ-reims.fr)  
**Marie-Pascale Noël**, Université catholique de Louvain, Belgique (marie-pascale.noel@uclouvain.be)  
**Nastasya Honore**, Université catholique de Louvain, Belgique (nastasya.honore@uclouvain.be)  
**Alexandra Volckaert**, Université catholique de Louvain, Belgique (alexandra.volckaert@uclouvain.be)

### **INTRODUCTION GENERALE**

Dans les interactions sociales avec leurs pairs et les adultes, les enfants d'âge préscolaire et scolaire sont confrontés à des défis pour s'adapter socialement en fonction de leurs partenaires dans la vie quotidienne. Selon les circonstances, ces enfants peuvent partager des émotions avec autrui. Par exemple, ils peuvent faire preuve d'empathie, apporter du réconfort lorsqu'ils sont confrontés à la détresse d'autrui, ou encore profiter de situations agréables avec d'autres (Hoffman, 2000). Ces enfants sont susceptibles de déduire les états mentaux cognitifs ou affectifs chez les autres et de différencier leurs propres états mentaux (Théorie de l'esprit, ToM, Flavell, 1999). Face à des situations sociales ambiguës, frustrantes ou conflictuelles, les enfants sont amenés à résoudre des problèmes sociaux (Traitement de l'Information Sociale, TIS, Crick & Dodge, 1994). Dans différents contextes, ils doivent apprendre à contrôler leur comportement, au moyen de processus exécutifs, notamment l'attention aux informations pertinentes, l'inhibition et la flexibilité (Diamond, 2013). Leurs capacités en ToM, TIS ou empathie et en fonctions exécutives les aident à réguler leurs émotions et à ajuster leur comportement en fonction des règles sociales (Astington & Baird, 2005 ; Yeates et al., 2007 ; Nader-Grosbois, 2011). Pour identifier les facteurs de protection et de risque, il est essentiel d'étudier la manière dont ces capacités peuvent varier en fonction de facteurs individuels chez les enfants (âge, sexe, personnalité) et être améliorées par un programme d'intervention socio-cognitive. Ce symposium se concentre sur les études menées sur des enfants d'âge préscolaire et scolaire au développement typique. Des profils d'enfants en termes de compétences socio-émotionnelles illustreront les résultats de ces travaux ainsi que des pistes d'intervention menée au sein de classes maternelles et début primaires.

**Mots-Clés** : Cognition sociale, empathie, enfants d'âge préscolaire et scolaire, intervention

## 1. Empathie et adaptation sociale d'enfants d'âge préscolaire

**Poline Simon**, Université catholique de Louvain, Belgique (poline.simon@uclouvain.be)

**Nathalie Nader-Grosbois**, Université catholique de Louvain, Belgique (nathalie.nader@uclouvain.be)

Afin d'entretenir des relations sociales positives avec leurs pairs et les adultes, les enfants d'âge préscolaire doivent développer des aptitudes émotionnelles et sociales, dont l'empathie envers les autres lorsqu'ils expriment des émotions. La présente étude a examiné l'empathie de 63 enfants âgés entre 3 et 6 ans au développement typique (36 filles, 28 garçons), à travers les perceptions de leurs mères et de leurs pères, en se référant au modèle d'Hoffman (2020). Elle a exploré dans quelle mesure les facteurs individuels de l'enfant, son âge, son genre et sa personnalité, contribue à expliquer la variance de l'empathie. Les liens entre ces facteurs, l'empathie cognitive et affective et leur adaptation sociale, ainsi que leurs éventuels risques de comportements internalisés ou externalisés ont également été investigués. Les parents ont rempli les Echelles d'évaluation bipolaire basées sur le modèle à cinq facteurs (Roskam et al., 2000), les versions francophones de l'Empathy Questionnaire (Rieffe, et al., 2010 ; EMQue-vf, Nader-Grosbois & Simon, 2019), du Griffith Empathy Measure (Dadds et al., 2008 ; GEM-vf, Nader-Grosbois, Simon & Girard, 2019) et le Profil Socio-Affectif (LaFrenière et al., 1992). Les résultats ont montré que les mères et les pères perçoivent un niveau équivalent d'empathie cognitive et affective de leurs enfants, ainsi que d'attention aux émotions d'autrui et les actions prosociales telles que comme l'aide, alors qu'une différence de perception apparaît, pour la contagion émotionnelle. Des différences en fonction du genre sont obtenues dans le sens où les filles sont perçues comme accordant plus d'attention aux émotions d'autrui autres, et les garçons comme ayant une meilleure empathie cognitive. L'empathie perçue par les mères ou les pères est positivement liée à l'âge, à trois facteurs de personnalité (extraversion, stabilité émotionnelle, agréabilité et ouverture à l'expérience) des enfants. L'empathie cognitive et les facteurs de personnalité sont partiellement liés aux compétences sociales plus élevées et à des comportements externalisés et internalisés plus faibles. Ces résultats peuvent guider de nouvelles hypothèses à propos de ces domaines de capacités à cet âge préscolaire et de dégager certaines implications pour la prévention.

**Mots-clés** : empathie affective et cognitive, attention aux émotions d'autrui, comportements prosociaux, internalisés vs externalisés

## 2. Développement de l'empathie chez l'enfant de 4, 8 et 12 ans

**Leïla Bensalah**, Université de Reims Champagne-Ardenne (leila.bensalah@univ-reims.fr)

L'objectif est d'étudier le développement des composantes affective, cognitive et comportementale de l'empathie chez des enfants de 4, 8 et 12 ans. L'empathie est définie comme une réponse affective résultant de la compréhension de l'état émotionnel d'autrui ou de la situation émotionnelle dans laquelle il se trouve (Eisenberg, Fabes, & Spinrad, 2006). Elle peut être caractérisée par trois composantes. La composante affective (Aff) consiste à partager l'émotion d'autrui ; la composante cognitive (Cog) est relative à la cause de l'émotion d'autrui et la composante comportementale (Comp) porte sur les conduites orientées vers le bénéfice d'autrui (Eisenberg & Fabes, 2006). La plupart des travaux sur ces 3 composantes de l'empathie suggèrent une progression constante des scores entre 4 et 12 ans. Cependant, des études présentent aussi des résultats allant dans le sens d'une stabilité des scores, en particulier concernant l'empathie affective. Afin de faire la lumière sur le développement de ces 3 composantes de l'empathie durant l'enfance, nous avons étudié leur développement aux 3 âges (4, 8 et 12 ans) correspondant aux limites d'âges étudiés dans la plupart des travaux antérieurs. 154 enfants dont 50 enfants de 4 ans (25 filles et 25 garçons), 52 enfants de 8 ans (26 filles et 26 garçons) et 52 enfants de 12 ans (27 filles et 25 garçons) ont passé une épreuve d'empathie adaptée d'une étude antérieure (Bensalah, Anduze & Caillies, 2016). Cette épreuve était constituée de 8 histoires racontées, mettant en scène un personnage dans des situations émotionnelles de joie, de tristesse, de peur et de colère. L'enfant devait ensuite répondre à 1 question contrôle « (Est-ce que tu peux me raconter l'histoire de la petite fille/le petit garçon ? ») et 3 questions correspondant aux 3 composantes de l'empathie : « Comment tu es toi quand tu regardes la petite fille/le petit garçon ? » pour la composante affective, « Pourquoi ? » pour la composante cognitive et « Imagine, tu es à côté de la petite fille/du petit garçon. Qu'est-ce que tu fais ? » pour la composante comportementale. Les résultats ont montré que globalement, les scores aux 3 composantes de l'empathie augmentaient durant cette période d'âge, conformément aux résultats de travaux antérieurs concernant les composantes Aff et Cog de l'empathie. Ce résultat s'étend aussi à la composante comportementale. Cependant, l'étude des contrastes révélait que les scores aux 3 composantes augmentaient entre 4 et 8 ans et restaient stables entre 8 et 12 ans. Ces résultats vont dans le sens de travaux antérieurs mettant en avant un développement précoce des composants de l'empathie. S'agissant de la période de stabilité, elle est conforme aux résultats de travaux antérieurs relatifs à la composante Aff de l'empathie uniquement. D'autres études devront confirmer ces résultats pour les composantes Cog et Comp.

**Mots-clés** : empathie affective, cognitive et comportementale

### **3. Entraînement des fonctions exécutives et de la cognition sociale en classes : Quelle efficacité ?**

**Marine Houssa**, Université catholique de Louvain, Belgique (marine.houssa@uclouvain.be)  
**Nastasya Honore**, Université catholique de Louvain, Belgique (natasha.honore@uclouvain.be)  
**Alexandra Volckaert**, Université catholique de Louvain, Belgique (alexandra.volckaert@uclouvain.be)  
**Marie-Pascale Noël**, Université catholique de Louvain, Belgique (marie-pascale.noel@uclouvain.be)  
**Nathalie Nader-Grosbois**, Université catholique de Louvain, Belgique (nathalie.nader@uclouvain.be)

Les fonctions exécutives et les compétences en cognition sociale sont associées à des domaines importants de la vie des enfants, dont leur socialisation et leur scolarité. Plusieurs programmes d'intervention multi-cibles, souvent à long terme, ont été conçus pour améliorer ces capacités. Comme les fonctions exécutives et la cognition sociale sont étroitement liées, nous avons développé le programme d'entraînement INEMOKidschool applicable en classe, qui cible l'inhibition (Friedman et al., 2008), le traitement de l'information sociale (Crick & Dodge, 1994) et la Théorie de l'esprit (Astington, 1996, Flavell, 1999) afin de favoriser les compétences exécutives et socio-émotionnelles d'enfants âgés entre 4 ans et 7 ans. L'échantillon concerne 241 enfants. L'étude s'est déroulée dans des classes de maternelle et de première année primaire pendant une année scolaire. Pour chaque niveau de scolarité de chaque école, une classe a été affectée au groupe expérimental (n = 121), qui a bénéficié du programme, et une classe au groupe témoin (n = 120), sans intervention. Le programme a consisté en dix-huit séances de 50 minutes réalisées en classe en présence de l'enseignant (une séance par semaine). Comme pré et post-tests et pour la comparaison intergroupes, des tests ont été administrés aux enfants : la Batterie ToM (Hutchins et al., 2008 ; Nader-Grosbois & Houssa, 2016), le RES (Barisnikov et al., 2004) ; et des questionnaires ont été remplis par les parents et les enseignants : le CHEXI (Catale et al., 2013), le BRIEF-P (Gioia et al., 2003), le Profil socio-affectif (Lafrenière et al., 1992), les versions francophones du ToMI (Hutchins et al., 2012 ; Houssa, Mazzone, & Nader-Grosbois, 2014) et de l'ERC (Shields et al., 1997 ; Nader-Grosbois & Mazzone, 2015). Les résultats ont montré que le fait de stimuler l'inhibition et la cognition sociale en classe à cette période d'âge améliore l'attention visuelle, l'inhibition et la flexibilité cognitive ainsi que les capacités en théorie de l'esprit (compréhension des états mentaux affectifs et cognitifs) et les compétences en traitement de l'information sociale (jugement à propos de comportements socialement appropriés et inappropriés, justification en référence à des aspects intersubjectifs et à des règles sociales) utiles lorsque l'enfant vit des situations sociales critiques (frustration, provocation, etc.).

**Mots-clés** : fonctions exécutives, inhibition, théorie de l'esprit, traitement de l'information sociale

**Communications orales**

***Apprentissages scolaires 1***

**Chair : V. Leclercq**

## Liens synchroniques et diachroniques entre les compétences de littératie émergente à l'école maternelle

**Aude Thomas**, Université de Lorraine (aude.thomas@univ-lorraine.fr)  
**Youssef Tazouti**, Université de Lorraine (youssef.tazouti@univ-lorraine.fr)

### *Introduction :*

La littératie émergente (LE) se définit comme un ensemble de compétences et connaissances qui apparaissent avant le développement des activités formelles de lecture et d'écriture. Au sein de la littérature, trois composantes principales de LE ont été identifiées : la connaissance des lettres, la conscience phonologique et le langage oral (e.g. Lonigan et al., 2008). Les compétences en LE s'avèrent prédictives des apprentissages ultérieurs en lecture et en écriture (e.g. Hjetland et al., 2020). De nombreuses études montrent que les trois composantes entretiennent entre elles des liens synchroniques et diachroniques. Tout d'abord, à une même période de la scolarité de l'enfant, ces composantes sont corrélées les unes avec les autres (e.g. Powell & Atkinson, 2021). Ensuite, concernant les liens diachroniques, les compétences de LE au début de l'école maternelle sont prédictives des compétences ultérieures (e.g. Pears et al., 2016). A titre d'exemple, les capacités en langage oral influencent le développement de la conscience phonologique et de la connaissance des lettres (Caravolas et al., 2012).

Cette présentation se fixe comme objectif d'étudier les liens synchroniques et diachroniques entre les différentes compétences en LE du début de la moyenne section au début du cours préparatoire. A notre connaissance, cette question a été peu étudiée dans le contexte de l'école maternelle française.

### *Méthode :*

La recherche a porté sur 537 élèves (275 filles, 262 garçons) qui ont été suivis de la moyenne section de maternelle au cours préparatoire. Afin de mesurer l'évolution des compétences en LE, les élèves ont été évalués à trois moments différents : au début de la MS, à la fin de la MS et au début CP. Pour cela, l'EPLÉ (Echelle Préscolaire de Littératie Emergente ; Thomas et al., 2021) et les évaluations nationales de CP (MEN, 2020) ont été utilisées. Ces outils évaluent tous deux la connaissance des lettres, la conscience phonologique et le langage oral. De même, les informations sociodémographiques ainsi que les capacités cognitives générales des enfants ont été mesurées.

### *Résultats :*

Plusieurs modèles structuraux concernant les liens synchroniques et diachroniques des composantes de LE ont été testés. Les résultats de ces analyses montrent que le poids des différentes composantes de LE sur les mêmes compétences ultérieures varie en fonction du niveau scolaire de l'enfant. De même, nos résultats corroborent les recherches internationales qui soulignent l'importance du langage oral dans le développement de la LE.

### *Conclusion :*

Une meilleure compréhension de la trajectoire développementale de la LE permet d'envisager quelques pistes d'applications pédagogiques qui seront présentées lors de cette communication.

### *Bibliographie :*

Hjetland, H. N., Brinchmann, E. I., Scherer, R., Hulme, C., & Melby-Lervåg, M. (2020). Preschool pathways to reading comprehension: A systematic meta-analytic review. *Educational Research Review*, 30, 100323. <https://doi.org/10.1016/j.edurev.2020.100323>

Lonigan, C. J., Schatschneider, C., & Westberg, L. (2008). Identification of children's skills and abilities linked to later outcomes in reading, writing, and spelling. In *Developing early literacy: Report of the National Early Literacy Panel* (p. 55-106). National Institute for Literacy.

Powell, D., & Atkinson, L. (2021). Unravelling the links between RAN, phonological awareness and reading. *Journal of Educational Psychology*, 113 (4), 706–718. <https://doi-org.basesdoc.univ-lorraine.fr/10.1037/edu0000625>

**Mots-Clés :** littératie émergente, école maternelle, liens synchroniques et diachroniques

## **Étude comparative de jugement moral environnemental chez les élèves ayant eu un enseignement spécifique au développement durable et les élèves sans enseignement spécifique**

**Amélie Lesenecal**, Université Paris 8 Vincennes - Saint-Denis (lesenecal.amelie@gmail.com)

**Résumé :** Ces dernières années, de nombreux chercheurs se sont intéressés au développement des valeurs environnementales chez l'enfant (Hansla & al.; 2008 ; Perssonaa, & al. 2015). L'un des pionniers, Kahn (2002, 2003, 2006, 2008, 2009) a identifié trois types de raisonnement moral vis-à-vis de l'environnement : homocentrique, biocentrique et isomorphique. Le premier suggère que l'environnement est aux services des humains. Le deuxième affirme que l'environnement a un statut éthique, il a des droits comparables aux droits humains. Le troisième établit le lien entre les deux raisonnements précédents, car les deux présentent des similitudes essentielles. En France, les pouvoirs publics commencent à reconnaître l'importance de la morale environnementale dans l'éducation. Le plan national Santé-Environnement (2021-2025) propose un enseignement spécifique pour le développement durable. La présente étude s'interroge sur l'influence de cet enseignement sur le développement moral chez les enfants de CP et de CE1. Pour cela nous avons choisi une école avec un enseignement spécifique et une école sans cet enseignement. Nous supposons que les élèves issus de l'école avec l'enseignement au développement durable auront un raisonnement plus biocentrique et/ou isomorphique en opposition aux élèves sans cet enseignement.

**Méthodologie :** Nous avons réalisé un échantillonnage par grappe dans la même commune dans deux écoles, avec enseignement ou sans enseignement au développement durable. Au total 116 enfants de CP et de CE1 ont participé à l'étude. Nous avons proposé des " dilemmes moraux " incluant différentes composantes : la nature (faune et flore), la pollution et le tri. Les entretiens ont été menés de façon individuelle après l'autorisation parentale. Dans un premier temps, nous avons réalisé une analyse qualitative. La méthode inter juge était utilisée (coefficient Kappa est de 0.85) pour classer les réponses, selon les trois types de raisonnement identifiés par Kahn.

**Analyse des résultats et discussion :** Les résultats montrent que les enfants justifient leurs réponses principalement à travers de deux types de raisonnement : biocentrique et homocentrique. Le raisonnement biocentrique est le plus utilisé dans les deux niveaux scolaires et indépendamment de l'enseignement délivré. Toutefois nous avons pu identifier l'influence de l'enseignement du développement durable : les élèves de CP sans enseignement spécifique, utilisent le raisonnement biocentrique dans 35,98%, les élèves avec l'enseignement spécifique donnent des réponses biocentriques dans 51,61% des cas. Concernant les élèves de CE1 sans enseignement, ils utilisent ce raisonnement pour 45,32% de leurs réponses contre 55,57% pour les élèves ayant eu un enseignement spécifique. Le raisonnement homocentrique constitue le deuxième et le raisonnement isomorphique le troisième type de raisonnement.

Nos résultats, avec des analyses préliminaires, montrent, comme les études de Kahn, que le raisonnement moral environnemental est principalement de nature biocentrique chez les enfants. Cependant nos résultats indiquent que l'enseignement au développement durable peut renforcer la morale environnementale des enfants vers un raisonnement plus biocentrique et donc plus écologique. L'objectif pour les prochaines études consiste de faire passer les dilemmes moraux avec un plus grand nombre de sujets dans différentes communes.

**Mots-Clés :** Développement durable, dilemmes, enseignement, jugement moral, raisonnement

## **Généralisation de nouveaux mots dans une tâche de choix libre : distance sémantique et rythme de présentation des stimuli.**

**Eleanor Stansbury**, Université Bourgogne Franche-Comté (eleanor.stansbury@u-bourgogne.fr)

**Arnaud Witt**, Université Bourgogne Franche-Comté (arnaud.witt@u-bourgogne.fr)

**Jean-Pierre Thibaut**, Université Bourgogne Franche-Comté (jean-pierre.thibaut@u-bourgogne.fr)

Les enfants apprennent les mots à partir d'un nombre parfois extrêmement limité d'exemples pour ensuite les généraliser aux autres objets de la même catégorie quand ils les rencontrent. Cette étape cruciale et complexe est influencée par de nombreux facteurs comme le nombre d'exemple à l'apprentissage du mot et la possibilité de les comparer (Gentner & Namy, 1999) ; la distance conceptuelle entre les objets (Thibaut & Witt, 2017) ; les caractéristiques perceptives des items (Lagarrigue et al, 2021) ; ou encore leur le format de présentation (Stansbury et al, 2020). Cependant, la généralisation lexicale est le plus souvent étudiée dans des situations à choix forcé, idéales pour comprendre l'effet des facteurs de la tâche sur la compréhension des enfants mais qui capturent moins bien comment les enfants choisissent vraiment d'étendre les mots.

Ici, nous proposons à des enfants de 5 et 6 ans une tâche de généralisation de noms en choix-libre. Nous avons manipulé le type d'items de généralisation, corrects (des items de la même catégorie) mais aussi incorrects (des items perceptivement ou thématiquement proches), ainsi que le mode de présentation de ces items (simultanée ou séquentielle), et la distance conceptuelle entre les items d'apprentissage et de généralisation.

Ce paradigme nous a permis, dans le cadre de la théorie de la détection du signal, de mesurer le taux de réponses correctes (sensibilité) et leur stratégie de généralisation (biais de réponse, conservateur, libéral ou neutre). Nous permettant d'analyser séparément la capacité des enfants à identifier la catégorie en jeux et leur aisance à étendre le mot à des objets de même catégorie que l'objet d'apprentissage initial mais différent de celui-ci.

Nos résultats révèlent une sensibilité plus importante en présentation simultanée des items de généralisation, et lorsque la distance conceptuelle est petite. Le biais de réponse est plus important lorsque la distance de généralisation est plus grande, révélant par là un plus grand conservatisme des participants. On discutera ces résultats en termes de l'efficacité de la comparaison par rapport aux situations d'apprentissage lexicales classiques à un seul stimulus, notamment la disparition du biais pour la forme classiquement observée en " stimulus seul ". On interprète l'effet du rythme de présentation (séquentiel ou simultané) en termes de la possibilité de comparer les cibles entre elles ou non.

**Mots-Clés** : Généralisation, comparaison, rythme de présentation, noms, stratégies



## **Effets du temps et des modalités d'exposition aux écrans sur les performances en littératie et numératie émergentes des enfants en école maternelle**

**Natalia Obrochta**, Université de Lorraine (natalia.obrochta@univ-lorraine.fr)

**Aude Thomas**, Université de Lorraine (aude.thomas@univ-lorraine.fr)

**Alexandre Aubry**, Université de Lorraine (alexandre.aubry@univ-lorraine.fr)

**Youssef Tazouti**, Université de Lorraine (youssef.tazouti@univ-lorraine.fr)

### *Introduction :*

Dans les sociétés occidentales, le temps d'exposition aux écrans croisse (Chen & Adler, 2019). L'*American Academy of Pediatrics*, (2016) recommande aucune exposition aux écrans pour les enfants de moins de 2 ans et une heure par jour maximum chez les enfants de 2 à 5 ans. Ces recommandations se basent sur de nombreuses études montrant des effets négatifs du temps d'exposition aux écrans sur le développement et les apprentissages des enfants. Certaines études indiquent une augmentation des troubles de l'attention (Tamana et al., 2019), un retard du langage (Anderson & Subrahmanyam, 2017), une altération des fonctions exécutives (Lillard et al., 2015) et des difficultés psychosociales (Wong & al, 2020). Toutefois, les effets du temps d'exposition aux écrans sur le développement et les apprentissages peut être modérés par d'autres variables comme les modalités d'utilisation des écrans (actif vs passif) (Sweetser et al., 2012).

Neumann et Neumann (2015) soulignent l'importance que les parents et les éducateurs veillent à adopter une approche équilibrée et supervisée de l'usage des écrans pour favoriser le développement. Le type d'utilisation de l'écran (actif vs passif) a également des effets modérateurs sur l'association entre le temps d'exposition aux écrans et les performances scolaires (voir Adelantado-Renau et al., 2019 pour une récente méta-analyse). L'objectif de cette communication est d'étudier l'influence du temps d'exposition aux écrans sur les apprentissages en numératie et littératie émergentes (LNE) chez les enfants de l'école maternelle. Il s'agit également d'étudier l'influence de la modalité d'utilisation des écrans (actif vs passif) sur les apprentissages. En référence à la revue de littérature sur la thématique, nous formulons deux hypothèses générales. La première hypothèse postule que plus le temps d'exposition aux écrans est élevé, plus les performances en LNE sont faibles. La seconde hypothèse teste l'affirmation que l'utilisation active a un effet positif sur les performances en LNE des enfants.

### *Méthodologie :*

L'enquête portera sur environ 150 enfants scolarisés en école maternelle. Les compétences des enfants en LNE ont été évaluées en début et en fin d'année. En littératie émergente, plusieurs sous-dimensions ont été évaluées : connaissance des lettres, conscience phonologique, vocabulaire et compréhension. En numératie émergente, plusieurs sous-dimensions ont également été évaluées : connaissance des chiffres, dénombrement, comparaison de quantité, etc. Parallèlement, un questionnaire a été rempli par les deux parents sur les pratiques éducatives en lien avec l'utilisation de leur enfant des écrans au sein du foyer familial.

### *Résultats :*

La collecte des données est en cours. Afin de tester nos hypothèses de recherche, des analyses de régression multiple hiérarchique seront réalisées. L'interprétation des résultats sera discutée. Les limites et les perspectives seront présentées.

### *Bibliographie sélective :*

Adelantado-Renau, M., Moliner-Urdiales, D., Cavero-Redondo, I., Beltran-Valls, M. R., Martínez-Vizcaíno, V., & Álvarez-Bueno, C. (2019). Association Between Screen Media Use and Academic Performance Among Children and Adolescents. *JAMA Pediatrics*, 173(11), 1058–1067. <https://doi.org/10.1001/jamapediatrics.2019.3176>

Sweetser, P., Johnson, D., Ozdowska, A., & Wyeth, P. (2012). Active versus Passive Screen Time for Young Children. *Australian Journal Of Early Childhood*, 37(4), 94-98. <https://doi.org/10.1177/183693911203700413>

**Mots-Clés :** Ecrans tactiles, littératie émergente, numératie émergente

**Communications orales**

***Développement social et émotionnel 1***

**Evaluation, régulation et induction émotionnelle chez  
l'enfant d'âge préscolaire et scolaire**

**Chair : A. Syssau**

## Temps de réaction au cours d'une tâche d'évaluation de la valence émotionnelle de mots et d'images chez les enfants de 4, 5 et 6 ans

**Johanne Belmon**, Université d'Orléans (johanne.belmon@univ-orleans.fr)

**Magali Noyer-Martin**, Université d'Orléans (magali.noyer-martin@univ-orleans.fr)

**Sandra Jhean-Larose**, Université d'Orléans (sandra.jhean-larose@univ-orleans.fr)

Selon la *categorical negativity theory*, les stimuli émotionnels négatifs sollicitent prioritairement l'attention sélective comparés à des stimuli neutres ou positifs qu'il s'agisse de mots ou d'images (Yiend, 2010). Ce modèle suggère que tous les stimuli négatifs capturent de façon égale l'attention quel que soit leur degré de négativité (polarité du stimulus allant de très négatif à peu négatif) ou d'arousal (intensité du stimulus allant de calme à excitante). De nombreux travaux apportent des preuves de ce mécanisme révélant des temps de réactions plus longs associés aux stimuli négatifs sur une grande variété de paradigmes (tâches de décision lexicale, Estes & Adelman, 2008 ; de stroop, Pratto & John, 1991 ; de dot-probe, Sutton & Lutz, 2018). De plus, ces travaux montrent des différences de traitement entre mots et images au cours de tâches d'évaluation de la valence émotionnelle, les images étant traitées plus rapidement que les mots (De Houwer & Hermans, 1992). Si les travaux chez l'adulte sont fournis, très peu examinent ce type de traitement chez le jeune enfant. Aussi, notre recherche mesure l'effet de la valence émotionnelle de mots et d'images sur les temps de réactions d'enfants au cours d'une tâche d'évaluation de la valence émotionnelle. Plus précisément, nous mesurons l'impact des valences négative, neutre et positive de mots et d'images sur les temps de réaction d'enfants âgés de 4, 5 et 6 ans. Un corpus de 90 mots et 90 images est construit à partir des normes émotionnelles définies par Alario & Ferrand (1999), Cannard & al. (2006) et Monnier & Syssau (2009). Ce corpus est évalué par 92 enfants (28 enfants de quatre ans, 34 enfants de cinq ans, et 30 enfants de six ans). La tâche d'évaluation de la valence émotionnelle est réalisée à l'aide d'une échelle en trois points (négative, neutre, positive) basée sur l'échelle AEJE (Largy, 2018). Afin que la tâche soit adaptée aux spécificités de compréhension des jeunes enfants non-lecteurs, l'échelle est constituée de dessins de visages stylisés. Les 90 mots et les 90 images sont divisés en 12 sets de 15 stimuli. Chaque enfant évalue l'ensemble des séries de stimuli au cours de sessions distinctes. L'ordre des sets de mots et d'images est aléatorisé entre les sessions. A chaque présentation de stimuli, le temps de réaction des enfants est enregistré. Les résultats indiquent que les mots sont traités plus rapidement que les images par les enfants et ce quel que soit leur groupe d'âge. De plus, la valence émotionnelle des stimuli exerce un effet significatif sur les temps de réaction des enfants. Plus précisément, les mots et les images à valence négative entraînent des temps de réaction plus longs chez les enfants comparés aux stimuli à valence neutre et positive. Enfin, les stimuli neutres sont traités plus lentement que les stimuli positifs. Ces résultats suggèrent l'existence d'un mécanisme de *categorical negativity* dans le traitement de la valence émotionnelle des mots et des images chez le jeune enfant.

**Mots-Clés** : Évaluation de la valence émotionnelle, temps de réaction, stimuli mots, stimuli images

## L'utilisation du dessin comme outil de régulation émotionnelle

**Claire Brechet**, Université Paul-Valéry Montpellier 3 (claire.brechet@univ-montp3.fr)  
**Lee Audras-Torrent**, CHU Montpellier – France (l.audrastorrent@gmail.com)

La régulation émotionnelle est une composante clef du développement, permettant à l'individu de répondre de manière adaptée à diverses situations sociales. L'utilisation de stratégies de régulation appropriées a montré ses bénéfices en termes de relations sociales, performance académique ou professionnelle, bien-être psychologique et santé physique (Mikolajczak & Desseilles, 2012). Cependant, les différentes stratégies de régulation émotionnelle pouvant être mobilisées par un individu évoluent au cours de son développement. Tandis qu'avant 3 ans, les enfants se reposent initialement sur leurs figures d'attachement pour réguler leurs émotions, à partir de 4 ans, ils commencent à internaliser ces émotions et sont alors capables d'utiliser des stratégies telles que la distraction pour améliorer leur état émotionnel mais ils nécessitent encore souvent le soutien de l'adulte. Ce n'est qu'à partir de 10 ans que l'enfant est capable d'utiliser un large répertoire de stratégies de régulation, sans l'aide de l'adulte (Sabatier et al., 2017). Il semble dès lors capital de pouvoir fournir des méthodes externes pour aider les enfants, en particulier les plus jeunes, à utiliser des stratégies appropriées pour réguler leurs émotions. Il existe dans ce sens un grand nombre de références dans le domaine de l'art thérapie. Néanmoins, dans ces études, différents médiums sont utilisés simultanément (e.g., le dessin, la sculpture, la peinture). Il est alors complexe de dissocier l'effet de ces médiums et de définir si c'est le dessin, la peinture ou la sculpture ou même la combinaison des 3 qui a permis une amélioration de l'état émotionnel des individus. Des travaux récents en psychologie ont focalisé l'attention sur le dessin, un médium peu contraignant, en utilisant une démarche expérimentale, afin d'examiner dans quelle mesure son utilisation pouvait amener à une amélioration significative de l'état émotionnel d'un individu. Nous proposons de présenter une revue de ces recherches. Nous évoquerons les recherches princeps portant sur l'adulte avant de présenter les recherches récentes chez l'enfant. Nous détaillerons les aspects méthodologiques de ces recherches et présenterons une synthèse de leurs résultats. Plus précisément, nous traiterons de la question des types de tâches graphiques employées : certaines tâches amènent-elles à une meilleure régulation émotionnelle et ceci dépend-il de l'âge des enfants ? Nous examinerons également quels sont les facteurs impliqués dans cette régulation émotionnelle : le niveau de compréhension émotionnelle, le goût pour le dessin, la compétence graphique réelle et perçue ou le temps passé à dessiner modulent-ils l'efficacité du dessin ? Nous proposerons enfin de nouvelles pistes de recherche afin de mieux cerner les mécanismes en jeu dans l'usage du dessin comme outil de régulation des émotions négatives, ainsi que des préconisations pour l'encadrement de cette pratique auprès d'enfants.

Mikolajczak, M., & Desseilles, M. (2012). *Traité de régulation des émotions*. De Boeck Supérieur.

Sabatier, C., Restrepo, D., Moreno Torres, M., Hoyos De Los Ríos, O. L., & Palacio Sañudo, J. (2017). Emotion Regulation in Children and Adolescents: concepts, processes and influences. *Psicología desde el Caribe*. 34(1). 75-90.

**Mots-Clés** : Régulation émotionnelle, Dessin, Enfants

## **Effet d'une induction émotionnelle négative sur la réalisation d'une tâche de copie chez des enfants de CE2**

**Lucille Soulier**, Université de Montpellier (lucille.soulier@umontpellier.fr)

**Pierre Largy**, Université Toulouse – Jean Jaurès (largy@univ-tlse2.fr)

L'école primaire s'inscrit comme le lieu privilégié de l'apprentissage de l'écrit et notamment de l'orthographe. De nombreux travaux se sont appliqués à décrire les processus en jeu dans les activités rédactionnelles mais peu se sont intéressés à l'influence des émotions sur leur mise en œuvre. Plusieurs études récentes portant sur l'impact des émotions sur l'orthographe chez les enfants d'école primaire montrent que l'émotion, qu'elle soit véhiculée par un support ou par l'état émotionnel de l'individu, peut avoir un impact négatif sur les performances orthographiques (Cuisinier et al., 2010 ; Fartoukh et al., 2014 ; Largy et al., 2018 ; Soulier et al., 2017 ; Soulier, 2018 ; Tornare et al., 2016). Ces effets délétères ne semblent pas s'observer systématiquement et pourraient être modulés selon le type de tâche à réaliser, l'item à produire (Soulier et al., 2017) et le niveau d'expertise du scripteur (Soulier, 2018). Dans ces études, les performances déficitaires sont expliquées au regard du modèle RAM (Ellis & Moore, 1999) qui prévoit que les traitements associés à l'expérience émotionnelle mobiliseraient une partie des ressources attentionnelles du scripteur au détriment de la tâche en cours. Selon ce modèle, la réalisation d'une tâche simple, peu coûteuse en attention, ne devrait pas être impactée par la privation de ressources attentionnelles provoquée par l'émotion. Cependant, l'étude récente de Soulier et al., (2021) rend compte d'un effet délétère d'une induction émotionnelle négative sur la réalisation d'une tâche simple de détection d'erreurs.

Dans la continuité de ces travaux, notre étude a pour objectif de tester l'effet d'un état émotionnel négatif induit par la musique sur la réalisation d'une tâche simple de copie de phrases chez des enfants de Ce2. Nous faisons l'hypothèse que l'induction émotionnelle pourrait altérer la réalisation de cette tâche simple sans que cela ne soit visible sur l'indicateur de réussite à la tâche (i.e., pourcentage d'erreurs). C'est pourquoi de nouveaux indicateurs comportementaux traduisant le coût cognitif associé à l'activité de transcription (i.e., décours temporel de l'activité d'écriture et nombre de consultations de l'item à copier) ont été étudiés via un dispositif d'enregistrement sur tablette graphique. Pour tester l'hypothèse de la privation attentionnelle provoquée par l'émotion, la fréquence des noms et le type d'accord à copier ont été manipulés de façon à faire varier le coût attentionnel de la production.

Conformément à nos hypothèses, les résultats ne montrent pas d'effet de l'induction émotionnelle sur la qualité orthographique des phrases retranscrites. En revanche, on observe des effets de l'induction émotionnelle sur le nombre moyen de consultations de l'item à copier et sur la vitesse d'écriture. La nécessité de consulter le modèle semble plus fréquente en condition d'induction émotionnelle triste qu'en condition d'induction neutre. Ainsi la quantité d'informations maintenues en mémoire serait moindre et la transcription de certains items plus lente en condition d'induction émotionnelle triste. Les résultats de cette étude rendent compte de la nécessité de considérer d'autres indicateurs que la réussite ou l'échec à une tâche pour appréhender les effets complexes des émotions sur la réalisation des tâches scolaires.

**Mots-Clés** : Emotion, Orthographe, Production écrite, Coût cognitif

**Communications orales**

***Inclusion de l'enfant et l'adolescent avec troubles  
et/ou en situation de handicap 1***

**Chair : E. Pernon**

## **Comment évaluer les compétences d'apprentissage procédural perceptivo-moteur en conditions écologiques dans les troubles neurodéveloppementaux ?**

**Elodie Martin**, Université Toulouse III – Paul Sabatier (elodie.martin1@univ-tlse3.fr)

**Sarah Seiwert**, Université Toulouse III – Paul Sabatier (sarah.seiwert.ss@gmail.com)

**Lilian Fautrelle**, Université Toulouse III – Paul Sabatier (lilian.fautrelle@univ-jfc.fr)

**David Amarantini**, Université Toulouse III – Paul Sabatier (david.amarantini@univ-tlse3.fr)

**Jessica Tallet**, Université Toulouse III – Paul Sabatier (jessica.tallet@univ-tlse3.fr)

**Contexte :** L'apprentissage perceptivo-moteur procédural (PPML) fait référence à l'apprentissage de séquences motrices et à l'adaptation visuomotrice. Bien que l'apprentissage perceptivo-moteur évalués dans des tâches expérimentales semble déficient dans certains troubles du neurodéveloppement, il n'existe actuellement aucun outil clinique pour l'évaluer. De plus, il reste à déterminer si les tâches expérimentales reflètent correctement les compétences d'apprentissage perceptivo- moteur impliquées dans la vie réelle.

**Objectifs :** Cette étude vise à évaluer (1) les corrélations entre les performances du PPML dans des tâches expérimentales et écologiques (2) les corrélations entre les performances des tâches expérimentales et les niveaux objectifs et subjectifs des compétences motrices (3) la reproductibilité des résultats des tâches expérimentales.

**Approche :** Nous avons créé six tâches écologiques qui seront proposées à 110 adultes en bonne santé en plus de deux tâches expérimentales informatisées proposées deux fois. L'apprentissage de séquences motrices sera ainsi évalué à l'aide d'une tâche de temps de réaction sériel, et de tâches visant à apprendre un mot en langue des signes, un nœud et une séquence de piano. L'adaptation visuomotrice sera elle, évaluée avec une tâche de saut de cible, et des tâches demandant de s'adapter pour verser de l'eau dans des verres, pour garder une balle sur une raquette en marchant et pour dessiner une étoile avec un retour miroir. Un indice de précision et la vitesse sont mesurés pour chaque tâche ; la dextérité manuelle (M-ABC2) et les niveaux subjectifs de motricité (questionnaire) seront également évalués.

**Résultats et conclusion :** La collecte et l'analyse des données sont en cours. Si les corrélations établies sont significatives et la reproductibilité confirmée, alors nous serons en mesure de créer un outil clinique reflétant les compétences du PPML dans la vie réelle et, dans un second temps, d'adapter cet outil aux enfants.

**Mots-Clés :** Apprentissage procédural perceptivo, moteur, apprentissage de séquences, adaptation visuomotrice, troubles neuro, développementaux

## **L'insertion sociale et professionnelle de lycéens en situation de handicap au sein de l'enseignement professionnel : entre relégation et émancipation ?**

**Amélie Courtinat-Camps**, Université Toulouse – Jean Jaurès (courtina@univ-tlse2.fr)  
**Valérie Capdevielle**, Université Toulouse – Jean Jaurès (valerie.capdevielle@univ-tlse2.fr)  
**Florence Savournin**, Université Toulouse – Jean Jaurès (florence.savournin@univ-tlse2.fr)  
**Emilie Chevallier-Rodrigues**, Université Toulouse – Jean Jaurès (emilie.chevallier@univ-tlse2.fr)  
**Emmanuelle Brossais**, Université Toulouse – Jean Jaurès (emmanuelle.brossais@univ-tlse2.fr)  
**Myriam De Léonardis**, Université Toulouse – Jean Jaurès (leonard@univ-tlse2.fr)  
**Léna Lespine**, Université Toulouse – Jean Jaurès

L'entrée dans le monde du travail des élèves en situation de handicap (ESH) constitue un enjeu sociétal majeur. L'enseignement professionnel prépare la majorité des ESH à une insertion en milieu ordinaire. À l'intersection des systèmes éducatif et productif, il constitue un univers spécifique, caractérisé par une dualité des contextes de formation (lycée professionnel et entreprise) et par l'importance des processus de relégation scolaire ou de discrimination qui touchent ces publics. La formation des ESH se fonde alors sur un paradoxe : comment l'enseignement professionnel situé au plus bas de la hiérarchie du système éducatif peut-il contribuer à favoriser l'inclusion ?

Cette contribution présente des résultats issus d'une recherche pluridisciplinaire <sup>(1)</sup> qui se situe à la croisée de la psychologie sociale du développement et des sciences de l'éducation et de la formation. Dans une perspective collaborative, elle se fonde sur un modèle de la socialisation active et plurielle qui permet d'analyser la fonction personnalisante des transitions (Dupuy, Mègemont et Cazals-Ferré, 2018), lesquelles ne se réduisent pas à des processus d'adaptation à l'environnement.

Un des objectifs de cette recherche vise à comprendre comment les élèves de LP en SH psychique et intellectuel vivent les étapes qui organisent les transitions entre l'École et le monde du travail, la manière dont ils s'approprient l'accompagnement dont ils bénéficient et auquel ils participent. À cette fin, cette recherche s'inscrit dans une approche compréhensive des transitions liées à l'éducation inclusive et à l'insertion socio-professionnelle en milieu ordinaire des adolescents en SH. Elle se centre sur plusieurs moments de transitions majeurs dans la construction des parcours de formation (fin du collège, entrée en stage, entrée dans l'emploi) en ciblant aussi des temps de " micro-transitions ", moins documentés dans la littérature.

Des entretiens collectifs ont été menés avec des adolescents ESH scolarisés en LP et de jeunes salariés ESH. Cette modalité offre l'avantage de soutenir la parole, de s'appuyer sur le collectif de pairs pour lever d'éventuelles inhibitions liées à la situation duelle d'entretien avec le chercheur. Ces espaces d'échanges permettent, à la fois pour les chercheurs et les élèves eux-mêmes, 1/ d'analyser leur expérience des micro-transitions entre le LP et le monde du travail ; 2/ de prendre part aux pratiques d'accompagnement qui sont mises en œuvre.

Les premiers résultats permettent d'identifier les ressources que les adolescents et jeunes adultes SH mobilisent pour faire face aux changements, franchir les obstacles, donner sens aux transitions, saisir la manière dont ils articulent la pluralité des expériences singulières lors de ces transitions et envisager des solutions innovantes pour sécuriser leur accès à l'emploi en milieu ordinaire. Notre ambition est de repérer en quoi l'entrée dans le monde de l'enseignement professionnel peut être source d'émancipation pour les élèves ESH concernés.

<sup>(1)</sup> Cette recherche intitulée " Sécuriser les transitions professionnelles en milieu ordinaire d'élèves de lycées professionnels en situation de handicap intellectuel et psychique " est financée par la Fondation Internationale Recherche Appliquée sur le Handicap (FIRAH).

**Mots-Clés** : émancipation, insertion sociale et professionnelle, (micro)transitions – recherche collaborative



## **"A la rescousse" : un jeu collaboratif pour comprendre le développement des stratégies de repérage spatial chez des adolescents et adultes tout venants et déficients visuels**

**Julie Mulet**, Université Toulouse – Jean Jaurès (julie.mulet@univ-tlse2.fr)

**Michel Joseph**, Université Toulouse – Jean Jaurès (michel.joseph@univ-tlse2.fr)

**Mathieu Raynal**, IRIT – Institut de recherche en informatique de Toulouse (mathieu.raynal@irit.fr)

**Bernard Oriola**, IRIT – Institut de recherche en informatique de Toulouse (bernard.oriola@irit.fr)

**Antonio Serpa**, IRIT – Institut de recherche en informatique de Toulouse (antonio.serpa@irit.fr)

**Katerina Fibigerova**, Université Toulouse – Jean Jaurès (katerina.fibigerova@univ-tlse2.fr)

**Christophe Jouffrais**, IRIT – Institut de recherche en informatique de Toulouse  
(christophe.jouffrais@irit.fr)

**Valérie Tartas**, Université Toulouse – Jean Jaurès (tartas@univ-tlse2.fr)

Les travaux sur la déficience visuelle et l'espace envisagent principalement l'étude des connaissances spatiales chez les adultes et dans des situations de résolution de problème individuelles. Il n'existe que peu d'études chez l'enfant, en particulier dans le cadre de situations collaboratives réelles de partage d'itinéraires, et encore moins dans une perspective développementale. Or il a été montré chez des enfants entre 5 et 9 ans qu'ils réussissent mieux des tâches spatiales en interagissant que seuls. Peu de travaux ont abordé les effets des interactions sociales sur les performances spatiales des enfants, adolescents ou adultes déficients visuels (DV). De plus, les études développementales divergent sur l'ordre d'acquisition des compétences spatiales et l'âge auquel elles se mettent en place chez l'enfant typique. Ainsi, la séquence développementale de représentations de type repères puis itinéraire puis cartes est actuellement débattue : un développement en parallèle de ces représentations spatiales lors de la résolution de tâche de déplacement, de mémoire et de localisation spatiales est plutôt mis en évidence mais les enfants (6-7 ans), les sujets âgés (80 à 89 ans) et les DV auraient plus de difficultés avec le cadre allo-centré qu'égo-centré. Des études sont nécessaires pour clarifier (1) les étapes développementales concernant les représentations spatiales ; (2) les cadres de référence spatiaux mobilisés dans les tâches de navigation et pour identifier (3) les indications spatiales les plus appropriées pour une navigation dans une maquette 3D, en fonction de l'âge et du niveau de vision. Pour ce faire, un jeu collaboratif spatial prévu pour deux joueurs est actuellement proposé à des dyades d'adolescents et d'adultes tout venants et DV (recueil en cours). Ce jeu se base sur le scénario suivant : une attaque de zombies se produit dans un village, les joueurs doivent sauver les villageois en les évitant. Un des joueurs, le guide, dispose d'une carte du village qui présente le départ, l'arrivée et les zones à éviter. Il doit planifier le trajet (un seul chemin est possible dans chaque tâche) et donner des instructions pour guider le second joueur, l'explorateur. Ce dernier se trouve devant une maquette interactive 3D du même village. Ainsi, le guide pilote la navigation par des indications verbales, l'explorateur les suit et intervient quand il en a besoin. Les joueurs doivent effectuer quatre parcours successifs avec une difficulté croissante. Après cette première étape, les joueurs inversent leurs rôles et doivent effectuer une nouvelle série de 4 tâches de navigation sur un autre village.

Pour chaque trajet, nous avons évalué le type et le nombre d'indications spatiales mobilisées (basées sur des repères, des directions, etc.), les cadres spatiaux de référence mobilisés (égo-centrés, allocentrés ou ego-décentrés) en lien avec la performance de la navigation sur le modèle. Les résultats feront l'objet de la présentation et seront discutés à la lumière des travaux dans le domaine du développement de la cognition spatiale, des technologies collaboratives et de la déficience visuelle et soulèveront l'importance des projets interdisciplinaires pour parvenir à créer des aides verbales et technologiques au déplacement.

**Mots-Clés** : cognition spatiale, collaboration, déficience visuelle, développement

## CONFERENCE PLENIERE 2

### L'adolescence est-elle une période d'opportunités ?

**Mathieu Cassotti**

Professeur de Psychologie du développement, Université Paris Cité et IUF

Correspondance : [mathieu.cassotti@parisdescartes.fr](mailto:mathieu.cassotti@parisdescartes.fr)

Insolents, irrespectueux, inconscients, irrationnels, ingrats, les adultes ne manquent pas de qualificatifs négatifs pour décrire cette période de développement si particulière entre l'enfance et l'âge adulte qu'est l'adolescence. Les psychologues dressent un portrait à peine plus optimiste et décrivent l'adolescence comme une phase de turbulences où s'entremêlent des crises, une quête identitaire, une remise en cause systématique (ou presque) de l'autorité ou encore un besoin irrésistible de rechercher des sensations fortes. Il suffit de rappeler que l'adolescence est aussi une période sensible pour l'émergence de troubles psychiatriques et l'engagement dans les conduites à risque pour comprendre qu'elle constitue en soi un enjeu sociétal majeur. Dans ce contexte, les travaux en psychologie et en neurosciences du développement ont souligné le rôle des émotions, du contrôle cognitif et du contexte social dans cette spécificité de l'adolescence. Sans remettre en question ces résultats, je chercherai dans cette présentation à démontrer que l'adolescence peut aussi être un âge d'opportunités. En présentant, des études récentes sur le développement de la prise de décision et de la créativité, j'apporterai des arguments soutenant une vision plus positive de cette période et dresserai des pistes de recherche pour changer le regard que nous portons les adolescents.

## **Symposium 2**

### ***Retard ou trouble ? Les défis de l'évaluation des apprentissages scolaires chez les enfants bilingues de langues minoritaires***

**Organisatrice : S. Bellocchi**

## **Retard ou trouble ? Les défis de l'évaluation des apprentissages scolaires chez les enfants bilingues de langues minoritaires**

**Stéphanie Bellocchi**, Université Paul-Valéry Montpellier 3 (stephanie.bellocchi@univ-montp3.fr)

**Xavier Aparicio**, Université Paris-Est Créteil (xavier.aparicio@u-pec.fr)

**Paola Bonifacci**, Università di Bologna, Italie (paola.bonifacci@unibo.it)

**Stéphanie Guinault**, Orthophoniste (st.guinault@gmail.com)

**Barbara Köpke**, Université Toulouse – Jean Jaurès (bkopke@univ-tlse2.fr)

**Gesine Sturm**, Université Toulouse – Jean Jaurès (gesine.sturm@univ-tlse2.fr)

### **INTRODUCTION GENERALE**

En raison de l'augmentation des processus migratoires et des occasions d'acquisition d'une deuxième langue (L2), un nombre croissant d'enfants est exposé à un système d'apprentissage dans une langue majoritaire différente de la langue maternelle. Ces enfants bilingues sont souvent décrits comme moins performants dans certains apprentissages scolaires tels que la lecture (e.g., August & Shanahan, 2006 ; Bellocchi, Tobia, & Bonifacci, 2017). En fait, bien que quantité d'études aient montré des points communs entre l'apprentissage de la lecture en L1 et L2 (e.g. Erdos, Genesee, Savage, & Haigh, 2010), d'autres soulignent des différences (e.g. Melby-Lervåg & Lervåg, 2014). Comment différencier entre difficultés d'apprentissage en lien avec l'acquisition d'une L2 et troubles spécifiques des apprentissages scolaires chez des enfants bilingues de langues minoritaires ? L'objectif de ce symposium est d'apporter des éléments de réponse à cette question complexe en présentant les résultats de recherches scientifiques récentes et innovantes. Plus particulièrement, deux contributions présenteront des données concernant les apprentissages scolaires (lecture et mathématique) chez les enfants allophones apprenants le français-L2 (X. Aparicio) et les enfants bilingues séquentiels apprenant l'italien-L2 (P. Bonifacci). Aussi, une troisième présentation abordera l'expérimentation d'une méthodologie encore peu employée en France pour le bilan de l'enfant et/ou de l'adolescent multilingue et basée sur la collaboration entre l'orthophoniste et l'Interprète Professionnel de la Santé (IPS) (S. Guinault, B. Köpke, G. Sturm).

**Mots-Clés** : bilinguisme, langues minoritaires, difficultés/troubles des apprentissages scolaires, bilan

## **1. Apprentissage de la lecture chez les allophones : Intérêt de l'utilisation d'un outil numérique d'entraînement à la lecture**

**Xavier Aparicio**, Université Paris-Est Créteil (xavier.aparicio@u-pec.fr)

### *Objectif et contexte :*

L'objectif de cette étude est d'examiner l'impact de l'utilisation d'un logiciel d'entraînement à la lecture sur l'acquisition du français langue seconde chez des élèves allophones. Les allophones sont des élèves issus de l'immigration, arrivés en France depuis moins d'un an, et ayant peu ou pas de connaissances dans la langue seconde. Ces élèves sont confrontés à des apprentissages scolaires dans une langue qui diffère de leur langue maternelle, et dont l'orthographe est particulièrement opaque (Seymour et al., 2003), ce qui impacte l'activité de lecture et les apprentissages scolaires. L'utilisation d'outils numériques destinés à entraîner l'activité de lecture, notamment la conversion graphème/phonème, montre des résultats prometteurs chez des élèves monolingues (Auphan et al., 2020 ; De Cara & Plaza, 2010). L'intérêt de l'utilisation de tels outils pour entraîner l'apprentissage de la lecture se pose donc pour les allophones.

### *Méthode et résultats attendus :*

Les élèves seront évalués sur la base de questionnaires évaluant leur histoire linguistique, de tests standardisés évaluant leurs compétences cognitives (e.g. Matrices de Raven) et langagières (conscience phonologique, vitesse de lecture, compréhension en lecture, compétences morphosyntaxiques). Ces tests seront appliqués avant et après utilisation du logiciel Graphogame (Richardson & Lyytinen, 2014 ; Ruiz et al., 2017), entraînant les compétences de décodage en lecture. Les participants seront divisés en deux groupes, le groupe expérimental suivant l'entraînement avec le logiciel et le groupe contrôle suivant un apprentissage classique. À l'issue de 4 semaines d'entraînement, un premier post-test sera appliqué pour évaluer les modifications des performances, et les deux groupes seront alors inversés, permettant à tous les élèves de bénéficier de l'entraînement avec Graphogame. Une seconde phase de post-tests sera opérationnalisée à l'issue de de cette seconde phase d'entraînement. Les résultats obtenus permettront d'analyser l'apport des logiciels d'apprentissage de la lecture dans l'acquisition du français langue seconde.

## 2. Compétences numériques et de calcul chez les bilingues séquentiels

**Paola Bonifacci**, Università degli studi di Bologna (LADA), Italie (paola.bonifacci@unibo.it)

La condition de bilinguisme peut offrir une perspective unique pour comprendre la relation entre les compétences verbales et non verbales dans le développement des compétences numériques. On sait que certains processus de base tels que le système numérique approximatif sont très précoces et indépendants des compétences linguistiques. Cependant, de plus en plus d'études suggèrent que les compétences symboliques sont fortement médiées par le langage et constituent l'un des prédicteurs les plus significatifs des compétences de calcul ultérieures. D'autre part, de nombreuses études ont porté sur la compréhension des trajectoires développementales des compétences de lecture et de compréhension chez les bilingues et l'identification d'indicateurs de développement atypique, afin de comprendre comment identifier les troubles d'apprentissage dans les populations bilingues. Toutefois, peu d'études ont exploré les trajectoires évolutives dans le domaine des compétences numériques et de calcul chez les bilingues. Dans cette présentation, après une brève revue de la littérature, nous vous présenterons les résultats des études menés dans le contexte italien sur les compétences numériques verbales et non verbales concernant des populations de bilingues séquentiels en âge préscolaire et scolaire. En particulier, nous nous focaliserons sur une étude longitudinale du CP au CE1 et menée auprès de 200 bilingues et 940 monolingues. Les enfants ont reçu une batterie de 12 épreuves évaluant les compétences numériques et de calcul et organisées en quatre domaines : nombre, calcul, sens du nombre, résolution de problèmes. Dans l'ensemble, les résultats montrent des différences entre bilingues et monolingues plus marquées en CP qu'en CE1. Les résultats montrent également des différences entre bilingues et monolingues en fonction du domaine testé, avec des différences initiales entre bilingues et monolingues qui tendent à se compenser à la fin du CE1. Les implications pour l'enseignement et la recherche seront discutées.

### **3. Etude exploratoire de la collaboration avec un interprète professionnel de la santé (IPS) lors du bilan orthophonique chez l'enfant ou l'adolescent multilingue**

**Stéphanie Guinault**, Orthophoniste (st.guinault@gmail.com)

**Barbara Köpke**, Université Toulouse – Jean Jaurès (bkopke@univ-tlse2.fr)

**Gesine Sturm**, Université Toulouse – Jean Jaurès (gesine.sturm@univ-tlse2.fr)

Nous partons du constat que pour pouvoir différencier les difficultés « ordinaires » liées à une scolarisation en L2 d'un trouble du langage, il est souvent nécessaire de réaliser un bilan orthophonique dans les deux langues de l'enfant. Cependant, le manque d'outils, de méthodes et de formation est fréquemment pointé dans les enquêtes. Les orthophonistes sont d'autant plus en difficultés que les enfants migrants ont des parcours complexes et parlent des langues qui leurs sont inconnues. Ainsi, l'anamnèse est réalisée soit en français, avec l'aide de questionnaires ou logiciels de traduction, soit avec l'aide d'un traducteur, le plus souvent membre de la famille ou de la communauté de l'enfant. Certes, ces procédés permettent d'accéder à quelques informations mais ils restent insatisfaisants pour accueillir convenablement la famille, et évaluer la L1 de l'enfant (Leanza et al., 2014 ; Kohnert, 2007 ; Rosenbaum et al., 2009).

Ces difficultés nous ont conduits à explorer une piste peu fréquente en France pour le moment : la collaboration de l'orthophoniste avec un IPS lors du bilan chez l'enfant ou adolescent multilingue. Notre étude emploie une méthodologie qualitative pour analyser les entretiens d'anamnèse et quelques passations de tests réalisés avec un IPS, pour 5 enfants âgés de 8 à 15 ans parlant le russe, le bengali, l'arabe, et le mandarin. Les entretiens sont explorés selon 3 axes : Apports, Difficultés et Perspectives. Notre discussion portera sur le rôle que l'IPS peut jouer dans la mise en place de la relation thérapeutique et la découverte des compétences et potentiels de l'enfant et de sa famille. Nous verrons également que ce type de bilan peut constituer une expérience marquante voire déstabilisante et comporter des obstacles pratiques et techniques. Enfin, les facteurs de réussite observés seront présentés, ainsi que les points de vigilance à approfondir dans de futures recherches.

**Communications orales**

***Apprentissages scolaires 2***

**Compréhension chez l'enfant d'âge scolaire**

**Chair : N. Blanc**



## **La fermeture des écoles en France en contexte COVID-19 : Quel impact sur les performances inférentielles des élèves en Grande section, CP et CE1 ?**

**Lorene Causse**, Université Paul-Valéry Montpellier 3 (lorene.causse@etu.univ-montp3.fr)

**Mathilde Djebrane**, Université Paul-Valéry Montpellier 3

**Arielle Syssau Vaccarella**, Université Paul-Valéry Montpellier 3 (arielle.syssau@univ-montp3.fr)

**Nathalie Blanc**, Université Paul-Valéry Montpellier 3 (nathalie.blanc@univ-montp3.fr)

L'avènement du COVID-19 a engendré la fermeture des écoles durant plusieurs semaines, ce qui n'est pas sans impact sur les apprentissages scolaires. Aux Pays-Bas, Engzell et al. (2021) ont rapporté une moindre progression en mathématique, lecture et orthographe. Aux Etats-Unis, Bao et al. (2021) prédisent jusqu'à 67% de pertes des performances en littérature à 6 et 7 ans. Le rapport de l'UNESCO (2020) souligne que la fermeture des écoles peut impacter de façon négative et irréversible les apprentissages. En France, l'analyse des résultats des évaluations nationales réalisées en septembre 2019 et 2020 par la DEPP <sup>(1)</sup> (2020) signale une baisse des acquis à l'entrée en CP en compréhension orale. Devant ce constat, cette étude examine l'impact de la fermeture des écoles sur le développement des capacités de compréhension de récits des enfants de GS, CP et CE1, particulièrement sur leurs capacités inférentielles. Aujourd'hui, il est admis que la production d'inférences est un des processus clés à la compréhension de récits qui consiste à relier les informations présentes dans le récit aux connaissances personnelles afin d'élaborer une représentation cohérente (Cain et al., 2001 ; Oakhill, 2020).

Les résultats de deux cohortes d'élèves ont été comparés. La cohorte d'hiver 2020 (i.e., avant la fermeture des établissements) était composée de 63 élèves de GS ( $M$  âge = 5,69 ans ;  $E.T.$  = 0,297), 64 de CP ( $M$  âge = 6,61 ans ;  $E.T.$  = 0,30) et 46 de CE1 ( $M$  âge = 7,73 ans ;  $E.T.$  = 0,366). La cohorte d'hiver 2021 était composée de 23 élèves de GS ( $M$  âge = 5,67 ans ;  $E.T.$  = 0,291), 41 de CP ( $M$  âge = 6,76 ans ;  $E.T.$  = 0,316) et 48 de CE1 ( $M$  âge = 7,69 ans ;  $E.T.$  = 0,311). Ces deux cohortes ont été soumises à une même tâche : écouter un récit en répondant à des questions inférentielles. La méthodologie employée ici reprend le matériel validé dans une étude antérieure (voir Causse et al., à paraître).

Contrairement à nos attentes, les résultats des deux cohortes sont similaires ( $F(1, 279) = 1,353, p=.24$ ) quel que soit le niveau scolaire ( $F(2, 279) = 0,296, p=.744$ ). Les questions inférentielles étaient aussi bien réussies par les deux cohortes d'élèves, ce qui semble indiquer que les compétences inférentielles examinées en GS, CP et CE1 n'ont pas été impactées par la fermeture des écoles.

Si ces résultats rassurants appellent à une certaine prudence, ils invitent à considérer avec intérêt les pratiques au sein des foyers qui, durant la période de fermeture des écoles, ont eu recours aux livres audio et dessins animés pour occuper les enfants. Tout en divertissant les enfants, l'utilisation de ces supports a probablement permis de préserver le développement des capacités de compréhension. Cette interprétation vient rappeler les résultats de recherches qui pointent que l'utilisation de tels supports est tout aussi propice au développement des capacités inférentielles que la lecture d'albums de jeunesse (Blanc, 2014 ; Kendeou et al., 2007 ; van den Broek et al., 2005).

<sup>(1)</sup> Direction de l'Évaluation de la Prospective et de la Performance

**Mots-Clés** : Production d'inférence – Covid 19 – Compréhension de récit – Apprentissages scolaires

## **Les performances inférentielles des enfants de CP et CE1 en compréhension de récit narratif selon le contexte scolaire : comparaison d'enfants scolarisés en REP+ et en non-REP.**

**Lorene Causse**, Université Paul-Valéry Montpellier 3 (lorene.causse@etu.univ-montp3.fr)

**El Houssin Boubia**, Université Paul-Valéry Montpellier 3 (boubiahoussin@gmail.com)

**Arielle Syssau Vaccarella**, Université Paul-Valéry Montpellier 3 (arielle.syssau@univ-montp3.fr)

**Nathalie Blanc**, Université Paul-Valéry Montpellier 3 (nathalie.blanc@univ-montp3.fr)

Les inégalités sociales ne sont pas sans effet sur le développement des enfants. Les enfants issus de milieux défavorisés, dont les parents ont un faible statut socioéconomique ont notamment plus de lacunes scolaires et de moins bonnes performances aux tâches d'évaluations cognitives (Anderson et al., 2019 ; Hackman et al, 2010 ; Schulze & Saalbach, 2021). Dans les zones où les écoles bénéficient du système d'Education Prioritaire (EP), l'objectif des moyens spéciaux mis en œuvre est de minimiser l'impact des inégalités sociales sur les apprentissages, notamment au regard de l'acquisition du langage et de la lecture. Pourtant, l'effet négatif de ces inégalités semble persister. Les performances inférentielles étant une composante primordiale de la compréhension de récits (Blanc, 2010 ; Oakhill, 2020), le but de notre étude est de déterminer si les enfants scolarisés en écoles REP+ (i.e., à besoins éducatifs prioritaires forts) présentent les mêmes performances inférentielles que les enfants scolarisés dans des écoles non-EP, à partir d'une tâche imagée qui permet de contourner d'éventuelles difficultés langagières.

Deux groupes d'élèves ont été comparés : 56 enfants de CP ( $M$  âge = 6,74 ans ;  $\acute{E}.T.$  = 0,33), 56 de CE1 ( $M$  âge = 7,7 ans ;  $\acute{E}.T.$  = 0,27) scolarisés en REP+ ; 41 enfants de CP ( $M$  âge = 6,76 ans ;  $\acute{E}.T.$  = 0,32) et 48 de CE1 ( $M$  âge = 7,69 ans ;  $\acute{E}.T.$  = 0,31) scolarisés dans des écoles non-EP. Tous ont écouté un récit de fiction au cours duquel 10 questions inférentielles leur étaient posées. Pour répondre, les enfants étaient soumis à une tâche de choix d'image, sachant que parmi les trois choix systématiquement proposés, une seule image correspondait au visuel de l'inférence à produire (Causse et al., à paraître).

L'analyse des résultats montre que les enfants d'école REP+ obtiennent de moins bons scores à la tâche de production d'inférences que ceux d'écoles non-EP ( $F(1, 197) = 21,167, p < .001, h2G = .097$ ), et ce quel que soit le niveau scolaire observé ( $F(1, 197) = 0,210, p = .647$ ). Les enfants en établissements REP+ ont de moins bonnes performances inférentielles que ceux d'établissements non-EP.

Ces résultats sont conformes à ceux de la littérature consacrée aux effets des inégalités sur les capacités cognitives des enfants et leur développement. Malgré les aménagements mis en place dans ces écoles, les inégalités observées en compréhension de récits persistent. Pour en réduire la portée, il reste à soutenir les pratiques à domicile visant à affaiblir le cloisonnement école/famille. Pour des raisons économiques, langagières ou temporelles, l'accès aux récits de fiction à domicile est limité (e.g., moins de lectures partagées avec les parents lorsqu'ils ne lisent pas ou ne parlent pas le français, lorsqu'ils ont un statut socioéconomique faible ; Broccolichi et al., 2007 ; Prost & Garrouste, 2015). En conclusion, cette étude invite à déployer davantage de recherches pour déterminer quelles actions mobiliser à l'école et en famille pour poursuivre efficacement la lutte contre les inégalités sociales en matière d'apprentissage de la compréhension.

**Mots-Clés** : Réseau d'Education Prioritaire, Production d'inférences, Compréhension de récits, CP, CE1

## **La compréhension de la métaphore chez l'enfant d'âge scolaire : différents niveaux de compréhension ?**

**Sarah Ferrara**, Université de Reims Champagne-Ardenne (sarah.ferrara@univ-reims.fr)

**Marc Aguert**, Université Caen Normandie (marc.aguert@unicaen.fr)

**Christelle Declercq**, Université de Reims Champagne-Ardenne (christelle.declercq@univ-reims.fr)

La compréhension du langage est une compétence-clé pour de nombreux apprentissages scolaires, en particulier lorsqu'il est nécessaire de saisir des significations implicites comme c'est le cas par exemple avec les énoncés métaphoriques. Tandis que certains auteurs ont montré que les enfants pouvaient comprendre les métaphores dès 3-4 ans (Pouscoulous & Tomasello, 2019), d'autres ont mis en évidence une compréhension plus tardive, aux alentours de 8 ans (Deckert et al., 2019). Cette divergence pourrait se résoudre si l'on distingue différents niveaux de compréhension des énoncés métaphoriques. Cela rejoint une idée proposée par Ferreira (2003) qui a observé que les adultes traitent souvent le langage en utilisant des heuristiques qui leur permettent d'appréhender la signification des énoncés d'une manière suffisamment bonne. La compréhension ne serait pas soit correcte, soit incorrecte : certaines représentations vagues et incomplètes sont " suffisamment " correctes. Dans l'expérience présentée, nous avons étudié l'évolution de la compréhension des métaphores au cours de la période scolaire en adoptant cette conception théorique. Les adultes peuvent-ils traiter les métaphores, selon les conditions, de manière " fine " pour construire une représentation précise de la signification ou de manière " globale " en s'appuyant sur l'ensemble de la situation pour aboutir à une représentation suffisamment bonne ? Qu'en est-il des enfants d'âge scolaire ? Une distinction entre compréhension " fine " ou " globale " permet-elle de rendre compte de l'évolution de la compréhension chez les enfants d'âge scolaire ? Dans l'expérience présentée, les participants (50 adultes et 50 enfants entre 6 et 10 ans) ont entendu de petites histoires se terminant par une métaphore. Une proposition de reformulation leur était ensuite proposée, dont ils devaient évaluer le degré de ressemblance avec la métaphore sur une échelle en 5 points. Pour chaque énoncé métaphorique (e.g., " Un papillon est un arc-en-ciel "), deux types de reformulations appropriées ont été distinguées : l'une, la reformulation " métaphorique ", traduisait finement le contenu de la métaphore (e.g., " les papillons sont pleins de couleurs ") tandis que l'autre, la reformulation " situationnelle ", reflétait une prise en compte de l'ensemble de la situation évoquée (e.g., " les papillons sont de très beaux insectes "). Les données ont permis de mettre en évidence une interaction entre l'âge et le type de reformulation. Alors que les adultes jugent significativement plus ressemblantes les reformulations métaphoriques que les reformulations situationnelles, ce qui témoigne d'une compréhension " fine ", cette différence est beaucoup plus faible chez les enfants, ce qui laisse penser qu'ils peuvent plus souvent se satisfaire d'une compréhension globale des métaphores. Ces résultats laissent penser que non seulement la compréhension progresse entre l'enfance et l'adulte, mais également qu'elle change probablement de nature, les enfants étant moins susceptibles de s'engager dans un traitement fin de la signification de la métaphore, le seul à même de leur permettre de distinguer les reformulations métaphoriques des reformulations situationnelles. La manière dont cette capacité à s'engager dans des traitements " fins " de la signification est encouragée et exploitée par les apprentissages scolaires reste à explorer.

**Mots-Clés** : Compréhension, développement, langage, métaphore

**Communications orales**

***Développement social et émotionnel 2***

**Harcèlement et attachement dans une perspective vie  
entière**

**Chair : M. Buon**

## **Etude expérimentale de l'impact sélectif de l'exclusion sociale sur l'humeur des adolescent.e.s**

**Justine Walter**, Université Paul-Valéry Montpellier 3 (justine.walter@etu.univ-montp3.fr)

**Lionel Brunel**, Université Paul-Valéry Montpellier 3 (lionel.brunel@univ-montp3.fr)

**Marine Buon**, Université Paul-Valéry Montpellier 3 (marine.buon@univ-montp3.fr)

L'adolescence est une période développementale où le besoin d'appartenance sociale (Brown & Larson 2009) et les relations amicales prennent une place majeure (e.g., Blakemore, 2018). Ainsi, plusieurs auteurs se sont intéressés à la sensibilité émotionnelle des adolescents à un type d'agression relationnelle fréquente à cette période : l'exclusion sociale. En effet, être exclu d'un groupe cause une douleur sociale démontrée à l'âge adulte (Eisenberger et al., 2003) et les particularités du fonctionnement adolescent (Shulman et al., 2016) suggèrent que cette douleur serait accentuée et pourrait avoir des répercussions plus graves sur le bien être psychologique à cette période.

Cependant, les différentes études menées (Abrams et al., 2011 ; Gross, 2009 ; Sebastian et al., 2010) ont produit des résultats contradictoires ne permettant pas d'aboutir à un consensus. Alors que l'étude de Sebastian et collaborateurs démontre une sensibilité forte des adolescents par rapport aux adultes, celles de Gross (2009) et Abrams et al. (2011) ne montrent pas d'effet développemental. Comment expliquer ces contradictions ? Alors que l'étude de Sebastian et al. se base sur les modèles neurocognitifs adolescents pour sélectionner les groupes d'âge et sur une population uniquement féminine, les études de Gross (2009) et Abrams et al. (2011) portent sur des populations mixtes sans intégration du genre aux analyses statistiques. Ces différences de composition et de traitement des populations étudiées sont pourtant d'une importance considérable. En effet, les récents modèles du fonctionnement neurocognitif adolescents (Casey et al., 2008 ; Shulman et al., 2016) mettent en évidence un pic de sensibilité émotionnelle entre 14 et 16 ans ainsi qu'un décalage d'un an entre filles et garçons dans l'occurrence de ce pic (Brouwer et al., 2020). En outre, l'exclusion sociale a plus d'impact sur les femmes que sur les hommes (Benenson et al., 2013). Par ailleurs, à notre connaissance, aucune étude n'a cherché à explorer une potentielle différence de sensibilité entre l'observation et le vécu d'une exclusion des adolescents par rapport aux adultes.

Notre étude avait donc pour objectif d'étudier l'évolution de la sensibilité émotionnelle à l'exclusion sociale vécue et observée du début de l'adolescence jusqu'à l'âge adulte au sein d'une population mixte. Dans ce but, 172 participants âgés de 12 à 29 ans ont été répartis en 4 groupes d'âges. Suivant une méthodologie similaire à celle des études précédemment mentionnées, nous avons utilisé le paradigme expérimental de la *Cyberball* - un jeu d'échanges de balle en ligne conçu pour simuler une exclusion sociale minimale. Quatre parties ont été conçues afin de manipuler le caractère équitable des échanges (Inclusion vs. Exclusion) ainsi que l'implication du participant (Acteur vs. Observateur). Nous avons mesuré l'état émotionnel des participants avant et après chaque partie. Nos résultats démontrent une sensibilité émotionnelle à l'exclusion vécue et observée plus importante pour les femmes et qui diminue avec l'âge uniquement chez ces dernières. Outre que ces résultats permettent d'expliquer une grande partie des résultats contradictoires de la littérature développementale, ils mettent l'accent sur la nécessité d'explorer la validité des récents modèles du fonctionnement neurocognitif à la lumière des différences de genre entre les adolescents.

**Mots-Clés** : Adolescence, Exclusion Sociale, Cyberviolence, Sensibilité Emotionnelle

## **Effet modérateur de l'attachement sur l'estime de soi de collégiens confrontés au harcèlement**

**Raphaële Miljkovitch**, Université Paris 8 Vincennes - Saint-Denis (raphaele.miljkovitch@iedparis8.net)  
**Delphine De Terrasson**, Université Paris 8 Vincennes - Saint-Denis

Alors que l'attachement a été identifié en tant que facteur de risque ou de protection dans la gestion des situations de stress intense, la littérature nous indique une baisse de l'estime de soi chez le préadolescent victime de harcèlement scolaire. Cette recherche avait pour objectif d'examiner le rôle modérateur de l'attachement dans l'association entre le harcèlement et l'estime de soi. Le Bully/Victim questionnaire Revised, l'échelle d'estime de soi de Rosenberg et l'IPPA- R pour l'attachement à la mère et au père ont été administrés à 250 collégiens de 10 à 12 ans. Les résultats révèlent des processus différents selon le genre. Du côté des filles, aucun effet du harcèlement n'est trouvé et seul l'attachement à la mère est associé à l'estime de soi. Chez les garçons par contre, c'est l'attachement au père qui joue un rôle en tant que modérateur des effets du harcèlement sur l'estime de soi. En outre, le contrôle de l'âge révèle un effet indépendant de celui-ci sur l'estime de soi (moins bonne chez les plus jeunes). Le harcèlement affectant les garçons et les filles différemment, il convient d'orienter les interventions des professionnels en fonction de ces différences liées au genre des préadolescents. En outre, la moins bonne estime de soi observée chez les garçons entrant en sixième amène à s'interroger sur comment faciliter l'entrée au collège.

**Mots-Clés** : harcèlement, attachement, estime de soi, modération, préadolescents

## **Attachement à la crèche : observer la construction du lien avec les professionnelles de la petite enfance**

**Paola Molina**, Università degli studi di Torino, Italie (paola.molina@unito.it)

**Alessia Macagno**, Università degli studi di Torino, Italie (alessia.macagno@unito.it)

### *Introduction :*

Dans les dernières années on a vu un intérêt croissant pour les multiples figures d'attachement qui existent dans l'expérience de l'enfant. En particulier, la littérature est concorde sur la considération des professionnelles de la petite enfance comme des figure secondaires d'attachement, qui construisent une relation avec l'enfant et fonctionnent comme base de sécurité dans le contexte nouveau pour l'enfant qui est la crèche. Cependant, très peu est connu sur la façon dont cette relation se met en place pendant les premiers temps de fréquence de la crèche. L'objectif de notre recherche est justement l'étude de la transition à la crèche, avec un outil nouveau, le *Professional Caregiver Attachment Diary - PCAD (Journal de l'Attachement à l'Éducatrice)*.

### *Méthode :*

L'étude longitudinale a engagé 7 chèches d'une ville du nord de l'Italie, 55 éducatrices et 148 enfants entre 4 et 34 mois (M = 17,8 mois). Les enfants ont été observés en 4 temps, à partir de l'*inserimento* à la crèche (T1), 1 mois après l'*inserimento* (T2), 2 mois après (T3) et un an après (T4). Pour la validation de l'outil, un petit échantillon de 24 enfants a été observé en même temps par l'*Attachment Q-sort (AQS)* par une observatrice indépendante, et un questionnaire d'évaluation de l'outil a été rempli par les éducatrices.

### *Résultats :*

Comme attendu, en moyenne les conduites d'attachement (*Sureté* et *Non-Distressed*) augmentent dans le temps, tandis que les conduites d'Évitement et de *Resistance* vont diminuer. En plus, les enfants qui fréquentent régulièrement la crèche montrent moins de conduites d'*Évitement* et leurs conduites de *Resistance* disparaissent très rapidement, par rapport à ceux qui ont plus d'absences. Il y a une correspondance substantielle entre évaluation par l'AQS faite par l'observatrice indépendante et celle obtenue par le PCAD rempli par l'éducatrice. En plus, l'évaluation de l'outil par les professionnelles, surtout celles qui ont plus directement participé à l'étude, est assez positive.

### *Conclusion :*

Notre étude montre que le PCAD est un outil intéressant pour analyser non seulement la qualité de l'attachement de l'enfant à l'éducatrice qui s'occupe de lui, mais aussi le développement et les temps de construction de la relation entre eux.

**Mots-Clés :** Figure multiples d'attachement. Crèche. Professionnelles de la petite enfance. PCAD. AQS.

## Attachement, santé mentale et burnout parental dans le post partum

**Hava Guez**, Université Paris 8 Vincennes - Saint-Denis (havaguez@gmail.com)

**Raphaële Miljkovitch**, Université Paris 8 Vincennes - Saint-Denis (raphaele.miljkovitch@iedparis8.net)

La santé mentale périnatale est une **préoccupation sociétale** majeure. En 2020, une commission d'experts a été lancée pour établir le **rapport des 1000 premiers jours**. Ce rapport montre une volonté politique d'investir dans la petite enfance par **le soutien à la parentalité**. L'enjeu de ces 1000 premiers jours montre bien la fragilité de la période périnatale. Ce rapport a mis en évidence, entre autres, que les dépressions et anxiétés périnatales sont des troubles répandus, mais mal détectés. De plus, elles favorisent l'épuisement parental.

Le **burnout parental** englobe l'épuisement physique et émotionnel, la perte de plaisir et d'accomplissement dans son rôle parental ainsi que la distance émotionnelle avec l'enfant. **Les conséquences** de l'épuisement parental sont délétères. Tout d'abord pour le parent avec des pensées suicidaires, troubles du sommeil, sentiments de culpabilité et de honte. Puis au sein du couple par l'augmentation de risques de conflits et de séparations, augmentant le risque de burnout chez le coparent. Enfin, pour **l'enfant** à l'égard duquel les risques de comportements violents et négligents sont multipliés par 10.

L'épuisement ou burnout parental est une conséquence du stress chronique qui épuise les ressources personnelles et la capacité à gérer les situations complexes du quotidien. Au vu des conséquences de la dépression et de l'anxiété sur le vécu, on peut s'attendre à ce qu'elles fragilisent les jeunes mères dans leur fonction parentale et augmentent le risque de burnout. Etant donné que les représentations d'**attachement** sont mobilisées à la naissance d'un enfant, avec la réactualisation du schéma relationnel mère/enfant, l'attachement peut constituer un facteur de risque ou de protection du burnout. Les mères insécures-désorganisées ne parviennent pas à mettre en place des stratégies efficaces pour surmonter leur détresse et leurs difficultés du quotidien. La réactivation d'un vécu d'insécurité peut ainsi précipiter des sentiments de dépression et d'anxiété. La mère se sentirait ainsi plus facilement dépassée dans son rôle parental, la mettant dans une situation de burnout. Étonnamment, peu de travaux ont établi le lien entre attachement et burnout parental dans le post partum.

L'**objectif** de cette étude est de mettre en évidence un effet de l'attachement sur la dépression et l'anxiété du post partum, qui prédisposeraient les mères au burnout parental.

L'échantillon est composé de **35 mères (âge M=31,32)** ayant accouché depuis 5 à 10 mois ( $M=7,00$ ), à qui nous avons fait passer un entretien semi-directif évaluant l'attachement : l'**AMMI** (Attachment Multiple Model interview ; Miljkovitch et al., 2009), l'échelle de dépression d'Edimbourg (**EDPS**), L'inventaire d'anxiété ; STAI trait et état (Van der Ploeg et al., 1980) et le **Parental Burnout Assessment (PBA)**, (Roskam, et al., 2018).

Les résultats des analyses de médiation ont mis en évidence que l'anxiété médiatise le lien entre la désorganisation et le burnout ( $p = 0.012$ ). Plus les scores de désorganisation étaient élevés, plus les scores d'anxiété l'étaient également. Une anxiété élevée prédisait à son tour un niveau de burnout plus important alors que la dépression ne médiatisait pas ce lien entre la désorganisation et le burnout parental ( $p= 0.452$ ).

**Mots-Clés** : attachement, burnout parental, santé mentale, post partum, médiation



**Communications orales**

***Fonctions exécutives et régulation 1***

**Chair : C. Monnier**

## Évaluer la capacité de résistance à l'interférence chez les enfants en école maternelle avec une tâche de Stroop adaptée

**Alison Demangeon**, Université de Lorraine (alison.demangeon@univ-lorraine.fr)

**Youssef Tazouti**, Université de Lorraine (youssef.tazouti@univ-lorraine.fr)

**Stéphanie Claudel-Valentin**, Université de Lorraine

**Blandine Hubert**, Université de Lorraine (blandine.hubert@univ-lorraine.fr)

### Contexte :

La tâche de Stroop (1935) permet de mesurer la capacité à résister à l'interférence chez les sujets lecteurs. Cependant, ce test ne peut être administré à des enfants non-lecteurs. Pour tenter de remédier à cette difficulté, Pennequin et al. (2004) ont élaboré un test de Stroop basé sur des dessins d'animaux, ne dépendant pas de la capacité de lecture des individus. Les résultats montrent que les scores au test de stroop-animaux chez des individus de 7 à 13 ans et chez de jeunes adultes sont significativement corrélés aux scores qu'ils ont obtenus au test de Stroop original (Pennequin et al., 2004).

Cette communication se fixe comme objectifs d'une part d'examiner les propriétés psychométriques du test stroop-animaux chez des enfants en école maternelle et d'autre part, d'examiner la validité convergente de ce test avec la tâche HTKS (McClelland et al., 2014) faisant appel à une inhibition d'une réponse automatisée, et ses corrélations avec les compétences en littératie, en numératie et les capacités cognitives générales enfants.

### Méthode :

Notre échantillon est composé de 103 enfants âgés de 5,5 ans en moyenne, issus d'écoles publiques et privées contrastées sur le plan socioéconomique. En plus du stroop-animaux, le test HTKS, des épreuves en littératie et numératie ainsi que les matrices colorées de Raven ont été administrées aux enfants.

Passation : Le stroop-animaux (Pennequin et al. 2004) consiste à présenter aux enfants des cartes présentant 3 animaux de tailles réelles différentes (petit, moyen, grand). Après avoir vérifié que l'enfant connaît bien les tailles réelles de ces animaux, des cartes avec des dessins de tailles différentes et non congruentes avec la réalité lui sont présentées. La consigne est alors de donner la taille réelle des animaux pendant une minute.

### Résultats :

Tout d'abord, les résultats ne montrent aucune différence en fonction de l'origine socio-économique des enfants. Ensuite, comme pour le test de Stroop original et les résultats obtenus par Pennequin et al. (2004), les résultats montrent que les scores des conditions contrôles 1 (C1) et contrôle 2 (C2) sont toujours significativement supérieurs au score d'interférence I. Enfin, le score du test stroop-animaux présente une corrélation faible à modérée avec le score HTKS ce qui témoigne que les deux tâches ne font pas appel au même type d'inhibition. Le score au Stroop-animaux présente également une corrélation faible à modérée avec les résultats des enfants en littératie et en numératie. Enfin, il présente une corrélation modérée à forte avec le score aux matrices de Raven.

### Conclusion et perspectives :

Le stroop-animaux semble intéressant pour évaluer la capacité à résister à l'interférence chez les enfants (Pennequin et al., 2004) et notamment chez les enfants non-lecteurs. L'interprétation des résultats sera discutée. Les limites et les perspectives seront présentées.

### Références bibliographiques :

McClelland, M. M., Cameron, C. E., Duncan, R., Bowles, R. P., Acock, A. C., Miao, A., & Pratt, M. E. (2014). Predictors of early growth in academic achievement: The head- toes-knees-shoulders task. *Frontiers in psychology*, 5, 599.

Pennequin, V., Nanty, I., & Khomsi, A. (2004). Mesurer la résistance à l'interférence chez l'enfant : Élab "effet Stroop". *L'année psychologique*, 104(2), 203–226.

Stroop, J. R. (1935). Studies of interference in serial verbal reactions. *Journal of Experimental Psychology*, 18, 643–662.

**Mots-Clés** : Résistance à l'inférence, Stroop animaux, enfants, école maternelle

## Traitement de l'information sensorielle tactile et attention exécutive chez les enfants d'âge préscolaire aux profils développementaux variés

**Marie Anquetil**, Université de Caen Normandie (marie.aqt@gmail.com)

**Victoria Dumont**, Université de Caen Normandie (victoria.dumont@unicaen.fr)

**Anne-Lise Marais**, Université de Caen Normandie

**Nadège Roche-Labarbe**, Université de Caen Normandie (nadege.roche@unicaen.fr)

**Sandrine Rossi**, Université de Caen Normandie (sandrine.rossi@unicaen.fr)

### INTRODUCTION

L'attention exécutive, associée au modèle des réseaux attentionnels (Posner & Petersen, 1990) se déploie au sein des fonctions exécutives qui régulent et coordonnent l'activité cognitive (Diamond, 2013). Ces fonctions sont fréquemment altérées dans les troubles neurodéveloppementaux conjointement à un profil sensoriel atypique, qui affecte particulièrement les sens somesthésiques (Cascio, 2010). Le toucher est le sens fondamental sur lequel se développent les modalités sensorielles distales et les premières activités cognitives. Un traitement sensoriel altéré pourrait entraîner une baisse des compétences perceptives telles que la suppression par répétition (SR) et la prédiction sensorielle (PS). La SR désigne une diminution de l'intensité de la réponse cérébrale à un stimulus sensoriel au fur et à mesure de sa répétition (Nordt et al., 2016). La PS désigne la capacité à anticiper l'occurrence d'un stimulus sur la base d'entrées sensorielles précédentes (Schubotz, 2015). Cet affaiblissement des compétences perceptives pourrait être responsable de difficultés d'auto-régulation et d'attention (Lai et al., 2019). Nous émettons ainsi l'hypothèse novatrice que le traitement sensoriel tactile puisse constituer un marqueur de développement de l'attention.

### MATERIEL ET METHODE

*Etude 1* - Nous incluons des enfants scolarisés en maternelle âgés de 4 à 5 ans 11 mois aux profils développementaux variés. Nous proposons une version adaptée de la Child Attention Network Task (Child- ANT), tâche informatisée évaluant différentes formes d'attention (Rueda et al., 2004). Les parents remplissent le questionnaire du Profil Sensoriel de Dunn, qui décrit les comportements de l'enfant dans diverses situations sensorielles, ainsi que la BRIEF-P, inventaire d'évaluation des fonctions exécutives.

*Etude 2* - Nous incluons des enfants scolarisés en maternelle âgés de 4 à 5 ans. Nous mesurons la réponse cérébrale lors de la Child-ANT et lors d'une tâche de SR et PS tactile en électroencéphalographie (EEG) afin de comparer les performances des enfants aux deux tâches.

### RESULTATS

*Etude 1* - Les données obtenues auprès de 50 enfants sont analysées en régression à l'aide du modèle linéaire généralisé. Le score de la sous échelle du traitement de l'information tactile du questionnaire du Profil Sensoriel n'est pas associé aux performances des enfants en situation de conflit à la Child- ANT. En revanche, ce score est significativement associé au score composite exécutif global de la BRIEF-P,  $t(24) = -3,50$  ;  $p = .002$  ;  $b = -1,00$ . Plus le traitement sensoriel tactile est atypique, plus les enfants ont des scores composites exécutifs globaux atypiques.

*Etude 2* - Les données sont en cours d'acquisition. Les données recueillies à ce jour (N=8) mettent en évidence des différences d'amplitude des potentiels évoqués par les conditions congruentes et incongruentes de la Child-ANT, et des capacités de SR tactile chez les enfants d'âge préscolaire. L'analyse ultérieure permettra de déterminer la relation entre ces deux phénomènes.

### DISCUSSION

Nous mettons en évidence un lien entre la qualité du traitement sensoriel tactile et le fonctionnement exécutif en contexte via deux hétéro-questionnaires. Ces mesures sont complétées en EEG par une tâche de traitement de l'information tactile pour les comparer aux performances obtenues à la Child-ANT. Ces travaux permettent d'envisager de nouvelles pistes de compréhension du développement cognitif atypique de l'attention.

**Mots-Clés** : traitement tactile, attention, fonctions exécutives

## Une ou des flexibilité(s) cognitive(s) ? Une étude corrélacionnelle en milieu scolaire

**Laure Baudier**, CY Cergy Paris Université  
**Hippolyte Gros**, CY Cergy Paris Université (hippolyte.gros@cyu.fr)  
**Evelyne Clément**, CY Cergy Paris Université (evelyne.clement@cyu.fr)

Être capable de s'adapter efficacement à un changement dans une situation, préjuge-t-il de la capacité à s'adapter dans une autre ? Ces dernières années, la conception selon laquelle la flexibilité cognitive serait une compétence exécutive générale (e.g., Diamond, 2013), a été remise en question. Des recherches ont montré que l'expression de la flexibilité dépend de facteurs contextuels, cognitifs et expérientiels (e.g., Blaye & Maitenant, 2008 ; Deák & Whiseheart, 2015). Par ailleurs, les travaux menés en neuropsychologie ont permis de différencier deux formes de flexibilité : la flexibilité adaptative et la flexibilité spontanée (e.g., Eslinger & Grattan, 1993). Dans le but d'investiguer le caractère unitaire de la flexibilité cognitive, nous avons invité des enfants scolarisés en cours préparatoire à résoudre différentes épreuves de flexibilité. Les performances des enfants sont comparées dans l'exécution de deux épreuves de flexibilité *adaptative* impliquant des compétences d'adaptation (i) à un changement de règle pour catégoriser des objets (Four Dimension Changes Card Sorting, 4DCCS) et (ii) à un changement d'indice pour inférer le sens de mots nouveaux (Flexible Induction of Meaning Animates, 4FIM-An), ainsi que dans deux épreuves de flexibilité *spontanée* impliquant la mise en œuvre de connaissances sémantiques mesurant (i) la pensée divergente (Alternative Uses Test, AUT) et (ii) la flexibilité conceptuelle. En outre, les enfants ont été soumis à trois mesures exécutives : la mémoire de travail (BREV); l'inhibition cognitive verbale (NEPSY-II) et la vitesse de traitement (NEPSY-II). Les performances scolaires en vocabulaire réceptif sont retenues pour mesurer la compréhension verbale des enfants. L'analyse des performances individuelles aux quatre tâches de flexibilité (en cours de traitement) permettra d'appréhender la nature unitaire ou non de la flexibilité. La flexibilité cognitive étant impliquée dans de nombreux domaines d'apprentissages, comprendre sa nature ouvre des perspectives importantes pour une meilleure appréhension de cette compétence et le développement de dispositifs d'entraînements efficaces dès le plus jeune âge.

**Mots-Clés** : Flexibilité cognitive, Flexibilité adaptative, Flexibilité spontanée, Développement cognitif, Apprentissages scolaires

## CONFERENCE PLENIERE 3

### Apport de l'étude de la comorbidité à la compréhension des troubles du neurodéveloppement

**Marianne Jover**

Professeure de Psychologie du développement, Aix-Marseille Université

Correspondance : [marianne.jover@univ-amu.fr](mailto:marianne.jover@univ-amu.fr)

La très grande fréquence de la comorbidité entre les troubles du neurodéveloppement est un fait largement documenté (Kaplan et al., 2001). L'explication et les implications de ce phénomène sont encore l'objet de beaucoup de questions, comme en témoigne le récent thème de recherche déployé dans la revue *Frontiers in Neurosciences* par Moll, et al. (2021). A l'aide de travaux menés avec différents collaborateurs sur la dyslexie et le trouble développemental de la coordination, j'exposerai l'idée selon laquelle la comorbidité constitue une situation fructueuse pour comprendre les troubles du neurodéveloppement (Cignetti et al., 2018, Maziero et al., 2020, Bellocchi et al., 2021, Huau et Jover, 2021). L'étude de la comorbidité révèle les mécanismes sous-jacents qui unissent les différents troubles, mais également ceux responsables des présentations diverses d'un même trouble. Plusieurs modèles existent ainsi à ce jour qui tiennent compte de ce phénomène et qui repositionnent le développement au centre du processus pathogénique (Dewey, 2018, McGrath et al., 2020). Les répercussions de ces modèles sur les méthodologies de recherche, les classifications nosographiques, et les stratégies de prise en charges seront envisagées dans un dernier temps de la présentation. Elles sont déjà en cours et assez importantes pour mériter d'être taxées de révolution kuhnienne par Sonuga-Barke (2020).

## **Symposium 3**

***Prise en compte de la différence et mise en œuvre  
de l'inclusion du côté des institutions, des  
professionnels de l'accompagnement et des enfants  
concernés***

**Organisatrice : L. Lemoine**

## **Prise en compte de la différence et mise en œuvre de l'inclusion du côté des institutions, des professionnels de l'accompagnement et des enfants concernés.**

**Lise Lemoine**, Université de Rennes 2 (lise.lemoine@univ-rennes2.fr)  
**Ghislain Leroy**, Université de Rennes 2 (ghislain.leroy@univ-rennes2.fr)  
**Benoît Schneider**, Université de Lorraine (benoit.schneider@univ-lorraine)  
**Maud Besançon**, Université de Rennes 2 (maud.besancon@univ-rennes2.fr)  
**Isaline Savalle**, Psychologue de l'Education Nationale

### **INTRODUCTION GENERALE**

La loi d'orientation de 1989 marque un temps fort des politiques éducatives publiques en France, insistant sur la nécessité de mettre en place des parcours d'apprentissage hétérogènes, adaptés à la diversité des élèves, désormais reconnue. En continuité, depuis les années 1990, en particulier depuis la Conférence mondiale de Salamanque sur l'éducation inclusive et les besoins éducatifs spéciaux (UNESCO, 1994), l'école doit s'efforcer de répondre aux besoins éducatifs particuliers (BEP) de chaque élève, notamment des enfants en situation de handicap. Cette orientation s'inscrit dans un mouvement qui part d'un enseignement spécialisé, renvoyant à une approche de type " ségrégative ", suivie d'une période " intégrative " marquée par la reconnaissance du droit à l'éducation pour tout enfant avec handicap, pour aboutir à une conception " inclusive " (Laloum, 2017). À un modèle médical dans lequel l'individu se confond avec sa déficience, s'est substitué un modèle social (Fougeyrollas, 2002) qui met en avant la situation de handicap comme le résultat des interactions entre des caractéristiques individuelles et des contraintes de l'environnement. Cette évolution a été fortement marquée par la révision de la Classification Internationale du Fonctionnement, du Handicap et de la Santé (CIH2, 2000), établie par l'OMS. La loi française du 11 février 2005 " pour l'égalité des droits et des chances, la participation et la citoyenneté des personnes handicapées se place dans cette optique (Mellier, 2016), mais si des dispositions spécifiques relèvent du droit français, celui-ci se situe dans une évolution plus globale, en particulier européenne (Harold & Horan, 2017).

De fait, plus de 15 ans après la promulgation de la loi de 2005, les analyses et les constats rapportés attestent des effets de la politique inclusive et des progrès indéniables qu'elle a permis, mais aussi des difficultés rencontrées par les enfants en situation de handicap et leurs parents pour qui l'école n'est pas toujours vécue comme un lieu de socialisation bienveillant (Sanchez, 2012 ; Mellier, 2016 ; Laloum, 2017). Si le handicap est un facteur indéniable de vulnérabilité, la fragilité du sujet avec handicap peut donc être majorée ou minorée par l'environnement physique et humain et l'inclusion favorisée ou entravée par les modalités de ces aménagements. De ce fait, le handicap questionne la place de l'enfant et son rapport (et celui de son groupe familial) aux institutions thérapeutiques, médico-sociales et scolaires.

Ce symposium propose de mettre l'accent sur un angle spécifique, contributif de ce questionnement général, celui de l'articulation entre l'intentionnalité d'accueil de la diversité telle qu'elle peut être promue dans divers vecteurs ou supports 'culturels' à destination des acteurs et la réalité de sa mise en œuvre entre injonctions paradoxales.

La première communication interrogera les 'discours' des politiques publiques éducatives qui depuis une quarantaine d'année plaident de plus en plus pour une acceptation de la diversité des élèves, alors que dans le même temps, s'affirment également des attentes de résultats qui, dans les pratiques, peuvent aboutir à une recherche de performance et un sentiment d'urgence opposée à l'accueil et la prise en charge qualitative des plus vulnérables. Elle pointera donc le hiatus entre les textes officiels et les pratiques, ainsi que les logiques de relégation, sur la question de la place des élèves les plus éloignés de la norme scolaire « ordinaire ».

Les deux communications suivantes s'intéresseront à la littérature jeunesse mettant en scène la question du handicap, à la fois reflet et agent contributif de ses représentations, représentations en évolution. Il ne s'agira pas ici d'analyser le contenu de ces ouvrages (thématique développée par ailleurs largement par L. Lemoine et B. Schneider), mais de solliciter deux points de vue relatifs à l'appropriation des ouvrages : celui des d'orthophonistes, professionnels du soin, qui recourent fréquemment à la littérature jeunesse dans leur pratique et en explorent les potentialités et les limites ; celui d'enfants

14<sup>ème</sup> Colloque International du Réseau Interuniversitaire de PSYchologie du DEVeloppement et de l'Education (RIPSYDEVE). 2-3 Juin 2022 – Montpellier – Université Paul-Valéry Montpellier 3

lecteurs en situation de handicap (TDAH) qui sont invités à témoigner de leurs difficultés en ayant comme vecteur support de l'échange un ouvrage de jeunesse.

**Mots-Clés:** Inclusion, handicap, diversité, littérature jeunesse, regards croisés



## **1. La recherche de performance, un obstacle à l'accueil de la diversité des élèves**

**Ghislain Leroy**, Université de Rennes 2 (ghislain.leroy@univ-rennes2.fr)

Nous nous appuyerons sur un ensemble de recherches menées entre 2008 et 2021 sur l'évolution de l'école maternelle française.

Nous analysons l'évolution des politiques publiques d'éducation depuis les années 1980. Elles se caractérisent par une place plus grande faite à la « diversité » des élèves (création des cycles d'apprentissage, des groupes de soutien, des RASED, etc.). Un premier temps de cette communication interrogera ce traitement de la diversité, ainsi que ses ambiguïtés, voire ses opacités théoriques, pouvant aller de pair avec le maintien de logiques de mises à l'écart. Mais surtout, à la même période (de 1980 à nos jours), les politiques publiques d'éducation ont aussi été très largement marquées par la nouvelle gestion publique (Bezes, 2009), appelant à une plus grande « efficacité » de l'école, passant par une injonction à la performance adressée aux enseignants.

L'étude des pratiques donne à voir que ces évolutions desservent la prise en charge éducative des plus vulnérables, et donc s'avèrent contradictoires avec l'accueil prôné dans le même temps de la diversité. Nous avons étudié la place des élèves en grande difficulté ou sur des élèves en situation de handicap, dans les pratiques quotidiennes, en cherchant à mettre en lumière les freins à leur inclusion. L'injonction à la performance plonge les enseignants dans une logique de l'urgence et de la productivité, qui peut s'avérer des moins favorables aux élèves peu autonomes, parfois marginalisés du fonctionnement ordinaire de la classe. C'est aussi qu'au niveau de la formation, les approches psycho-affectives dominantes dans les années 1970, qui peuvent être un levier pour les pratiques d'« inclusion », ont presque disparu au profit d'une conceptualisation d'inspiration didactique qui appréhendent davantage l'enfant comme un élève autonome dans son travail scolaire dès son entrée en maternelle.

## **2. Littérature jeunesse et handicap : quelles pratiques des orthophonistes ?**

**Lise Lemoine**, Université de Rennes 2 (lise.lemoine@univ-rennes2.fr)  
**Benoît Schneider**, Université de Lorraine (benoit.schneider@univ-lorraine)

Les orthophonistes ont pour mission première de traiter les troubles de la communication et du langage dans toutes ses dimensions (prévention, bilans, rééducation), mais par ailleurs « La rééducation orthophonique est accompagnée, en tant que besoin, de conseils appropriés à l'entourage proche du patient » (Décret n° 2002 721 du 2/05/2002) : les orthophonistes sont donc conviés à participer ou proposer directement des actions générales de prévention et d'éducation. Les livres jeunesse représentent une ressource facilement accessible que les professionnels du soin, de l'accompagnement ou de l'éducation (psychologues, orthophonistes, enseignants, éducateurs, ...), peuvent utiliser pour aider les enfants à en apprendre davantage sur les personnes avec handicap en favorisant la connaissance et la reconnaissance de soi-même et des autres (Dyches, Prater & Jenson, 2006 ; Leininger, Dyches, Prater & Heath, 2010).

26 entretiens semi-directifs ont été réalisés avec des orthophonistes pour recueillir leur point de vue sur la littérature jeunesse portant sur le handicap. Après les avoir questionnées sur leur familiarisation avec la littérature jeunesse de façon générale, puis avec celle dont un héros est en situation de handicap ainsi que sur l'intérêt de celle-ci, nous avons investigué leur propre pratique visant leur utilisation de la littérature jeunesse sur le handicap. Enfin nous avons sollicité leur avis sur 4 albums (un sur la différence, un sur la prise en charge orthophonique des troubles du langage oral, un sur le TSA et un sur la trisomie 21) et l'intérêt potentiel de leur utilisation dans cette pratique.

Les principaux résultats mettent en évidence le fort intérêt pour les orthophonistes d'avoir recours à des ouvrages jeunesse sur le handicap, en les utilisant de manière spécifique et adaptée en fonction des différentes facettes de leur exercice comme la rééducation, la prévention et la médiation.

Cet outil semble riche et polyvalent pour ces professionnels, tant dans leurs rééducations auprès des enfants concernés, pour leur guidance parentale (conseils pour la fratrie...) ou leurs pratiques de sensibilisations auprès des camarades de classe.

### **3. Point de vue des enfants avec un TDAH sur leur scolarisation via un livre de jeunesse**

**Lise Lemoine**, Université de Rennes 2 (lise.lemoine@univ-rennes2.fr)

**Isaline Savalle**, Psychologue de l'Education Nationale

**Benoît Schneider**, Université de Lorraine

**Maud Besançon**, Université de Rennes 2 (maud.besancon@univ-rennes2.fr)

Si les ouvrages ont vocation à être support d'échanges et promouvoir l'accueil de la diversité, très peu de recherches ont été consacrées à leur usage effectif avec des enfants. La recherche présentée a choisi d'explorer le point de vue d'enfants et d'adolescents avec troubles du développement, visant à la fois leur regard sur un ouvrage proposé et la façon dont celui-ci a initié l'échange sur leurs difficultés.

Le TDAH est un trouble neurodéveloppemental entraînant inattention, impulsivité et hyperactivité (APA, 2013 ; Kutuk et al., 2018), qui peuvent avoir des répercussions cognitives (fonctions exécutives ; Castellanos & Tannock, 2002 ; Sodian et al., 2003) et affectives (faible contrôle émotionnel...). Les enfants concernés peuvent donc présenter des difficultés de régulation émotionnelle (Hoza, 2007) face à leurs difficultés d'apprentissage ou dans leurs relations avec les autres, ce qui peut avoir un impact sur leur scolarisation et leur inclusion. La littérature jeunesse peut permettre d'aborder les représentations sur le handicap et d'ouvrir au dialogue afin de favoriser l'empathie des élèves typiques (Bland, 2013).

Un ouvrage jeunesse dont le héros présente un TDA-H a été sélectionné suite à une première étude (Savalle, Lemoine, Schneider & Besançon, à paraître 2022) et a été lu avec les enfants en amont des entretiens.

25 entretiens semi-directifs ont été menés avec des enfants et adolescents (22 garçons et 3 filles, âgés de 7 à 14 ans) avec un TDAH, sur la base d'une grille de lecture abordant leur avis sur l'ouvrage, les symptômes et répercussions de leur trouble, leurs relations familiales et leur inclusion scolaire (apprentissage, relations avec les enseignants et pairs).

Le livre jeunesse s'est révélé être un support pertinent d'ouverture au dialogue avec les enfants concernés dont nous examinerons quelques facettes, enfants qui le préconisent pour sensibiliser leurs camarades

Les résultats principaux concernant la scolarisation mettent en évidence que presque la moitié des sujets rapportent être en difficulté scolaire, notamment du fait de leur distraction et de leurs comportements hyperactifs. 56% des enfants bénéficient d'aménagements de la scolarité pour pallier les symptômes du TDAH. 48 % des enfants mentionnent avoir de bonnes relations avec leurs enseignants et 24% disent se sentir soutenus, cependant, 36 % ont des mauvaises relations, mentionnant des punitions et des remarques. Si 40 % des enfants déplorent de mauvaises relations avec leurs pairs, une grande majorité d'entre-eux (84%) a quand même noué des relations amicales et peu d'entre-eux évoquent des vécus de harcèlement ou de mise à l'écart.

Le livre jeunesse ouvre des pistes en termes de sensibilisation et inclusion.

**Communications orales**

***Apprentissages scolaires 3***

**Lecture et dyslexie : Outils et méthodes**

**Chair : S. Bellocchi**

## **DiagLECT : un logiciel d'évaluation des processus visuels pour le dépistage des troubles de la lecture**

**Marie Vernet**, Université Toulouse III - Paul Sabatier (marie.vernet@inserm.fr)  
**Mathilde Muneaux**, ADAPEI (ADAPEI) – LPL : UMR7309 (mathildemuneaux@gmail.com)  
**Eve Meiss**, Aix-Marseille Université (eve.ms@free.fr)  
**Yves Chaix**, Université Toulouse III - Paul Sabatier (chaix.y@chu-toulouse.fr)  
**Stéphanie Ducrot**, Aix-Marseille Université (stephanie.ducrot@univ-amu.fr)

L'apprentissage de la lecture est au cœur de la scolarité des enfants et constitue un prérequis essentiel à l'apprentissage d'autres connaissances. Le dépistage et la prise en charge des difficultés de lecture représentent donc un enjeu majeur pour la scolarité et la qualité de vie des enfants. La plupart des outils disponibles pour l'évaluation des compétences de lecture sont axés sur les processus linguistiques. Or, de nombreuses études ont également montré que les processus visuels et plus particulièrement, les processus visuo-attentionnels et oculomoteurs jouent aussi un rôle central dans les compétences de lecture. Pourtant, il existe à ce jour très peu d'outils permettant d'évaluer les relations entre les compétences visuelles et l'apprentissage de la lecture. Nous avons ainsi développé un outil informatisé de dépistage des difficultés de lecture, DiagLECT, basé sur l'évaluation des processus visuo-attentionnels et oculomoteurs. Le module 1 de cet outil évalue les performances de dénomination de chiffres disposés, soit de manière régulière selon des colonnes verticales, soit de manière irrégulière selon des lignes horizontales. Trois études ont été réalisées afin d'évaluer (1) le lien entre les performances à ce module et le niveau de lecture chez les enfants d'âge scolaire, (2) son potentiel prédictif sur les futures compétences de lecture d'enfants d'âge préscolaire et (3) son intérêt dans le dépistage des difficultés visuelles associées à une dyslexie développementale. Ainsi, 608 enfants du CP au CM2, 138 enfants scolarisés en maternelle et 32 enfants présentant une dyslexie développementale avec ou sans comorbidité ont été inclus pour étudier l'intérêt clinique de ce module du logiciel Diaglect.

Les résultats montrent que les différents indices de cet outil présentent un intérêt dans l'amélioration du dépistage des troubles de la lecture et qu'ils permettent d'identifier dès la maternelle les enfants à risque de présenter des difficultés de lecture plus tard dans leur apprentissage.

Ainsi, ce module de dépistage permet d'intégrer l'évaluation clinique des processus visuels dans le bilan des compétences de lecture et ce, de manière complémentaire aux outils déjà existant évaluant les processus linguistiques.

**Mots-Clés** : Lecture, Dyslexie, Outil de dépistage, Processus visuo-attentionnels et oculomoteurs

## **Lecture et vocabulaire au collège : étude comparative chez les élèves avec ou sans dyslexie**

**Louise Chaussoy**, Université de Poitiers (louise.chaussoy@univ-poitiers.fr)

**Eric Lambert**, Université de Poitiers (eric.lambert@univ-poitiers.fr)

**Tiphonie Couty**, Université de Poitiers

**Pauline Quémart**, Nantes Université (pauline.quemart@univ-nantes.fr)

Le vocabulaire est étroitement lié à la reconnaissance des mots et à leur compréhension (Ouellette & Beers, 2010). Il constitue un prédicteur fort de la réussite scolaire (Schuth et al., 2017), en particulier au collège où la réussite est fortement déterminée par le vocabulaire spécifique aux différentes disciplines (i.e., le vocabulaire académique). Plusieurs études ont montré que les élèves enrichissent leur vocabulaire grâce à leurs lectures (Jenkins et al., 1984). Or, les difficultés de lecture des élèves présentant un trouble spécifique du langage écrit (i.e., les dyslexiques) sont susceptibles de réduire leur exposition à la lecture (Lyon et al., 2003), et ainsi ralentir l'acquisition du vocabulaire. Peu d'études ont examiné le niveau de vocabulaire des dyslexiques, en particulier au collège. Chez les enfants d'âge préscolaire "à risque" de présenter une dyslexie, le niveau de vocabulaire est plus faible chez ceux qui seront plus tard diagnostiqués dyslexiques (van Viersen et al., 2017). Néanmoins, les étudiants dyslexiques à l'Université ont un vocabulaire aussi riche que les étudiants non dyslexiques (Cavalli et al., 2016).

Cette étude avait pour objectif d'étudier différentes composantes du vocabulaire dans un groupe de collégiens dyslexiques et d'élèves de même âge chronologique. Nous avons contrasté le niveau de vocabulaire général (étendue et profondeur) avec le niveau de vocabulaire académique (i.e., spécifiquement rencontré dans le contexte scolaire). L'hypothèse était que le niveau de vocabulaire des élèves dyslexiques serait inférieur à celui des élèves de même âge chronologique, en particulier pour le vocabulaire général qui est acquis par des lectures "pour le plaisir". Concernant le vocabulaire académique, nous avons contrasté deux types de mots : morphologiquement simples vs morphologiquement complexes (i.e. composés de plusieurs morphèmes). Puisque la capacité à traiter la structure morphologique des mots semble préservée chez les élèves dyslexiques (Quémart & Casalis, 2019), l'analyse de différents morphèmes devrait les aider à mémoriser le sens de ces mots.

Vingt-deux élèves dyslexiques de 6<sup>ème</sup> et 5<sup>ème</sup> et 22 participants contrôles de même âge chronologique ont réalisé deux épreuves de vocabulaire général : l'EVIP (Dunn et al., 1993) et le subtest de vocabulaire de la WISC V (Weschler, 2014) ainsi qu'un QCM de vocabulaire académique incluant 40 items. Le niveau de conscience morphologique a été évalué par une tâche de jugement de relation morphologique et de deux tâches de dérivation de mots et de non-mots issues de la batterie Morphote (Casalis & Macchi, 2016). Enfin, le niveau de raisonnement non verbal, le niveau socio-économique et les habitudes de lectures ont été mesurés.

Les résultats indiquent que la profondeur du vocabulaire est plus importante chez les élèves dyslexiques que chez ceux du groupe contrôle. De plus, les deux groupes ne se distinguent pas en termes d'étendue du vocabulaire et de vocabulaire académique. Enfin, les compétences morphologiques ne diffèrent pas entre les deux groupes. Nous discuterons des implications de ces résultats pour l'amélioration du vocabulaire des collégiens dyslexiques.

**Mots-Clés** : Vocabulaire, dyslexie, morphologie, collège

## **Leviers et freins dans l'appropriation d'une méthode d'apprentissage de la lecture et de l'écriture en classe de CP : étude préliminaire**

**Virginie Leclercq**, Université Paul-Valéry Montpellier 3 (virginie.leclercq@univ-montp3.fr)  
**Stéphanie Bellocchi**, Université Paul-Valéry Montpellier 3 (stephanie.bellocchi@univ-montp3.fr)  
**Claire Malié**, Université Paul-Valéry Montpellier 3  
**Nathalie Blanc**, Université Paul-Valéry Montpellier 3 (nathalie.blanc@univ-montp3.fr)  
**Guillaume Broc**, Université Paul-Valéry Montpellier 3 (guillaume.broc@univ-montp3.fr)

Du fait d'enjeux à la fois d'ordre scolaire, social et citoyen, la question de l'apprentissage et de l'enseignement de la lecture et de l'écriture à l'école est cruciale. Des méthodes diverses, proposées par différents éditeurs, sont à disposition des enseignants comme autant de supports pour proposer un apprentissage de la lecture en classe. Ces méthodes ne reposent pas nécessairement toutes sur les mêmes soubassements théoriques, même si différentes études internationales et nationales ont permis de mettre en avant des principes à observer en classe afin de favoriser l'apprentissage de la lecture et de l'écriture chez les élèves (" National Reading Panel " - NRP, 1999 ; Enquête " Manuels ", Deauvieu, 2013 ; Gentaz & Sprenger-Charolles, 2013 ; Étude " Lire-Écrire ", Goigoux, 2016). Aussi, au cours de sa carrière un enseignant va être amené à changer de méthode d'apprentissage de la lecture et de l'écriture, par choix ou pour suivre une directive ministérielle qui propose de suivre une méthode davantage tournée vers un enseignement du code alphabétique, par exemple. Dans ce contexte, il est important de connaître les freins et les leviers qui vont impacter l'appropriation d'une nouvelle méthode d'apprentissage de la lecture par l'enseignant. Une étude menée auprès d'enseignants de CP qui utilisaient une nouvelle méthode d'apprentissage de la lecture et de l'écriture à la rentrée scolaire 2021 nous apporte des éléments de réponse. Dans cette étude, nous avons utilisé une approche inductive donnant la place au retour d'expériences des enseignants afin de décrire et analyser au mieux les conditions d'appropriation de la méthode utilisée. Ainsi, 149 enseignants ont répondu à un questionnaire en ligne et 15 ont participé à des entretiens semi-directifs. L'analyse des réponses met en avant 4 éléments impactant l'appropriation d'une méthode d'apprentissage de la lecture et de l'écriture : (1) le profil de l'enseignant et le contexte organisationnel ; (2) les ressources et le temps alloué à l'appropriation de la méthode, (3) les caractéristiques de la méthode (ses contenus et la compréhension des soubassements théoriques) et (4) la formation des enseignants à la méthode. A partir de ces résultats, nous dégagerons des propositions visant à favoriser l'appropriation et la mise en place d'une méthode d'apprentissage de la lecture et de l'écriture auprès d'enseignants de CP mais aussi à poursuivre vers une étude qui permettrait d'évaluer scientifiquement l'implantation et l'efficacité de la méthode.

**Mots-Clés** : Méthode lecture, appropriation, évaluation

## **Apprendre à lire en réduisant l'encombrement en vision parafovéale : apport d'une interface digitale**

**Viet Chau Linh Nguyen**, Université Claude Bernard Lyon 1 (viet.chau.linh.nguyen@gmail.com)

**Guillaume Lio**, Université Claude Bernard Lyon 1 (guillaume.lio@isc.cnrs.fr)

**Thomas Perret**, Université Claude Bernard Lyon 1

**Alice Gomez**, Université Claude Bernard Lyon 1 (alice.gomez@univ-lyon1.fr)

**Angela Sirigu**, Université Claude Bernard Lyon 1 (sirigu@isc.cnrs.fr)

La dispersion attentionnelle constitue une difficulté importante dans l'apprentissage de la lecture que les enseignants ont du mal à évaluer. Le phénomène d'encombrement visuel (crowding) est une source de difficulté qui se traduit par une diminution de l'identification de la lettre ou la syllabe cible, causée par une interférence des éléments qui l'entourent. Nous avons testé l'efficacité d'une méthode qui vise à réduire l'encombrement visuel et favoriser la focalisation attentionnelle, le digit-tracking, pour aider à apprendre à lire et pour informer sur la qualité de la lecture des élèves. Dans cette technique, le sujet déplace son doigt sur un texte flouté, les lettres situées au-dessus de la position du doigt sont alors défloutées selon un principe biomimétique de l'acuité de la rétine et deviennent visibles en vision fovéale. De plus, les trajectoires du doigt sont enregistrées. Nous avons proposé à 54 enfants de CP d'apprendre à lire avec des exercices de lecture effectués sur papier ou avec l'outil digit-tracking. Les progrès en lecture de chaque élève étaient évalués avant et après les périodes d'entraînements. Les résultats montrent que la progression en lecture est supérieure après un entraînement avec l'outil (digit-tracking) que sur papier. Les trajectoires du doigt enregistrées constituent des indicateurs fins associés aux compétences de décodage et de lecture ultérieures (fin d'année). La méthode digit-tracking améliore la lecture chez les enfants de CP et fournit des informations motrices liées aux compétences de lecture qui pourraient être exploitées à des fins de recherches ou par les enseignants.

**Mots-Clés** : apprentissage de la lecture, encombrement visuel, mouvements digitaux



**Communications orales**

***Apprentissages scolaires 4***

**Nombre, mathématiques et espace**

**Chair : P. Charras**

## Changement de point de vue sur des problèmes additifs complexes et inhibition au cycle 3

Olivier Lebreton, Université de la Réunion (olivier.lebreton@ac-reunion.fr)

Le modèle SECO (Semantic Congruence) permet d'étudier la résolution de problèmes en intégrant le recodage sémantique (Gros et al.). Mais c'est le modèle Construction-Intégration (Kintsch) qui nous sert de cadre pour appréhender les représentations alternatives pour les problèmes complexes avec l'activation en parallèle de plusieurs schémas. En effet, la formulation des énoncés influence les procédures et au cycle 3, les élèves de 6<sup>ème</sup> en tirent profit pour changer de point de vue (Lebreton). L'inhibition est impliquée lors de la résolution de problèmes à une étape (Houdé). En revanche, son rôle dans la capacité des élèves à changer de point de vue lors de la résolution de problèmes complexe reste peu étudié. C'est notre objectif.

### Méthode :

Quarante-et-un élèves (25 CM1 / 16 6<sup>ème</sup>) participent à l'expérimentation en résolvant le problème : "Madame Agricola a planté 45 manguiers, 39 cocotiers et 53 avocatiers sur son immense terrain. Malheureusement, quelques années plus tard, un cyclone a arraché 24 manguiers, 27 cocotiers et 31 avocatiers. Combien d'arbres sont toujours debout après le passage du cyclone ?"

### Procédure :

L'énoncé est présenté en 3 parties : phrase 1 (feuille 1) / phrases 1 et 2 (2) / énoncé complet (3). Les élèves devaient anticiper la question pour les feuilles 1 et 2 et proposer leurs procédures pour y répondre, avant d'obtenir l'énoncé complet. De plus, un entretien est proposé aux élèves. Nous nous intéressons à la Procédure de Traitement Groupé des items (PTG :  $(45 + 39 + 53) - (24 + 27 + 31) = 55$ ).

### Traitement :

La procédure globale utilisée par chaque élève est analysée suivant la catégorisation suivante : PTG, Autre, Erreur. Pour ceux résolvant le problème avec succès, chaque feuille est codée 1 si PTG est initiée et 0 sinon. Les données sont analysées suivant le plan d'analyse de variance croisant les variables Niveau scolaire (2 modalités) et Phrase (3 modalités).

### Résultats :

La PTG est minoritaire : 24,4% contre 66,6% (Autre) et 26,8% (Erreur). Pour les élèves résolvant correctement le problème, si la PTG est initiée à la lecture de la première phrase (100% des élèves), 40% seulement (31% CM1 vs. 50% 6<sup>ème</sup>) de ces mêmes élèves poursuivent avec la PTG à la lecture des phrases P1 et P2 et de l'énoncé complet.

### Discussion :

Ces résultats suggèrent que les élèves de cycle 3 résistent difficilement à la stratégie "arracher = soustraire". Cela conforte l'idée que leur capacité à changer de point de vue serait liés aux connaissances mathématiques mais également au développement des fonctions exécutives, en particulier l'inhibition.

Gros, H. Thibaut, J.-P. & Sander, E. (2020). Semantic Congruence in Arithmetic : A New Conceptual Model for Arithmetic Word Problems. *Educational Psychologist*, 55, 1532-6985.

Houde, O. (2014). *Apprendre à résister*. Paris, Le Pommier.

Kintsch, W. (1988): " The role of knowledge in discours comprehension: A construction- integration model " - *Psychological Review*, 2 (163-182).

Lebreton. O. (2019). Compréhension des problèmes arithmétiques additifs à plusieurs étapes et stratégies de résolution chez des élèves de cycle 3 : Impact de la formulation des sous-butts et du niveau hiérarchique des items. *Spirale-E*, 63, 21-37.

**Mots-Clés :** problèmes complexes, schémas, flexibilité, inhibition, modèle CI, modèle SECO

## **Association Espace-Nombre chez l'enfant d'âge scolaire**

**Pom Charras**, Université Paul-Valéry Montpellier 3 (pom.charras@univ-montp3.fr)

**Louis Bourgaux**, Université Paul-Valéry Montpellier 3

**Valérie Frède**, Université Toulouse – Jean Jaurès (valerie.frede@univ-tlse2.fr)

**Lionel Brunel**, Université Paul-Valéry Montpellier 3 (lionel.brunel@univ-montp3.fr)

Depuis quelques décennies, l'organisation des connaissances dans l'espace, défini par le terme de Spatialisation, fascine les chercheurs en psychologie cognitive. En cognition numérique la relation entre le nombre et de l'espace (SNA) a été marquée par la découverte de l'effet SNARC (Dehaene, 1993), selon lequel les petites quantités seraient associées à la gauche de l'espace et les grandes quantités à la droite. Les nombres seraient représentés sur une ligne mentale numérique (LMN) orientée de gauche à droite. Les origines de cette orientation sont largement débattues. Certaines recherches suggèrent que cette association serait façonnée par la culture et notamment par le sens de lecture et d'écriture. D'autres courants postulent que les associations entre les nombres et de l'espace sont flexibles et multiples, elles pourraient ainsi se faire de manière tridimensionnelle (sur un axe horizontal, vertical ou sagittal ; Aleotti et al., 2020).

Dans cette étude, pour étudier l'impact de la lecture et de l'écriture sur l'organisation des nombres dans l'espace, nous avons investigué les associations Nombre-Espace, sur un axe horizontal et sagittal, chez les enfants en CE2 et CM2. L'objectif de l'étude était de déterminer si le niveau de lecture a un impact sur l'organisation spatiale des nombres, et ce sur un axe horizontal et sagittal. 106 élèves ont participé à l'expérimentation, ils ont réalisé une tâche de comparaison de magnitude (effet SNARC), ainsi qu'une tâche de lecture.

L'analyse des données met en avant un effet tendanciel de l'interaction entre le niveau scolaire (CE2 et CM2) et le type d'axe privilégié. En accord avec de récentes études sur la spatialisation chez les enfants d'âge scolaire, nos résultats mettent en évidence la fragilité de l'association espace-nombre dans cette population.

Cette recherche permet de se questionner sur la flexibilité des associations Espace-Nombre et sur les modèles théoriques expliquant leurs origines.

**Mots-Clés** : Nombre, Espace, Lecture, Spatialisation

## **Etude expérimentale de l'habileté visuo-spatiale relative à la perception de la 3D en environnements virtuels auprès des enfants de 6 à 12 ans**

**Romain Beauset**, Université de Mons, Belgique (romain.beauset@umons.ac.be)

**Natacha Duroisin**, Université de Mons, Belgique (natacha.duroisin@umons.ac.be)

Les supports auxquels les enfants du primaire sont confrontés lors de l'apprentissage de la géométrie dans l'espace 3D sont susceptibles d'influencer leurs apprentissages et notamment le développement de leurs habiletés spatiales. Si la manipulation d'objets concrets en 3D occupe un rôle important dans l'encodage des images mentales d'objets géométriques 3D (Mithalal, 2014), plusieurs auteurs évoquent le potentiel de représentations dynamiques manipulables dans des environnements virtuels (ex. : Gutiérrez, 1996 ; Bakó, 2003 ; Markopoulos, Potari, Boyd, Petta & Chaseling, 2015 ; Haj-Yahya, 2021), communément appelés " solides virtuels ". Appartenant à un environnement de type " 2 ½ D " (Bertolo, 2014), ces représentations se situent entre les deux extrêmes que sont les modèles 3D et les représentations 2D. Elles permettent de simuler les objets sur support numérique en offrant l'opportunité d'effectuer des manipulations qui sont proches de la manipulation physique et haptique des objets (Žilková & Partová, 2019). Toutefois, quand on sait que voir dans l'espace pose de nombreuses difficultés aux apprenants (Mithalal, 2014 ; Duroisin & Demeuse, 2016), faut-il encore s'assurer que les enfants arrivent à percevoir et se représenter correctement la troisième dimension lorsqu'on les confronte à de telles représentations. Ce questionnement est l'enjeu central de la recherche présentée au travers de cette communication. Les enfants perçoivent-ils correctement la 3ème dimension face à des environnements de type 2 ½ D ou restent-ils à la 2D ? La perception de la 3D dans les environnements 2 ½ D évolue-t-elle avec l'âge ? La manipulation par l'enfant de ces environnements 2 ½ D favorise-t-elle la perception de la 3D ? Ce sont-là autant de questions auxquelles la communication tente de répondre.

S'inscrivant dans une perspective cognitivo-développementale, cette communication présente la méthodologie et les résultats d'une expérimentation menée depuis le mois de novembre 2021 auprès de plus de 200 enfants de 6 à 12 ans. Au cours de cette expérimentation, les enfants prennent part à une épreuve individuelle au cours de laquelle ils sont confrontés à des solides virtuels à manipuler (via interface tactile) ou à observer (vidéos). Il leur est ensuite demandé de sélectionner parmi plusieurs propositions (objets 3D correspondant ou non à la représentation, et objets 2D) celle(s) qui correspond(ent) à ce qu'ils perçoivent.

Les premiers résultats montrent que la perception de la 3D varie fortement en fonction des solides présentés et de l'âge des élèves. Quel que soit le solide, systématiquement plus d'un élève sur dix en choisit uniquement parmi les propositions 2D lorsqu'on le confronte aux solides virtuels et ne semblent donc pas percevoir la 3ème dimension. D'autres recherches avaient d'ailleurs souligné qu'il n'était pas forcément évident de reconstituer la 3ème dimension à partir des informations dynamiques (Vivian et al., 2014). L'ampleur de la charge cognitive liée au traitement de telles informations peut notamment expliquer ces résultats (Ayres & Paas, 2009). Par ailleurs, la variation de résultats selon les objets présentés semblent être également soulignée dans d'autres recherches portant sur l'évaluation d'habiletés spatiales (i.e. Duroisin & Demeuse, 2016).

**Mots-Clés** : habiletés spatiales, 3D, environnements virtuels, expérimentation

## **Prise de risque dans l'espace routier : Évaluation d'un outil de sensibilisation en milieu scolaire**

**Victoria Gins**, Université Gustave Eiffel (victoriagins@hotmail.fr)  
**Marie-Axelle Granié**, Université Gustave Eiffel (marie-axelle.granie@ifsttar.fr)

L'éducation routière à l'école est obligatoire depuis 2002, afin d'enseigner aux enfants en école maternelle et primaire les différentes règles (Ministère de l'Education Nationale et de la Jeunesse, 2007). Si les compétences piétonnes à acquérir sont définies, la méthodologie permettant de les acquérir ne l'est pas, laissant la place à plusieurs actions éducatives qui doivent sensibiliser les enfants aux règles mais aussi aux dangers encourus (Meir, Oron-Gilad & Parmet, 2015). Ces actions doivent permettre que les enfants comprennent, intègrent et agissent en concordance avec les règles (Granie, 2010) afin de les appliquer efficacement (de façon constante dans le temps et l'espace) et d'éviter de prendre des risques (i.e., s'engager intentionnellement dans des situations dangereuses pour eux-mêmes ou pour les autres (Kuther & Higgins- D'Alessandro, 2000)). Notre recherche vise à étudier l'impact du programme éducatif en sécurité routière de Renault, sur les connaissances et l'internalisation des règles, la perception des risques pour soi et autrui, l'acceptabilité perçue du non-respect des règles, la perception des normes sociales et parentales, ainsi que les comportements déclarés des enfants.

L'étude a été réalisée auprès de 152 enfants (82 garçons et 70 filles) en CM2 (55) ou classe de double niveaux CM1-CM2 (67) (moyenne d'âge = 10 ans et 8 mois, SD = 5 mois), issues de 4 écoles, 4 classes en zone urbaine (N = 87) et 3 en zone rurale (N = 65).

L'étude a été menée par questionnaires réalisés en classe entière. Un même questionnaire a été complété avant et après l'intervention de sensibilisation. 4 classes composaient le groupe test (N = 89), avec une intervention sur la sécurité routière, alors que le groupe contrôle composé de 3 classes (N = 63) a assisté à une intervention sur la mobilité et les moyens écologiques de déplacement. Les deux interventions consistaient en 1h30 d'apport de connaissances et d'échanges sur les thématiques.

Les résultats ont montré une absence de différences significatives des scores des enfants, entre le groupe contrôle et le groupe test lors du questionnaire post-intervention, ainsi qu'entre les scores pré et post-intervention en condition expérimentale comme en condition contrôle. Cependant, avant l'intervention, il existe une différence significative entre les connaissances des participants en zone urbaines et ceux en zone rurale, les enfants habitant dans un environnement urbain semblant avoir plus de connaissances sur les risques et règles. Cette différence n'est plus présente suite à notre intervention en sécurité routière, les scores des enfants habitant dans un environnement rural ayant augmenté. Par ailleurs, avant et après intervention, les participants en zone urbaine déclarent plus de comportements à risque.

Ces résultats permettent de conclure que la présence seule de l'outil de sensibilisation en milieu scolaire testé ne suffit pas à augmenter la sensibilisation des enfants aux risques dans l'espace routier. Toutefois, lorsque le niveau de connaissances n'est pas élevé, l'outil permet d'améliorer ces savoirs. Sera discuté l'effet pervers potentiel des connaissances et de l'expérience du milieu urbain en tant que piéton sur le sentiment de maîtrise et les comportements à risque.

**Mots-Clés** : Prise de risque, Espace routier, Outil de sensibilisation

**Communications orales**

***Fonctions exécutives et régulation 2***

**Chair : M. Cassotti**

## **Effets de l'entraînement au contrôle inhibiteur sur les fonctions exécutives des enfants et des adolescents : approche basée sur un modèle de score de changement latent**

**Iris Menu**, Université Paris Cité (iris.menu@hotmail.fr)  
**Gabriela Rezende**, Université Paris Cité (gabriela.rezende@u-paris.fr)  
**Lorna Le Stanc**, Université Paris Cité (lorna.le-stanc@u-paris.fr)  
**Grégoire Borst**, Université Paris Cité (gregoire.borst@u-paris.fr)  
**Arnaud Cachia**, Université Paris Cité (arnaud.cachia@u-paris.fr)

Les fonctions exécutives (FE), définies comme incluant le contrôle inhibiteur, la mise à jour en mémoire de travail et la flexibilité cognitive, sont importantes pour la réussite scolaire et professionnelle mais aussi pour la santé physique et mentale. De nombreux programmes d'entraînement cognitif ont testé la possibilité d'améliorer les FE et ont rapporté des résultats variables, en particulier en ce qui concerne le transfert proche (amélioration de la FE ayant été entraînée) et le transfert lointain (amélioration des FE non entraînées).

Cette étude cherche à évaluer l'effet d'un entraînement ciblant le contrôle inhibiteur de 5 semaines sur tablette tactile à domicile sur les FE entraînées (contrôle inhibiteur) et non entraînées (mise à jour en mémoire de travail et flexibilité cognitive), chez 57 enfants (9-10 ans) et 46 adolescents (16-17 ans) en utilisant des modèles de score de changement latent (*latent change score*, LCS). Les effets de transfert ont été mesurés via des modèles LCS dédiés à la fois 1) directement à partir de l'estimation des scores de changement latent dans les tâches non entraînées et 2) indirectement à partir des effets des niveaux de base dans chaque FE sur les changements suivant l'entraînement dans les autres FE (effets croisés). Les mêmes données ont été aussi analysées avec des ANOVAs à mesures répétées classiques.

Chez les enfants, alors que les ANOVAs ont seulement détecté des changements au niveau du contrôle inhibiteur à la suite de l'entraînement cognitif, les modèles LCS ont mis en évidence des changements significatifs de scores en contrôle inhibiteur mais aussi un effet de transfert lointain dans les capacités en mise à jour en mémoire de travail. Chez les adolescents, les modèles LCS (contrairement aux ANOVAs) ont révélé un changement significatif en contrôle inhibiteur à la suite de l'entraînement cognitif. Ces analyses de modèles LCS ont aussi révélé que les enfants et les adolescents avec de plus faibles performances exécutives initiales bénéficiaient plus de l'entraînement que ceux qui avaient un plus haut niveau de base. Ces modèles ont aussi mis en évidence que les effets de transfert, soit les changements en mise à jour en mémoire de travail et en flexibilité cognitive, dépendaient non seulement des performances initiales dans chacune de ces FE mais aussi de niveau initial dans les autres FE. De plus, ces effets de transfert dépendaient aussi du nombre de sessions d'entraînement au contrôle inhibiteur suivies.

En conclusion, notre étude montre que les modèles LCS ont révélé des effets de transfert qui n'ont pas été détectés avec l'utilisation de l'analyse de variance univariée classique appliquée aux mêmes données. Cette sensibilité plus faible de l'ANOVA peut expliquer le manque d'effets de transfert qui ont été rapportés dans les études d'entraînement FE en utilisant des approches statistiques classiques. Grâce à sa polyvalence, les modèles LCS peuvent évaluer le transfert lié à l'entraînement à la fois directement (à partir de l'estimation des changements liés à l'entraînement) et indirectement (à partir des effets du niveau initial de chaque FE sur les changements liés à l'entraînement des autres FE).

**Mots-Clés** : Fonctions exécutives, transfert, contrôle inhibiteur, entraînement

## Régulation émotionnelle et fonctions exécutives à l'adolescence : des liens dépendants du contexte et de l'âge ?

Yoann Fombouchet, Université de Bordeaux (yoann.fombouchet@u-bordeaux.fr)

Joanna Lucenet, Université de Bordeaux (joanna.lucenet@u-bordeaux.fr)

Lyda Lannegrand, Université de Bordeaux (lyda.lannegrand@u-bordeaux.fr)

La régulation émotionnelle constitue une tâche cruciale pour les adolescents au vu des nombreux changements (e.g., biologiques, sociaux, cognitifs), ainsi que des nouvelles situations émotionnelles que ceux-ci expérimentent (e.g., modifications dans les relations avec les parents et les pairs). Pourtant, peu d'études portent sur les processus impliqués dans l'évolution des stratégies de régulation émotionnelle au cours de l'adolescence, tels que les fonctions exécutives qui permettent de guider les pensées et les comportements vers des buts visés. Par ailleurs, la plupart des études sur la régulation émotionnelle, que ce soit chez l'adulte ou chez les enfants et les adolescents, ont comparé un nombre limité de stratégies afin de dégager lesquelles seraient les plus efficaces, indépendamment du contexte dans lequel celles-ci sont mobilisées. Cependant, des théories récentes soulignent l'importance de conceptualiser et de mesurer la régulation émotionnelle comme dépendante du contexte dans le but de capturer la diversité de stratégies qui peuvent être utilisées (e.g., Aldao, Sheppes, & Gross, 2015).

Cette étude visait à a) identifier les stratégies de régulation émotionnelle utilisées par les adolescents dans différentes situations à valence négative, b) déterminer si les fonctions exécutives pouvaient prédire l'utilisation de ces stratégies et, c) tester si ces liens étaient dépendants de l'âge.

L'échantillon était constitué de 1076 adolescents de collèges et de lycées (*M*âge= 14.5 ans ; *ET* âge= 1.55 ans ; 50.8% de garçons). Un premier questionnaire a été créé pour mesurer cinq stratégies distinctes de régulation émotionnelle (i.e., réévaluation cognitive, distraction, suppression expressive, rumination et recherche de soutien) dans trois situations qui évoquaient des émotions négatives spécifiques (i.e., tristesse, peur et colère). Un second questionnaire, la BRIEF-SR 2 a été utilisé dans le but d'évaluer les difficultés perçues par les adolescents pour trois fonctions exécutives, l'inhibition, la flexibilité, et la mémoire de travail.

L'analyse des résultats obtenus à l'aide de modèles mixtes a révélé que les stratégies de régulation émotionnelle utilisées par les adolescents variaient d'une situation à une autre. De plus, les difficultés de fonctions exécutives étaient reliées à différentes stratégies de régulation émotionnelle dans les modèles d'équations structurelles testés pour chacune des situations. Ces résultats étaient, en partie, dépendants de l'âge des adolescents. Les analyses multigroupes (i.e., 12-14 ans, 14-16 ans et 16-18 ans) ont montré des différences pour les situations de tristesse et de colère. Par exemple, dans la situation de tristesse, les difficultés d'inhibition étaient négativement reliées à l'utilisation de réévaluation cognitive, mais seulement en fin d'adolescence,  $b = -1.10$ ,  $t(1698) = 2.81$ ,  $p = .005$ ,  $\beta = 0.26$ .

Ces résultats mettent en évidence l'importance des mesures et des conceptions contextualisées de la régulation émotionnelle, et montrent des liens dépendants de l'âge entre régulation émotionnelle et fonctions exécutives à l'adolescence. Les implications théoriques et pratiques seront discutées lors de la présentation.

**Mots-Clés** : régulation émotionnelle, fonctions exécutives, contextes émotionnels, adolescence



## **Existe-t-il un impact sélectif de l'exclusion sociale sur le fonctionnement exécutif des adolescents ? Une approche expérimentale**

**Marine Buon**, Université Paul-Valéry Montpellier 3 (marine.buon@univ-montp3.fr)  
**Lionel Brunel**, Université Paul-Valéry Montpellier 3 (lionel.brunel@univ-montp3.fr)  
**Justine Walter**, Université Paul-Valéry Montpellier 3 (justine.walter@etu.univ-montp3.fr)

Être exclu d'un groupe cause une douleur sociale démontrée à l'âge adulte (Eisenberger et al., 2003). Il a également été rapporté qu'une expérience d'exclusion pouvait impacter les besoins fondamentaux des individus, ainsi que leur capacité de régulation et leur fonctionnement exécutif (Baumeister et al., 2005, Campbell et al., 2006 ; DeWall et al., 2014).

Qu'en est-il des conséquences d'une telle expérience sur les adolescents ? L'adolescence est une période développementale où le besoin d'appartenance sociale (Brown & Larson 2009) et les relations amicales prennent une place majeure (e.g., Blakemore, 2018). Les particularités neurocognitives du fonctionnement adolescent récemment mises à jour (pour revue, voir Shulman et al., 2016) laissent également penser que la douleur causée par ce type de violence relationnelle pourrait être accentuée, et avoir des répercussions plus graves sur le bien être psychologique et le fonctionnement optimal de l'individu à cette période développementale.

En faveur de cette hypothèse, Sebastian et collaborateurs (2010) ont démontré que les adolescentes étaient émotionnellement plus sensibles que les adultes à l'exclusion sociale. Cela suggère que l'hypersensibilité émotionnelle des adolescents associée à l'immaturation de leur contrôle cognitif provoque une réponse émotionnelle augmentée à ce type de violence. Mais qu'en est-il de l'impact sur le fonctionnement exécutif des adolescents ? Plusieurs études indiquent que les victimes d'exclusion sociale et plus généralement de harcèlement ont un fonctionnement exécutif déficitaire (Gini et al., 2006). Cependant, ces études sont majoritairement corrélationnelles, ne permettant pas de déterminer si les difficultés exécutives sont la cause et/ou la conséquence des violences subies.

Dans ce cadre-là, cette étude avait pour objectif d'explorer expérimentalement l'impact d'une exclusion sociale (minime) sur les capacités inhibitrices des adolescents, par comparaison à des adultes.

Cent-dix-neuf participants âgés de 15 à 49 ans ont participé à cette étude, nous permettant de créer 3 groupes d'âges : adolescents (15-17 ans, n=43), jeunes adultes (18-21 ans, n=52) et adultes (> 22 ans, n=24). Après avoir réalisé une tâche de stroop en pré-test, les participants prenaient part à un jeu de Cyberball permettant de créer de façon robuste un sentiment d'exclusion sociale (pour revue voir Hartgerink et al., 2015). La moitié des participants étaient inclus et l'autre exclu de ce jeu d'échanges de balle en ligne. Dans un dernier temps, afin de mesurer l'impact de l'exclusion sociale sur les capacités inhibitrices, les participants réalisaient de nouveau une tâche de stroop.

Les résultats ont indiqué que l'exclusion sociale n'avait pas d'impact sur les performances (taux d'erreur) des adultes à la tâche de stroop en post-test, mais avait un impact significativement négatif sur les performances des adolescents, tandis qu'une tendance similaire était observée chez les jeunes adultes. Des effets similaires ont été observés sur l'IES (Inverse Efficiency Score, permettant de combiner les performances et temps de réponse des individus). Bien que nos résultats ne permettent pas de reproduire l'impact négatif de l'exclusion sociale sur le fonctionnement exécutif des adultes, ils sont en accord avec les modèles récents du fonctionnement neurocognitif adolescent en démontrant un impact de l'exclusion chez les individus de 15 à 17 ans.

**Mots-Clés** : adolescent, exclusion sociale, inhibition

## **Croyances et argumentation chez les adolescents et les jeunes adultes : effets sur le raisonnement logique et la flexibilité**

**Marie Bousquet**, Université de Tours (marie.bousquet@etu.univ-tours.fr)

**Roger Fontaine**, Université de Tours (roger.fontaine@univ-tours.fr)

**Valérie Pennequin**, Université de Tours (valerie.pennequin@univ-tours.fr)

L'argumentation est omniprésente dans la vie sociale, dans les débats, les polémiques et les discussions quotidiennes, et les personnes les plus convaincantes ne sont pas les plus "logiques" mais celles qui justifient le mieux leurs croyances. En effet bien souvent les croyances biaisent le raisonnement et amènent à des erreurs systématiques appelées biais cognitifs. Nous nous appuyons sur un modèle alternatif plus "écologique" que celui, plus classique des double processus (Analytique-Heuristique) ; la théorie argumentative, dans laquelle le raisonnement aurait une fonction première – argumentative - (Mercier & Sperber, 2011) et un rôle important quand un individu doit justifier ses croyances ; il apparaîtrait après-coup pour justifier une réponse intuitive (Mercier, 2009). Lors de tâches de raisonnement logique, les adolescents produisent généralement plus de réponses heuristiques que les adultes (Houdé & Leroux, 2013) ; mais comment argumentent-ils leurs réponses ? Nous voulons observer si les participants justifient leurs réponses (logiques, ou liées aux croyances) préférentiellement avec une argumentation qui repose sur un raisonnement Heuristique ou Analytique. De plus, lorsqu'ils n'arriveraient pas à justifier leurs croyances, les sujets pourraient changer d'avis (flexibilité des croyances) grâce à des argumentations contraires à leurs croyances ; alors, chez les adolescents et les jeunes adultes, la manière de justifier ses croyances a-t-elle un impact sur ce changement ? 83 adolescents scolarisés en 1<sup>ère</sup> et Terminale (moyenne d'âge : 16,89 ans) et 88 jeunes adultes (moyenne d'âge : 24.65 ans) ont participé à cette étude en ligne comprenant des syllogismes basés sur des croyances, des mesures d'adhésion et de flexibilité, ainsi que la production de justifications des croyances.

Les résultats nous montrent qu'il y a une différence significative du type d'argumentation utilisé pour justifier les croyances entre les adolescents et les adultes ( $\chi^2 = 14,893$ , ddl = 3,  $p=0.01$ ). Il existe des effets significatifs du groupe d'âge ( $F(1, 153) = 11,81$  ;  $p < 0.001$ ) et de la justification des croyances ( $F(1, 153) = 6.56$ ,  $p < 0.02$ ) sur la flexibilité des croyances. Il existe un effet d'interaction âge\*justification\*flexibilité significatif ( $F(1, 153) = 5,35$ ,  $p < 0.05$ ).

Cette étude montre que les adolescents justifient plus leurs réponses par un raisonnement Heuristique car ils se basent plus sur leurs croyances pour comprendre le monde que les jeunes adultes mais également qu'ils changent plus d'opinion après l'exposition à des arguments contradictoires par rapport à leurs croyances ; elles sont plus flexibles. Les sujets qui donnent une justification Analytique à leurs croyances y adhèrent plus fortement (ils sont donc moins flexibles) que les autres.

Par ailleurs, l'effet de l'âge sur la flexibilité est plus important pour les sujets avec une justification Heuristique ; les adolescents qui argumentent leurs croyances avec un raisonnement Heuristique remettraient plus en question leur opinion que les autres, tandis que ceux qui argumentent de façon Analytique auraient une manière de raisonner plus similaire aux adultes.

Le colloque RIPSYDEVE sera l'occasion de présenter ce travail et de discuter ces résultats au regard des modèles du raisonnement logique, et de son développement, et de la théorie argumentative.

**Mots-Clés** : Développement – raisonnement logique – croyances – argumentation

## CONFERENCE PLENIERE 4

### De la joie et du stress d'être parent : Où en est la recherche sur le Burnout Parental ?

**Isabelle Roskam**

Professeure de Psychologie du développement, Université catholique de Louvain

Correspondance : [isabelle.roskam@uclouvain.be](mailto:isabelle.roskam@uclouvain.be)

La place donnée à l'enfant, les recommandations pour une éducation positive, et la difficile conciliation entre famille, travail et temps pour soi, sont autant de facteurs qui ont profondément changé l'aventure de la parentalité au 21<sup>ème</sup> siècle. Dans ce contexte, chaque parent est à la recherche d'un équilibre entre ce qui lui coûte et ce qui le ressourçe, pour éviter de tomber dans le burnout parental. Le burnout parental touche de nombreux parents. Il se manifeste par un épuisement spécifique à la vie familiale, un sentiment de saturation vis-à-vis du rôle parental, une distanciation émotionnelle d'avec les enfants, et l'impression de ne plus se reconnaître en tant que parent. Dans le cadre de cette conférence, nous ferons le point sur les connaissances acquises à propos du burnout parental. Nous commencerons par en définir la nature. Quelle définition donner de ce trouble ? Quel en sont les symptômes ? Comment le diagnostiquer ? Quels en sont le décours et la prévalence ? Affecte-t-il les mères et les pères de la même manière ? Dans quelle mesure se distingue-t-il de la dépression ou encore du burnout professionnel ? Nous questionnerons ensuite l'étiologie du burnout parental. Quel sont les facteurs de risques associés au burnout ? Ces facteurs se situent-ils au niveau individuel et/ou au niveau sociétal ? Quel modèle étiologique permet de comprendre comment et pourquoi certains parents tombent en burnout ? Nous verrons également les conséquences que le burnout parental peut avoir sur le parent lui-même, le partenaire et les enfants. Ces conséquences sont-elles graves ? Quand surviennent les conséquences les plus graves dans le décours du burnout parental ? Et comment les prévenir ? Enfin, nous nous intéresserons au traitement du burnout parental. Pour ce faire, nous verrons quels sont les traitements dont l'efficacité a été démontrée, les précautions à prendre dans l'utilisation de certaines méthodes, et les acteurs impliqués dans la prévention et le traitement du burnout parental. Au-delà du traitement centré sur le parent en souffrance, nous questionnerons d'une part la place des autres membres du système familial dans le dispositif de prise en charge, et d'autre part, les défis qui se posent à un niveau sociétal si l'on veut éviter une augmentation de la prévalence du burnout parental dans les prochaines années.

## **Symposium 4**

### ***Transferts d'apprentissage et généralisation : Un rôle bénéfique de l'entraînement ?***

**Organisateur : J. Clerc**

## **Transferts d'apprentissages et généralisation : un rôle bénéfique de l'entraînement ?**

**Jérôme Clerc**, Université Grenoble-Alpes (jerome.clerc@univ-grenoble-alpes.fr)  
**Yannick Lagarrigue**, Université Bourgogne Franche-Comté (yannick\_lagarrigue@etu.u-bourgogne.fr)  
**Jean-Pierre Thibaut**, Université Bourgogne Franche-Comté (jean-pierre.thibaut@u-bourgogne.fr)  
**Eric Iacono**, CY Cergy Paris Université  
**Hypolyte Gros**, CY Cergy Paris Université (hippolyte.gros@cyu.fr)  
**Evelyne Clément**, CY Cergy Paris Université (evelyne.clement@cyu.fr)  
**Marion Leclercq**, Université de Lille (marion.leclercq@univ-lille.fr)  
**Jean-Marc Meunier**, Université Paris VIII Vincennes-Saint Denis (jmeunier@univ-paris8.fr)

### **INTRODUCTION GENERALE**

Transférer ou généraliser un apprentissage d'une tâche principale à une tâche de transfert nécessite une adaptation de la connaissance, certains éléments devant être conservés ou modifiés, d'autres devant être supprimés, d'autres enfin ajoutés. Cette adaptation a pour but de conserver, dans la tâche de transfert, le bénéfice d'avoir effectué auparavant la tâche principale. On considère classiquement que le transfert implique une mise en relation entre tâches partageant des similarités de structure et/ou de surface, dites tâches analogues.

De nombreuses études ont montré que le transfert est difficile pour les enfants, y compris le transfert dit proche (*near transfer*) qui repose sur une faible distance symbolique entre la tâche principale et la tâche de transfert, c'est-à-dire une structure identique et un habillage de surface ressemblant voire très ressemblant. Devant ces difficultés récurrentes à transférer observées chez de nombreux enfants, les conditions d'un transfert d'apprentissage réussi sont importantes à connaître, car de ces conditions dépend l'utilité des apprentissages réalisés. Un apprentissage non ou peu transférable ou généralisable à de nouvelles tâches n'est en effet que de peu de valeur au plan adaptatif. Pour tenter de maximiser le transfert, une piste consiste à entraîner les enfants dans la tâche principale, dans le but que la connaissance soit comprise en profondeur et/ou automatisée. Dans ces deux cas, on peut s'attendre à un meilleur transfert.

Ce symposium comprend quatre communications.

La première est une étude sur la généralisation de nouveaux mots en situation de comparaison, comprenant une phase de pratique et une phase de transfert. La complexité des comparaisons est manipulée, les résultats montrant une capacité des enfants de 4-5 ans à généraliser correctement en phase de transfert. Les enfants peuvent ainsi transférer les informations abstraites, d'une première phase de comparaison à une deuxième phase de comparaison plus complexe.

La deuxième communication rapporte les performances d'enfants de 10-11 ans ayant bénéficié ou non d'un entraînement à la catégorisation de problèmes de proportionnalité, analogues en structure et partageant, ou non, des similitudes de surface. Les enfants ayant bénéficié de l'entraînement ont de meilleures performances de catégorisation de problèmes analogues que les autres.

La troisième communication traite de l'entraînement, chez des enfants âgés de 4 ans, à l'auto-identification du but dans une tâche de tri de cartes, et de son bénéfice sur une tâche de transfert. Les enfants entraînés ont mieux réussi la tâche principale en post-test que les enfants non-entraînés, mais n'ont pas mieux réussi la tâche de transfert que les enfants non-entraînés.

La quatrième communication présente les résultats d'une étude d'utilisation répétée d'un clavier virtuel, sur la capacité d'enfants âgés de 11 à 12 ans, présentant une dyspraxie, un TDA/H, ou au développement typique, à résoudre des équations en tâche principale et en tâche de transfert. Par rapport à un éditeur d'équations de LibreOffice, le clavier virtuel se révèle plus adapté aux besoins et permet un meilleur transfert entre tâches.

Les résultats plaident globalement pour un rôle facilitateur de l'entraînement sur le transfert/généralisation, mais des limites existent, qui seront discutées.

**Mots-Clés** : transfert, généralisation, entraînement, adaptation

## **1. Trouver la propriété correcte pour généraliser un nouveau mot, comment une séquence de comparaison peut aider.**

**Yannick Lagarrigue**, Université Bourgogne Franche-Comté (yannick\_lagarrigue@etu.u-bourgogne.fr)  
**Jean-Pierre Thibaut**, Université Bourgogne Franche-Comté (jean-pierre.thibaut@u-bourgogne.fr)

Pour faire apprendre un nouveau mot à un enfant on lui présente celui-ci conjointement avec un objet auquel il fait référence. Afin de pouvoir appliquer ce nouveau mot à d'autres entités de la même catégorie, l'enfant doit comprendre quelles sont les propriétés de l'exemple qui sont essentielles pour la catégorie à laquelle il appartient. Ce processus, appelé généralisation, est mieux réussi en situations dites de comparaison, c'est-à-dire lorsque plusieurs exemples sont présentés, par rapport à des situations où un seul exemple est présenté (Gentner & Namy 1999, Augier & Thibaut 2013). Ces situations ont été très largement étudiées (Lagarrigue & Thibaut 2021) mais, aucune étude n'a cherché à savoir si des connaissances acquises lors d'une première phase de comparaison pouvaient être transférées à une seconde phase de comparaison plus complexe.

Pour répondre à cette question, 120 enfants ont participé à une tâche de généralisation de mot en situation de comparaison constituée de deux phases : une phase de pratique et une phase de transfert. Dans la phase de pratique, nous avons manipulé la complexité des tâches de généralisation en jouant sur la ressemblance entre les objets présentés. Dans la phase de transfert, la condition la plus complexe de généralisation a été utilisée.

Nos résultats montrent que des comparaisons répétées en situation complexe, n'amènent pas à une amélioration des performances au fur et à mesure des essais. C'est-à-dire que les bénéfices de la comparaison ne se cumulent pas au fur et à mesure des essais. A l'inverse, une séquence de comparaison progressive en difficulté aide les enfants à généraliser correctement dans des situations de généralisation plus complexe. Cela signifie que les enfants peuvent transférer les informations abstraites d'une première phase de comparaison à une deuxième phase de comparaison plus complexe.

## **2. Entraînement à la catégorisation flexible dans la résolution de problèmes de proportionnalité – Une étude en milieu scolaire en éducation prioritaire**

**Eric Iacono**, CY Cergy Paris Université

**Hypolyte Gros**, CY Cergy Paris Université (hippolyte.gros@cyu.fr)

**Evelyne Clément**, CY Cergy Paris Université (evelyne.clement@cyu.fr)

Dans la lignée de récents travaux sur le rôle des processus flexibles en résolution de problèmes (e.g., Clément, 2009, 2021 ; Gamo, Sander, & Richard., 2010 ; Gros & Gvozdic, 2021 ; Scheibling-Sève, Pasquinelli, & Sander, 2017), l'objectif principal de notre étude est d'évaluer l'efficacité d'un dispositif pédagogique qui favoriserait la capacité des élèves à envisager des problèmes sous différents points de vue afin d'être capable de les recatégoriser et de les résoudre. Le dispositif consiste à entraîner les élèves à catégoriser de façon flexible, en les comparant, des problèmes analogues partageant, ou non, des similitudes de surface, cela afin de leur permettre d'identifier les structures profondes des énoncés en ignorant les effets de contenus (e.g., Gros, Thibaut & Sander, 2021). À cette fin, le dispositif comprend 96 problèmes présentant 24 habillages sémantiques différents distribués selon les quatre structures de problèmes quaternaires définies par Vergnaud (1983) : la multiplication, la division-partition, la division-quotition et la proportionnalité. L'expérience a été menée auprès de 147 élèves de CM2 d'un même réseau d'éducation prioritaire renforcé de la région parisienne, dont 77 ont bénéficié du dispositif (groupe expérimental), et 70 d'un enseignement classique sur la proportionnalité (groupe contrôle). Les performances en catégorisation et résolution de problèmes des élèves ont été recueillies en pré et post-test. Les résultats montrent que notre dispositif a permis au groupe expérimental une progression en catégorisation et résolution de problèmes significativement plus élevée que celle du groupe contrôle. Ces données suggèrent qu'entraîner les élèves à recatégoriser des problèmes en traitant leur structure profonde a un effet bénéfique sur la compréhension et la résolution de ces derniers. Les implications éducatives de nos résultats sont discutées.

### **3. Entraînement et transfert de stratégies d'auto-identification du but chez le jeune enfant**

**Marion Leclercq**, Université de Lille (marion.leclercq@univ-lille.fr)  
**Jérôme Clerc**, Université Grenoble-Alpes (jerome.clerc@univ-grenoble-alpes.fr)

L'autorégulation de l'apprentissage permet d'étudier les processus par lesquels un apprenant mobilise des connaissances et des stratégies en fonction du contexte afin d'être plus performant (Winne, 2018). Les deux premières étapes -fixation du but et recours aux stratégies- sont difficiles pour les jeunes enfants. Un entraînement explicite devrait permettre à ces derniers de mieux identifier les conditions de la tâche, et de savoir où et quand les stratégies entraînées fonctionnent (Lucenet & Blaye, 2019) et peuvent être transférées. De plus, les fonctions exécutives et la métacognition contribuent au contrôle du comportement (Roebbers, 2017), et semblent être des précurseurs modulant le développement de l'autorégulation (Jacob et al., 2019). Cependant, les preuves empiriques pouvant en attester sont encore rares chez les jeunes enfants.

Nous présenterons les résultats d'une étude menée auprès d'enfants de 4 ans, visant à tester les effets d'un entraînement à deux stratégies d'auto-identification du but, sur la fixation du but et le recours aux stratégies. La contribution du fonctionnement exécutif et de la métacognition a également été mesurée. Les enfants étaient répartis en trois groupes : deux groupes entraînés spécifiquement à l'une des deux stratégies (pointage, verbalisation) et un groupe contrôle. Ils devaient réaliser une tâche de tri de cartes indicées, à quatre reprises : Prêt-test, Entraînement, Post-test, Transfert avec de nouvelles cartes. Les enfants entraînés ont obtenu de meilleures performances que ceux du groupe contrôle, en Post-test. Le bénéfice de l'entraînement avait en revanche disparu en phase de Transfert où le groupe contrôle a rattrapé les performances des groupes entraînés, confirmant les difficultés des jeunes enfants à transférer le bénéfice d'une stratégie cognitive (Clerc et al., 2021). De plus, la fixation du but était prédite par le fonctionnement exécutif (avant et après entraînement) et par la métacognition (après entraînement).



#### **4. Mesurer le transfert entre tâches de complexité différentes : l'exemple de l'utilisation répétée d'un logiciel**

**Jean-Marc Meunier**, Université Paris8 (jmeunier@univ-paris8)

Les élèves présentant des troubles grapho-moteurs (dysgraphiques ou TDAH) rencontrent des difficultés lors de l'écriture manuscrite (Brossard-Racine et al., 2011 ; Karateki et al., 2003) en raison d'une grande charge mentale. Pour compenser ces troubles, l'usage d'un ordinateur est recommandé mais s'avère inadapté lors de la saisie d'équations en raison (i) de la complexité de cette saisie dans les traitements de textes et (ii) du coût cognitif lié à la superposition des espaces de saisie (Vigouroux et al., 2017). Ces difficultés constituent un « sur-handicap » qui contraint ces élèves à revenir à une écriture manuscrite durant les cours de mathématiques alors que celle-ci n'est pas performante (Paz-Villagran et al, 2012). C'est pour résoudre ces difficultés que le clavier HandiMathKey (HMK) a été conçu au sein de l'IRIT (Vella et al., 2018). Il s'agit d'un clavier virtuel réunissant les symboles mathématiques utilisés dans l'enseignement secondaire. L'évaluation de tel dispositif avec les méthodes classiques de mesure de temps ou de réussite dans des tâches prédéfinies se heurte à (i) l'hétérogénéité des tâches, notamment du point de vue de leur complexité, (ii) la comparabilité des logiciels et (iii) le transfert de connaissances entre tâches au cours des différents essais. Ces difficultés nous ont amenés à (i) définir une métrique pour mesurer la complexité des tâches de saisie de formules mathématique, (ii) évaluer la performance des sujets relativement à cette complexité plutôt que de manière absolue et (iii) définir un indice de progression de la performance des sujets entre tâches (Meunier, Baudet, Vella, & Vigouroux, 2021). Les résultats d'une étude menée auprès d'enfants dysgraphiques, TDAH ou tout-venant montrent que HMK est plus adapté aux besoins des utilisateurs, que l'éditeur d'équations de LibreOffice (LO) (Baudet, 2021). Les résultats attestent également d'une meilleure apprenabilité et un meilleur transfert entre tâches avec l'application HMK.

**Communications orales**

***Apprentissages scolaires 5***

**Programmes éducatifs d'intervention**

**Chair : Y. Tazouti**

## Mesurer la fidélité d'implémentation d'un programme en éducation : pourquoi, comment ?

**Marina Tual**, Université Grenoble Alpes (marina.tual@univ-grenoble-alpes.fr)  
**Maryse Bianco**, Université Grenoble Alpes (maryse.bianco@univ-grenoble-alpes.fr)

Plusieurs programmes en éducation ne produisent pas les effets attendus lorsqu'ils sont diffusés à grande échelle (James-Burdumy, 2012). L'absence d'efficacité d'un programme peut être dû au programme en lui-même mais également à son implémentation (Blase et al., 2012). En effet, lorsqu'un outil pédagogique est utilisé par les enseignants, on constate une grande variabilité de mise en œuvre (Penneman et al., 2016). Si les élèves sont sensés recevoir le même programme, ils peuvent en réalité vivre une expérience totalement différente d'une classe à l'autre (Durlak & Dupre, 2008). C'est pourquoi plusieurs programmes ne produisent pas les effets attendus une fois implémentés dans les classes par les enseignants. (Capin et al., 2021 ; Fogarty, et al., 2014). Ce constat pose alors directement la question de la fidélité. Mesurée lors de l'implémentation de programmes, elle peut apparaître comme un prédicteur direct des performances en compréhension écrite des collégiens (Benner et al., 2011 ; Fogarty et al., 2014 ; Troyer, 2017). Cependant c'est une notion complexe et multi-composante qui comprend l'adhérence, le dosage, la qualité de l'enseignement, l'engagement des élèves, et la différenciation du programme (Dane & Schneider, 1998). Chacune de ces mesures peut alors être reliée différemment aux progrès des élèves (Capin et al., 2021). Cette communication a pour objectif d'analyser l'implémentation d'ateliers de lecture dans 11 établissements. Les données proviennent d'une étude randomisée visant à évaluer l'efficacité d'un dispositif de remédiation au collège.

La présence aux ateliers a été renseignées directement par les enseignants, 14 ateliers de lecture fluide en contexte et 10 ateliers d'enseignement explicite de la compréhension ont été observés par deux chercheurs à l'aide de grilles critériées.

Au niveau du dosage, les ateliers ont été menés jusqu'à leur terme et le taux d'attrition est faible. Concernant l'adhérence, les outils préconisés ont bien été utilisés et les grandes étapes du scénario pédagogique ont été respectées. Enfin concernant la qualité de l'enseignement, telle que définie par Capin et al. (2021), on observe, lors des ateliers de fluence, que la plupart des enseignants travaillaient surtout la vitesse et la précision mais effectuaient peu de feedbacks sur les éléments de la fluence reliés à la compréhension comme mettre le ton ou lire par groupes de mots. Pour l'enseignement explicite de la compréhension, les enseignants ne communiquaient pas l'objectif d'apprentissage mais indiquaient à la place les modalités de travail en début de séance. De plus, tous les enseignants n'effectuaient pas de modélisation. Et surtout, la plupart portaient l'attention des élèves sur la réponse à la question de compréhension plutôt que sur le raisonnement nécessaire pour y répondre. Ils aidaient les élèves à comprendre les textes travaillés mais pas à s'approprier les stratégies de compréhension. Ils n'ont donc pas effectué d'enseignement explicite de la compréhension. Nous verrons en quoi notre évaluation de la fidélité peut aider à mieux comprendre l'absence d'efficacité du dispositif proposé. Ces résultats montrent aussi la nécessité d'évaluer la fidélité dans toutes ses dimensions et de développer des recherches pour favoriser la mise en œuvre efficace d'outils pédagogiques fondés sur des données probantes (Tual et al., sous presse).

**Mots-Clés** : efficacité de l'enseignement, evidence, based, fidélité de l'implémentation, lien recherche, terrain.

## **Effets du programme " Vivre l'art à l'école " sur le développement et l'épanouissement de l'élève HPI comparé à l'élève tout-venant.**

**Christine Sanchez**, Université Paul-Valéry Montpellier 3 (christine.sanchez-gaspard@univ-montp3.fr)

**Nathalie Blanc**, Université Paul-Valéry Montpellier 3 (nathalie.blanc@univ-montp3.fr)

Cette recherche avait pour objectif premier de mesurer les effets d'une pratique régulière des Arts Plastiques au sein de la classe, sur le développement et l'épanouissement d'une population d'élèves HPI (Haut Potentiel Intellectuel) et tout-venant. Conduite sur l'année scolaire 2019- 2020, elle a fortuitement permis d'appréhender aussi l'impact du premier confinement associé à la COVID-19, sur la cohorte d'enfants d'ores et déjà étudiés. Il s'agit d'une étude qui s'inscrit au carrefour de trois modèles théoriques : le modèle de l'intelligence en trois anneaux (e.g., Renzulli, 2016), la théorie des processus autostémiques (Connell & Wellborn, 1991) et la théorie de la créativité multivariée (Lubart et al., 2011). Pour réaliser cette étude, nous avons créé le programme pédagogique " Vivre l'art à l'école ". Diffusé à un rythme hebdomadaire dans les classes recrutées, du 30 septembre 2019 au 30 juin 2020, ce programme se compose de vidéos (tutoriels ludiques accompagnant les élèves dans la (re)production d'une œuvre d'un artiste reconnu) et de livrets enseignants, matériel fourni à tous et donc favorable à une diffusion à l'identique de cette intervention au sein de l'échantillon. 350 enfants ont été étudiés sur les 1100 enfants bénéficiaires du programme, dont 45 enfants HPI, détectés à l'aide de QI<sub>fa</sub> ou bilans psychométriques préétablis. Les Sentiments Sur l'Ecole (SSE ; Sanchez et al., à paraître), l'engagement en milieu scolaire (i.e., Autodetermination At School) et la créativité graphique abstraite (i.e., issues de l'EPoC, Lubart et al., 2011) étaient évalués chez les enfants en trois temps : avant le lancement du programme (t<sub>0</sub>), à mi-parcours (t<sub>1</sub>) et au terme de l'année (t<sub>2</sub>). Ces mesures permettaient de retracer l'évolution des enfants en réponse à l'exposition au programme artistique. Un échantillon contrôle a pu être constitué, pour une comparaison intergroupe à t<sub>2</sub> en matière de créativité graphique et vis-à-vis des SSE. Plusieurs contributions sont à retenir au regard des résultats obtenus.

Premièrement, un effet positif du programme artistique est observé sur les Sentiments Sur l'Ecole, l'engagement en milieu scolaire et la créativité graphique des enfants bénéficiaires, d'après l'augmentation des scores correspondants, observée entre t<sub>0</sub> et t<sub>1</sub> (soit avant la survenue du confinement) et selon les comparaisons établies à t<sub>2</sub> entre ces élèves bénéficiaires et le groupe contrôle.

Deuxièmement, l'effet positif rapporté est encore plus saillant chez les élèves tout-venant, comparés aux élèves HPI.

Troisièmement, suite au confinement, l'engagement en milieu scolaire et les Sentiments Sur l'Ecole des élèves connaissent une diminution notable, diminution observée entre t<sub>1</sub> et t<sub>2</sub>.

Enfin, les élèves HPI semblent avoir été moins impactés par le confinement que leurs pairs tout-venant, leurs scores à t<sub>1</sub> et t<sub>2</sub> traduisant une diminution moins marquée que celle observée chez leurs pairs.

Des limites inhérentes au contexte de la COVID-19, invitent cependant à la prudence quant à la généralisation des résultats rapportés. Forts de ces résultats encourageants, les recherches futures gagneront à poursuivre cette recherche en mobilisant le programme artistique développé afin de s'assurer du caractère robuste des bénéfices retirés de cette intervention.

**Mots-Clés** : créativité, arts plastiques, apprentissage, SSE, AAS

## **Les sciences cognitives de l'apprentissage au service du développement du sentiment d'efficacité des élèves.**

**Valérie Ferrandez**, Université Paul-Valéry Montpellier 3 (valerie.ferrandez@etu.univ-montp3.fr)

**Grégoire Borst**, Université Paris Cité (gregoire.borst@u-paris.fr)

**Nathalie Blanc**, Université Paul-Valéry Montpellier 3 (nathalie.blanc@univ-montp3.fr)

### *Introduction :*

Quel est l'impact des sciences cognitives sur les pratiques d'enseignement et l'apprentissage des élèves ? Les apports des sciences cognitives sont-ils susceptibles de modifier à la fois les pratiques des enseignants et le sentiment d'efficacité personnelle de leurs élèves (Bandura 1997) ? Telles sont les questions que soulève la présente étude. Fort de l'exploitation de la littérature scientifique (Berthier et al 2018), notre objectif était d'examiner comment amener les professeurs de 1er et second degrés à intégrer dans leurs pratiques professionnelles des méthodes pédagogiques éclairées par les sciences cognitives, permettant ainsi à leurs élèves de travailler plus efficacement et de renforcer leur sentiment d'auto-efficacité dans leurs apprentissages. Partant des résultats de recherches antérieures (Brown et al 2016, Masson 2020), notre étude s'interroge sur les bénéfices pour les professeurs d'être formés sur le fonctionnement du cerveau de leurs élèves, afin d'examiner s'ils adopteront en classe davantage de pratiques éclairées par les apports des sciences cognitives, ce qui devrait améliorer la performance de l'apprentissage des élèves et développer leur sentiment d'auto-efficacité en tant qu'élèves. Il s'agit donc d'interroger tant l'évolution des pratiques des enseignants lorsqu'ils ont à leur disposition des pistes pédagogiques s'appuyant sur les avancées des sciences cognitives de l'apprentissage, que les effets de ces pratiques sur le sentiment d'efficacité personnelle des élèves.

### *Méthodologie :*

Inspirée de l'evidence-based education, la recherche-action compare systématiquement deux groupes de participants : des professeurs ayant suivi une formation de deux jours sur les sciences cognitives de l'apprentissage et les pistes pédagogiques associées et leurs élèves, et un groupe témoin de professeurs n'ayant pas suivi cette formation, et leurs élèves. Les données sont recueillies par des questionnaires auto-administrés. Pour mesurer l'impact de la formation et évaluer l'évolution dans leurs pratiques pédagogiques, le groupe expérimental des professeurs remplit un questionnaire avant la formation, un après, et un questionnaire en fin d'année. Ces questionnaires, composés de 33 items, portent sur l'efficacité pédagogique de la formation selon l'approche DIDASK, et sur les pratiques pédagogiques des professeurs.

Les élèves du groupe expérimental remplissent également un questionnaire inspiré de l'échelle validée par Masson et Fenouillet (2013) en début et en fin d'année afin de mesurer spécifiquement l'évolution de leur sentiment d'efficacité personnelle. De même, pour le groupe témoin, les professeurs comme leurs élèves remplissent les mêmes questionnaires que le groupe expérimental en début et en fin d'année.

### *Résultats et discussion :*

Les données recueillies dans l'académie de la Guadeloupe sont en cours de traitement et feront l'objet d'un retour détaillé des bénéfices retirés de cette recherche-action. Si, comme nous l'avons déjà observé auprès de l'académie de Marseille, la présente étude devait confirmer que les élèves bénéficient par ricochet de la formation de leurs enseignants aux sciences cognitives, et développent leur sentiment d'auto-efficacité, étroitement lié à leur motivation à apprendre et à leur persévérance scolaire, cette recherche permettra d'alimenter la réflexion sur la pertinence de former les professeurs aux apports des sciences cognitives de l'apprentissage, alors même que cette démarche n'est pas encore généralisée en France.

**Mots-Clés :** sentiment d'auto-efficacité, sciences cognitives de l'apprentissage, evidence based education, formation des enseignants, recherche, action

## **Cogni'Scol : Un programme pédagogique métacognitif innovant au profit de la réussite scolaire des collégiens**

**Pauline Allix**, Université de Caen Normandie (allix.pauline@gmail.com)  
**Amélie Lubin**, Université de Caen Normandie (amelie.lubin@unicaen.fr)  
**Céline Lanoë**, Université de Caen Normandie (celine.lanoë@unicaen.fr)  
**Sandrine Rossi**, Université de Caen Normandie (sandrine.rossi@unicaen.fr)

Les rapports nationaux et internationaux soulignent que les élèves français présentent un niveau scolaire en-dessous des attendus. Suite à la réforme du Collège, les sciences cognitives semblent pouvoir apporter des réponses aux enjeux sociétaux de l'École de demain. Le concept de métacognition a ainsi été identifié comme un processus essentiel à la réussite scolaire des élèves. De nombreux programmes d'intervention basés sur le développement des capacités métacognitives ont vu le jour. Malgré des résultats probants à l'étranger, il n'existe pas, à notre connaissance, de programme validé en langue française qui soit applicable par les enseignants en classe. Au regard de la littérature abondante dans le champ de la métacognition, un programme métacognitif innovant a été co-construit avec une équipe pédagogique.

Dans le cadre d'un travail doctoral, les bénéfices de ce programme sur la réussite scolaire d'élèves de collège ont fait l'objet d'une évaluation longitudinale. Une cohorte d'élèves de 6ème qui a bénéficié pendant deux années du programme pédagogique métacognitif, a été comparée à une cohorte contrôle. Les évaluations ont été menées avant toute intervention puis à 2 reprises (en fin de 6ème et en fin de 5ème) et visaient à mesurer les connaissances des élèves, leurs différentes capacités cognitives et scolaires.

Les résultats de cette expérimentation n'ont pas montré d'effet significatif du programme pédagogique métacognitif sur les performances scolaires mais ont mis en évidence qu'il favorisait les connaissances de tous les élèves sur le fonctionnement cérébral et cognitif. De plus, en fonction des profils scolaires dégagés, la perception que certains élèves en difficulté avaient d'eux-mêmes en tant qu'apprenant a évolué.

Le développement de la métacognition est un travail au long cours. Nos résultats laissent à penser que ce processus est engagé mais pas encore abouti pour les élèves. La modification de leurs représentations d'apprenant est une étape essentielle pour parvenir à une métacognition opérationnelle qui favorise les apprentissages. La perspective de ce changement amorcé encourage la poursuite d'études expérimentales visant l'expansion de ce programme en milieu écologique auprès d'un plus grand échantillon et dans une temporalité adaptée aux adolescents. Ainsi, le programme pédagogique métacognitif présenté semble constituer un des leviers possibles pour soutenir la réussite scolaire des collégiens tout en promouvant une démarche d'évaluation des pratiques éducatives.

**Mots-Clés** : Métacognition, Réussite scolaire, Pratiques pédagogiques innovantes

**Communications orales**

***Développement social et émotionnel 3***

**Fonctionnement cognitif, social et émotionnel dans le  
développement typique et atypique**

**Chair : C. Brechet**

## **Compréhension des émotions et fonctions exécutives : étude du développement typique et atypique (syndrome de Down)**

**Mélanie Vy**, Université de Reims Champagne-Ardenne (melanie.vy@univ-reims.fr)

**Régis Pochon**, Université de Reims Champagne-Ardenne (regis.pochon@univ-reims.fr)

**Frédéric Schiffler**, Université de Reims Champagne-Ardenne (frederic.schiffler@univ-reims.fr)

**Christelle Declercq**, Université de Reims Champagne-Ardenne (christelle.declercq@univ-reims.fr)

Les émotions sont particulièrement importantes dans notre vie quotidienne car elles influencent nos prises de décision et nos comportements : apprendre à les reconnaître, les comprendre et les réguler est essentiel et participe au développement de nos compétences sociales et d'adaptation (Trentacosta & Fine, 2010). Notre étude s'intéresse plus précisément à la compréhension des émotions, c'est-à-dire la capacité à identifier, prédire et expliquer nos émotions et celles d'autrui (Harris & al., 1989). Largement étudiée dans le développement typique, il a été démontré que cette compétence était influencée par le développement des habilités langagières et des capacités de raisonnement non-verbal (De Stasio & al., 2014). Cependant, nos connaissances sur la manière dont se développe cette compétence chez des personnes présentant un développement atypique est limitée. Dans cette étude, nous nous intéressons aux personnes porteuses du syndrome de Down (SD), chez qui des difficultés d'utilisation des labels émotionnels ont déjà été mises en évidence dans la reconnaissance d'expressions faciales émotionnelles (Pochon & Declercq, 2014). Étant donné leurs déficits dans les domaines verbaux et non-verbaux (Chapman & Hesketh, 2000 ; Daunhauer & al., 2014), nous pensons que ces personnes pourraient présenter une compréhension des émotions altérée. Par ailleurs, nous pensons que leurs difficultés exécutives pourraient aussi jouer un rôle dans cette altération. En effet, les compétences en mémoire de travail (MDT), en inhibition et en flexibilité cognitive semblent jouer un rôle important dans le développement de la compréhension des émotions (Morra & al., 2010).

Des participants au DT (N = 235) et des participants avec SD (N = 24) ont réalisé différentes tâches évaluant leur niveau de compréhension des émotions (TEC), de vocabulaire réceptif (EVIP) et de raisonnement non-verbal (RCPM). Ils ont également passé trois épreuves informatisées évaluant leur niveau exécutif : " Dots " et " Pictures " présentées par Davidson et al. (2006) et " Attention ", une épreuve inspirée du subtest " Attention auditive et réponses associées " de la NEPSY-II. Les données en cours de traitement font d'une part l'objet d'une étude comparative entre le groupe de participants avec SD et le groupe de participants au DT, appariés en fonction du niveau lexical évalué par l'EVIP, et d'autre part d'une étude développementale avec une approche par trajectoires (Thomas et al., 2009). Les comparaisons de moyennes n'ont pas montré de différence de niveau de compréhension des émotions entre les deux groupes, l'évolution de cette compétence semble suivre une séquence développementale typique. L'analyse des trajectoires développementales est en cours afin de tenter de décrire le rôle du développement langagier et exécutif sur le niveau de compréhension des émotions au sein de nos deux groupes de participants.

La poursuite des analyses statistiques devrait nous permettre d'améliorer nos connaissances sur le développement typique et atypique de la compréhension des émotions. En effet, si les compétences langagières et exécutives contribuent effectivement à ce développement, il serait pertinent de les prendre en considération afin d'adapter les programmes d'interventions ciblant l'amélioration des compétences émotionnelles chez les enfants et adolescents à besoins spécifiques, dont les jeunes porteurs du SD.

**Mots-Clés** : Compréhension des émotions, fonctions exécutives, syndrome de Down/trisomie 21, psychologie du développement



## **Quels indices déictiques aident les enfants avec TSA à diriger leur attention visuelle vers un référent dans une situation d'attention conjointe?**

**Federica Cilia**, Université de Picardie Jules Verne (federica.cilia@u-picardie.fr)

**Julie Brisson**, Université de Rouen Normandie (julie.brisson@univ-rouen.fr)

**Luc Vandromme**, Université de Picardie Jules Verne (luc.vandromme@u-picardie.fr)

**Cécile Garry**, Université de Rouen Normandie

**Barbara Le Driant**, Université de Picardie Jules Verne (barbara.le-driant@u-picardie.fr)

L'objectif de cette étude en eye-tracking était d'étudier l'impact de l'indice déictique utilisé pour initier un comportement visuel d'attention conjointe. Seize enfants avec TSA ont pris part à cette étude, et ont été comparés à des enfants au développement typique appariés en âge de développement (groupe TD, n=29) ou en âge chronologique (groupe TC, n=27). Le stimulus vidéo représentait une actrice qui utilisait différents indices déictiques combinés ou non i.e. regards seuls, regards et verbalisations, regards, pointages et verbalisations pour attirer l'attention visuelle des enfants. Wang et collaborateurs (2018) rappellent à quel point il est difficile de définir une attention visuelle typique ou atypique. Cela est d'autant plus complexe lorsque le stimulus utilisé est une vidéo. Les données ont donc été analysées par une méthodologie d'aires d'intérêt visuelles (AOI) définies a posteriori (script R créé pour ces données, pour les détails de la méthode de création d'AOI a posteriori voir Cilia et al., 2019). Suite au clustering nous avons défini les AOI suivantes : "Arrière-Plan", "Corps", "Visage", "Pointage", "Objet/Référent" qui dépendent de l'indice déictique utilisé. Nous avons comparé les données de l'indice orientation des yeux puis de la tête (Regards) à l'indice orientation de la tête avec verbalisations (Verbalisations) et à l'indice orientation de la tête, pointage et verbalisations (RPV). Dans les différentes conditions les enfants TSA prêtent moins attention au visage de l'actrice, mais plus à l'arrière-plan par rapport aux enfants typiques. L'exploration visuelle diffère, ce qui peut expliquer que les enfants TSA suivent moins les indices déictiques comparativement aux groupes témoins. Lorsque l'indice utilisé correspond à des regards seuls (Regards), 12% d'enfants TSA suivent l'orientation des yeux et de la tête vers le référent, contre 74% d'enfants TC et 62% des enfants TD. Lorsque l'actrice regarde et verbalise vers le référent (Verbalisations), seul un enfant TSA regarde dans la bonne direction ce qui représente 0,6 % de l'échantillon, alors que cela représente 37% d'enfants TC et 52% d'enfants TD. Ainsi, la combinaison d'indices regards et verbalisations est la moins pertinente pour les enfants TSA suivie de l'utilisation d'indices déictiques regards avec orientation des yeux et ou de la tête. En revanche, l'ajout du pointage à la direction du regard et aux verbalisations entraîne plus de réponses à l'initiation de l'attention conjointe. En effet, lorsque l'actrice regarde, pointe et verbalise (RPV) vers le référent, 31% des enfants TSA suivent les indices vers le référent présent, 92% d'enfants TC et 93% d'enfants TD. Nos résultats suggèrent l'importance de l'utilisation de plusieurs indices combinés afin d'aider les enfants TSA à acquérir ce prérequis du langage et à mieux appréhender la directionnalité lors d'une interaction.

**Mots-Clés** : TSA, eye, tracking, communication

## **Fonctionnements communicatifs et sociocognitifs des enfants avec un Trouble du Spectre de l'Autisme dans leur environnement quotidien : variations selon les partenaires, les exigences des situations d'interaction et évolution longitudinale à mesure des interventions éducatives**

**Sara Ramos Pereira**, Université de Rennes 2 (sara.ramos-pereira@univ-rennes2.fr)

**Gaëtan Briet**, Université de Nîmes (gaetan.briet@unimes.fr)

**Stella Tsamitrou**, Université Paris Descartes (st.tsamitrou@gmail.com)

**Marie-Hélène Plumet**, Université Paris Descartes (marie-helene.plumet@u-paris.fr)

**Sandrine Le Sourn-Bissaoui**, Université de Rennes 2 (sandrine.lesourn-bissaoui@univ-rennes2.fr)

La Stratégie Nationale pour l'Autisme au sein des Troubles Neurodéveloppementaux, recommande le dépistage et l'accompagnement précoce du Trouble du Spectre de l'Autisme (TSA). Cependant, les dysfonctionnements varient sensiblement d'un enfant TSA à un autre, d'un contexte social à un autre et au cours du temps, ce dont ne rendent pas toujours suffisamment compte les outils d'exploration classiques, par entretien ou questionnaire. Pour affiner l'identification des premiers signes de la présence de ce trouble du neurodéveloppement, il est essentiel d'étudier par observation directe le fonctionnement précoce des enfants avec un TSA dans leur environnement, et de les suivre au cours du temps. Bien que des travaux s'intéressent ces dernières années aux variations des compétences socio-communicatives des enfants TSA en contextes écologiques, les approches longitudinales restent encore rares. Elles mettent en avant l'effet de certains paramètres de l'échange sur la façon dont les enfants avec un TSA investissent les situations interactives et mobilisent leurs compétences socio-communicatives pour interagir. Néanmoins, il ressort une variabilité importante des méthodologies entre les différentes études : les lieux et méthodes d'observations ou encore les comportements ciblés diffèrent, ce qui limite la perception des profils de fonctionnements socio-communicatifs dans le TSA. Cette recherche longitudinale a pour objectif d'étudier les compétences socio-communicatives d'enfants avec un TSA en situation d'interaction écologique en milieu scolaire, en s'intéressant à leurs trajectoires développementales. La création d'une grille d'observation nous permet d'étudier des vidéos recueillies dans plusieurs Unités d'Enseignement en Maternelle en comparant, lors d'un suivi de leurs 3 à 6 ans, les variations dans les comportements socio-communicatifs mobilisés par les enfants : en fonction des interlocuteurs (adulte, enfants avec ou sans TSA), lors de situations plus ou moins structurées (regroupement, jeu libre et séance individuelle) et en considérant l'ajustement de l'interlocuteur face aux comportements des enfants. Le codage des vidéos est réalisé à l'aide du logiciel BORIS développé par l'Université de Turin. Des analyses de variance nous permettront de tester l'effet des paramètres sur l'investissement des enfants dans l'échange, tant en initiation qu'en réponse, et sur la quantité et la qualité des actes communicatifs mobilisés. Nous testons aussi l'effet des actes socio-communicatifs mobilisés par les enfants sur l'ajustement de l'adulte dans l'échange social. Des résultats préliminaires sur 14 enfants seront présentés et discutés.

L'étude de l'influence des paramètres de l'interaction sur la mobilisation des compétences socio-communicatives des enfants avec TSA permet d'intégrer une vision globale et plurielle du profil de développement de l'enfant. D'une même façon, l'analyse des trajectoires développementales nous permet d'appréhender plus finement les profils de fonctionnements atypiques et l'évolution des écarts entre les compétences structurelles et fonctionnelles. L'implication de telles données observationnelles en milieu scolaire sera discutée en lien avec les enjeux de diagnostic et d'accompagnement précoce, d'autant plus face à une nécessité d'évolution des pratiques dans une situation de crise sanitaire durable.

**Mots-Clés** : développement précoce, communication sociale, milieu écologique

## L'estime de soi des adolescents à haut potentiel intellectuel

**Alexandre Aubry**, Université de Lorraine (alexandre.aubry@univ-lorraine.fr)

**Jacques-Henri Guignard**, Nantes Université (jacques-henri.guignard@univ-nantes.fr)

**Cécile Kindelberger**, Nantes Université (cecile.kindelberger@univ-nantes.fr)

**Béatrice Bourdin**, Université de Picardie Jules Verne (beatrice.bourdin@u-picardie.fr)

Dans la littérature, le haut potentiel intellectuel (HPI) majoritairement définit par un quotient intellectuel élevé à un test d'intelligence standardisé comme les échelles de Wechsler (Winner, 2000). De nombreux auteurs considèrent un individu à HPI comme ayant des capacités intellectuelles supérieures ou égales au 90<sup>e</sup> centile de sa classe d'âge (Gagné, 2021 ; Carman, 2013). Bien que les capacités intellectuelles soient positivement liées aux performances scolaires (voir Roth et al., 2015 pour une méta-analyse), de nombreux auteurs s'interrogent sur le rôle du HPI comme un facteur de risque ou de protection (Baudson, 2016 ; Kermarrec et al., 2020). Certains auteurs posent l'hypothèse d'un profil harmonieux où le haut potentiel intellectuel implique d'exceller dans tous les domaines alors que d'autres auteurs soutiennent l'hypothèse d'un profil inharmonieux où le HPI implique des déficits, et particulièrement dans le domaine socioémotionnel (Blaas, 2014 ; Shechtman & Silektor, 2012). Pour certains auteurs, le HPI serait une vulnérabilité liée à un développement asynchrone entre les aptitudes cognitives et les aptitudes socioémotionnelles (Neihart, 1999 ; Silverman, 1997 ; Terrassier, 1985). Cette asynchronie agirait négativement sur l'adaptation psychosociale des adolescents à haut potentiel intellectuel (AHPI). Dans la littérature, l'adaptation psychosociale des AHPI reste très débattue. L'un des indicateurs clés de l'ajustement psychosocial d'un individu est l'estime de soi. Les études empiriques ont montré que les individus ayant un HPI présentent une estime de soi dans le domaine scolaire plus favorable que les individus n'ayant pas un HPI (voir Litster & Roberts, 2010 pour une méta-analyse). Ces résultats semblent être influencés par la méthode d'identification du haut potentiel. Le fait d'être étiqueté comme ayant un HPI aurait un effet négatif sur l'adaptation psychosociale de l'individu (Freeman, 2006). Les individus étiquetés comme HPI auraient une estime de soi plus défavorable que celle des individus ayant un HPI, mais non étiquetés comme tels (Hoge & Renzulli, 1993).

L'objectif de cette étude est de comparer les AHPI étiquetés et ceux non étiquetés sur les caractéristiques d'estime de soi par rapport à leur groupe respectif d'adolescents n'ayant pas de HPI. L'échantillon total est constitué de 554 adolescents : 439 adolescents n'ayant pas de HPI, 80 AHPI étiquetés et 35 AHPI non étiquetés. À cause d'un déséquilibre important des tailles des échantillons des différents groupes, la méthode *propensity score matching* (Randolph et al., 2014) a été utilisée pour apparier les deux groupes d'AHP en âge et en genre avec deux groupes différents d'adolescents n'ayant pas de HPI.

Les résultats montrent que les AHPI étiquetés ont une estime de soi défavorable au niveau global,  $t(155.25) = -2.52$ ,  $p = .030$ ,  $d = 0.40$ , dans le domaine des relations avec les pairs,  $t(156.66) = -3.51$ ,  $p < .001$ ,  $d = 0.56$ , et des compétences physiques,  $t(156.52) = 2.50$ ,  $p = .030$ ,  $d = 0.40$ , que les adolescents n'ayant pas de HPI. Les AHPI non étiquetés ont une estime de soi favorable uniquement dans le domaine scolaire,  $t(58.59) = 3.58$ ,  $p < .001$ ,  $d = 0.86$ .

Ces résultats seront discutés au regard de la littérature.

**Mots-Clés** : Haut potentiel intellectuel, Adolescence, Estime de soi, Ajustement Psychosocial, Développement atypique

**Communications orales**

***Inclusion de l'enfant et l'adolescent avec troubles  
et/ou en situation de handicap 2***

**Chair : E. Pernon**

## **AppLINO+ : une application éducative pour développer des compétences en Littératie et Numératie Emergentes (LNE) auprès d'élèves porteurs de Troubles du Spectre de l'Autisme (TSA).**

**Carole Saleur**, Université de Lorraine (carole.saleur@univ-lorraine.fr)

**Christophe Luxembourg**, Université de Lorraine (christophe.luxembourg@univ-lorraine.fr)

**Youssef Tazouti**, Université de Lorraine (youssef.tazouti@univ-lorraine.fr)

### *Contexte :*

L'usage des nouvelles technologies pour l'accompagnement des enfants porteurs de troubles du Spectre de l'Autisme (TSA) est en plein essor. La littérature montre de nombreux avantages à utiliser des applications éducatives sur tablettes numériques. Elles se généralisent dans les classes en fournissant un outil thérapeutique et éducatif pour ces enfants porteurs de TSA (Neely et al, 2013). Contrairement à l'univers social habituel, elles apportent des réponses immédiates, prévisibles et répétables et permettent un accompagnement individualisé. La tablette permet- trait de développer des compétences sociales (Briet et al, 2018), d'augmenter la motivation, la concentration, l'autonomie ou les performances scolaires (Stasolla et al, 2016). Quant au ralentissement de la parole, il permet d'améliorer notamment la discrimination phonologique (Tardif & al, 2002), la cognition verbale (Tardif & al, 2017), la compréhension verbale, l'écoute et la mémorisation de phrases.

Cette communication se centrera essentiellement sur le développement des compétences en littératie et numératie émergentes, en utilisant une application éducative, AppLINO+. Cette dernière a été développée en co-conception par une équipe pluricatégorielle (chercheurs, cadres éducatifs et ingénieurs). Elle intègre plusieurs caractéristiques : univers épuré (Bertone & al, 2005), consignes simplifiées, ralenties et présence de feedback.

Nous posons comme première hypothèse que l'utilisation de l'application éducative améliorerait les compétences des élèves TSA en littératie et numératie émergentes. La seconde hypothèse suggère que le ralentissement des consignes permettrait un gain supplémentaire dans le développement de ces compétences.

### *Méthode :*

AppLINO+ a été testée selon une méthodologie expérimentale auprès de 36 enfants porteurs de TSA, scolarisés en inclusion dans des écoles maternelles. Neuf enfants appartiennent au groupe contrôle et ne disposent pas de l'application. Treize élèves font partie du groupe expérimental 1 ; ils utilisent AppLINO+ sans le ralentissement des consignes. Enfin, les quatorze autres élèves forment le groupe expérimental 2 et utilisent AppLINO+ avec ralentissement. L'étude a duré 12 semaines, à raison de 40 minutes hebdomadaires. Des tests en littératie et numératie émergentes ont été effectués au début et à la fin de l'expérimentation.

### *Résultats :*

Les résultats montrent que les élèves des deux groupes expérimentaux ont progressé significativement plus que les élèves du groupe contrôle aussi bien en littératie émergente qu'en numératie émergente. En revanche, le ralentissement semble profitable uniquement à quelques sous-dimensions comme le vocabulaire.

### *Bibliographie sélective :*

Briet, G., Le Sourn-Bissaoui, S., Le Maner-Idrissi, G., Peri, M., Blanco, C., Le Marec, O. & Seveno, T. (2018). La tablette tactile : une interface numérique pour favoriser les interactions sociales à l'école chez deux enfants présentant un trouble du spectre de l'autisme. *Education et Formation*, (e-311), 15-30.

Tardif, C., Latzko, L., Arciszewski, T., & Gepner, B. (2017). Reducing Information's Speed Improves Verbal Cognition and Behavior in Autism: A 2-Cases Report. *Pediatrics*, 139(6), e20154207.

Stasolla, F., Perilli, V., Boccasini, A., O. Caffò, A., Damiani, R. & Albano, V. (2016). Enhancing academic performance of three boys with autism spectrum disorders and intellectual disabilities through a computer-based program. *Life Span and Disability*, 19(2), 153-183.

**Mots-Clés :** TSA, application éducative, numératie émergente, littératie émergente

## **Intervenir sur la communication sociale chez les enfants ayant des difficultés comportementales : une piste prometteuse en milieu scolaire**

**Tania Carpentier**, Université de Montréal, Canada (tania.carpentier@umontreal.ca)  
**Nadia Desbiens**, Université de Montréal, Canada (nadia.desbiens@umontreal.ca)

L'augmentation des élèves handicapés et en difficulté d'adaptation ou d'apprentissage (EHDA) est un phénomène connu dans le milieu scolaire. Déjà en 2012-2013, le financement des EHDA représentait une somme de plus de 2,1 milliards de dollars pour le gouvernement québécois (ministère de l'Éducation, du Loisir et du Sport, 2014). Parmi les EHDA, on compte les élèves présentant des difficultés d'adaptation et de comportement. Alors que plusieurs recherchent des moyens de favoriser leur réussite éducative et sociale, peu songent aux difficultés communicationnelles contribuant à leurs difficultés d'intégration. Pourtant, la recherche établit des liens clairs entre la communication sociale et le comportement. Une récente méta-analyse (Hollo, Wehby et Oliver, 2014) suggère que 81 % des enfants présentant des difficultés d'adaptation et de comportement auraient des atteintes langagières non identifiées. Les difficultés d'adaptation et de comportement, comme les conduites agressives et violentes, ainsi que les comportements d'opposition, entravent le développement de l'élève ou de ses pairs (Gendreau et Vitaro, 2014).

Dans le cadre d'un modèle systémique dynamique, la communication sociale peut, quant à elle, être définie comme la synergie entre les interactions sociales, la cognition sociale, les habiletés langagières expressives et réceptives et les habiletés pragmatiques (Adams, 2005). Parmi les composantes de la communication sociale, les habiletés pragmatiques semblent spécifiquement reliées aux difficultés d'adaptation et de comportement. Alors que les habiletés pragmatiques apparaissent essentielles à la socialisation, les orthophonistes ne sont souvent pas impliquées dans l'intervention auprès des enfants présentant des difficultés d'adaptation et de comportement. Peu de recherches empiriques se sont intéressées à l'intervention sur les habiletés pragmatiques auprès des enfants présentant des difficultés d'adaptation et de comportement. Le projet de recherche présenté dans le cadre de cette communication avait donc pour objectifs : 1) d'évaluer l'implantation d'une intervention visant les habiletés pragmatiques chez des enfants d'âge primaire présentant des difficultés d'adaptation et de comportement, 2) d'évaluer les impacts de cette intervention sur les habiletés pragmatiques de ceux-ci et 3) d'évaluer les impacts de cette intervention sur leurs difficultés d'adaptation et de comportement.

Un devis avant-après avec groupe témoin non équivalent a été implanté auprès de quatre classes de soutien au comportement à l'école primaire québécoise. Une intervention hebdomadaire d'une heure visant les habiletés pragmatiques, pendant huit semaines, a été offerte. Les interventions déployées étaient inspirées du Social Communication Intervention Programme (Adams et Gaile, 2015), une intervention ayant offert des résultats prometteurs lors d'un essai contrôlé randomisé (Adams et al., 2012). Les résultats des analyses quantitatives et de l'analyse de la qualité de l'implantation, actuellement à l'étude, seront présentés lors du congrès.

Ce projet de recherche constitue une des rares recherches empiriques, tant au Canada qu'ailleurs dans le monde, visant la communication sociale auprès d'enfants présentant des difficultés d'adaptation et de comportement, une contribution importante pour l'avancement des connaissances dans le domaine. Ainsi, il permet d'appuyer l'importance d'identifier précocement les difficultés de langage et de communication et d'intervenir rapidement sur ces habiletés afin de favoriser la réussite scolaire et sociale des élèves concernés.

**Mots-Clés** : difficultés de comportement, communication sociale, pragmatique, intervention pédagogique

## **Soutenir les apprentissages d'élèves en situation de polyhandicap : des gestes professionnels spécifiques ?**

**Esther Atlan**, Institut National Supérieur de formation et de recherche pour l'éducation des jeunes Handicapés et les Enseignements Adaptés (INSHEA) – Université Paris Lumières  
(atlan.esther@inshea.com)

**Sabine Zorn**, Institut National Supérieur de formation et de recherche pour l'éducation des jeunes Handicapés et les Enseignements Adaptés (INSHEA) – Université Paris Lumières  
(sabine.zorn@inshea.fr)

**Emeline Cabot**, Institut National Supérieur de formation et de recherche pour l'éducation des jeunes Handicapés et les Enseignements Adaptés (INSHEA) – Université Paris Lumières

La situation de polyhandicap se caractérise par une déficience intellectuelle profonde associée à des troubles moteurs auxquels peuvent s'ajouter des déficits sensoriels, de l'épilepsie, etc. Ces atteintes ont un fort impact sur les trajectoires développementales des jeunes en situation de polyhandicap, sur leurs possibilités d'exploration de l'environnement et de relations à autrui. Ainsi, ils communiquent le plus souvent de façon idiosyncrasique à travers des signes subtils (mimiques, tonus, vocalises ; Grove et al., 1999). De plus, des recherches ont montré que leur scolarisation constitue un réel défi au niveau de la pédagogie à mettre en œuvre, des programmes à suivre ou des évaluations à adapter (Lyons & Arthur-Kelly, 2014). Dans le contexte de l'éducation inclusive (Unesco, 1994), le rôle de l'environnement est central pour rendre les situations d'apprentissage accessible à ces élèves (Toubert-Duffort & al, 2018). Nous cherchons ici à repérer (1) le nombre d'interactions dans lesquelles des jeunes en situation de polyhandicap sont engagés au cours d'une séance de classe, ainsi que les partenaires impliqués (2) et caractériser les gestes professionnels d'étayage mobilisés par les enseignants.

### *Methodologie :*

Nous présentons une partie du projet de recherche Polycom centré sur la communication et les interactions de dix élèves en situation de polyhandicap scolarisés en unité d'enseignement (UE), au sein d'établissement du secteur médico-social. Chacun des jeunes a été filmé à trois reprises au cours d'une année scolaire (une fois par trimestre). Pour chacun des dix élèves les temps d'interactions lors de la 2<sup>ème</sup> séance filmée ont été repérés, ainsi que les personnes engagées dans ces interactions, à l'aide du logiciel ELAN permettant l'annotation de vidéos. Dans un second temps, les comportements d'étayage des enseignants ont été codés à partir de l'adaptation d'une grille d'analyse des aides apportées en classe par les enseignants en classe à des élèves avec un trouble du spectre de l'autisme (Zorn, 2019).

### *Résultats :*

Le nombre d'interactions repéré est très variable en fonction des jeunes et des contextes d'apprentissage.

L'identification des interactions initiées par les jeunes permet de prendre la mesure de leur implication dans le processus d'apprentissage. Concernant les gestes d'étayage mobilisés par les enseignants, les enseignants effectuent un travail de mise en mots, d'explicitation et parfois de mise en scène de leurs actions pédagogiques visant à susciter et maintenir l'attention des jeunes dans les apprentissages.

### *Discussion :*

A la lumière des résultats, nous identifierons des éléments favorables au développement des interactions en classe. Nous discuterons également le rôle particulier du toucher et la multimodalité des interactions qui ouvre des pistes de réflexion pour l'adaptation des gestes professionnels.

Lyons, G. and Arthur-Kelly, M. (2014) UNESCO Inclusion Policy and the Education of School Students with Profound Intellectual and Multiple Disabilities: Where to Now?. *Creative Education*, 5, 445-456.

Zorn, S. (2019). *L'aide en classe : les cas des collégiens avec un trouble du spectre de l'autisme et de leurs enseignants*. Thèse de doctorat. Université Paris Nanterre/INSHEA.

**Mots-Clés :** polyhandicap, étayage, interactions, apprentissages

## Étude exploratoire sur la médiation culturelle et artistique des tout-petits à mille formes

Lisa Jacquey, Université de Lille (lisa.jacquey@univ-lille.fr)  
Marion Voillot, Université Paris Cité (voillotmarion@gmail.com)

**Equipe Médiation De Mille Formes**  
**Collectif De Recherche Premiers Cris**

Norbert Maïonchi-Pino, Université Clermont Auvergne (norbert.maionchi\_pino@uca.fr)

L'éveil culturel et artistique des tout-petits est aujourd'hui au cœur des préoccupations du Ministère de la Culture (Marinopoulos, 2019). C'est dans ce contexte que fin 2019 naît *mille formes*, le premier centre d'initiation à l'art pour les 0-6 ans, situé à Clermont-Ferrand (en partenariat avec le Centre Pompidou). L'accueil du très jeune public y est facilité par des médiatrices culturelles qui accompagnent les enfants et leurs accompagnant-es (familles et professionnel·les de petite enfance) autour de dispositifs artistiques spécialement créés pour ce public.

Comment la médiation culturelle peut-elle faciliter la rencontre entre les jeunes enfants et leurs accompagnant-es autour d'un dispositif artistique ? C'est pour répondre à cette problématique que l'équipe de *mille formes* a sollicité la mise en œuvre d'une recherche-action autour du dispositif *Bébé Trek* conçu pour les 2-24 mois par la designer Flora Koel et exposé de septembre à décembre 2021.

La littérature scientifique sur le sujet est éparse (voir tout de même De la Ville et al., 2021 ; Tezcan-Akmehmet & Luke, 2013 ; Roederer et al., 2020) et aucune étude - à notre connaissance - ne s'est spécifiquement concentrée sur la médiation culturelle auprès des très jeunes enfants, d'autant plus en France. Face à ce constat, nous avons entrepris de mener une étude exploratoire, intégrant l'équipe de *mille formes* dans le processus de recherche, de la conception des questions de recherche à l'interprétation des données, en passant par la création et la mise en œuvre du protocole expérimental. Cette étude s'est appuyée sur une méthode mixte de récolte de données : nous avons mené des entretiens avec la designer et deux médiatrices, ainsi qu'une évaluation à l'aide de questionnaires des ressentis des accompagnant-es (pré- et post-médiation) et des médiatrices (post-médiation).

Les résultats suggèrent un fort intérêt pour la médiation culturelle de la part des accompagnant-es. Nous observons que celles·ceux-ci ont apprécié l'expérience de médiation (100%), sa durée (81.5%) et le dispositif artistique (91%).

Concernant la participation des bébés, celle-ci est majoritairement déclarée "active" par les accompagnant-es (75%) et les médiatrices (69%). Ainsi, il apparaît qu'une démarche de médiation adaptée, centrée sur le très jeune enfant, est pertinente pour lui donner un accès autonome à un dispositif artistique.

De plus, nous observons de très fortes corrélations entre la perception des accompagnant-es et des médiatrices sur ce qu'a ressenti (.96) et fait le bébé (.81) durant la médiation, et sur ce qu'a fait l'accompagnant-e (.83). Inversement, nous ne rapportons pas de corrélation entre la perception des accompagnant-es et des médiatrices sur ce qu'a fait la médiatrice (.24). Ces résultats soulignent l'expertise des médiatrices de *mille formes* dans l'éveil culturel des tout-petits, attentives à l'ensemble des parties prenantes et favorisant la relation triadique entre le bébé, son accompagnant-e et le dispositif artistique.

En conclusion, il apparaît que la médiation culturelle et artistique offre de réelles opportunités pour le développement socio-émotionnel du bébé : dans son autonomie, dans sa relation sociale avec ses donneur·ses de soin et les médiateur·trices, et dans sa relation esthétique envers une œuvre artistique.

**Mots-Clés** : Médiation culturelle, Éveil culturel et artistique, Petite enfance : Recherche, action collaborative



## **Communications affichées**

## **Contribution de l'implication parentale dans le Devenir Élève d'enfants de Grande Section de Maternelle : évolutions des pratiques en Contexte COVID**

**Emilie Poisson**, Université de Bordeaux (emilie.poisson@u-bordeaux.fr)  
**Corinne Ponce**, Université de Bordeaux (corinne.ponce@u-bordeaux.fr)  
**Véronique Rouyer**, Université de Bordeaux (veronique.rouyer@u-bordeaux.fr)

En France, la scolarisation obligatoire dès l'âge de trois ans, inscrit l'enfant dans le processus de Devenir Élève. En lien avec les attentes et les normes promues par l'École, il est attendu de l'enfant qu'il.elle développe des compétences académiques, qu'il.elle s'adapte d'un point de vue socio-affectif et comportemental en milieu scolaire. Cependant, l'inscription de chacun.e dans ce processus de Devenir Élève est très contexte-dépendante. Dans une perspective écologique du développement (Bronfenbrenner, 1979, 1986), le Devenir Élève dépend notamment des caractéristiques de l'école fréquentée par l'enfant, des caractéristiques propres de l'enfant, de son expérience scolaire, mais aussi de son milieu familial, tout ceci s'incluant dans une temporalité et un contexte sociétal donnés. Parmi les multiples indicateurs du milieu familial jusqu'alors considérés, l'implication parentale est reconnue comme étant le meilleur prédicteur du Devenir Élève de l'enfant. En effet, les pratiques parentales éducatives, dans l'école ou à la maison, ont de nombreuses implications sur les compétences académiques des enfants, mais aussi sur leur adaptation socio-affective et leur comportement à l'école. Ainsi, l'implication parentale directe au sein de l'école (échanges avec l'enseignant, participation aux événements et sorties scolaires...) comme l'implication parentale indirecte (discussion autour de l'école et valorisation de celle-ci, accompagnement dans les devoirs et activités scolaires) jouent un rôle dans le Devenir Élève des enfants (Barger et al., 2019 ; Ma et al., 2016).

La crise sanitaire provoquée par la COVID-19 depuis mars 2020 et les aménagements successifs de la scolarisation des enfants qu'elle a suscitée, ont nécessairement induit des changements dans les modalités d'implication des parents. La fermeture des écoles de Mars à Mai 2020, suivie de leur réouverture progressive a supposé des parents qu'ils assurent l'école à la maison et généré une évolution des possibilités d'implication parentale directe au sein de l'établissement.

Sur la base de l'analyse de contenu thématique et catégorielle d'une dizaine d'entretiens semi-dirigés conduits auprès de parents d'enfants de Grande Section de Maternelle de cinq écoles en REP ou non, l'objectif de cette communication est d'illustrer la singularité de l'évolution de l'implication parentale selon les familles en contexte sanitaire de confinement et de retour progressif à l'école. Une discussion autour des enjeux de l'évolution de ces pratiques au regard du Devenir Élève sera ensuite proposée.

### Références :

- Barger, M. M., Kim, E. M., Kuncel, N. R., & Pomerantz, E. M. (2019). The relation between parents' involvement in children's schooling and children's adjustment: A meta-analysis. *Psychological bulletin*, 145 (9), 855.
- Bronfenbrenner, U. (1979). *The ecology of human development experiments by nature and design*. Cambridge (Mass.): Harvard University press.
- Bronfenbrenner, U. (1986). Ecology of the Family as a Context for Human Development. *Developmental Psychology*, 22 (6), 723-742.
- Ma, X., Shen, J., Krenn, H. Y., Hu, S., & Yuan, J. (2016). A meta-analysis of the relationship between learning outcomes and parental involvement during early childhood education and early elementary education. *Educational Psychology Review*, 28 (4), 771-801.

**Mots-Clés** : Implication parentale, Devenir Élève, Grande Section de Maternelle, COVID, approche écosystémique

## **Entraînement par la Récupération pour Améliorer les Stratégies Métacognitives par l'Utilisation du feedback et effet sur la Motivation des élèves : présentation du protocole ERASMUM**

**Geoffrey Blondelle**, Université de Picardie Jules Verne (geoffrey.blondelle@u-picardie.fr)

**Julien Moniotte**, Université de Picardie Jules Verne (julien.moniotte@u-picardie.fr)

Le *feedback* est un élément central dans les apprentissages en raison de ses effets bénéfiques sur la mémorisation et sur la capacité des apprenants à identifier leurs erreurs (Butler et al., 2007). En tant que stratégie métacognitive, le feedback favorise l'autorégulation des processus cognitifs nécessaires aux activités d'apprentissage en contexte scolaire (Kangas et al., 2015) et a un rôle renforçateur sur l'efficacité de stratégies d'apprentissage spécifiques, comme l'entraînement par la récupération (ER).

L'ER est une stratégie qui améliore la mémorisation des informations apprises par le biais de tests répétés. Son efficacité est un phénomène relativement bien documenté (Dunlosky et al., 2013). L'ER permet d'engager les apprenants dans un processus de monitoring métacognitif de leurs propres connaissances, influençant ainsi les stratégies qu'ils seront amenés à mobiliser lors de futurs épisodes d'apprentissage. La plupart des recherches menées sur cette question concernent des participants d'âge adulte. Les quelques études ayant appliqué la technique d'ER concernent des adolescents âgés de 11 ans et plus évalués à l'aide de quizz en situation de laboratoire (McDaniel et al., 2011).

Certaines études ont pu montrer que les élèves peinent à évaluer avec précision leurs performances lors des tests d'entraînement : ils semblent convaincus à tort d'avoir donné la bonne réponse, et ce, même lorsqu'un feedback leur est fourni (Rawson et Dunlosky, 2007). Ce biais de jugement chez les élèves semble suggérer de mauvaises compétences de monitoring et de contrôle métacognitif (Hattie & Timperley, 2007), les empêchant ainsi d'établir avec précision leurs futurs objectifs d'apprentissage (McCabe, 2011). Enfin, l'usage fréquent de l'ER combiné au feedback conduit à des profils motivationnels plus autodéterminés chez les élèves (Abel & Bäuml, 2020).

La théorie de l'autodétermination (TAD ; Ryan et Deci, 2002) propose un modèle heuristique pour appréhender les processus motivationnels des individus et les bienfaits de certaines formes de motivations sur leur bien-être et leurs performances. Ici, il s'agira, en prenant appui sur la TAD, d'examiner l'impact d'une formation basée sur l'acquisition de compétences métacognitives dans le cadre de la pratique de l'ER dans un collège en REP+ de l'académie d'Amiens.

Le programme de formation proposé se fonde sur les modèles contemporains de l'apprentissage autorégulé (Hattie & Donoghue, 2016) et comprend 3 modules visant à rendre compte de la capacité des élèves à mobiliser des stratégies cognitives (Module 1 : *Les stratégies d'apprentissage*), métacognitives (Module 2 : *Améliorer les stratégies d'apprentissage*), tout en générant des buts afin de maintenir un niveau de motivation suffisant (Module 3 : *Améliorer le suivi des stratégies et les applications futures*). L'analyse de puissance réalisée indique qu'il sera nécessaire d'inclure un total de 60 élèves pour être en mesure de détecter avec fiabilité ( $1-\beta : .95$ ) une différence de performance à l'examen final entre (1) les élèves ayant bénéficié de l'intervention et (2) ceux du groupe contrôle ayant bénéficiés de lectures supplémentaires sur le cours. Soutenu par l'académie d'Amiens, ce projet de recherche collaborative est actuellement en cours de labélisation dans le cadre du dispositif Cogni'classe.

**Mots-Clés** : Récupération, métacognition, motivation, feedback

## La pratique théâtrale en maternelle : un levier pour la compréhension d'histoires ?

**Lisa Sanchez**, Université Paul-Valéry Montpellier 3 (lisa.sanchez@etu.univ-montp3.fr)

**Sara Creissen**, Université Paul-Valéry Montpellier 3 (sara.creissen@univ-montp3.fr)

**Nathalie Blanc**, Université Paul-Valéry Montpellier 3 (nathalie.blanc@univ-montp3.fr)

A l'école, le travail sur la compréhension de textes est un enjeu important : apprentissage prioritaire en cycle 2, grandement encouragé dès le cycle 1 (Bulletin Officiel n 31 du 30 Juillet 2020). Selon Wassenburg, et al. (2015), la compréhension des émotions des personnages pourrait être un levier important de l'apprentissage de la compréhension de textes. En effet, la compréhension des émotions favoriserait l'élaboration d'une représentation cohérente de la situation décrite, notamment dans ses aspects causaux (Blanc, 2022). Partant de l'idée que la pratique théâtrale permettrait de mieux travailler et interpréter les émotions en favorisant l'identification aux personnages (Lemêtre, 2007 ; Besson, 2005), en travaillant les expressions faciales et corporelles (Eduscol, 2018 ; Jenger, 1975), nous avons exploré si celle-ci pouvait soutenir la compréhension des émotions chez des élèves d'école maternelle.

Nous avons mené une étude auprès de 133 élèves de cycle 1 (i.e., 54 filles), répartis dans 5 classes multi-niveaux : 40 élèves de Petite Section, 51 élèves de Moyenne Section et 42 élèves de Grande Section. Pour évaluer leur habileté à se représenter les émotions des personnes, nous avons sélectionné six histoires de la collection " Drôles de Petites Bêtes " d'Antoon Krings, propices à l'étude du suivi de la dimension émotionnelle (Blanc, 2014 ; Vendeville, Blanc & Brechet, 2015). Chaque histoire a été enregistrée en format audio par une enseignante afin de créer des capsules vidéo composées des illustrations des livres et de l'audio correspondant, capsules permettant de présenter les histoires à l'identique pour l'ensemble des élèves. Pour chacune d'elles, 5 questions sondaient la compréhension des émotions des personnages. Les émoticônes des 4 émotions de base (i.e., joie, tristesse, colère, peur) étaient utilisés comme modalités de réponse sachant que les élèves devaient entourer l'émoticône de l'émotion supposée ressentie par le personnage à ce moment précis de l'histoire (évaluation en temps réel à cinq reprises avec interruption du visionnage de la capsule vidéo).

Afin de déterminer si la capacité à suivre la dimension émotionnelle des récits pouvait bénéficier d'une pratique théâtrale, seule la moitié des élèves a pris part à des ateliers de théâtre, dispensés par une formatrice en théâtre d'improvisation, à raison d'une fois par semaine sur trois mois.

L'habileté à se représenter les émotions des personnages était évaluée en trois temps chez tous les élèves. Avant la mise en place des ateliers (t0), à mi-parcours (t1) et au terme des ateliers (t2). Que les élèves aient participé ou non aux ateliers de pratique théâtrale, l'évaluation de leur capacité à suivre la dimension émotionnelle était systématiquement réalisée à partir de deux histoires.

Partant de la comparaison établie en différents temps entre les élèves qui ont pris part aux ateliers et ceux qui n'en ont pas bénéficié, les effets de la pratique théâtrale sur la compréhension des émotions des personnages de la littérature jeunesse seront discutés. Des recommandations pratiques seront également formulées pour exploiter au mieux la pratique théâtrale en maternelle afin de soutenir le développement de la compréhension de récits (Sanchez, Creissen, & Blanc, 2021).

**Mots-Clés** : Pratique théâtrale, compréhension, maternelle, émotions

## Les prédicteurs des capacités de lecture en français d'enfants bilingues issus de minorités linguistiques

Laura Gogic, Université Paul-Valéry Montpellier 3 (laura.gogic@etu.univ-montp3.fr)

Stéphanie Bellocchi, Université Paul-Valéry Montpellier 3 (stephanie.bellocchi@univ-montp3.fr)

Parmi les facteurs prédictifs des résultats scolaires, la compréhension de la lecture est l'un des plus importants (OCDE, 2000). De plus, selon le modèle de la " Simple View of Reading " (" SVR " - e.g., Gough & Tunmer, 1986), la capacité à comprendre un texte écrit est principalement déterminée par deux compétences cognitives : le décodage et la compréhension orale. De plus en plus d'études se sont intéressées aux prédicteurs linguistiques de réussite en lecture chez les enfants bilingues issus de minorités linguistiques. Parmi ces prédicteurs nous retrouvons la mémoire à court terme verbale (e.g., Bellocchi, Tobia & Bonifacci, 2017), la connaissance lexicale (e.g., Droop & Verhoeven, 2003) et la compréhension orale (e.g., Babayiğit, 2014). Toutefois, peu d'études ont investigué cette question chez les enfants bilingues issus de minorités linguistiques apprenant à lire en français-L2.

L'objectif de cette étude était d'évaluer et d'analyser le rôle des prédicteurs linguistiques concurrents sur l'apprentissage de la lecture (décodage et compréhension) chez des enfants bilingues âgés de 7 à 10 ans apprenant le français-L2 (n = 44). Les résultats des enfants bilingues ont été comparés à ceux d'enfants monolingues issus des mêmes classes (n = 39). Tous les enfants ont réalisé une batterie de tests afin d'évaluer : 1/ la mémoire à court terme verbale (MCTV) (Répétition de logatomes - BALE, Batterie Analytique du Langage Écrit, 2010), 2/ le vocabulaire (subtest du Kaufman Brief Intelligence Test-2, KBIT-2, Kaufman et Kaufman, 2004; adapté en français par Bellocchi et Cam, 2019), 3/ la compréhension morphosyntaxique (Compréhension orale - ECOSSE, BALE, Batterie Analytique du Langage Écrit, 2010) et 4/ les capacités de lecture (Lecture de mots et pseudomots - ODEDYS, BALE, Batterie Analytique du Langage Écrit, 2010 ; Lecture de texte : Alouette, Lefavrais, 1967 ; Compréhension écrite - ECOSSE, BALE, Batterie Analytique du Langage Écrit, 2010). Des analyses de corrélation par groupe linguistique (Bilingue vs. Monolingue) indiquent que la MCTV serait positivement corrélée au décodage de mots irréguliers ( $r = 0,5, p < 0,05$ ), réguliers ( $r = 0,6, p < 0,05$ ), et pseudomots ( $r = 0,6, p < 0,05$ ) ainsi qu'aux capacités de décodage d'un texte ( $r = 0,6, p < 0,05$ ) dans le groupe d'enfants bilingues. De plus, les capacités de décodage et la compréhension orale seraient positivement corrélées aux capacités de compréhension de la lecture dans le groupe bilingue uniquement (respectivement :  $r = 0,3, p < 0,05$  ;  $r = 0,4, p < 0,01$ ).

En accord avec le modèle " SVR ", ces résultats montrent que le décodage et la compréhension orale permettraient de prédire la compréhension de la lecture chez les enfants bilingues issus de minorités linguistiques apprenant le français-L2. En accord avec Bellocchi et al. (2017) pour l'apprentissage de la lecture en italien-L2, la MCTV prédirait de manière significative la précision en lecture chez les enfants bilingues à l'âge de 8 ans (CE2). Cibler, au plus tôt, ces compétences permettrait d'améliorer l'identification des enfants bilingues à risque de développer des difficultés d'apprentissage, mais également leur prise en charge.

**Mots-Clés :** Prédicteurs linguistiques, Lecture, Enfants bilingues issus de minorités linguistiques

## Les théories naïves de l'intelligence chez les enfants en GSM et CP

Orléane Matifas, Université de Rouen

Claire Holvoet, Université de Rouen (claire.holvoet@univ-rouen.fr)

Katia Rovira, Université de Rouen (katia.rovira@univ-rouen.fr)

Avant tout enseignement scientifique, les enfants construisent spontanément des explications afin de donner du sens au monde dans lequel ils vivent. On parle de théories naïves, en ce qu'elles renvoient à des systèmes d'explications intuitifs et implicites que l'individu crée via ses expériences. Selon Gopnik et Wellman (1994), les théories naïves sont structurées en systèmes cohérents jouant un rôle dans le changement conceptuel des enfants ; rôle similaire à celui des théories scientifiques. Dans la mesure où nos théories naïves à propos d'un phénomène vont réguler nos comportements, étudier la façon dont l'enfant conçoit l'intelligence paraît crucial pour identifier des croyances qui entraveraient l'engagement de l'enfant dans les apprentissages. Il a ainsi été démontré que les enfants qui possèdent une théorie naïve "incrémentielle" de l'intelligence (i.e., malléable et dynamique) sont plus susceptibles de s'engager et ainsi tirer bénéfice des situations d'apprentissage que ceux qui possèdent une théorie naïve dite de "l'entité" (i.e. stable dans le temps, indépendante de notre volonté et peu sensible à l'expérience ; Dweck & Leggett, 1988 ; Perret & Bailleux, 2019). Cette conception dynamique de l'intelligence a été identifiée dès le début de l'adolescence, mais semble progresser avec l'avancée dans le parcours scolaire (Dumesny et al., 2011). Quant à la représentation de l'intelligence en termes de compétences, les adolescents expriment une définition semblable à celle de l'adulte, à savoir que l'intelligence recouvrerait la capacité à résoudre des problèmes ; les capacités verbales et les compétences sociales (Sternberg et al., 1981). Chez des enfants de CP, CE2 et 6ème, si les plus jeunes pensent davantage l'intelligence en termes de quantité de connaissances et de compétences sociales, les plus âgés l'associent aux capacités de raisonnement académique (Yussen & Kane, 1985). L'association croissante aux capacités de raisonnement académique questionne : la conception de l'intelligence varie-t-elle avec les exigences scolaires ? En est-il de même pour la représentation de son caractère dynamique ? Ainsi, l'objectif de notre étude est d'examiner la nature et l'évolution des conceptions naïves de l'intelligence en nous centrant sur la fin de la période préscolaire et le début du CP. Pour ce faire, la méthode du focus group (Kitzinger et al., 2004) a été utilisée auprès de 25 élèves en classe de maternelle (GSM) et de 21 élèves en cours préparatoire (CP). Des groupes d'environ quatre élèves d'un même niveau scolaire ont été formés pour les focus-group, les enfants étant invités à échanger sur le thème de l'intelligence. Les verbatim ont donné lieu à une analyse thématique (Paillé & Mucchielli, 2016) afin d'identifier les thèmes émergents. Les résultats montrent que les élèves des deux classes relient l'intelligence aux connaissances scolaires, au travail intellectuel, au respect de l'autorité et enfin aux savoir-être. Deux rubriques sont propres à un niveau scolaire en particulier : les élèves de GSM associe l'intelligence aux savoir-faire alors que ceux de CP l'associe aux bons résultats scolaires. Enfin, dans notre étude, la totalité des élèves des deux niveaux scolaires ont une représentation de l'intelligence comme étant dynamique et évolutive.

**Mots-Clés :** Théories naïves, développement conceptuel, intelligence

## **Mesurer l'efficacité d'une méthode d'enseignement de la lecture et de l'écriture : une réflexion sur la complexité de ce travail et des propositions à partir de résultats préliminaires**

**Virginie Leclercq**, Université Paul-Valéry Montpellier 3 (virginie.leclercq@univ-montp3.fr)

**Stéphanie Bellocchi**, Université Paul-Valéry Montpellier 3 (stephanie.bellocchi@univ-montp3.fr)

**Claire Malié**, Université Paul-Valéry Montpellier 3

**Nathalie Blanc**, Université Paul-Valéry Montpellier 3 (nathalie.blanc@univ-montp3.fr)

**Guillaume Broc**, Université Paul-Valéry Montpellier 3 (guillaume.broc@univ-montp3.fr)

Différentes études ont été menées tant au niveau national qu'international pour évaluer l'efficacité de différentes méthodes, différents supports d'apprentissage de la lecture et de l'écriture. Cependant, une certaine disparité est observée au niveau des résultats avec parfois des conclusions contradictoires. En France, par exemple, Deauvieau et collaborateurs (2013) mettent en évidence un effet du type de manuel sur les acquisitions des élèves, mais un tel résultat n'est pas retrouvé par Goigoux et collaborateurs (2016) qui ont mené une étude d'envergure auprès de 2507 élèves.

Cette disparité observée au niveau des résultats n'est pas nécessairement intrinsèque aux méthodes comparées. En effet, l'évaluation de l'efficacité d'une méthode sur les apprentissages en classe demande la mise en place d'un protocole complexe dans lequel de nombreuses variables peuvent intervenir. Entre autres variables, l'appropriation de la méthode par l'enseignant peut avoir un impact important sur le résultat de l'efficacité de cette méthode. En effet, une méthode d'apprentissage de la lecture s'inscrit dans un courant théorique. Cette inscription va lui conférer des caractéristiques qui lui sont propres et la compréhension de ces caractéristiques est importante pour l'application de la méthode. Or, dans une étude que nous avons menée auprès d'enseignants qui utilisaient un manuel d'apprentissage de la lecture, si 78% des enseignants répondants (sur un total de 149 répondants) à un questionnaire indiquent connaître les soubassements théoriques de la méthode qu'ils utilisent, des réponses à certaines questions plus précises pourraient indiquer une compréhension partielle de ces principes. De plus, 49% des enseignants répondants ont indiqué utiliser en parallèle de leur méthode d'apprentissage de la lecture d'autres manuels ou ressources non nécessairement en lien. Ces ressources viennent, d'après les enseignants, compléter la méthode, combler des manques. Ces résultats mettent en évidence une hétérogénéité dans l'utilisation d'une méthode, hétérogénéité qui peut entraver l'évaluation de l'efficacité de la méthode. En effet, la question est alors de savoir ce qui, au sein de cette variabilité de pratiques et de ces aménagements individuels avec la méthode, relève encore et toujours de la méthode utilisée par l'enseignant, des principes actifs qui la composent et de ce qui fait au final l'identité/la cohérence interne de la méthode. La réponse à cette question constitue un prérequis à l'évaluation de l'efficacité de la méthode, sans laquelle nous pourrions observer des effets sans possibilité d'en attribuer la cause.

Ainsi, dans le cadre de cette présentation, nous mettrons en avant l'intérêt de prendre en compte l'appropriation d'une méthode par un enseignant dans le cadre de l'évaluation de l'efficacité de celle-ci. Après avoir défini ce qu'est l'appropriation et présenté des modèles théoriques, nous verrons en quoi la prise en compte de cette appropriation est indispensable pour penser l'évaluation de l'efficacité d'une méthode d'apprentissage de la lecture et nous proposerons des pistes de protocoles pour évaluer l'efficacité des méthodes d'apprentissage.

**Mots-Clés** : Méthode lecture, apprentissage, évaluation

## **Métacognition et régulation émotionnelle chez les enfants âgés de 8 à 12 ans**

**Floriane Questel**, Université de Tours (floriane.questel@etu.univ-tours.fr)

### *Approche théorique :*

Le modèle métacognitif affectif du SRL (MASRL) considère les relations entre la métacognition, la motivation et l'affect. Notamment, il fournit un cadre théorique pour comprendre comment les expériences subjectives (métacognition et affect) modifient l'autorégulation d'un processus descendant à un processus ascendant et vice versa.

### *Objectif :*

L'étude examine le lien entre la métacognition et la régulation émotionnelle dans la performance quotidienne de résolution de problèmes des enfants à l'école primaire. La régulation émotionnelle est étudiée sous l'angle des stratégies de coping.

### *Participants :*

Les participants étaient 269 enfants âgés de 8,17 à 11,66 ans (moyenne : 9,8 ans ET : 0,88).

### *Méthode :*

Ils ont complété une version française du " The Metacognitive Experiences Questionnaire " développé par Efklides et Petkaki (2005, Learning and Instruction, 15, 415) et du Kidcope (Spirito et al., 1988, Journal of Pediatric Psychology, 13, 555) pour mesurer les stratégies d'adaptation avant et après la résolution du problème quotidien tirées de 'The EverydayCognition Battery' !.

### *Résultats :*

Les résultats indiquent que plusieurs expériences métacognitives sont significativement liées à la résolution de problèmes quotidiens, en particulier le sentiment de difficulté. Les autres résultats de notre étude montrent qu'aucune stratégie d'adaptation unique n'était liée à la performance en résolution de problèmes, mais que les trois stratégies d'adaptation (c'est-à-dire, explosion émotionnelle, blâmer les autres et pensée magique) sont liées à des expériences métacognitives.

### *Conclusion :*

Les résultats mettent en évidence l'importance de la régulation émotionnelle sur les performances cognitives, à la fois avant et après la résolution du problème. Ces résultats ont des implications importantes pour les enseignants, qui doivent être conscients de l'effet que le sentiment de difficulté peut avoir sur la résolution d'un problème donné.

**Mots-Clés :** métacognition, régulation émotionnelle, résolution de problème, expériences métacognitives



## Un apport théorique sur le transfert des apprentissages moteurs et cognitifs chez les enfants porteurs d'un Trouble Développementnel de la Coordination (TDC).

**Laureen Josseron**, Université Grenoble-Alpes (laureen.josseron@univ-grenoble-alpes.fr)

**Caroline Jolly**, Université Grenoble-Alpes (caroline.jolly@univ-grenoble-alpes.fr)

**Jérôme Clerc**, Université Grenoble-Alpes (jerome.clerc@univ-grenoble-alpes.fr)

Le Trouble Développementnel de la Coordination (TDC) est un trouble cognitivo-moteur qui s'observe principalement lors de la réalisation et l'automatisation de geste, et en particulier de l'écriture (Jolly & Gentaz, 2014). Le transfert des apprentissages reflète la capacité à utiliser des connaissances précédemment acquises, afin de les appliquer à une nouvelle tâche (Klahr & Chen, 2011). Le transfert des apprentissages moteurs est altéré chez les enfants porteurs d'un TDC (Adi-Japha & Brestel, 2020). Ainsi, les composantes déficitaires impactant le geste pourraient également impacter les processus cognitifs, ce qui pose la question du transfert des apprentissages cognitifs chez ces enfants.

L'auto-répétition (Clerc, Leclercq, Paik, & Miller, 2021) et le groupement catégoriel (Schwenck, Bjorklund, & Schneider, 2007) sont des stratégies mnésiques basées respectivement sur les dimensions séquentielle et visuo-spatiale de la mémoire. Ces deux dimensions étant fréquemment altérées dans le TDC, l'objectif est d'évaluer l'acquisition, l'automatisation et le transfert tant au niveau cognitif, par l'apprentissage de stratégies mnésiques, qu'au niveau moteur, par l'apprentissage de l'écriture de nouveaux caractères.

Dans l'Étude 1, le transfert de la stratégie d'auto-répétition sera évalué chez les enfants atteints d'un TDC idéomoteur, car celle-ci repose sur les aspects séquentiels de la mémoire, demandant à l'enfant de répéter les mots à apprendre dans leur ordre de présentation. Dans l'Étude 2, le transfert de la stratégie de groupement catégoriel sera évalué chez les enfants présentant un TDC visuo-spatial et/ou visuo-constructif, cette stratégie repose sur les aspects visuo-spatiaux de la mémoire, les enfants devant regrouper spatialement les éléments en catégories pertinentes afin de faciliter le rappel. Dans l'Étude 3, le transfert de l'apprentissage de nouveaux caractères écrits sera évalué chez des enfants présentant un TDC associé à des troubles de l'écriture.

Les deux stratégies mnésiques, ainsi que l'écriture, impliquent des processus séquentiels et visuo-spatiaux, nous nous attendons donc à ce que l'automatisation et le transfert de ces apprentissages soient plus faibles chez les enfants porteurs d'un TDC que chez les enfants au développement typique. Les résultats devraient fournir des informations sur les difficultés d'apprentissages moteurs et cognitifs des enfants porteurs d'un TDC et si ces difficultés apparaissent lors de l'acquisition, de l'automatisation, ou de l'adaptation à de nouvelles tâches.

### Références

- Adi-Japha, E., & Brestel, G. (2020). Motor skill learning with impaired transfer by children with developmental coordination disorder. *Research in Developmental Disabilities, 103*, 103671.
- Clerc, J., Leclercq, M., Paik, J., & Miller, P. H. (2021). Cognitive flexibility and strategy training allow young children to overcome transfer-Utilization Deficiencies. *Cognitive Development, 57*, 100997.
- Jolly, C., & Gentaz, E. (2014). Analysis of cursive letters, syllables, and words handwriting in a French second-grade child with Developmental Coordination Disorder and comparison with typically developing children. *Frontiers in Psychology, 4*, 1022.
- Klahr, D., & Chen, Z. (2011). Finding one's place in transfer space. *Child Development Perspectives, 5*(3), 196–204.
- Schwenck, C., Bjorklund, D. F., & Schneider, W. (2007). Factors influencing the incidence of utilization deficiencies and other patterns of recall/strategy-use relations in a strategic memory task. *Child Development, 78*(6), 1771–1787.

**Mots-Clés** : troubles développementaux, TDC, transfert d'apprentissage

## **À tricheur, tricheur et demi ! Triche et comportements coopératifs**

**Manon Arents**, Université Lumière Lyon 2 (m.arents@univ-lyon2.fr)

**Jean-Yves Baudouin**, Université Lumière Lyon 2 (j.baudouin@univ-lyon2.fr)

**Sylvie Canat**, Université Paul-Valéry Montpellier 3 (sylvie.canat@univ-montp3.fr)

**Nicolas Baltenneck**, Université Lumière Lyon 2 (nicolas.baltenneck@univ-lyon2.fr)

La triche, soit le fait de transgresser les règles établies pour maximiser ses gains potentiels, est un comportement qui concerne une grande partie des élèves. Pourtant, tous les tricheurs n'ont pas les mêmes motivations ni le même engagement. Cette étude vise à déterminer dans quelle mesure la triche peut aussi relever d'un comportement prosocial, voire coopératif entre les membres d'un groupe.

En effet, si la triche est considérée comme un comportement massif (Murdock, 2001) il est pertinent de se questionner sur la fréquence de son expression en fonction de la situation de l'individu, seul ou en groupe. Une différence d'engagement interrogerait la responsabilité morale des tricheurs en fonction de la situation (Sanders, 2020). De plus, si la triche nécessite la mobilisation de nombreuses capacités, son déploiement collectif pourrait se penser comme un comportement social voire prosocial (Aïte, 2018 ; Talwar, 2011).

Cette étude interroge donc l'engagement dans la triche en fonction de la situation dans laquelle est le participant, seul ou en binôme.

**Mots-Clés** : triche, binôme, coopération

## **Caractéristiques de la régulation émotionnelle en période de transition à la parentalité en population clinique et chez des témoins**

**Camille Toleon**, Université Paris 8 Vincennes - Saint-Denis (c.toleon@hotmail.fr)  
**Anne-Sophie Deborde**, Université Paris 8 Vincennes - Saint-Denis (anne-sophie.deborde@univ-paris8.fr)

### *Contexte :*

Durant la période de transition à la parentalité, la régulation émotionnelle maternelle a rarement été envisagée en dehors de la relation avec l'enfant. Cette capacité présente pourtant un intérêt d'étude majeur. (1) Le système émotionnel, et plus particulièrement la capacité à réguler à ses émotions, seraient essentiels à la parentalité permettant à la mère à faire face aux demandes du nourrisson encore alors incapable de les exprimer clairement. (2) Chez les populations cliniques, au regard du rôle que joue la dys-régulation émotionnelle dans le fonctionnement inadapté, une meilleure connaissance de cette compétence permettrait à la fois de mieux élaborer la prise en charge des psychopathologies maternelles mais pourrait aussi servir d'indicateur de fragilité dans le cas de difficultés émotionnelles.

### *Objectif :*

Cette étude avait pour objectif de caractériser les spécificités de la régulation émotionnelle maternelle durant la période d'accès à la maternité (nourrissons âgés entre 0 et 3 ans) chez des populations non cliniques et cliniques.

### *Méthode :*

La régulation émotionnelle de 284 femmes a été évaluée à l'aide de la " Difficulties in Emotion Regulation Scale ". Les femmes ont été réparties en quatre groupes selon leur statut parental (avec ou sans enfant) et la présence ou l'absence de troubles psychiatriques (évalués avec The Mini International Neuropsychiatric Interview) :

- 64 mères témoins sans troubles psychiatriques
- 87 mères présentant des troubles psychiatriques
- 74 femmes sans enfant témoins
- 59 femmes sans enfant présentant des troubles psychiatriques.

Une analyse de covariance multivariée suivie d'analyses post-hoc avec correction de Bonferroni ont été effectuées pour répondre aux objectifs de l'étude.

### *Résultats :*

Comme attendu, les participantes souffrant de troubles psychiatriques ont obtenu des scores significativement plus élevés à la DERS, traduisant la présence de plus de difficultés dans la gestion de leurs émotions.

En population clinique, les mères ont montré de meilleures capacités de régulation émotionnelle que les femmes sans enfant se détachant significativement de leurs scores de difficultés ainsi que des scores comparables aux femmes sans enfant tout-venant.

### *Conclusion :*

La maternité est associée à une meilleure régulation émotionnelle, dont la capacité à se concentrer lors la réalisation d'une tâche et la gestion de l'impulsivité seraient les éléments centraux. Malgré l'impact des troubles psychiatriques, les mères présentent de meilleures habilités que les femmes sans enfant mettant donc en évidence les bénéfices apportés par cette période de transition. Seule la conscience émotionnelle semble être une dimension à risque chez la mère en présence de troubles.

Si la dys-régulation émotionnelle est un élément central pour de nombreuses psychopathologies, la transition à la parentalité apparaît ainsi comme un moment propice à l'intervention psychothérapeutique auprès des populations cliniques, offrant donc de nouvelles perspectives de travail.

**Mots-Clés :** maternité, régulation émotionnelle, troubles psychiatriques

## **Etude longitudinale de l'évolution du traitement sensoriel chez les enfants TSA issus de la cohorte ELENA**

**Florine Dellapiazza**, Centre de Ressource Autisme Languedoc-Roussillon et Centre d'Excellence sur l'Autisme et les Troubles Neurodéveloppementaux (f-dellapiazza@chu-montpellier.fr)

**Christelle Vernhet**, Centre de Ressource Autisme Languedoc-Roussillon et Centre d'Excellence sur l'Autisme et les Troubles Neurodéveloppementaux (c-vernhet@chu-montpellier.fr)

### *Contexte :*

Les particularités dans le traitement sensoriel (hypo et hyper sensibilité sensorielle) font partie des critères de diagnostic du trouble du spectre autistique (TSA). Cependant, l'évolution de ces particularités au cours du temps est peu connue.

### *Objectif :*

Dans cette étude longitudinale exploratoire, nous avons cherché à étudier l'évolution du traitement sensoriel chez les enfants ayant un TSA et à identifier les variables cliniques associées.

### *Méthode :*

Nous avons utilisé un sous-échantillon de 51 enfants présentant un TSA, âgés de 3 à 10 ans, inclus dans la cohorte ELENA. Le traitement sensoriel a été évalué à l'aide du questionnaire du profil sensoriel complété par les familles à l'inclusion dans l'étude puis après 3 ans de suivi.

### *Résultats :*

Nos résultats préliminaires mettent en évidence l'hétérogénéité de l'évolution du traitement sensoriel au cours du développement. En effet, il existe parmi les 51 participants des sous-groupes avec des évolutions différentes : 14 participants améliorent leur score au profil sensoriel, 11 participants présentent une stabilité dans les réponses et 26 participants présentent une aggravation des particularités sensorielles. De plus, les capacités d'adaptation et les comportements inadaptés des enfants étaient liés à ces changements. Le groupe ayant amélioré leur score au profil sensoriel présentait également une amélioration sur les comportements sociaux et en autonomie, ainsi qu'une diminution des comportements problèmes.

### *Perspectives :*

Ces résultats pourraient être confirmés dans des études futures avec un plus large échantillon et en utilisant une approche longitudinale pour saisir la variabilité individuelle du traitement sensoriel dans l'autisme. Ainsi, nos résultats soulignent dans la pratique clinique, l'importance de prendre en compte l'évolution des besoins sensoriels des individus au cours du temps en les réévaluant régulièrement notamment lors de la survenue de comportements problèmes.

**Mots-Clés :** Trouble du spectre de l'autisme – traitement sensoriel – étude longitudinale – Développement

## **L'anxiété et la dépression chez les enfants et adolescents à haut potentiel intellectuel : une méta-analyse.**

**Léo Duplenne**, Université de Picardie Jules Verne

**Béatrice Bourdin**, Université de Picardie Jules Verne (beatrice.bourdin@u-picardie.fr)

**Damien Fernandez**, Université de Picardie Jules Verne (damien.fernandez@u-picardie.fr)

**Geoffrey Blondelle**, Université de Picardie Jules Verne (geoffrey.blondelle@u-picardie.fr)

**Alexandre Aubry**, Université de Lorraine (alexandre.aubry@univ-lorraine.fr)

Les enfants et adolescents à haut potentiel intellectuel (HPI) sont identifiés par un quotient intellectuel total (QIT) supérieur de deux écarts types à la moyenne lors d'un test d'intelligence standardisé. Cette population est caractérisée par des aptitudes élevées dans divers domaines cognitifs tels que le raisonnement abstrait, le langage, la mémoire et l'attention. En revanche, il est difficile d'attribuer un profil psychoaffectif au HPI puisque certains auteurs associent le HPI à un facteur protecteur contre les troubles psychopathologiques, tandis que d'autres suggèrent que le HPI se caractériserait par des vulnérabilités socioémotionnelles et des difficultés scolaires, associées à des tendances anxieuses. Une méta-analyse portant sur la psychopathologie chez les HPI ne relève aucune différence entre les HPI et les non-HPI en ce qui concerne le niveau de dépression, mais un facteur protecteur du HPI avec une taille d'effet modérée ( $ES = -0.72$ ) pour l'anxiété. Cette unique méta-analyse comporte une erreur statistique ainsi qu'un nombre d'études limité (4 pour l'anxiété, 6 pour la dépression), ce qui ne nous permet pas d'expliquer l'hétérogénéité que l'on retrouve au sein de la littérature. L'objectif de notre méta-analyse est donc d'inclure un plus grand nombre d'études et d'expliquer l'hétérogénéité des résultats de l'anxiété et de la dépression chez les HPI à l'aide de variables modératrices telles que, la définition du HPI, le type de recrutement et de mesure, le genre, l'âge, le contexte scolaire, etc.

L'utilisation de 166 combinaisons de mots-clés nous a permis de collecter 971 références parmi les bases de données EBSCO, Pubmed, Web Of Science et Open Dissertation. Les critères PRISMA (Preferred Reporting Items for Systematic Review), nous ont permis de sélectionner les articles afin d'inclure les études les plus pertinentes pour notre enquête, puis de combiner les tailles d'effet de 25 études pour l'anxiété et 15 pour la dépression. Les résultats de l'analyse n'indiquent aucun effet du HPI sur le niveau d'anxiété ( $g = -0.13$ ,  $p > .05$ ; 95% CI (-0.28, 0.01)) ou de dépression ( $g = -0.15$ ,  $p > .05$ ; 95% CI (-0.33, 0.03)), avec une importante hétérogénéité entre les études pour l'anxiété, ainsi que la dépression.

L'analyse des modérateurs indique pour l'anxiété un effet de l'année de publication (les études les plus anciennes relèvent moins d'anxiété chez les HPI tandis que les plus récentes n'indiquent pas de différences), de l'alpha de Cronbach (les outils avec une cohérence interne élevée relèvent moins d'anxiété chez les HPI) ainsi que de la catégorie d'âge (les adolescents HPI présentent moins d'anxiété que le groupe contrôle, tandis que nous ne trouvons pas de différences pour les enfants HPI). Pour la dépression, nous relevons que les études issues de pays employant des dispositifs spécifiques tels que les USA associent un facteur protecteur au HPI tandis que les autres études, majoritairement européennes, n'associent pas d'effets. L'analyse indique aucun effet du genre, mais une sous-représentation du genre féminin dans 65% des études. Au regard des résultats et de leur hétérogénéité, il semble à ce jour difficile d'attribuer un profil psychoaffectif spécifique au HPI

**Mots-Clés** : "anxiété", "dépression", "haut potentiel intellectuel", "méta, analyse"

## L'émodiversité féminine avec l'avancée en âge

**Barbara Sirven**, Université de Nîmes (barbara.sirven@gmail.com)

**Elodie Charbonnier**, Université de Nîmes (elodie.charbonnier@unimes.fr)

**Louise Baussard**, Université de Nîmes (louise.baussard@unimes.fr)

**Sarah Le Vigouroux**, Université de Nîmes (sarah.le\_vigouroux\_nicolas@unimes.fr)

**Introduction** : Dans la population générale, lorsque la perception du temps est limitée, des changements s'opèrent dans les objectifs de vie fondamentaux des individus et ces derniers se focalisent notamment sur leur régulation émotionnelle (Carstensen, 2019 ; Carstensen et al., 1999). Dans ce sens, Le Vigouroux et ses collaborateurs (2020) mettent en évidence la tendance non linéaire des expériences affectives avec l'avancée en âge. Ainsi, après 40 ans, les individus ressentent de plus en plus d'affects positifs, et de moins en moins d'affects négatifs. De plus, l'amplitude des états affectifs semble connaître une diminution au cours de la seconde moitié de l'âge adulte. L'étude de cette dynamique affective connaît un intérêt croissant et de nombreuses mesures ne cessent d'émerger, saisissant chacune un aspect dynamique unique (Dejonckheere et al., 2019). Parmi elles, l'émodiversité, encore peu explorée dans les travaux scientifiques, peut se traduire par la diversité et l'abondance relative des affects que les individus ressentent (Quoidbach et al., 2014). Par exemple, l'émodiversité positive serait bénéfique sur la santé mentale des individus (Urban-Wojcik et al., 2020). En revanche, si l'avancée en âge entraîne une réduction dans la perception du temps de vie future, l'émodiversité n'a pas été étudiée ni mise en lien avec les changements d'objectifs de vie fondamentaux associés à ce contexte.

L'objectif de cette étude est de mettre en lumière les caractéristiques de l'émodiversité avec l'avancée en âge, ainsi que les changements d'objectifs de vie fondamentaux chez des femmes âgées de 50 ans et plus. Nous pensons que plus les femmes sont âgées et plus leur émodiversité positive sera élevée. De plus nous supposons que cette relation sera médiatisée par les objectifs de vie fondamentaux.

**Méthode** : Actuellement, 50 femmes, âgées entre 51 et 84 ans ( $M = 61,48$  ;  $ET = 9,4$ ) ont participé au recueil de données (en cours). Afin de recueillir leurs états affectifs en milieu écologique, les participantes répondent à un sondage quotidien sur leur téléphone portable, cinq fois par jour durant 14 jours consécutifs. Il s'agit d'un protocole de type *Experience Sampling Method* identifié comme étant l'approche la plus pertinente dans l'étude du vécu affectif (McKeown et Sneddon, 2014). L'émodiversité est ensuite opérationnalisée grâce à la formule dérivée de l'entropie de Shannon telle qu'indiquée par Quoidbach et ses collaborateurs (2014). Également, l'échelle des objectifs de vie fondamentaux (Lang et Carstensen, 2002) leur est administrée en ligne sur la plateforme Qualtrics.

**Résultats** : Les résultats attendus devraient mettre en évidence une corrélation positive entre l'âge des participantes et l'émodiversité positive. Un modèle de régression linéaire permettra quant à lui d'explicitier la relation entre ces deux variables, médiatisée par les objectifs de vie fondamentaux.

**Conclusion** : La seconde moitié de l'âge adulte est une période clef dans le développement de l'individu concernant les expériences affectives. L'émodiversité, encore peu explorée dans la littérature, présenterait des différences caractéristiques avec l'avancée en âge, mettant en lumière des changements d'objectifs fondamentaux. Nos résultats devraient soutenir les modèles empiriques existants en apportant de nouvelles connaissances sur l'émodiversité.

**Mots-Clés** : Emodiversité, Age, Affects, Femmes

## **Présenter des scènes sociales dynamiques dans différentes vitesses à des adultes avec autisme pour étudier leurs patterns d'exploration visuelle et de connectivité fonctionnelle cérébrale : protocoles en eye-tracking et EEG**

**Marie Simoni**, Aix Marseille Université (marie.simoni@univ-amu.fr)

**Fabrice Cauchard**, Aix Marseille Université (fabrice.cauchard@univ-amu.fr)

**Alexandre Lagrange**, Aix Marseille Université (alexandre.lagrange@univ-amu.fr)

**Bruno Gepner**, Aix Marseille Université (bruno.gepner@univ-amu.fr)

**Carole Tardif**, Aix Marseille Université (carole.tardif@univ-amu.fr)

Les travaux portant sur le traitement des informations sensorielles dans le trouble du spectre de l'autisme (TSA) mettent en évidence des particularités de traitement de ces informations qui débutent dès le début de la vie, perdurent à l'âge adulte, et concerneraient plus de 90% des personnes avec autisme (Germani et al., 2014 ; Leekam, Nieto, Libby, Wing, & Gould, 2007). Elles font ainsi désormais partie des caractéristiques diagnostiques du trouble du spectre de l'autisme (TSA) telles que décrites dans le DSM-5 (APA, 2013). Ces particularités de traitement des informations sensorielles sont au cœur de nombreux modèles explicatifs du trouble de spectre de l'autisme qui tentent de mettre en évidence les liens existants entre ces dernières et les particularités comportementales, langagières, les difficultés d'interactions sociales, etc. (e.g. Bogdashina, 2013). La théorie des *Désordres du Traitement Temporo-Spatial (DTTS)* des flux multisensoriels est un des modèles explicatifs de ces anomalies de traitement mettant en avant l'existence d'une difficulté à percevoir et intégrer en temps réel les informations dynamiques lorsqu'elles sont rapides et/ou complexes (comme par exemple, les expressions faciales émotionnelles, la parole, les mouvements corporels, etc.) (Gepner & Tardif, 2009). Selon ce modèle (Gepner 2014), ces difficultés de traitement en temps réel pourraient contribuer, en cascade, à l'émergence des caractéristiques du trouble du spectre de l'autisme tels que les troubles du langage et les difficultés à comprendre et imiter les mouvements faciaux et corporels. C'est pourquoi, pour aider les personnes avec autisme à traiter les informations rapides et complexes (et notamment les informations sociales et émotionnelles véhiculées en contexte d'interaction sociale), un logiciel de ralentissement a été conçu (LogiralTM, Tardif & Gepner, 2014) et les effets du ralentissement des séquences dynamiques ont été mesurés dans des études menées auprès d'enfants avec autisme (Tardif et al., 2007 ; Lainé et al., 2011 ; Meiss et al. 2015 ; Tardif et al., 2017, Gepner et al., 2020). Les auteurs de cette théorie font également l'hypothèse que ces difficultés de traitement et d'intégration des informations sensorielles pourraient être la conséquence de l'existence de patterns de connectivité cérébrale atypiques. A l'heure actuelle, les études en IRMf et en EEG/MEG mettent en évidence de manière robuste des anomalies de connectivité fonctionnelle mesurées chez des enfants et des adultes avec TSA (e.g. O'Reilly, Lewis, & Elsabbagh, 2017, pour une revue), cependant aucune étude n'a testé l'influence du ralentissement de la présentation des informations dynamiques (audiovisuelles) sur les patterns de connectivité fonctionnelle cérébrales des personnes avec TSA. Ainsi, l'objectif de cette recherche est de tester les effets du ralentissement de la présentation de séquences d'interactions sociales auprès d'une population d'adultes avec TSA, en mesurant l'influence de la vitesse de présentation de ces séquences sur leurs patterns d'exploration visuelle (en eye-tracking) et de connectivité cérébrale fonctionnelle (en EEG), ainsi que sur leur compréhension des informations contenues dans les séquences. Les résultats de cette étude seront présentés et discutés.

**Mots-Clés** : Trouble du spectre de l'autisme, connectivité fonctionnelle EEG, Eye tracking, ralentissement, compréhension verbale

## **Représentations parentales : un enjeu pour le développement socio-émotionnel de l'enfant né prématurément**

**Emeline Hamon**, Université de Picardie Jules Verne (emeline.hamon97@gmail.com)

**Béatrice Bourdin**, Université de Picardie Jules Verne (beatrice.bourdin@u-picardie.fr)

**Barbara Le Driant**, Université de Picardie Jules Verne (barbara.le-driant@u-picardie.fr)

Représentant 60 000 naissances chaque année, la prématurité est un facteur de risques multiples pour la trajectoire développementale de l'enfant. Source de stress et d'anxiété pour les parents (Müller-Nix et al., 2004 ; Shaw et al., 2006), ce contexte de naissance peut conduire à la construction de représentations parentales (RP) "déformées" (Borghini et al., 2006 ; Muller-Nix et al., 2009 ; Trumello et al., 2018). De plus, il influence la qualité des interactions (Forcada-Guex et al., 2011 ; Provasi, 2019) et de l'attachement de l'enfant (Udry-Jørgensen et al., 2011). Les données suggèrent le rôle médiateur des RP entre le statut de naissance et la sécurité d'attachement de l'enfant (Laganière et al., 2003). Les interactions précoces permettent à l'enfant d'apprendre à connaître l'autre et à se connaître lui-même (Aubineau et al., 2017), mais elles sont sensibles aux facteurs de vulnérabilité de la dyade. Ce projet de recherche vise à étudier le rôle de " filtre " joué par les RP dans le développement des liens intersubjectifs lors d'une naissance prématurée, ceci au travers de la présence de marqueurs précoces dans le discours parental.

Dans cette perspective, la présente recherche propose d'étudier les liens entre les compétences précoces du bébé né prématurément et la manière dont l'environnement physique et humain va les actualiser à travers des interactions spécifiques. Des entretiens semi-directifs (selon le CLIP par Meyer et al., 1993 et le *Parent Development Interview par Slade* et al., 2004) menés auprès de mères d'enfants nés prématurément donneront lieu à la cotation du tri de Cartes pour l'Evaluation de la Qualité de l'Attachement et de Mentalisation chez le Parent (CAMP par Borghini et al., 2020) et une analyse lexicométrique des entretiens sera réalisée. Ces mêmes familles seront en parallèle invitées à partager des films familiaux portant sur des interactions. La perception du rôle de parent et de la relation parent-enfant sera évaluée à partir du *Parenting Stress Index* (traduction française par Bigras et LaFrenière, 1996).

A l'issue de cette étude, nous souhaitons mettre en évidence une corrélation entre la qualité des RP et le comportement interactif des partenaires (tout particulièrement le développement de liens intersubjectifs au sein de la dyade mère-enfant). L'objectif de cette recherche est de relever l'importance des interventions de prévention précoce pour le développement socio-émotionnel de l'enfant né prématurément. Les résultats visent à être valorisés auprès des services de néonatalogie afin de promouvoir et d'ajuster les programmes de soins de développement, rappelant la politique publique des 1000 premiers jours : "Prévenir avant de guérir".

**Mots-Clés** : Prématurité, Représentations parentales, Attachement, Interactions précoces, Développement socio, émotionnel.



## **Sens des expériences fraternelles et amicales d'adolescents identifiés à Haut Potentiel Intellectuel (HPI)**

**Marie-Amélie Martin**, Université Toulouse – Jean Jaurès

**Amélie Courtinat-Camps**, Université Toulouse – Jean Jaurès (courtina@univ-tlse2.fr)

**Myriam De Leonardis**, Université Toulouse – Jean Jaurès (leonard@univ-tlse2.fr)

Le Haut Potentiel Intellectuel (HPI) est généralement défini par l'obtention d'un score supérieur ou égal à 130 à un test psychométrique. Les sujets HPI font l'objet de nombreuses recherches, or peu de travaux abordent le rapport à autrui de ces sujets. Nous avons néanmoins identifié un débat controversé concernant leur développement social. Certaines recherches montrent que les enfants et adolescents HPI présentent un meilleur ajustement social (Lehman & Erdwins, 1981) ou plus de maturité (Masden et al., 2015) que leurs pairs de même âge chronologique. À l'inverse, d'autres ne montrent pas de différences significatives entre enfants et adolescents HPI et tout-venant au niveau des compétences interpersonnelles (Lee et al., 2012) et de l'ajustement psychosocial et psychoaffectif (Kostogianni & Andronikof, 2009 ; Rost & Czeschlik, 1994). Un autre pan de la littérature fait état des difficultés que peuvent rencontrer certains enfants et adolescents HPI. Le concept de *dyssynchronie* sociale a été proposé par Terrassier (2000 ; Terrassier & Gouillou, 2019) pour expliquer le décalage constaté au niveau des relations interpersonnelles et de l'intégration des individus HPI. Le paradigme du *stigma of giftedness* a quant à lui été développé par Coleman et Cross (2000, 2014) pour rendre compte des stratégies mises en place par certains individus HPI pour faciliter l'acceptation sociale par leurs pairs. Ainsi, plusieurs hypothèses ont été avancées pour rendre compte du développement social des individus HPI, parfois en mettant en avant certaines de leurs spécificités, mais pour autant, à notre connaissance, jamais aucune n'a traité du rôle de la famille et de la fratrie dans la socialisation de ces sujets. La fratrie tient pourtant une place importante puisqu'elle permet de faire la transition entre la famille et les institutions (Malrieu & Malrieu, 1973) et elle participe au développement et la construction identitaire de l'individu (Wallon, 1959).

Nous proposons d'étudier le sens de l'expérience fraternelle (Almodovar, 1998) des adolescents HPI, cette notion impliquant d'appréhender à la fois des dimensions objectives (variables structurelles de la fratrie) et des dimensions subjectives (vécu des relations fraternelles).

Ainsi, l'objectif de notre thèse est de comprendre le rôle des expériences fraternelles dans le développement social des adolescents identifiés HPI, en privilégiant une approche compréhensive et qualitative. 62 entretiens ont été conduits avec 42 parents et 32 adolescents HPI dont 12 filles et 20 garçons âgés de 9 à 15 ans. Nous avons mis en perspective le point de vue des parents et des adolescents. Une première analyse thématique des entretiens montre une diversité dans les configurations fraternelles observées, ainsi qu'une pluralité de processus à l'œuvre dans les relations fraternelles et dans les relations amicales. Des différences entre filles et garçons et entre les collégiens les plus jeunes (moins de 12 ans) et les plus âgés (plus de 12 ans) ont notamment pu être constatées quant à leurs vécus de leurs relations amicales et fraternelles.

**Mots-Clés** : Adolescence, Développement social – Sens de l'expérience fraternelle – Haut Potentiel Intellectuel

## **Effets d'un entraînement intensif des fonctions exécutives sur les performances en lecture et en mathématique chez les enfants dyslexiques bilingues au Liban**

**Darine Al Naboulsi**, Université de Lille (darine.alnaboulsi.etu@univ-lille.fr)

**Bruno Vilette**, Université de Lille (bruno.vilette@univ-lille.fr)

Les fonctions exécutives (FE) ne sont pas systématiquement impliquées dans la dyslexie. Par ailleurs, Ramus (2004) avance qu'environ la moitié des dyslexies sont associées à un autre trouble cognitif. Parmi les troubles neuropsychologiques, le dysfonctionnement exécutif est associé à la dyslexie en particulier sur les tâches d'inhibition et de flexibilité mentale (Reiter & al., 2005). L'atteinte de ces deux composantes constitue un obstacle à la compensation du trouble et à l'acquisition des nouveaux apprentissages (Thibault & Pitrou, 2012). En outre, l'incorporation de stratégies visant à améliorer le fonctionnement exécutif notamment au niveau de l'inhibition dans un programme global chez les enfants dyslexiques et non dyslexiques en difficultés peut être bénéfique sur les habiletés de lecture et d'écriture (Alteimer, 2008).

Relativement à la population libanaise bilingue, certains enfants ayant des troubles spécifiques d'apprentissage ne progressent pas au même rythme que d'autres bénéficiant du même suivi. Dans cette étude, nous explorons chez ces enfants le lien entre l'inhibition, la flexibilité cognitive et les performances en lecture et en mathématique. L'objectif est de vérifier si un entraînement des FE par le biais du langage oral permet d'améliorer la prise en charge des enfants bilingues souffrant de troubles spécifiques d'apprentissage associés ou non à un déficit exécutif. Il s'agit d'entraîner l'inhibition et la flexibilité cognitive et d'évaluer son impact sur les habiletés de lecture et de mathématique des enfants dyslexiques. Un entraînement adapté, intensif (trois séances hebdomadaires) est réalisé pendant trois mois. Les tâches sont informatisées et respectent le principe de progression graduelle des difficultés.

Trois hypothèses sont formulées. Nous supposons qu'un entraînement des FE devrait davantage bénéficier aux enfants dyslexiques présentant un trouble dysexécutif qu'aux enfants dyslexiques ne présentant de trouble dysexécutif. Nous supposons également que l'entraînement des FE devrait davantage impacter les capacités de flexibilité cognitive et d'inhibition des enfants dyslexiques présentant un trouble dysexécutif que celles des enfants dyslexiques sans trouble dysexécutif. Enfin, on s'attend à ce que cet entraînement améliore les habiletés de lecture et celles en mathématique.

L'étude porte sur deux groupes d'enfants âgés entre 8 et 11 ans issus d'un milieu socio-économique favorisé. Le premier (N=10) présentant une dyslexie/dysorthographe sans trouble dysexécutif associé. Le second groupe (N=10) est constitué d'enfants ayant une dyslexie/dysorthographe associée à un trouble dysexécutif. Aucun enfant ne présente une lésion cérébrale, une déficience intellectuelle, un antécédent neurologique ou psychiatrique, un problème psychologique ou un déficit sensoriel. Les deux groupes suivent un cursus scolaire normal.

Concernant les épreuves, l'efficacité cognitive est évaluée avec les échelles de Wechsler (WISC 5). Pour la flexibilité, l'inhibition et l'impulsivité cognitive, nous avons opté aux tests (des petits hommes verts, marche-arrête, monde contraire et d'appariement d'images). L'inventaire comportemental d'évaluation des FE à destination des parents et des enseignants " Brief " est également utilisé. Concernant le langage oral, l'accès lexical et les habiletés en lecture, la batterie BELEA, une adaptation de la batterie Odedys et l'(ELO-L) une adaptation de L'ELO-F sont choisies. Pour les habiletés mathématiques, le (Zareki) est administré. Enfin, un questionnaire conçu par le Ministère des affaires sociales libanais pour évaluer le niveau socio-économique des parents est rempli. Les résultats de cette étude sont en cours de traitement.

**Mots-Clés** : Fonctions exécutives, Inhibition, Flexibilité cognitive, Dyslexie, Performances scolaires.

## **Lien entre le fonctionnement exécutif et la créativité chez les enfants bi/plurilingues d'âge scolaire : Etude pilote**

**Anne-Pascale Crèvecoeur**, Nantes Université (anne-pascale.crevecoeur1@univ-nantes.fr)

**Jacques-Henri Guignard**, Nantes Université (jacques-henri.guignard@univ-nantes.fr)

**Baptiste Barbot**, Université catholique de Louvain, Belgique (baptiste.barbot@uclouvain.be)

**Isabelle Nocus**, Nantes Université (isabelle.nocus@univ-nantes.fr)

Les travaux sur le développement cognitif des enfants bilingues suggèrent que le bilinguisme favoriserait le développement précoce de certaines fonctions cognitives et intellectuelles (Dell'Armi, 2015), telles que les fonctions exécutives (FE) (Diamond, 2013). En effet l'utilisation quotidienne de deux langues améliorerait la planification, l'inhibition et la flexibilité (Groot, 2016) et s'étendrait à d'autres compétences, comme la créativité, i.e. la capacité à produire des idées originales et adaptées (Lubart et al., 2019). De plus, certaines études ont démontré que la créativité résulterait en partie d'opérations mentales complexes incluant l'inhibition, la flexibilité et la mémoire de travail (Bieth et al., 2019 ; Volle, 2018). Par ailleurs, certains auteurs défendent l'idée que le bilinguisme et la créativité seraient positivement liés (Dijk et al., 2019 ; Gulati, 2017 ; Kharkhurin, 2009). Toutefois, ces relations entre bilinguisme, créativité et FE ne font pas consensus, probablement parce que les mécanismes qui sous-tendent les actes créatifs et les FE chez le bilingue sont sous l'influence du contexte sociolinguistique, valorisant ou non leur bilinguisme, et des pratiques linguistiques parentales (Kharkhurin, 2010 ; Yi et al., 2013).

Avant d'examiner les liens existants entre les FE, la créativité et le bilinguisme via les pratiques linguistiques familiales, une étude pilote a été menée en France auprès de 24 enfants âgés en moyenne de 8,10 ans. Lors de l'évaluation initiale, il nous est apparu pertinent de modifier certaines tâches afin de les adapter à notre jeune public. Cette première étude avait donc comme objectif principal de standardiser un protocole expérimental adapté pour des enfants de 7-11 ans permettant l'évaluation de l'idéation créative, d'une part, et le fonctionnement exécutif d'autre part. Celui-ci a été construit en intégrant des tâches de FE et de créativité, ainsi que des questionnaires renseignant le contexte sociolinguistique.

Cette communication a pour objectif de présenter les résultats du précalibrage de ce protocole et ses aménagements. Il sera utilisé, dans la suite du travail doctoral, en France et en Belgique, auprès d'élèves bilingues et monolingues, dans des structures pédagogiques différentes (enseignement public, privé et hors contrat) afin d'examiner les liens entre FE, créativité et bilinguisme dans des contextes sociolinguistiques variés.

**Mots-Clés** : Fonctions exécutives, Créativité, Bilinguisme, Pratiques linguistiques familiales

## L'évolution de la dyslexie développementale à l'adolescence : Étude longitudinale de la comorbidité avec le trouble développemental de la coordination

**Pet'a Geisler**, Aix Marseille Université (geisler@neuropsychology.fr)  
**Marianne Jover**, Aix Marseille Université (marianne.jover@univ-amu.fr)

Les troubles du neurodéveloppement apparaissent précocement et impactent de façon pérenne un ou plusieurs domaines du fonctionnement psychologique. Les recherches sur la dyslexie développementale (DD) montrent une persistance des difficultés à l'âge adulte (Cavalli et al., 2017). Par ailleurs, la DD comprend des profils cliniques variés (Rispen et al., 2020), et est rarement présente de façon isolée (Jover et al., 2013). La comorbidité avec le trouble développemental de la coordination (TDC) varie ainsi entre 10 et 70 % des cas selon les études. Les données disponibles manquent toutefois pour attester de l'effet de la comorbidité avec le TDC sur la sévérité de la DD et sur le pronostic de l'adaptation globale à l'âge adulte. La présente recherche avait pour objectif de produire des éléments de réponse à ces questions à l'aide du suivi longitudinal à cinq ans d'enfant avec une DD isolée ou associée à un TDC (DD+TDC).

### *Méthode :*

Les participants sont les membres DD, DD+TDC et contrôles (CTRL) de la cohorte DYSTAC-MAP (Chaix et al., 2014-2018) ayant répondu à notre sollicitation, soit 47 participants de 7 à 12 ans.

Les enfants du groupe DD et DD+TDC avaient un score -1ET au test de l'Alouette-R (Lefavrais, 2005) et un score -1.5ET au test ODEDYS-2 (logatomes et mots irréguliers, Jacquier-Roux et al., 2005). Les enfants du groupe DD+TDC avaient un score 10<sup>ème</sup> percentile au MABC (Soppelsa & Albaret, 2005). Les enfants du groupe CTRL et DD avaient des scores > 15<sup>ème</sup> percentile au MABC et les enfants du groupe TDC des scores > 0,5ET à l'Alouette-R et à l'ODEDYS-2.

Environ 5 ans après le bilan d'inclusion, les participants volontaires ont rempli en ligne, un questionnaire anamnestique, la BRIEF-2 SR (Gioia et al., 2015), un questionnaire sur la lecture (Tamboer & Vorst, 2015), un questionnaire sur l'estime du corps (Guérin et al., 2003), un questionnaire sur l'écriture (Rosenblum & Gafni-Lachter, 2015) et un questionnaire de qualité de vie (Ravens-Sieberer et al., 2010). Les résultats présentés concernent uniquement les questionnaires en lien avec la lecture.

### *Résultats :*

Des ANOVAS ont montré un effet du groupe à l'ODEDYS-2 et à l'Alouette. En post-hoc, le groupe CTRL étaient significativement meilleur que les groupes DD et DD+TDC, sauf pour Fusion phonémique et Logatomes où les DD+TDC ne se distinguaient pas des TD. Les performances des DD n'étaient pas significativement différentes des DD+TDC.

Les ANOVAS menées sur le DSRI ont révélé les mêmes différences. Le groupe CTRL rapportaient moins de difficultés que les groupes DD et DD+TDC sauf dans la dimension *Parole*, où les DD+TDC ne se distinguaient pas des TD. Des ANCOVAs ont révélé un lien entre les épreuves de l'ODEDYS-2 ou l'Alouette et plusieurs dimensions du DSRI.

### *Discussion :*

Les enfants du groupe DD et du groupe DD+TDC rapportent, cinq ans après le bilan, des difficultés de lecture en lien avec leur performance aux tests. La comorbidité n'aggrave pas le niveau de difficultés perçues. La composition de la cohorte, ainsi que des stratégies de compensation ont pu moduler le niveau de handicap rapporté au questionnaire.

**Mots-Clés :** dyslexie développementale, trouble développemental de la coordination, comorbidité, pronostic, adolescence

## **Sens de l'expérience scolaire d'élèves d'âge élémentaire identifiés TDAH : pistes méthodologiques permettant de recueillir leur point de vue subjectif**

**Mélanie Sulmona**, Université Toulouse – Jean Jaurès (melsulmona@msn.com)

Le TDAH a d'importants retentissements dans tous les domaines de la vie de l'enfant, notamment dans sa scolarité (Lecendreux, 2007 ; Gétin et Angenon Delerue, 2021). Le nouveau paradigme inclusif instauré par la Loi du 11 Février 2005 permet au TDAH d'être reconnu par les Maisons Départementales des Personnes Handicapées (MDPH) comme un handicap. Cette avancée est considérée par les associations de parents d'enfants TDAH comme une victoire en ce qu'elles sont supposées pérenniser leur trajectoire scolaire en offrant des mesures de compensation et d'aménagements au sein de l'école. Cependant, cette institutionnalisation de la reconnaissance du TDAH questionne : qui vient-elle soutenir dans le cadre scolaire ? Les élèves TDAH empêchés par leur trouble d'accéder aux apprentissages ou les enseignants gênés par leurs manifestations comportementales (Ronchewski Degorre, 2019) ? Par ailleurs, et alors même que ce statut d'élève en situation de handicap offre une meilleure inclusion aux enfants TDAH en milieu scolaire ordinaire, il contribue paradoxalement à un effet de désignation de ces derniers (Ebersold, 2009). Les aménagements de scolarité proposés modifient profondément leur expérience de l'école mais contribuent-ils à améliorer leur vécu scolaire et à faciliter l'accès aux apprentissages ?

Partant d'une expérience de terrain en tant que psychologue de l'Éducation Nationale, il s'agit d'engager une recherche doctorale qui vise à appréhender le sens de l'expérience scolaire d'élèves d'âge élémentaire identifiés TDAH. En effet, à notre connaissance, rares sont les travaux qui ont exploré directement ce que vivent les élèves en situation de handicap (Ployé, 2018 ; de Saint Martin, 2018 ; 2019 ; Chevallier-Rodrigues, 2016), plus précisément les élèves identifiés TDAH et a fortiori d'âge élémentaire (Lagacé-Leblanc, 2021). Alors que les aménagements et adaptations pédagogiques proposés dans le cadre d'un Projet Personnalisé de Scolarisation sont autant d'outils qui modifient nécessairement le rapport à l'école et le rapport au savoir de ces élèves, le point de vue subjectif des élèves identifiés TDAH sur leur expérience de l'inclusion à l'école n'est que très rarement convoqué (Bernier, 2021).

Ce constat souligne l'intérêt de recourir à une approche compréhensive de l'expérience scolaire des élèves TDAH pour saisir comment ils parviennent à se rendre acteurs et interprètes de leurs interactions avec les autres significatifs présents à l'école. Notre démarche épistémologique permettrait d'approcher la singularité de ces élèves dont la parole est encore trop peu considérée dans la littérature scientifique (Chevallier-Rodrigues, Rodriguez et Courtinat-Camps, 2019). A l'instar de Rochex (1995), l'expérience scolaire est considérée comme englobant des aspects objectifs relatifs à la scolarité passée et actuelle des élèves, mais aussi à des aspects subjectifs tels que leurs représentations de l'école en complément de l'étude du rapport au savoir et du rapport à l'école (Chevallier-Rodrigues, 2016).

Cette communication articulante démarche théorique et vignettes cliniques vise à mettre en lumière des dispositifs méthodologiques pertinents et innovants permettant d'appréhender la face subjective de l'inclusion de ces élèves.

**Mots-Clés** : approche compréhensive, élèves d'âge élémentaire – méthodologies qualitatives, sens de l'expérience scolaire, TDAH

## « Mieux vivre avec le Trouble du Spectre de l'Autisme » : Programme d'éducation thérapeutique du patient (ETP) destiné aux enfants

**Ela Miniarikova**, Centre de Ressource Autisme Languedoc-Roussillon et Centre d'Excellence sur l'Autisme et les Troubles Neurodéveloppementaux (ela.miniarikova@gmail.com)

**Florine Dellapiazza**, Centre de Ressource Autisme Languedoc-Roussillon et Centre d'Excellence sur l'Autisme et les Troubles Neurodéveloppementaux (f-dellapiazza@chu-montpellier.fr)

**Contexte** : Le trouble du spectre de l'autisme (TSA) est un trouble qui touche 1 % de la population générale. Les premiers signes apparaissent dans le développement précoce et le diagnostic d'autisme est généralement établi au cours de l'âge préscolaire. Ce trouble, impactant le développement, se caractérise par un déficit sur le plan socio-communicatif et par la présence de comportements restreints et stéréotypés. Si l'établissement d'un diagnostic précoce permet la mise en place d'un parcours de soin davantage adapté, cette temporalité ne permet pas l'appropriation du diagnostic par l'enfant lui-même. Les premières questions sur la différence émergent souvent plus tard au cours du développement, généralement lors de la période d'âge scolaire primaire. **Objectif** : Aider les participants présentant un TSA sans trouble du développement intellectuel (TDI) associé à développer une meilleure connaissance de leur fonctionnement à partir de leurs propres questionnements, de les amener individuellement à repérer leurs forces et leurs faiblesses. **Méthode** : Sur le modèle de certains programmes d'éducation thérapeutique existants pour accompagner les parents après l'annonce du diagnostic, nous avons développé un nouveau programme d'éducation thérapeutique du patient (ETP) à destination des enfants présentant un TSA sans TDI. **Résultat** : Le programme d'ETP est intitulé "Mieux vivre avec le trouble du spectre de l'autisme". Ce programme s'adresse aux enfants âgés de 8 à 12 ans ayant reçu un diagnostic de TSA sans TDI. De plus, le format de 8 séances en groupe tous les 15 jours a été choisi afin de favoriser les échanges et de développer les habiletés sociales. **Conclusion** : Au regard des retours positifs des participants et des familles sur ce programme d'ETP, et de son inclusion dans l'offre de soin en ETP validé par l'Agence Régionale de Santé Occitanie, il pourrait être diffusé à des professionnels exerçant auprès des enfants TSA.

**Mots-Clés** : Trouble du spectre de l'autisme – enfants – éducation thérapeutique du patient (ETP)

## **A quoi tu penses lorsque tu entends le mot COVID ? Représentation graphique du COVID chez des enfants français et marocains.**

**Najoua El Amriche**, Université Paul-Valéry Montpellier 3 (najwa.elamriche@gmail.com)

**Noémie Alexandre**, Université Paul-Valéry Montpellier 3

**Claire Brechet**, Université Paul-Valéry Montpellier 3 (claire.brechet@univ-montp3.fr)

Un nombre croissant de recherches portent sur la crise du covid-19 et ses conséquences sur le bien-être et le développement des enfants. Cependant, nous avons encore très peu de connaissances à propos de la manière dont les enfants comprennent et se représentent le covid-19. La présente étude examine le développement de la représentation du covid chez les enfants, en utilisant le dessin comme méthode d'investigation indirecte et non verbale. Au total, 220 enfants français et marocains âgés de 6 à 11 ans ont été invités à répondre à la consigne suivante : "*Je voudrais que tu dessines tout ce à quoi tu penses lorsque tu entends le mot COVID ou Coronavirus*". Les dessins ont été récoltés entre Avril et Septembre 2021. Ils ont ensuite été soumis à une analyse de contenu qui a permis de d'identifier les indices graphiques suivants : contexte médical, mort/maladie, mesures d'hygiène préventives (e.g., masque, lavage des mains), mesures sociales préventives (e.g., distance sociale, couvre-feu), représentation du virus (animé/inanimé), maison, lieux fermés ou à accès restreint (e.g., restaurant, musée, école), nature/environnement. Les résultats indiquent que certains indices diminuent avec l'âge (mort/maladie, maison), tandis que d'autres augmentent (mesures d'hygiène préventives, milieu hospitalier, lieux fermés/restreints). En revanche, la représentation du virus reste stable et concerne la quasi-totalité des dessins. Les résultats révèlent également quelques légères différences entre les dessins des enfants français et marocains. Nous discuterons ces résultats et leurs implications relatives à l'éducation à la santé.

**Mots-Clés** : covid, 19, coronavirus, dessin, enfants, représentation sociale

## **Etude des stratégies de navigation spatiale des personnes présentant une déficience intellectuelle : une approche oculométrique**

**Alexandra Struyf**, Université de Lille (alexandra.struyf.etu@univ-lille.fr)

**Laurent Sparrow**, Université de Lille (laurent.sparrow@univ-lille.fr)

**Yannick Courbois**, Université de Lille (yannick.courbois@univ-lille.fr)

### *Introduction :*

Les personnes présentant une déficience intellectuelle (DI) éprouvent des difficultés dans l'apprentissage de nouveaux itinéraires (Mengue-Topio et al., 2011) qui pourraient être liées à une sélection peu judicieuse des points de repère (Courbois et al., 2012). Cette recherche a pour objectif d'étudier la prise d'information visuelle par les personnes avec une déficience intellectuelle lorsqu'elles apprennent un nouvel itinéraire. Plus précisément, nous nous sommes intéressés à l'utilisation d'un type particulier de points de repère dont on sait qu'il facilite l'apprentissage d'itinéraires chez les personnes au développement typique (Waller et Lippa, 2007). Les points de repère " balises ", placés le long du chemin, permettent effectivement de composer un itinéraire de proche en proche sur la base d'un simple processus de reconnaissance de l'objet (je me dirige vers la mairie, puis vers la pharmacie, etc.).

### *Méthode :*

Pour ce faire, nous avons recueilli les mouvements oculaires de 19 participants avec une DI (âgés de 14 à 32 ans) et 11 participants au développement typique (âgés de 22 à 32 ans) lors d'une tâche de navigation spatiale en environnement virtuel. Les participants devaient apprendre un itinéraire composé de 12 intersections en répétant le trajet jusqu'au critère d'apprentissage (deux essais consécutifs sans aucune erreur). Chaque intersection était composée de plusieurs points de repère dont un point de repère " balise " situé sur le long du chemin à emprunter.

### *Résultats :*

Les résultats obtenus soulignent un nombre plus important de données oculaires exploitables dans le groupe de participants au développement typique. L'analyse par zones d'intérêt révèle que les personnes avec une DI passent un temps supérieur à observer les zones sans points de repère en comparaison avec les personnes au développement typique. De plus, elles passent également deux fois moins de temps à observer les repères balises positionnés le long du chemin à emprunter. Néanmoins, les résultats soulignent une augmentation du temps passé à observer ces repères balises au fil des essais dans le groupe DI, ce qui témoigne de la mise en place tardive d'une stratégie.

### *Discussion :*

Ces résultats démontrent que les personnes avec une DI appréhendent différemment l'apprentissage d'itinéraires d'un point de vue visuel. En effet, l'observation plus faible des repères balises explique une part des difficultés d'apprentissage rencontrées. Néanmoins, l'exposition répétée à l'environnement semble améliorer les stratégies d'observation des personnes avec une DI, ce qui témoigne de leur capacité à apprendre ce type de stratégie. Ainsi, cette étude contribue à enrichir les connaissances nécessaires à la conception de systèmes d'aide à la navigation adaptés aux personnes avec une DI et ouvre la voie à de nouvelles perspectives de recherche et de remédiation dans ce domaine.

*Cette recherche a été réalisée grâce à un financement obtenu auprès de la fondation Spiegels et la région Hauts-de-France dans le cadre du projet SAMDI.*

**Mots-Clés :** Navigation spatiale, Déficience intellectuelle, Oculométrie, Environnement virtuel, Points de repère



## **Une approche expérimentale des agressions instrumentales chez l'enfant de 3 à 7 ans**

**Laura Jaën**, Université Paul-Valéry Montpellier 3 (laura.jaen@etu.univ-montp3.fr)  
**Elisa Solier**, Université Paul-Valéry Montpellier 3 (elisa.solier@etu.univ-montp3.fr)  
**Caroline Esnée**, Université Paul-Valéry Montpellier 3 (caroline.esnee@etu.univ-montp3.fr)  
**Marine Buon**, Université Paul-Valéry Montpellier 3 (marine.buon@univ-montp3.fr)

Plusieurs études rapportent aujourd'hui des capacités d'évaluations socio-morales précoces. A 10 mois notamment, les nourrissons préfèrent saisir la peluche proposée par un agent prosocial, par rapport à un agent anti-social, suggérant l'existence d'une aversion précoce à l'égard des actions causant du mal (Buon et al., 2014). Cette aversion s'exprime également dans les premiers jugements moraux dès l'âge préscolaire (Smetana, 1981). Cependant, les recherches sur le développement des agressions indiquent que l'enfant s'engage fréquemment dans des conduites agressives dès lors que son développement moteur le lui permet (Tremblay, 2018).

Si l'enfant est sensible précocement à la souffrance d'autrui, pourquoi s'engage-t-il dans des actions qui la causent ? Plusieurs hypothèses pourraient expliquer ce paradoxe. Le jeune enfant, même s'il est sensible à la souffrance d'autrui lorsqu'elle est visible, pourrait être incapable d'anticiper les conséquences néfastes de son action avant un certain âge, de par l'immaturation de ses marqueurs somatiques (Blair, 2007). Une autre possibilité serait que l'enfant ne soit pas incapable d'anticiper la souffrance d'autrui, mais incapable de favoriser le bien-être d'autrui au détriment de ses propres intérêts. La majorité des agressions des jeunes enfants sont d'ailleurs des agressions instrumentales i.e., dirigées vers l'obtention d'un bien matériel (Tremblay et al., 2005). L'enfant pourrait donc se représenter les conséquences néfastes de son action mais dans l'incapacité d'inhiber les potentielles récompenses qui en découlent. Nous avons exploré expérimentalement ces hypothèses en testant 90 enfants de 3 ans 1 mois à 6 ans 9 mois. Les enfants étaient soumis à un paradigme dans lequel ils devaient faire réaliser à un personnage une action complètement nouvelle parmi 2 propositions ('bulburer' ou 'potamer'). Chacune de ces actions avait des conséquences positives ou négatives sur autrui, et pouvait donner une grande (6 gommettes) ou une petite (3 gommettes) récompense aux enfants. Les enfants étaient aléatoirement placés dans la condition 'marqueurs somatiques' (les 2 actions ne diffèrent que par leurs conséquences sur autrui), la condition 'récompense' (les 2 actions ne diffèrent que par l'ampleur de la récompense pour l'enfant) et la condition 'conflit' (l'enfant doit choisir entre une action causant du mal mais lui procurant une grande récompense et une action ne causant pas de mal mais lui procurant une petite récompense).

Les analyses ont révélé une interaction entre l'âge des enfants et la condition. Alors que les enfants de petite et moyenne section choisissaient toutes les actions au hasard, quelle que soit la condition dans laquelle ils étaient placés, les enfants de moyenne section privilégiaient l'action favorisant le bien-être d'autrui uniquement lorsque ce facteur n'entraînait pas en conflit avec leurs intérêts personnels. Les enfants de CP, cependant, privilégiaient systématiquement le bien-être d'autrui, même lorsque cela leur procurait une moins grande récompense. Bien que plusieurs facteurs peuvent expliquer les différences observées chez les enfants de maternelle (e.g., marqueurs somatiques, tâche trop difficile pour les jeunes enfants) nos résultats suggèrent que le développement de la capacité à inhiber ses propres intérêts est critique à la décision de ne pas engager d'actions agressives entre 5 et 6 ans.

**Mots-Clés** : développement moral, agression instrumentale

## La représentation du handicap dans le dessin chez les enfants d'école primaire

**Géraldine Dousson**, Université Paul-Valéry Montpellier 3 (geraldine.dousson@etu.univ-montp3.fr)  
**Claire Brechet**, Université Paul-Valéry Montpellier 3 (claire.brechet@univ-montp3.fr)

Pour la rentrée 2021, plus de 400 000 enfants en situation de handicap sont scolarisés en milieu ordinaire, soit une augmentation de 19% en 5 ans. Or, les connaissances scientifiques sur ce que savent les enfants du/des handicap/s sont parcellaires. (1) D'une part, la capacité des enfants à identifier, définir et comprendre un handicap semble liée à la présence d'indices saillants et observables. Les handicaps physiques, "visibles", sont ainsi reconnus plus précocement que les handicaps "invisibles" peu appréhendés avant le collège. (2) D'autre part, les interactions entre pairs avec et sans handicap ont surtout été étudiés d'un point de vue social, à travers la question des attitudes qui s'avèrent complexes. Un point unanime ressort concernant la prédominance d'attitudes négatives envers les camarades handicapés. Pour y remédier, l'hypothèse d'Allport (1954) est beaucoup sollicitée : plus un contact positif est possible, plus sont présentes des interactions et des attitudes positives au détriment des préjugés moins présents. Chez des enfants de 10-11 ans, une expérience de contact entraînerait une représentation plus positive du handicap quel qu'il soit, mais surtout une meilleure représentation des handicaps invisibles. (3) Enfin, de nombreux travaux en psychologie du développement démontrent que le dessin peut être utilisé et analysé de manière fiable pour sonder les représentations des enfants au sujet d'objets abstraits ou sensibles. L'objectif de cette étude vise alors à s'interroger sur l'influence de l'âge et du contexte social des enfants sur leur représentation du handicap à travers le dessin : l'âge et un "effet de contact" pourraient modifier le type et la variété des indices utilisés par les enfants pour représenter le handicap dans leurs dessins entre 6 et 11 ans. Soixante-quatre enfants tout-venants, répartis en deux groupes d'âge (6-8 ans et 9-11 ans) ont dessiné une personne (dessin de référence) puis une personne en situation de handicap. Ils ont aussi répondu à un court questionnaire évaluant leurs contacts éventuels avec une ou des personnes en situation de handicap. Les dessins ont été soumis à une analyse de contenu (comparant dessin de référence et dessin du handicap) qui a permis d'identifier les indices graphiques suivants : indices corporels (disparition d'un membre, changement de proportions, sang/viscères), équipements biomédicaux (fauteuil, béquilles, plâtre), contexte psychosocial positif versus négatif (e.g., comportement d'aide versus de moquerie), expressions du visage positive versus neutre/négative. Le traitement des données est en cours mais des analyses préliminaires suggèrent que l'âge aurait bien un effet sur le type de handicap représenté et sur la manière dont les enfants représentent le handicap dans leurs dessins. Nous obtenons en revanche des résultats plus irréguliers au sujet de l'effet de contact sur la représentation du handicap, peut-être dus au fait que peu d'enfants ont déclaré ne pas connaître de personne en situation de handicap. Ces résultats seront discutés notamment au regard de la question de la représentation sociale du handicap. Ils pourront être mis en lien avec des pistes de travail pédagogiques nécessaires à une école se voulant inclusive.

**Mots-Clés** : handicap, dessin, effet de contact, enfants d'âge primaire

## Normes d'association sémantique et phonologique chez l'enfant au développement typique de 4 à 8 ans

**Valérie Ledoux**, Université de Reims Champagne-Ardenne (valerie.golly-ledoux@univ-reims.fr)

**Amandine Hippolyte**, Université de Reims Champagne-Ardenne (amandine.hippolyte@etud.u-picardie.fr)

**Laure Ibernou**, Université de Reims Champagne-Ardenne (laure.ibernou@u-picardie.fr)

**Christelle Declercq**, Université de Reims Champagne-Ardenne (christelle.declercq@univ-reims.fr)

**Nathalie Marec-Breton**, Université de Reims Champagne-Ardenne (nathalie.marec-breton@uhb.fr)

Dans le domaine du langage, les normes d'associations verbales ont été particulièrement utiles, chez l'adulte notamment pour développer les tâches d'amorçages et de décision lexicale (Bonin et al., 2013). S'il existe des bases de données riches et développées depuis de nombreuses années (cf. lexique.org, New et al., 2004 ; ou normes d'association verbales, Bonin et al., 2013), elles sont peu adaptées chez l'enfant, en particulier en modalité orale. Notre objectif a été de créer des normes d'association langagière, sémantique et phonologique, chez l'enfant au développement typique âgé de 4 à 9 ans, à partir de 150 noms imageables de la langue française. Ces normes ont été élaborées en deux étapes. La première étape a consisté à recueillir, par une tâche de production libre pour chaque nom, soit un associé sémantique soit un associé phonologique. La seconde étape a permis de compléter ce recueil par le biais d'une tâche de choix forcé : chaque nom cible était associé à trois autres noms, respectivement identifiés comme associé sémantique, phonologique ou distracteur. Parmi ces trois items, les enfants devaient choisir soit le nom qu'ils considéraient comme associé sémantique de la cible, soit le nom qu'ils considéraient comme associé phonologique. Le recueil des données a été réalisé auprès de 185 enfants francophones âgés de 4 à 9 ans (âge moyen = 6 ans 11 mois, écart-type = 1 an 1 mois, étendue de 4 ans 11 mois à 9 ans 5 mois) et scolarisés dans des écoles des académies d'Amiens, Reims et Rennes. Au total, 150 noms communs extraits de la base de données Manulex ont été retenus comme mots cibles. Pour chaque mot, ont été choisis un nom associé sémantique, un nom associé phonologique et un distracteur. Les mots ont été sélectionnés pour que la fréquence d'usage et le nombre de phonèmes soient équilibrés entre chaque paire (cible vs associé sémantique, ou phonologique ou distracteur). Chaque mot était présenté sur un ordinateur avec son image issue du manuel *Mon Tout Premier Dictionnaire Larousse*. Les mots ont été répartis en 6 listes, présentées dans deux ordres différents. Dans les résultats, nous présenterons les fréquences d'association en fonction du type d'association, phonologique et sémantique, dans la tâche de production libre et dans la tâche de choix forcé. La construction de cette base de données permettra d'avoir de nouvelles données développementales pour, à terme, élaborer de futures expériences chez l'enfant au développement typique ou atypique.

### Références

Bonin, P., Méot, A., Ferrand, L., & Bugajska, A. (2013). Normes d'associations verbales pour 520 mots concrets et étude de leurs relations avec d'autres variables psycholinguistiques. *L'année psychologique*, 113(1), 63-92.

Lété, B., Sprenger-Charolles, L., & Colé, P. (2004). Manulex: A grade-level lexical database from French elementary-school readers. *Behavior Research Methods, Instruments, & Computers*, 36, 156-166.

New, B., Pallier, C. Brysbaert, M., & Ferrand, L. (2004). **Lexique 2: A New French Lexical Database**. *Behavior Research Methods, Instruments, & Computers*, 36(4):516-524.

Ortega, É., & Lété, B. (2010). *eManulex: Electronic version of Manulex and Manulex-infra databases*. Retrieved from <http://www.manulex.org>.

**Mots-Clés** : normes, associations sémantiques, associations phonologiques, développement typique

## Rapport aux pratiques éducatives parentales et estime de soi des adolescents français

**Ayoko Akouavi Dogbe Foli**, Université Toulouse – Jean Jaurès  
**Myriam De Leonardis**, Université Toulouse – Jean Jaurès (leonard@univ-tlse2.fr)  
**Claire Safont-Mottay**, Université Toulouse – Jean Jaurès (mottay@univ-tlse2.fr)

Les études qui appréhendent le point de vue des adolescents relatif à l'éducation familiale sont souvent consacrées aux perceptions que les adolescents développent autour des pratiques et comportements éducatifs de leurs parents (Boudreault-Bouchard, 2013 ; Claes et al., 2010). Plutôt que de nous limiter à interroger les pratiques éducatives perçues, nous avons proposé, dans le cadre d'une recherche doctorale, la notion de rapport aux pratiques éducatives parentales (PEP) afin de saisir des aspects de la position subjective des adolescents. Le rapport aux PEP définit la relation singulière que le sujet construit à l'égard des pratiques éducatives de ses parents. Il s'agit de s'intéresser non seulement à ce que l'adolescent perçoit, décrit, mais aussi aux sentiments qu'il développe face aux pratiques éducatives de ses parents (ses satisfactions, ses attentes). Ceci dans un temps où il peut évaluer et réévaluer la nature de ses relations avec les parents. L'adolescence est marquée par d'importantes modifications affectant les processus du soi, tels que l'estime de soi qui renvoie aux jugements favorables ou défavorables que l'on a sur sa personne (Harter, 2003 ; Zeigler-Hill, 2013). Cette communication vise à examiner les liens entre le rapport aux PEP et l'estime de soi des adolescents. Le rapport aux PEP et l'estime de soi seraient liées car l'appréciation à propos des parents renvoie des informations sur leur approbation et acceptation et, par conséquent, sur les jugements personnels de l'adolescent (Boudreault-Bouchard, 2013 ; Yeung et al., 2016). L'étude a porté sur 113 collégiens français, âgés de 12 à 16 ans, (âge moyen = 14.25, écart-type = .91) dont 59 filles et 54 garçons. L'instrument de Mesure des Pratiques Educatives Parentales perçues par l'Adolescent-IMPEPA (Claes et al., 2010) a permis d'évaluer les pratiques éducatives parentales (pères et mères) à partir des perceptions des adolescents. En complément à l'IMPEPA, deux questions ouvertes abordant les souhaits concernant la relation avec la mère et le père ont été posées aux participants. L'Echelle Toulousaine de l'Estime de Soi-ETES (Bardou et al., 2012) a permis d'évaluer l'estime de soi. Les résultats ont identifié deux formes de rapport aux PEP qui s'associent différemment à l'estime de soi :

- 1) *Un rapport positif aux PEP* : les adolescents perçoivent davantage leurs parents comme disponibles, inductifs, tolérants à l'égard des amis. Interrogés sur leurs attentes à l'égard des parents, ils évoquent les aspects positifs de la relation avec eux. Cette forme est liée positivement à l'estime de soi des adolescents.

- 2) *Un rapport négatif aux PEP* : les sujets rapportent des perceptions plus élevées de discipline coercitive maternelle et de rejet paternel. Ils souhaitent une amélioration de leur relation et expriment des attentes de davantage de sollicitude, de dialogues avec eux. Cette forme est associée négativement à l'estime de soi.

L'étude des liens ainsi posés permet d'appréhender à la fois leurs perceptions par rapport à la situation actuelle, mais aussi la mesure dans laquelle les adolescents se projettent dans l'évolution de la relation, intégrant ainsi une perspective temporelle orientée vers le futur.

**Mots-Clés** : Rapport aux pratiques éducatives parentales, Estime de soi, Adolescence.

## **Harcèlement scolaire, apprentissages et anxiété**

**Klara Maderova**, Université Clermont Auvergne (klara.maderova@uca.fr)

**Norbert Maïonchi-Pino**, Université Clermont Auvergne (norbert.maionchi\_pino@uca.fr)

Le harcèlement entre élèves correspond à la forme la plus répandue de violence à l'École (Debarbieux, 2011), qui est considérée comme un lieu de souffrance pour 10% d'entre eux (UNICEF France, 2012). En effet, selon un rapport récent de l'UNICEF France (2019), près de 700 000 élèves ont déjà été victime de harcèlement scolaire. Les conséquences du harcèlement sont nombreuses et de gravité variable. Elles touchent les apprentissages, la santé mentale, mais aussi le développement relationnel des enfants. La littérature scientifique montre que l'exposition aux comportements violents altère les performances cognitives. Cependant, de nos jours, nous ignorons dans quelle mesure le harcèlement scolaire affecte les apprentissages fondamentaux. Les études sur les conséquences de ce dernier auprès d'enfants scolarisés en école élémentaire restent peu nombreuses et ce malgré la présence avérée de ce phénomène dès ce plus jeune âge (Guilheri et al., 2015).

Afin de répondre à cette problématique, un projet collaboratif entre la Direction des Services Départementaux de l'Education Nationale du Puy-de-Dôme et l'Université Clermont Auvergne a émergé, permettant de mettre en place une étude de grande ampleur comprenant 1200 élèves. Cette étude, actuellement en cours, vise à identifier et quantifier les effets du harcèlement scolaire sur les apprentissages scolaires en français et en mathématiques chez les élèves de CM1 et CM2, tout en s'intéressant à leurs niveaux d'anxiété. En effet, il est attendu que l'anxiété générée par l'observation de situations de harcèlement scolaire ait un impact négatif sur les apprentissages.

De manière " inhabituelle ", le témoignage est au cœur de cette recherche. Rares sont les études s'étant intéressées aux effets du harcèlement scolaire sur les élèves témoins. Pourtant, les situations de harcèlement auraient des répercussions négatives similaires chez les témoins et les victimes (Piguet & Moody, 2013). Ainsi, seule l'implication des élèves en tant que témoins du harcèlement est évaluée à l'aide d'une adaptation de la version française (e.g., Guilheri et al., 2015 ; Kubiszewski et al., 2014) du questionnaire de dépistage d'Olweus (2006). En plus du questionnaire sur le harcèlement scolaire, des exercices scolaires de mathématiques et de français sont proposés, suivis du questionnaire d'évaluation du niveau d'anxiété général chez les enfants (i.e., STAI-C ; Spielberger et al., 1973).

Les résultats de l'étude sont attendus très prochainement.

**Mots-Clés** : Harcèlement scolaire, apprentissages, anxiété, témoins

## **L'effet des émotions sur la conception de l'enseignement chez l'enfant de 3 à 6 ans**

**Leïla Bensalah**, Université de Reims Champagne-Ardenne (leila.bensalah@univ-reims.fr)

**Alexandra Rabhi**, Université de Reims Champagne-Ardenne

**Marie Lecront**, Université de Reims Champagne-Ardenne

**Solyne Picot**, Université de Reims Champagne-Ardenne

La conception de l'enseignement est la capacité à concevoir une situation sociale comme étant une situation pédagogique dans laquelle une personne qui sait enseigne à une personne qui ne sait pas. Cette conception se met en place entre 3 et 6 ans et est associée à la capacité croissante à cet âge en théorie de l'esprit, définie comme le fait d'attribuer des états mentaux à soi-même et à autrui. Ces capacités permettent alors à l'enfant de comprendre les situations d'apprentissage complexes (Bensalah, Olivier & Stefaniak, 2012 ; Ziv & Frye, 2004). Cette compréhension est testée sur la base d'histoires pédagogiques impliquant (B) ou non (A) de la fausse croyance. Ces résultats ont été montrés sur la base d'histoires neutres ne traduisant pas ce qui se passe à l'école en matière d'émotions. Cependant, dans la littérature, l'effet des émotions sur les capacités cognitives n'est pas clair. Certains résultats montrent un effet des émotions sur les performances à ces capacités, alors que d'autres travaux ne montrent pas d'effet (Bartlett, Burlison & Santrock, 1982 ; Hamilton, 2008 ; Lapan & Boseovski, 2017). Rapportée à la conception de l'enseignement, la question était de savoir si la conception de l'enseignement chez l'enfant de 3 à 6 ans variait avec l'induction des émotions, et si cette éventuelle variation dépendait de la valence positive et/ou négative des émotions induites.

72 enfants (32 garçons et 39 filles) âgés de 3 ; 9 à 6 ; 2 ans ont passé en premier 10 scénarii de conception de l'enseignement neutres (4 histoires A et 6 histoires B), puis aléatoirement ces 10 mêmes histoires avec l'induction d'une émotion positive où " tout le monde est content ", 10 histoires avec l'induction d'une émotion négative où " tout le monde est triste ", 10 histoires avec l'induction d'une émotion positive et négative où "certains sont contents et d'autres sont tristes " et 10 histoires avec l'induction d'une émotion négative et positive où " certains sont tristes et d'autres contents ". Plusieurs tâches de théorie de l'esprit ont également été passées.

Les résultats ont montré que s'agissant des 6 scénarii complexes, les enfants présentaient un score plus faible dans les scénarii dans lesquels une histoire " triste " et " triste/content " avait été induite comparés aux scénarii neutres. En revanche, les scores des enfants étaient non significativement différents dans les scénarii " content " et " content/triste " comparés aux scénarii neutres. Par ailleurs, les résultats des enfants aux histoires sans fausses croyances n'étaient pas impactés. Ces résultats suggèrent qu'une induction émotionnelle à valence négative comme la tristesse pouvait altérer la conception de l'enseignement des enfants uniquement dans les situations complexes impliquant la fausse croyance. Ceci pourrait alors venir détériorer une partie des conditions d'apprentissage des enfants. A l'inverse, une induction d'émotions à valence positive permettrait d'accéder au maximum de leurs capacités et donc de bénéficier de conditions optimales aux apprentissages. De futurs travaux devront toutefois confirmer ces interprétations.

**Mots-Clés** : Conception de l'enseignement, induction d'émotions, théorie de l'esprit

## **La compréhension, clé pour la résolution de problèmes arithmétiques. Une étude d'entraînement en 3<sup>ème</sup> année de primaire (CE2)**

**Ingrid Claracq**, Université de Lille (ingrid.belinchon.etu@univ-lille.fr)

**Michel Fayol**, Université Clermont Auvergne (michel.fayol@uca.fr)

**Bruno Vilette**, Université de Lille (bruno.vilette@univ-lille.fr)

Les problèmes arithmétiques sont résolus très difficilement par les jeunes élèves. Une question mal résolue concerne les sources de ces difficultés. Les travaux réalisés jusqu'à présent rapportent des corrélations élevées (autour de  $r=.60$ ) entre la résolution de problèmes numériques à énoncés verbaux et la compréhension à l'écrit. Notre hypothèse est que les difficultés de résolution de problèmes pourraient être attribuées au moins en partie à des difficultés de compréhension des énoncés verbaux plutôt qu'au traitement des données numériques. Cette hypothèse prédit qu'un travail portant sur la présentation des énoncés sans les valeurs numériques permettrait de focaliser l'attention sur l'interprétation du texte et de consacrer une première phase à la compréhension des énoncés, les données numériques étant introduites dans une seconde phase. Une telle démarche devrait améliorer les performances en résolution de problèmes.

Pour tester cette hypothèse, nous avons comparé les performances de deux groupes de chacun 11 classes de CE2 en éducation prioritaire (EP) ou non (HEP). Tous sont confrontés aux mêmes énoncés de problèmes additifs. Les élèves sont répartis entre deux conditions correspondant à deux protocoles d'entraînement différents. Durant 12 semaines, les professeurs des classes contrôles (GC ; N=11) enseignent la résolution de problèmes en conservant leur pédagogie habituelle. Les professeurs des classes expérimentales (GE ; N=11) utilisent la même banque de problèmes mais chaque problème est initialement traité par les élèves dans une version dépourvue de valeurs numériques. Différentes mesures sont réalisées avant (pré-test) et après (post-tests immédiat et différé) le protocole d'entraînement pour vérifier notre hypothèse et analyser les contributions de certaines variables associées à la résolution de problèmes (calcul mental, compréhension écrite, vocabulaire, empan verbal, empan spatial)

Les résultats des analyses (études corrélationnelles, analyses de la variance, régressions linéaires) permettent d'étayer trois constats : 1) une amélioration significative des performances en résolution de problèmes dans les classes expérimentales (GE) comparativement aux classes témoins (GC), amélioration plus importante encore dans les classes EP que dans les classes HEP ; 2) une diminution des écarts de performances entre les élèves en résolution de problème, diminution également plus importante dans les classes EP que dans les classes HEP ; 3) le maintien des effets observés au post-test différé (3 mois plus tard).

Au total, les résultats font ressortir l'efficacité à court et moyen terme d'une focalisation initiale du travail en résolution de problèmes arithmétique sur la compréhension des énoncés sans présence des données numériques. La généralisation à d'autres niveaux scolaires (cycles 2 et 3) et à d'autres nombres que les entiers naturels (fractions, nombres décimaux), ainsi qu'aux problèmes multiplicatifs, est envisagée et discutée.

**Mots-Clés** : apprentissage mathématique, problème arithmétique, compréhension des énoncés, intervention éducative, 3<sup>ème</sup> année de primaire

## **Les différentes approches pour évaluer l'apprentissage de la programmation et de la pensée informatique en contexte scolaire.**

**Kevin Sigayret**, Université Paul-Valéry Montpellier 3 (ksigayret@hotmail.fr)  
**Nathalie Blanc**, Université Paul-Valéry Montpellier 3 (nathalie.blanc@univ-montp3.fr)  
**André Tricot**, Université Paul-Valéry Montpellier 3 (andre.tricot@univ-montp3.fr)

### *Contexte :*

Depuis une vingtaine d'années, l'apprentissage de la programmation informatique (ré)intègre les cursus scolaires, en France comme à l'étranger. L'apparition de logiciels de programmation éducatifs visuels rend plus accessible cette discipline complexe. Par ailleurs, les données empiriques montrent qu'apprendre à programmer stimulerait les capacités cognitives essentielles au développement intellectuel des enfants et adolescents. Une des finalités principales de cet enseignement consiste à transmettre la " pensée informatique ", un ensemble de processus utilisés pour résoudre des problèmes en s'appuyant sur des concepts issus de l'informatique, et dont la maîtrise constituerait un enjeu sociétal majeur pour le XXI<sup>ème</sup> siècle. Cependant, si de nombreux chercheurs s'accordent sur la nécessité d'enseigner la programmation et la pensée informatique dès le plus jeune âge, il existe encore de nombreuses incertitudes sur la manière avec laquelle cet apprentissage peut être évalué. L'objectif de cette contribution est de synthétiser les apports et limites des outils utilisés actuellement pour évaluer la pensée informatique à l'école.

### *Méthode :*

Nous avons effectué une revue de la littérature à l'aide de la base de données transdisciplinaire Google Scholar. Notre recherche nous a permis de sélectionner 22 articles centrés sur un outil permettant d'évaluer la pensée informatique. Seuls les articles présentant une description précise de cet outil et/ou des données psychométriques attestant de leur validité ont été inclus à notre étude. Malgré l'intérêt des approches qualitatives, celles-ci ont été exclues car nous nous sommes focalisés sur les outils permettant la récupération de données quantitatives, plus propices à la discrimination de différents niveaux de performances et facilitant les comparaisons.

### *Résultats :*

Cette revue de la littérature a permis d'identifier trois approches différentes pour évaluer la maîtrise de la pensée informatique :

- Les échelles auto-évaluatives qui considèrent souvent la pensée informatique comme l'agrégation de plusieurs compétences bien identifiées (pensée critique, pensée créative...)
- Les outils d'analyse " objectifs " du code produit par l'élève qui permettent d'estimer un certain niveau de maîtrise de la pensée informatique à partir des blocs qui sont utilisés par l'apprenant lorsqu'il construit un programme sur un logiciel éducatif.
  - \*Intervenant
- Les tâches de résolution de problèmes dont l'objectif est de proposer des problèmes dont la résolution n'est possible qu'en utilisant certaines compétences liées à la pensée informatique. L'évaluation peut alors être centrée sur le résultat (" le problème est-il résolu ? ") ou sur les processus implicites (" Comment l'élève résout-il le problème ? ").

### *Conclusion :*

Bien que plusieurs outils aient été validés pour mesurer la pensée informatique, les différentes approches proposées présentent certaines limites et aucune ne fait véritablement consensus. De nombreux chercheurs recommandent d'ailleurs de combiner plusieurs approches. Partant de l'analyse des atouts et limites des outils recensés, notre étude a pour ambition de nourrir la réflexion actuelle autour des bonnes pratiques en matière d'évaluation de la pensée informatique. Bénéficier d'outils capables de distinguer les aspects notionnels (connaissance et compréhension des notions) et procéduraux (capacité à appliquer ces notions pour résoudre des problèmes) impliqués dans la pensée informatique constitue notamment une piste qui sera discutée.

**Mots-Clés :** Apprentissage, Programmation, Pensée informatique, Outils d'évaluation



## Métacognition chez l'enfant d'âge préscolaire : liens avec les performances académiques et le statut socio-économique

**Mélanie Maximino Pinheiro**, Université Paris Cité (melanie.maximino-pinheiro@etu.u-paris.fr)

**Iris Menu**, Université Paris Cité (iris.menu@u-paris.fr)

**Esther Boissin**, Université Paris Cité (esther.boissin@u-paris.fr)

**Carlo Barone**, Observatoire Sociologique du Changement (OSC) – CNRS (carlo.barone@sciencespo.fr)

**Grégoire Borst**, Université Paris Cité (gregoire.borst@u-paris.fr)

La métacognition renvoie aux connaissances et stratégies impliquant une réflexivité sur ses propres processus de pensée (Flavell, 1979 ; Flavell, Miller, & Miller, 2002). Dans le domaine de l'éducation, et particulièrement à l'âge scolaire, elle fait l'objet d'un intérêt majeur puisqu'elle constitue l'un des prédicteurs les plus importants de la réussite académique (Zohar & Barzilai, 2013 ; Ohtani & Hisaka, 2018). Cependant, pour des raisons à la fois théorique et méthodologique, les études menées auprès d'enfants plus jeunes ne sont pour l'heure qu'émergentes (Whitebread et al., 2009). Par ailleurs, l'exploration du lien entre capacités métacognitives et statut socio-économique (SES) a étonnamment peu été étudiée et ce, peu importe l'âge (Muijs & Bokhove, 2020). Pourtant, des résultats récents suggèrent que la promotion de la métacognition pourrait constituer un levier de réduction des inégalités éducatives (De Boer et al., 2018). Le premier objectif de notre étude était donc d'explorer les liens entre métacognition (connaissances et stratégies métacognitives), performances académiques en langage (phonologie et grammaire) et en mathématiques (comptage, numération et opérations arithmétiques), et SES (ressources culturelles via le niveau d'éducation des parents et classe socio-économique via leur profession). Ces variables ont été recueillies auprès de 90 élèves de grande section de maternelle (5 - 6 ans) scolarisés en réseau d'éducation prioritaire. Les analyses révèlent des liens positifs et significatifs entre l'ensemble des variables et une médiation partielle du lien entre SES et performances académiques par la métacognition, que ce soit en langage ( $F(2,87) = 43,52, p < 0,001$ ) ou en mathématiques ( $F(2,87) = 38,81, p < 0,001$ ). Le second objectif de notre étude était d'étudier les effets d'une intervention en classe visant à promouvoir les capacités métacognitives des élèves. L'échantillon a été divisé en deux groupes : un groupe expérimental constitué de 44 élèves ayant bénéficié de l'intervention pendant six semaines à raison d'une heure par semaine, et d'un groupe contrôle passif. Si les résultats n'indiquent pas de transferts-lointains sur les performances académiques ni de bénéfices différenciés selon le SES des élèves, ils révèlent en transfert-proche des bénéfices sur les capacités métacognitives du groupe ayant bénéficié de l'intervention, et particulièrement sur le recours aux stratégies métacognitives ( $F(1,74) = 9,24, p < 0,01$ ). Ces résultats rejoignent ainsi les données préliminaires récemment publiées dans la littérature (Dörr & Perels, 2019, 2020). En conclusion, cette étude indique qu'avant même l'entrée dans les apprentissages fondamentaux, la métacognition joue un rôle important dans les acquisitions scolaires et les inégalités éducatives liées au milieu socio-économique. Elle suggère également que les capacités métacognitives sont entraînables dès l'âge préscolaire. Plus largement, elle confirme la nécessité de revoir les modèles théoriques du développement des capacités métacognitives et l'intérêt de les étudier auprès de jeunes enfants en mettant en place des outils de mesure plus fiables et des protocoles plus robustes afin de répliquer ces résultats qui sont, à notre connaissance, les premiers en France.

**Mots-Clés** : métacognition, réussite académique, statut socioéconomique, inégalités éducatives, âge préscolaire

## **Métacognition, estime de soi et résolution de problème chez les enfants âgés de 11 à 15 ans.**

**Floriane Questel**, Université de Tours (floriane.questel@etu.univ-tours.fr)

L'étude examine le lien entre la métacognition et l'estime de soi dans les apprentissages scolaires chez les collégiens. Les participants étaient 93 enfants âgés de 11 à 15 ans. L'hypothèse générale selon laquelle il existe des liens entre différentes composantes métacognitives, la performance en résolution de problèmes et l'estime de soi chez les étudiants du collégial est confirmée. Ces résultats montrent que la sphère métacognitive a un lien sur les performances et que le jugement et le ressenti de l'élève sur ses compétences ont un effet sur ses performances. Afin de pouvoir argumenter plus explicitement ces données, nous avons développé l'hypothèse générale en deux hypothèses plus détaillées. Dans la première hypothèse, nous avons prédit que les expériences métacognitives avaient un rôle prépondérant dans la performance en résolution de problèmes. Les résultats montrent que les connaissances métacognitives et certaines expériences métacognitives sont corrélées aux performances. Nous avons également postulé comme deuxième hypothèse que les expériences métacognitives seraient liées à l'estime de soi, par rapport aux connaissances et compétences métacognitives. Les résultats montrent aussi que les expériences métacognitives sont liées à la construction de l'estime de soi. Les résultats montrent que le sentiment de difficulté et le sentiment de confiance jugés après la résolution de la tâche sont corrélés à l'estime de soi.

**Mots-Clés** : Métacognition, estime de soi, résolution de problème, expériences métacognitives

## **Satisfaction académique des étudiants universitaires pendant la pandémie: l'influence de variables personnelles, sociales et organisationnelles**

**Stefano Cacciamani**, Université de la Vallée d'Aoste, Italie (s.cacciamani@univda.it)

**Cattelino Elena**, Université de la Vallée d'Aoste, Italie (e.cattelino@univda.it)

**Fabrizio Bertolino**, Université de la Vallée d'Aoste, Italie (f.bertolino@univda.it)

**Teresa Grange**, Université de la Vallée d'Aoste, Italie (t.grange@univda.it)

**Vittore Perrucci**, Université de la Vallée d'Aoste, Italie (v.perrucci@univda.it)

**Angela Piu**, Université de la Vallée d'Aoste, Italie (a.piu@univda.it)

**Giuseppina Timpano**, Université de la Vallée d'Aoste, Italie

**Silvia Testa**, Université de la Vallée d'Aoste, Italie (s.testa@univda.it)

La satisfaction académique (*AS-Academic Satisfaction*) peut être définie comme une évaluation positive des étudiants portant sur leur expérience d'apprentissage à l'université (Kuo et al., 2014). Construire des jugements de satisfaction académique est un processus complexe qui peut être affecté par plusieurs variables (Morelli et al., 2021). Dans le modèle de Lent (2004) l'AS des étudiants est influencée par leur perception de progrès par rapport à leurs objectifs, attentes de résultats, efficacité personnelle, personnalité et du soutien/ressources du contexte. Cette étude a l'objectif d'analyser l'influence de certaines variables personnelles (motivation et autorégulation), sociales (relation avec les autres étudiants et avec le professeur) et organisationnelles (organisation du cours et modalités d'enseignement) sur l'AS, dans une période caractérisée par des restrictions dues à la pandémie de Covid-19.

Nous faisons les hypothèses : a) d'une influence directe des variables personnelles sur la perception d'apprentissage, et d'une influence indirecte sur l'AS avec la médiation de la perception d'apprentissage ; b) d'une influence des variables sociales et organisationnelles à la fois directe sur l'AS et médiatisée par la perception d'apprentissage.

Ont participé à cette étude 104 étudiants universitaires qui ont été invités à répondre à un questionnaire portant sur un seul cours du second semestre de l'année académique 2020-21. Les items sur la motivation intrinsèque (4), extrinsèque (4), l'autorégulation de l'apprentissage (12), la relation avec les autres étudiants (7) et avec le professeur (6), et sur l'organisation du cours (4) ont été issues d'échelles trouvées dans la littérature ; tandis que la perception d'apprentissage a été mesurée avec l'item "à ton avis, combien as-tu appris les contenus présentés pendant ce cours ?", et l'AS a été mesurée avec 6 items portant sur la satisfaction par rapport aux contenus du cours, aux relations avec les copains et les professeurs et à l'expérience globale. La modalité d'enseignement a été cotée comme une variable *dummy*: " distance " (1) et " autre modalité " (0).

Les analyses factorielles de contrôle ont confirmé la structure unidimensionnelle des échelles.

Le modèle théorique, testé avec un modèle d'équation structurelle pour les variables observées, a montré un ajustement acceptable aux données ( $\chi^2(3) = 7.131$ ,  $p = 0.068$ ; RMSEA = 0.115; CFI = 0.984; SRMR = 0.011). La perception d'apprentissage ( $R^2=0.443$ ), est influencée par l'autorégulation des apprentissages et par l'organisation du cours ; l'AS ( $R^2=0.861$ ) est influencée par la relation avec le professeur, par l'organisation du cours et par le médiateur perception d'apprentissage.

Ces premiers résultats sont cohérents avec les études pré-Covid sur l'importance de l'autorégulation, mais soulignent, surtout pendant la pandémie, le rôle central joué par l'organisation du cours pour la perception d'apprentissage et la satisfaction académique, et par la relation avec le professeur pour la satisfaction académique. Les résultats seront analysés en accordant une attention particulière à leurs effets applicatifs.

**Mots-Clés** : Satisfaction académique, apprentissage académique, autorégulation, relations avec le professeur

## **Burnout parental et profils cognitifs des enfants**

**Sarah Le Vigouroux**, Université de Nîmes (sarah.le\_vigouroux\_nicolas@unimes.fr)

**Audrey Fernades**, Université de Nîmes

**Louise Baussard**, Université de Nîmes (louise.baussard@unimes.fr)

La parentalité peut être une expérience difficile et stressante (Latson, 1995). Ce stress, accumulé avec des situations apparemment difficiles et certaines dispositions, peut conduire à un syndrome de burnout parental. Le burnout parental est un intense syndrome de détresse qui affecte entre 2 et 11% des parents (Roskam et al., 2017 ; Sánchez-Rodríguez et al., 2019). Il est composé de quatre dimensions (Roskam et al., 2018) : l'épuisement émotionnel et physique, le sentiment de saturation (c'est-à-dire la perte de plaisir à être avec ses enfants), le contraste (ou perte du sentiment d'accomplissement parental) et la distanciation émotionnelle envers ses enfants. Parmi les facteurs de risque aux burnout parental les dispositions des enfants semblent jouer un rôle important (Mikolajczak et al., 2017). L'objectif de cette étude est de mettre en évidence l'influence de certains profils cognitifs chez les enfants, d'une part la présence de troubles neurodéveloppementaux (tels que HI, TDA/H, TA, TDC...) et d'autre part un fonctionnement intellectuel optimal (c'est-à-dire HPI). Nous faisons l'hypothèse que les parents ayant un ou des enfants avec un ou des trouble neurodéveloppementaux seraient plus à risque d'être en burnout parental que les parents ayant un ou des enfants au développement typique, et que les parents ayant un ou des enfants HPI seraient moins sujet au burnout parental que ceux ayant un ou des enfants au développement typique.

Pour répondre à ces hypothèses, 192 parents (dont 181 mères) âgés entre 26 et 57 ans ( $M = 39,06$  ;  $ET = 6,67$ ) ayant entre 1 et 6 enfants au domicile ( $M = 2,03$  ;  $ET = 0,75$  enfant) ont répondu à un questionnaire en ligne évaluant le burnout parental (PBA : Roskam et al., 2018). À partir des données sociodémographiques concernant leur(s) enfant(s), les participants ont été répartis en 4 groupes : 50 parents avaient au moins un enfant à HPI et aucun enfant avec troubles neurodéveloppementaux (groupe HPI), 36 parents avaient au moins un enfant à HPI et au moins un enfant avec un trouble neurodéveloppemental (groupe HPI + TND), 20 parents avaient au moins un enfant avec un trouble neurodéveloppemental et aucun avec HPI (groupe TND) et enfin 86 parents n'avaient aucun enfant avec HPI ou troubles neurodéveloppementaux (groupe contrôle).

Nos résultats mettent en évidence des différences entre les groupes TND et HPI + TND d'une part et les groupes HPI et contrôle d'autre part, sur les dimensions d'épuisement émotionnel, saturation et distanciation émotionnelle. En d'autres termes, les parents des enfants avec troubles neurodéveloppementaux sont plus à risque d'être en burnout parental que les autres parents. Cependant contrairement à ce qui était attendu, avoir un ou des enfants HPI n'explique pas de différences de burnout parental.

En conclusion, cette étude apporte des informations complémentaires à l'identification des facteurs de risque au burnout parental et signale l'importance de pouvoir accompagner les parents d'enfants avec des troubles neurodéveloppementaux dans leur vécu émotionnel.

**Mots-Clés** : épuisement parental, troubles neurodéveloppementaux, haut potentiel intellectuel

## Développements spécifiques de la fonction réflexive et de l'empathie au regard de l'attachement vie entière

**Aino Sirparanta**, Université Paris 8 Vincennes - Saint-Denis (ainosirparanta@gmail.com)  
**Raphaële Miljkovitch**, Université Paris 8 Vincennes - Saint-Denis (raphaele.miljkovitch@iedparis8.net)  
**Magdalena A. Zdebik**, Université du Québec en Outaouais, Canada (magdalena.zdebik@uqo.ca)  
**Katherine Pascuzzo**, Université de Sherbrooke, Canada (pascuzzo.katherine@uqam.ca)  
**Ellen Moss**, Université du Québec à Montréal, Canada (sheiner-moss.ellen@uqam.ca)

Une littérature grandissante suggère que la sécurité d'attachement soutient la fonction réflexive (capacité à se représenter les états mentaux) et l'empathie (capacité à reconnaître et s'identifier aux émotions d'autrui). La majorité des recherches a exploré les liens concomitants entre ces variables. Toutefois, l'importance des expériences d'attachement passées dans les capacités ultérieures de fonction réflexive et d'empathie reste à déterminer.

La présente recherche visait à examiner les liens entre la sécurité d'attachement depuis l'enfance et, respectivement, la fonction réflexive et l'empathie de l'adulte. Quatre-vingts participants ont été suivis sur une période de 19 ans. La sécurité d'attachement a été évaluée à 4, 6, 8, 14, 21 et 23 ans avec l'*Attachment Q-Sort*, la Situation étrange modifiée, l'*Attachment Story Completion Task* modifiée, l'*Adult Attachment Projective*, l'*Adult Attachment Interview* et l'*Attachment Multiple Model Interview* respectivement. Les scores de sécurité standardisés ont été additionnés pour calculer le score cumulé de sécurité vie entière. A 23 ans, la fonction réflexive a été évaluée avec l'Échelle de fonction réflexive. L'empathie a été mesurée avec les échelles " prise en compte du point de vue d'autrui ", " intérêt empathique " et " détresse personnelle " de l'*Interpersonal Reactivity Index*.

Les résultats ont montré que les scores cumulés de sécurité étaient positivement associés avec la fonction réflexive sans qu'aucune association ne soit trouvée avec les échelles d'empathie. L'attachement à 21 ans était négativement associé à la détresse personnelle, mais aucun autre lien entre l'attachement aux différents temps de mesure et la fonction réflexive ou l'empathie n'a été trouvé. Ces résultats soulignent l'importance d'une perspective vie entière dans l'étude de l'attachement dans la compréhension des états mentaux et suggèrent que des facteurs différents pourraient sous-tendre le développement de l'empathie et de la fonction réflexive.

**Mots-Clés** : attachement, fonction réflexive, mentalisation, empathie, études longitudinales

## **Évaluation d'une stimulation sensori-tonique précoce sur le développement des interactions parent-enfant et la cognition sociale des grands prématurés : présentation du Protocole Hospitalier de Recherche Clinique " Cerveau, Attachement, Liens, Intervention, Neuroplasticité " (PHRC CALIN).**

**Cassandra Guittard**, Université de Reims Champagne-Ardenne (cassandra.guittard@gmail.com)

**Alexandre Novo**, Université Paris Cité

**Gauthier Loron**, Université de Reims Champagne-Ardenne (gloron@chu-reims.fr)

**Stéphanie Caillies**, Université de Reims Champagne-Ardenne (stephanie.caillies@univ-reims.fr)

En 2010, l'Organisation Mondiale de la Santé (OMS) identifiait la prématurité comme " un problème de santé publique ". En 2018, elle ne recensait pas moins de 15 millions de naissances prématurées dans le monde, soit plus d'une naissance sur dix. De la même manière, le nombre de nouveau-nés survivant à une naissance très prématurée ne cesse d'augmenter depuis plusieurs décennies grâce aux progrès en médecine néonatale. Cependant, ces " sauvetages " ne sont pas sans conséquences. Nombre de ces enfants présentent des comorbidités médicales mais aussi des difficultés neuro-développementales, en particulier un déficit exécutif et en cognition sociale. Ainsi, nombre de ces enfants présentent des comportements d'attachement insécure et des difficultés de régulation émotionnelle et comportementale. Des difficultés dans les apprentissages scolaires sont aussi souvent constatées. Plus le stade de prématurité est important, plus ces difficultés le sont. Pour comprendre l'origine de ces difficultés, il faut s'intéresser au contexte de développement du nouveau-né prématuré. Pour sa survie, il est séparé de ses parents et pris-en-charge en Unité de Soins Intensifs Néonataux (USIN) constituant un environnement technique, stressant et potentiellement douloureux. Son cerveau en développement est alors exposé à des stimuli environnementaux inappropriés à son immaturité neurosensorielle, nommées " dys-stimulations ". Côté parental, l'idée d'une période postnatale idéalisée fait place à une expérience anxieuse – voire traumatisante. Une prévalence plus élevée d'anxiété parentale, de dépression postnatale et de trouble de stress post-traumatique a été observée chez les mères d'enfants nés prématurément, même jusqu'à 18 mois après la naissance. Parents et nouveau-né voient alors, pour des raisons différentes, leur capacité à interagir et à se rassurer profondément perturbée par la prématurité.

Ces dernières années, chercheurs et praticiens collaborent pour élaborer des interventions visant à améliorer les trajectoires développementales des prématurés. C'est dans ce cadre que le PHRC CALIN teste l'impact développemental de la stimulation sensori-tonique (SST), associée au peau à peau, pratiquée par un parent sur son nouveau-né grand prématuré durant l'hospitalisation. En plus de protéger les nouveau-nés prématurés des dys-stimulations habituelles, la SST enrichit l'environnement sensoriel du nouveau-né sur les modalités tactiles et kinesthésiques généralement sous-stimulées dans les USIN – alors même que le cortex sensori-moteur présente une plasticité dépendante de l'activité à cette période critique du développement. Ce type d'intervention est également corrélé à une augmentation des taux d'ocytocine et d'endorphines, aussi bien chez le nouveau-né que chez son parent, associé à un sentiment de bien-être pouvant représenter un facteur de protection contre la symptomatologie anxio-dépressive parentale.

Nous formulons ainsi l'hypothèse d'un impact positif de cette stimulation sur: 1) les interactions précoces parent-enfant évaluées à l'aide de l'échelle " Coding Interactive Behavior " – critère d'évaluation principale – à 12 mois d'Âge Corrigé (AC); 2) la maturation neurologique du nouveau-né mesurée à l'aide d'imageries cérébrales durant l'hospitalisation ; 3) le développement cognitivo-social évalué à l'aide de questionnaires et d'évaluations neuropsychologiques standardisés à 15 mois (AC), 2, 4 et 6 ans ; 4) la symptomatologie anxio-dépressive parentale estimée à l'aide de questionnaires standardisés lors de la septième semaine postnatale.

Le recueil de données est en cours.

**Mots-Clés :** Prématurité, Stimulation sensori-tonique, Interactions précoces, Cognition sociale

## **Evaluation du vécu et des besoins des parents confrontés au diagnostic de surdité permanente néonatale de leur enfant.**

**Amélie Marie**, Université de Picardie Jules Verne (amelie.marie@u-picardie.fr)

**Charlotte Serrano**, Université de Picardie Jules Verne

**Béatrice Bourdin**, Université de Picardie Jules Verne (beatrice.bourdin@u-picardie.fr)

**Barbara Le Driant**, Université de Picardie Jules Verne (barbara.le-driant@u-picardie.fr)

La surdité permanente néonatale est une des atteintes congénitales les plus fréquentes puisqu'elle touche 1 enfant sur 1 000 (Inserm, 2006 ; Wroblewska et al, 2017). L'absence ou l'altération de l'audition lorsqu'elles sont repérées tardivement viennent impacter le développement de l'enfant à de multiples niveaux (langagier, cognitif, affectif, social et comportemental) puisqu'une prise en charge adaptée ne peut être proposée précocement (Aubineau et al, 2017). La nouvelle législation française de 2012 sur la systématisation du dépistage néonatal précoce vise à parer les limites d'accompagnement observées lors de diagnostics tardifs (Daubney, 2012). Bien que le bénéfice de cette pratique sur le développement de l'enfant ait pu être démontré (Wroblewska et al, 2017), elle engendre un processus de diagnostic auquel les parents n'ont pas été préparés et qui peut causer " détresse psychologique " ou " traumatisme ", impactant leur vécu émotionnel (Lavigne, 2004). Depuis la mise en application de ce dépistage néonatal précoce en France, aucune étude à notre connaissance n'est venue explorer et évaluer le vécu et les besoins des parents. De plus, en psychologie développementale, les chercheurs se concentrent historiquement sur le vécu des mères sans investiguer celui des pères, or bien que des similarités existent, des divergences sont constatées (Cardinali et al, 2019). Leurs expériences du processus diagnostic ne sauraient être envisagées comme interchangeables (Zaidman-Zait et al, 2017). Dans l'optique de combler ce manque de données et ainsi de pouvoir préconiser des pistes d'amélioration et de spécification des prises en charge existantes, nous proposons une recherche à méthodologie mixte évaluant les besoins, le stress et le vécu de ces parents, tout en comparant l'expérience des pères et des mères. Ainsi, nous utilisons deux questionnaires quantitatifs : le Family Needs Survey (Bailey et Simeonsson, 1988 ; traduit par Dell'Armi, 2016) qui permet d'évaluer les besoins de parents d'enfants porteurs d'un handicap et le Parenting Stress Index (Abidin, 1986 ; traduit par Bigras et LaFrenière, 1996) qui permet d'évaluer différentes sources de stress liées au rôle parental. Un entretien semi-directif constitue une mesure qualitative des besoins des parents tout en permettant l'approfondissement de leur vécu au cours du processus diagnostic. L'étude est actuellement en cours, nous disposons de 20 couples parentaux d'enfants atteints d'une surdité permanente néonatale, dont les résultats sont en cours d'analyse à la fin du printemps 2022.

**Mots-Clés** : Parentalité, surdité, parcours diagnostic, méthode mixte

## Le système moral de l'adolescent : universalité et diversité culturelle du développement moral

**Lina Bentahila**, Université de Tours (lina.bentahila@univ-tours.fr)

**Roger Fontaine**, Université de Tours (roger.fontaine@univ-tours.fr)

**Valérie Pennequin**, Université de Tours (valerie.pennequin@univ-tours.fr)

**Cadre théorique :** Diverses croyances et comportements culturels influencent le développement du système moral composé de valeurs et de principes moraux. Ces principes définissent des lignes directrices à ce qu'un individu doit faire ou est autorisé à faire envers autrui et soi-même, et cela, par rapport à des croyances issues d'une construction sociale. Pendant l'adolescence, le système devient stable et permet de réguler les interactions et les relations sociales. La théorie des fondements moraux (MFT) (Haidt & Joseph, 2004) a conduit à un changement majeur en parlant de pluralisme moral avec un socle commun à toutes les cultures composées de 5 grands principes moraux (Non-nuisance, Équité, Loyauté, Autorité et Pureté). Ces principes peuvent représenter un " égaliseur moral ", avec des niveaux qui varient selon les systèmes moraux mais les preuves de la stabilité de cette structure à 5 principes dans diverses cultures sont rares. Le but est d'observer si des modèles culturels de systèmes moraux existent chez des adolescents. Nous avons testé le niveau d'adhésion morale d'adolescents Français (associés aux cultures individualistes) et d'adolescents Marocains (associés aux cultures collectivistes). **Méthode :** 73 Français (âge moyen : 16.95) et 75 Marocains (âge moyen : 16.66) de 14 à 16 ans ont été recrutés en ligne. Ils ont répondu aux 14 questions d'identité ethnique de la version québécoise de la mesure d'identité ethnique (MIE). Ils ont également rempli le questionnaire des principes moraux fondateurs (MFQ). **Résultats :** L'effet principal de la culture sur le niveau d'adhésion aux principes moraux des adolescents est statistiquement significatif,  $F(5,29) = 81.65, p < .001$ . Les Marocains ont des scores plus hauts aux principes moraux d'Autorité, de Loyauté et de Pureté alors les Français ont des scores plus hauts aux principes moraux de Non-nuisance et d'Équité. De plus, la structure du système moral n'est pas la même selon la culture. Pour les Français, le facteur 1 et est représenté par la Loyauté, l'Autorité et la Pureté. Le facteur 2 et est représenté par la Non-nuisance et l'Équité. Pour les Marocains, le facteur 1 et est représenté par la Non-nuisance, l'Équité et la Loyauté. Le facteur 2 et est représenté par la Pureté. **Discussion :** Graham et al., (2009) décrivent les principes de Non-nuisance et d'Équité comme un fondement individualisant liés aux droits individuels où l'individu est au centre des valeurs morales. Cette fondation est particulièrement répandue dans les sociétés occidentales associées aux cultures individualistes. Les adolescents Français s'alignent donc sur l'importance des droits des individus, de la justice et de l'importance de se soucier du bien-être des individus. Le fondement d'engagement correspond aux 3 autres principes (Autorité, Loyauté et Pureté). Il se retrouve plus chez les sociétés traditionnelles associées aux cultures collectivistes. Les adolescents Marocains prônent l'interdépendance entre les individus, la conformité et font ressortir les besoins du groupe subordonnés à la poursuite de buts individuels. **Conclusion :** En fonction de l'éducation, des croyances religieuses, des règles institutionnelles, chaque individu développe un système moral à prendre en compte pour évaluer l'identité morale des adolescents.

**Mots-Clés :** Adolescence, moralité, système moral, recherche interculturelle, développement social



## Percevoir la souffrance en ligne, impact sur les témoins d'exclusion sociale à l'adolescence

**Justine Walter**, Université Paul-Valéry Montpellier 3 (justine.walter@etu.univ-montp3.fr)

**Lionel Brunel**, Université Paul-Valéry Montpellier 3 (lionel.brunel@univ-montp3.fr)

**Marine Buon**, Université Paul-Valéry Montpellier 3 (marine.buon@univ-montp3.fr)

Le cyberharcèlement est un phénomène bien répandu dans notre société ; notamment avec les réseaux sociaux utilisés dès le début de l'adolescence. L'exposition aux cyberviolences, en tant que victime, auteur ou témoin, a des conséquences néfastes aujourd'hui bien documentées (Blaya, 2018). Face à l'ampleur du phénomène, il est crucial de déterminer les particularités du cyberspace favorisant les cyberviolences et l'inaction des nombreux témoins (Blaya, 2018 ; Heirman & Walrave, 2008). Un aspect pouvant modifier drastiquement les interactions en ligne est l'absence quasi-totale de communication non-verbale, qui pourrait engendrer une certaine désinhibition. En effet, percevoir les mouvements et expressions faciales d'autrui permet d'ajuster nos comportements afin qu'ils soient socialement adaptés (Quesque, 2016). Les données et modèles issues de neurosciences tendent également à montrer que la réponse empathique émergeant de la perception de la souffrance d'autrui est un puissant inhibiteur naturel aux comportements malveillants (Blair, 2013). L'empathie digitale étant moins manifeste que l'empathie en face à face (Carrier et al., 2015), le manque de retour direct du ressenti des interlocuteurs en ligne pourrait favoriser les actes de cyberviolence (antisociaux) et/ou diminuer les comportements d'aide (prosociaux) envers les victimes de telles conduites. Dans ce cadre, notre objectif était de tester expérimentalement l'hypothèse que la présence d'indices émotionnels explicites des victimes de cyberharcèlement favorise les comportements prosociaux à leur égard, et diminue les comportements antisociaux.

Nous avons analysé l'impact de ce facteur chez des adultes et des adolescents. Chez ces derniers en effet, les relations sociales tiennent une place majeure tout comme la communication électronique entre pairs, faisant du cyberharcèlement un problème fréquemment rencontré, qui peut avoir des conséquences graves (Blaya, 2018). En outre, les modèles neuroscientifiques du cerveau adolescent soulignent un décalage de maturation fonctionnelle entre le système cognitif et le système émotionnel causant une hypersensibilité socio-émotionnelle (Shulman et al., 2016). Bien que l'impact de ces spécificités neurocognitives à cette période développementale commence à être compris sur les prises de décisions à risque, il reste à être exploré dans le cadre des réactions des adolescents face au cyberharcèlement.

Nous avons testé 96 collégiens ( $M = 13,98$ ,  $ET = 0,67$ ), 89 lycéens ( $M = 17,03$ ,  $ET = 0,89$ ) et 45 adultes ( $M = 23,44$ ,  $ET = 2,65$ ). Pour recréer expérimentalement une cyberviolence, nous avons adapté le paradigme de la *Cyberball* (Williams & Jarvis, 2006) permettant de simuler une exclusion sociale en ligne. Les participants, après avoir été témoins d'un échange de balle équitable ou ostracisant, avaient l'opportunité de donner des points (comportement prosocial) aux différents joueurs (i.e., incluant, excluant, victime) et de les exclure définitivement (comportement anti-social). Une partie des participants avait accès aux émotions des joueurs tandis qu'une autre partie avait accès à leur connexion wifi. L'IRI (Davis, 1983) a également été administré.

Les résultats préliminaires indiquent des interactions entre l'accès au ressenti émotionnel des joueurs, l'âge, le genre et les dispositions empathiques des participants sur les comportements prosociaux et antisociaux. Ces résultats seront discutés à la lumière des récents modèles de l'empathie cognitive et affective (Shamay-Tsoory, 2011) et de leur éventuel impact sur la prévention du cyberharcèlement.

**Mots-Clés** : Adolescence, Exclusion Sociale, Comportements Sociaux, Cyberviolence

## **Que les enfants comprennent-ils des situations sociales utilisées pour tester l'existence précoce de compétences de jugement moral ?**

**Clémence Pilinski**, Université de Rouen Normandie  
**Thomas Arciszewski**, Aix Marseille Université (thomas.arciszewski@univ-amu.fr)  
**Claire Holvoet**, Université de Rouen (claire.holvoet@univ-rouen.fr)

L'être humain est un être social dont la survie en société s'appuie sur sa capacité dite de " jugement socio-moral ". Cette capacité lui permet de distinguer un individu " prosocial ", qui produit un comportement ayant pour objectif d'aider, d'apporter du bien-être et/ou un avantage à autrui, d'un individu " antisocial " qui produit un comportement à visée de préjudice ou d'obstacle. L'émergence précoce, voire le caractère " inné " de cette compétence d'évaluation sociale, est au coeur d'un courant de recherches et débattue depuis 15 ans. L'expérience à l'origine de ces débats est celle d'Hamlin et collaborateurs (2007) qui, via le constat d'une préférence significative pour un personnage qui produit un comportement prosocial (vs antisocial) envers un personnage " cible " (qui poursuivait l'objectif de gravir une colline), affirme que les enfants seraient dotés de cette compétence dès l'âge de 6 mois. Depuis, un nombre conséquent de recherches ont tenté de répliquer ces résultats, certaines avec succès (Buon et al., 2014 ; Scola et al., 2015), tandis que de nombreuses autres n'ont pas observé cette préférence (Salvadori et al., 2015 ; Scarf et al., 2012 ; Schlingloff et al., 2020 ; Steckler et al., 2017), remettant en cause cette affirmation. Une revue de la littérature ainsi qu'une méta analyse ont été réalisées (Holvoet et al., 2016 ; Margoni & Surian, 2018) afin d'identifier les potentielles variables permettant d'expliquer l'hétérogénéité des résultats obtenus, parmi lesquelles sont retrouvés le type de stimulus (2D vs 3D) ou encore le type de scénario social (situation d'aide, de partage, de réconfort). La nature des personnages (représentations schématiques (p. ex., une figure géométrique affublée d'yeux) vs personnages humanoïdes (dessinés ou filmés)) est également envisagée comme un possible facteur pouvant influencer la compréhension par l'enfant des situations sociales et donc l'expression d'une préférence précoce pour un personnage prosocial. L'état actuel de la littérature soulève ainsi la question des conditions nécessaires à l'observation d'une telle préférence, mais également une interrogation plus cruciale quant à la compréhension qu'ont ces jeunes enfants des situations sociales présentées. Afin de contribuer à ce débat, notre étude a pour objectif d'exposer des enfants verbaux, âgés de 3 à 6 ans, à plusieurs situations sociales précédemment utilisées dans la littérature : le paradigme de la colline utilisé dans l'étude princeps d'Hamlin et collaborateurs (2007) et présentant des représentations schématiques, et un jeu de balle (Holvoet et al., 2018), diffusé sous un format " dessin animé " et un format " film ", présentant des personnages humains dessinés ou réels. Ces enfants sont ensuite invités à répondre à 3 questions permettant d'évaluer leur compréhension des intentions des 3 personnages (prosocial, antisocial, et cible) et à exprimer une préférence manuelle entre les personnages prosociaux et antisociaux, matérialisés en carton plume. Les premières analyses réalisées sur un échantillon de 88 participants suggèrent qu'une grande partie des enfants ne se représentent pas correctement les intentions des différents personnages, questionnant le niveau de compréhension des enfants préverbaux recrutés dans les précédentes études de ce courant de recherche.

**Mots-Clés :** Jugement moral, évaluation sociale, compréhension des situations sociales

## **Concevoir un dispositif de prévention des violences en classe à l'aide d'une bande dessinée**

**Julie Guichard**, Professeur des collèges

**Gérard Pithon**, Université Paul-Valéry Montpellier 3 (gerard.pithon@univ-montp3.fr)

**Marianna Danko**, Université Paul-Valéry Montpellier 3 (marianna.danko@univ-montp3.fr)

**Aurélia Riach**, Université Paul-Valéry Montpellier 3

Comment captiver l'attention des élèves pour leur permettre de comprendre la dynamique complexe d'enchaînement d'incivilités anodines (moqueries...), de violences verbales (insultes...) et physiques (coups...) à l'école (Debarbieux, 2015), à partir d'un extrait de bandes dessinées ? Nous tenterons d'apporter des éléments de réponses à cette question, en rappelant la nécessité de développer une didactique des bandes dessinées (Blanchard, Roux, 2019) utilisée dès les origines séculaires du neuvième art. L'intérêt des élèves pour les bandes dessinées et des récits captivants, portant sur un des problèmes de leur vie quotidienne, sont des éléments importants sur lesquels un enseignant peut facilement s'appuyer. Toutefois la conception d'un dispositif en ingénierie pédagogique (Pithon, Terrisse, 2015), avec ce type de support, nécessite de trouver une méthode de présentation et d'animation d'un exercice adapté au niveau de la classe et qui puisse donner lieu à une évaluation simple, permettant aussi de suivre les difficultés spécifiques de chaque élève. Le partenariat enseignant-chercheur permet d'alléger en partie la surcharge de travail que ce type de recherche exploratoire peut engendrer.

Blanchard, M., Roux, H., (2019). Usages didactiques de la bande dessinée (Numéro spécial). *Tréma*, n°51, 239 pages.

Debarbieux, E., (2015). Du climat scolaire : définitions, effets et politiques publiques. In *Education & formations*, n° 88-89, p. 11-27.

Pithon, G., Terrisse, B., (2015). Accompagner les parents dans leurs activités éducatives : apports de l'ingénierie pédagogique. In T. Malbert (Ed.), *Education familiale : les familles face à l'éducation de leurs enfants*. Clamecy : Editions Karthala. 55-68.

**Mots-clés** : escalade de la violence ; incivilité ; violence verbale ; violence physique ; ingénierie pédagogique.

## **Comment l'apprentissage des langues modifie la récupération de l'information en mémoire de travail**

**Samira Bouayed**, Université Paris 8 Vincennes - Saint-Denis (samira\_ben@hotmail.fr)  
**Annamaria Lammel**, Université Paris 8 Vincennes - Saint-Denis (annamaria.lammel@univ-paris8.fr)  
**Louise Goyet**, Université Paris 8 Vincennes - Saint-Denis (louise.goyet02@univ-paris8.fr)

### *Introduction*

Des travaux scientifiques montrent chez les bilingues qu'une activation simultanée et constante des langues acquises constitue un avantage sur l'efficacité et le contrôle du fonctionnement exécutif (mise à jour de la mémoire de travail (MT), l'inhibition cognitive et la flexibilité cognitive). Toutefois ce bénéfice entraîne chez les sujets bilingues un traitement linguistique plus laborieux qui nécessite que le sujet bilingue sélectionne de manière appropriée les informations pertinentes d'une langue et inhibe celles de l'autre langue. Ce constat est confirmé par l'étude de Bialystok et al. (2009) qui a montré par l'intermédiaire de la tâche de Simon et celle de Flanker (Eriksen & Eriksen, 1974) qui évaluent les capacités des participants à résoudre un conflit cognitif et à maintenir l'information en MT, que les bilingues présentent de meilleures capacités de contrôle exécutif que les monolingues. Dans la continuité de ces travaux, l'étude présente a pour finalité d'explorer si le contexte d'apprentissage des langues (bilinguisme) modifie le profil comportemental et cognitif des enfants âgés de 8 à 10 ans. L'hypothèse générale prédit un profil comportemental cognitif différent entre les bilingues et les monolingues observé par l'analyse des erreurs de rappel lors de l'épreuve des cubes de Corsi.

### *Méthode*

Cette étude a été réalisée auprès de 30 enfants bilingues simultanés (moy=9,73 ; sd=0,63) et de 30 enfants monolingues âgés entre 8 et 10 ans (moy =10,05 ; sd=0,53) scolarisés dans le département de la Seine-Saint-Denis (93). Le protocole utilisé est constitué d'une planche (des blocs de Corsi, 1972) sur laquelle sont disposés 9 cubes numérotés de 1 à 9. L'expérimentateur tape successivement des séquences visuo-spatiales de cubes. A la fin des séquences, les sujets doivent immédiatement reproduire la même séquence. Les critères de réussite sont définis selon

(i) La direction du cheminement, (ii) La bonne localisation du bloc pointé et (iii) le nombre exact des blocs pointés. L'analyse quantitative comptabilisera la somme des bonnes réponses, et mettra en avant la nature des erreurs commises, afin de comparer le profil cognitif des bilingues à celui des monolingues.

### *Résultats*

L'analyse de la nature des erreurs repose sur les critères suivants : (i) localisation du cube rappelé (cheminement) ; (ii) le cube rappelé (chiffre).

Le score moyen des erreurs

(i) de cheminement est de moy= 1,58 ; sd=1 chez les bilingues et de moy =2,93 ; sd= 1,57 chez les monolingues.

(ii) de rappel est de moy = 5,17 ; sd=2,67 chez les bilingues et de moy= 6,20 ; sd=1,32 chez les monolingues.

Ces résultats montrent que les monolingues ont plus de difficultés à constituer des stratégies d'opérations appropriées à la complexité de la séquence visuo-spatiale à traiter que les bilingues.

**Mots-Clés** : Bilinguisme, mémoire visuo, spatiale, blocs de Corsi, fonctionnement cognitif.

## **Étude différentielle et développementale de l'épreuve Mémoire des Images (MIM) de la WISC-V : MIM mesure-t-elle bien ce qu'elle est censée mesurée ?**

**Christine Bailleux**, Aix Marseille Université (christine.bailleux@univ-amu.fr)

**Patrick Perret**, Aix Marseille Université (patrick.perret@univ-amu.fr)

**Géraldine La Casa Jalin**, Aix Marseille Université

**Fabienne Peyremorte**, Aix Marseille Université

Réaliser un bilan psychologique et analyser précisément les résultats de celui-ci en vue d'une prise en charge constitue un axe important du travail du psychologue clinicien du développement. Dans ce cadre, l'échelle de Wechsler fait partie des outils incontournables de l'évaluation chez l'enfant. Sa cinquième et récente version (WISC V, Wechsler, 2016) compte un certain nombre de changements dont un concerne l'indice de Mémoire de Travail (MdT), avec l'ajout d'une épreuve de Mémoire des Images (MIM). En référence au modèle de Baddeley (e.g. 2002) cette épreuve était attendue pour combler une lacune de la WISC-IV et permettre d'évaluer la composante visuo-spatiale de la mémoire de travail. La distinction entre MdT verbale et visuo-spatiale est d'importance notamment pour spécifier la nature des difficultés mnésiques chez des enfants présentant un trouble neuro-développemental. Cependant, l'analyse de la tâche et sa passation auprès de quelques enfants conduisent à douter de la caractérisation de ce subtest en termes d'épreuve visuo-spatiale tant la composante verbale semble importante et la variété des stratégies de codage et de mémorisation de l'information semble grande. On retrouve cette interrogation dans les principaux ouvrages consacrés à l'interprétation de la WISC-V (Bachelier & Cagnet, 2020 ; Grégoire 2021, Weiss & al, 2019). Cependant aucun d'entre eux n'apporte encore d'analyses suffisamment précises pour permettre aux psychologues d'interpréter finement les performances à cette épreuve et de modérer les risques de surinterprétation en termes de déficit en mémoire de travail visuo-spatiale. L'étude présentée ici constitue la première phase d'un projet de recherche qui vise à mieux comprendre les processus en jeu dans l'épreuve MIM ainsi que leur évolution développementale. Nous nous intéresserons notamment à la question du traitement sériel de l'information pour son implication dans les apprentissages scolaires et dans les troubles neurodéveloppementaux (Majerus & col, 2006 ; Paour & Bailleux, 2009). 120 enfants du CE1 au CM2 seront confrontés à l'épreuve MIM ainsi qu'aux subtests Mémoire des chiffres (MdCh) de la WISC-V et Mémoire Spatiale (MSp) de la WNV. Nous explorerons également, pour l'épreuve MIM, la vitesse de dénomination des images et les stratégies mobilisées par les enfants. Les premiers résultats (60 enfants de CE2 et CM2) tendent à montrer que l'épreuve MIM corrèle tout autant avec MdCh qu'avec l'épreuve visuo-spatiale de la WNV et ce de façon plus marquée pour les CM2. Par ailleurs, la rapidité de dénomination des images semble être un prédicteur important de la performance des enfants à l'épreuve MIM. Ces résultats sont cohérents avec les travaux montrant que les enfants entre 8 et 10 ans ont tendance à recoder verbalement l'information présentée visuellement et recourent majoritairement à des stratégies d'autorépétition verbales pour mémoriser l'information dès que le matériel à rappeler est " verbalisable " (Cowan, 2008 ; de Ribaupierre, Lecerf et Bailleux, 2000). Ces premiers résultats invitent à la prudence dans l'interprétation des résultats à MIM et à la poursuite des recherches pour comprendre la nature exacte de cette épreuve et préciser son intérêt dans le cadre du bilan psychologique de l'enfant et de l'adolescent.

**Mots-Clés** : Mémoire de Travail, WISC, V, Visuo, spatial, processus sériels

## **Profils cognitifs des enfants présentant un TSA sans TDI au WISC-V : Données issues de la cohorte ELENA**

**Florine Dellapiazza**, Centre de Ressource Autisme Languedoc-Roussillon et Centre d'Excellence sur l'Autisme et les Troubles Neurodéveloppementaux (f-dellapiazza@chu-montpellier.fr)

**Noémie Fourgassie**, Centre de Ressource Autisme Languedoc-Roussillon et Centre d'Excellence sur l'Autisme et les Troubles Neurodéveloppementaux

**Ela Miniarikova**, Centre de Ressource Autisme Languedoc-Roussillon et Centre d'Excellence sur l'Autisme et les Troubles Neurodéveloppementaux (ela.miniarikova@gmail.com)

**Christelle Vernhet**, Centre de Ressource Autisme Languedoc-Roussillon et Centre d'Excellence sur l'Autisme et les Troubles Neurodéveloppementaux (c-vernhet@chu-montpellier.fr)

*Contexte* : Le fonctionnement intellectuel des enfants présentant un Trouble du spectre de l'autisme sans trouble du développement intellectuel (TDI) a été peu étudié et décrit en utilisant le WISC-V, la dernière version de l'échelle de Wechsler (2014). Cette échelle d'intelligence est la plus utilisée dans la population générale. *Objectifs* : Les objectifs sont : (a) de décrire le fonctionnement intellectuel d'enfants TSA sans TDI au moyen du WISC-V, (b) d'identifier des profils cognitifs, (c) d'explorer les liens entre ces profils cognitifs et la sévérité de l'autisme et le niveau adaptatif. *Méthode* : Nous avons étudié les résultats obtenus à l'échelle du WISC-V de 121 enfants âgés de 6 à 16 ans avec un diagnostic de TSA sans TDI issus de la cohorte ELENA. *Résultats* : Les analyses ont montré que ces enfants présentaient des compétences cognitives se situant majoritairement dans la moyenne des enfants du même âge. Par ailleurs, au niveau intra-individuel les scores en mémoire visuelle étaient supérieurs aux scores en mémoire auditive. De plus, nos résultats indiquent que le fonctionnement intellectuel de ces enfants est lié à leur symptomatologie, ceux présentant un meilleur niveau cognitif présentaient également une symptomatologie autistique plus légère. En revanche, le niveau de communication à la Vineland- II est corrélé positivement au niveau cognitif. Ainsi, lorsque le niveau cognitif est élevé, le niveau de communication est meilleur. Au total, nous avons identifié 6 profils cognitifs qui se distinguent principalement par les compétences verbales et de raisonnement. *Conclusion* : Ces résultats mettent en évidence un fonctionnement cognitif relativement dans la norme évaluée au travers du WISC-V chez les enfants TSA sans TDI et de 6 profils cognitifs dont les forces et les faiblesses doivent être prises en compte dans les plans d'interventions.

**Mots-Clés** : Trouble du spectre de l'autisme – enfants – fonctionnement intellectuel – WISC, V

## De l'entrée à l'école à l'entrée dans l'âge adulte des élèves porteurs d'une déficience intellectuelle en France : quel suivi possible ?

**Laure Ibernou**, Université de Reims Champagne-Ardenne (laure.ibernou@u-picardie.fr)  
**Federica Cilia**, Université de Picardie Jules Verne (federica.cilia@u-picardie.fr)

La présente étude vise à appréhender le suivi des élèves porteurs d'une déficience intellectuelle (DI), de leur entrée en milieu scolaire jusqu'à la fin de leur scolarité et leur intégration en milieu professionnel. Pour cela, nous présentons une analyse des résultats obtenus à un questionnaire. L'objectif est d'analyser les perceptions des personnes avec DI et de leurs familles sur la mise en pratique des recommandations nationales (INSERM, 2016) et internationales (American Association on Intellectual and Developmental Disabilities, AAIDD, 2021) quant à leur suivi. L'accent sera mis sur l'évaluation (du niveau intellectuel et du degré d'autonomie), le suivi par des professionnels formés aux spécificités des personnes avec DI, l'accompagnement scolaire et professionnel. Pour cela, nous avons analysé les résultats obtenus à l'enquête initiée par le collectif DI auprès de participants avec DI de diverses étiologies : microdélétion 22q11.2, X Fragile, autres syndromes avec DI liés au X (réunis dans l'association Xtraordinaire), Sclérose Tubéreuse de Bourneville (STB), syndrome d'Angelman ; et âgés entre 10 mois et 50 ans.

Face à ces étiologies variées, nous nous attendons à un effet du groupe tel que les individus atteints des DI les plus sévères présentent des tableaux cliniques moins complexes et bénéficient donc d'un diagnostic plus précoce et d'un suivi mieux adapté lié à une meilleure connaissance des professionnels. Parallèlement, nous nous attendons à un effet de l'âge tel que les groupes les plus jeunes auront reçu des diagnostics plus précoces et auront donc été suivis plus précocement et de façon plus adaptée.

L'analyse des résultats révèle que les recommandations nationales (INSERM, 2016) et internationales (AAIDD, 2021) quant au suivi de personnes porteuses d'une DI ne sont pas suivies, et ce quel que soit l'âge. Les plaintes des familles concernent en particulier le manque d'information et de formation des personnels d'encadrement ainsi qu'un manque de coordination entre les professionnels. L'une des raisons peut être un manque d'information et de formation chez les professionnels et pourrait expliquer les différences effectives entre nos différents groupes de participants. La formation des professionnels aux troubles et à l'évaluation ainsi qu'aux méthodes d'accompagnement spécifiques, par exemple sur l'autodétermination (e.g. Bara et Haelewyck, 2012) ainsi que la prise en compte des recommandations nationales (Rapport INSERM, 2016) et internationales (AAIDD, 2021) semblent plus que jamais d'actualité pour les personnes avec une DI dont les besoins psychologiques fondamentaux de compétence, d'autonomie et de proximité sociale (Sarrazin et al., 2006) ne sont pas toujours pris en compte.

### Références bibliographiques

American Psychiatric Association. (2013). *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders DSM-5*. VA : American Psychiatric Publishing.

Bara, M., & Haelewyck, MC. (2012). *Coach'in. Autodétermination. Guide du coach*. Mons, UMONS, Service d'Orthopédagogie Clinique.

INSERM. (2016). *Déficiences intellectuelles*. <https://www.hal.inserm.fr/inserm-02102567>

Sarrazin, P., Tessier, D., & Trouilloud, D. (2006). Climat motivationnel instauré par l'enseignant et implication des élèves en classe : l'état des recherches. *Revue Française de Pédagogie*, 157, 147- 177. <https://doi.org/10.4000/rfp.463>

**Mots-Clés** : Déficience intellectuelle, Scolarisation, Formation, Suivi

## **L'expertise des parents de jeunes en situation de polyhandicap : analyses en regards croisés parents – professionnels**

**Sabine Zorn**, Institut National Supérieur de formation et de recherche pour l'éducation des jeunes Handicapés et les Enseignements Adaptés (INSHEA) – Université Paris Lumières  
(sabine.zorn@inshea.fr)

**Esther Atlan**, Institut National Supérieur de formation et de recherche pour l'éducation des jeunes Handicapés et les Enseignements Adaptés (INSHEA) – Université Paris Lumières  
(atlan.esther@inshea.com)

Les parents de jeunes en situation de polyhandicap sont de plus en plus considérés comme des experts dans le champ du soin comme de l'éducation de leur enfant (de Geeter, Poppes et Vlaskamp, 2002). De ce fait, leurs points de vue sont régulièrement sollicités, davantage que dans d'autres situations de handicap. Toutefois, la place de cette expertise dans la collaboration avec les professionnels est encore complexe (Detraux, 2013 ; Toubert-Duffort et al., 2020). Or, les enfants en situation de polyhandicap étant le plus souvent dépourvus de communication symbolique (Grove et al., 1999), l'évaluation de leurs compétences nécessite de faire appel à des regards croisés entre professionnels et parents (Leroy et al., 2013). Dans ce contexte, et à travers la mise en œuvre d'une recherche participative, nous nous questionnons sur (1) la spécificité (ou non) des apports des parents de jeunes en situation de polyhandicap observant leur enfant en situation d'interaction dans le cadre de la classe et (2) le retour des autres professionnels concernant ces apports, dans le cadre de la mise en œuvre de réunion en regards croisés.

### *Methodologie*

Dans le cadre de la démarche participative mise en place dans le projet Polycom, dix jeunes en situation de polyhandicap ont été filmés en classe (un film par trimestre). Deux séquences d'interaction considérées comme des " moments clés " (Corbeil & Larouche, 2018) ont été sélectionnées par les chercheurs. Les participants (22 enseignants, 4 professionnels du secteur médico- social et 8 parents) ont observé individuellement ces séquences avec un guide d'observation leur permettant de les annoter. Les observations et annotations menées ont ensuite été discutées collectivement lors de dix réunions en regards croisés parent - professionnels – chercheurs (une réunion par jeune). Chaque réunion a fait l'objet d'un compte-rendu soumis aux participants.

### *Résultats*

A partir de l'analyse thématique de contenu des comptes-rendus des réunions, nous avons pu repérer que : (1) concernant l'observation des jeunes, certaines dimensions sont plus particulièrement évoquées par les parents (dimension émotionnelle notamment) ; (2) concernant les rapports professionnels parents, la parole des parents est souvent attendue pour valider ou invalider les interprétations proposées ; (3) concernant le dispositif, les parents soulignent la nécessité de travailler en regards croisés et l'étayage de ce type de dispositif pour soutenir la reconnaissance ces compétences de leurs enfants.

### *Discussion*

Nous discuterons en quoi ce dispositif d'analyse de séquences filmées en regards croisés peut venir soutenir l'accompagnement des jeunes en situation de polyhandicap, notamment en permettant, aux professionnels comme aux parents, de poser un nouveau regard sur le jeune centré sur ses incapacités, son implication dans les interactions et la manifestation de ses émotions.

Grove, N., Bunning, K., Porter, J. and Olsson, C. (1999), See What I Mean: Interpreting the Meaning of Communication by People with Severe and Profound Intellectual Disabilities. *Journal of Applied Research in Intellectual Disabilities*, 12: 190-203.

Leroy, A., Dietrich, C., Scelles, R. & Pereira Da Costa, M. (2013). *Le P2CJP : Un outil d'évaluation et d'observations croisées entre parents et professionnels* (pp. 121-138). Paris : Dunod.

**Mots-Clés** : polyhandicap, parents, démarche participative, regards croisés



## **Lien entre le bien-être, le niveau de maîtrise du français et les caractéristiques intrinsèques des d'élèves allophones nouvellement arrivés**

**Inès Maksud**, Nantes Université (ines.maksud@etu.univ-nantes.fr)

**Delphine Guedat-Bittighoffer**, Université d'Angers (delphine.guedat-bittighoffer@univ-angers.fr)

**Isabelle Nocus**, Nantes Université (isabelle.nocus@univ-nantes.fr)

Face à l'augmentation du nombre d'élèves allophones nouvellement arrivés (EANA) en France (McAuliffe et Khadria, 2020), leur condition de scolarisation devient une préoccupation pour les politiques publiques. En effet, alors que l'école est un des premiers lieux de socialisation qui permet une insertion dans la société et plus tard dans le monde du travail (Armagnague-Roucher et Rigoni, 2018), trois fois plus de jeunes migrants que d'élèves nés en Europe ne finissent pas leur cycle secondaire (Commission Européenne (CE), 2020).

Par ailleurs, s'insérer dans le contexte scolaire passe nécessairement par la maîtrise, à l'oral comme à l'écrit, de la langue de scolarisation, à savoir le français. Or, les études récentes montrent que les élèves allophones, public vulnérable (Moro, 2002), vivent une situation difficile au sein du système scolaire français en ce qui concerne l'acquisition du Français langue seconde (Guedat-Bittighoffer et Dat, 2018). La vulnérabilité des élèves migrants est ainsi amplifiée par leur situation d'apprentissage d'une langue seconde en contexte scolaire. De plus, l'apprentissage d'une langue étrangère est anxiogène par nature (Arnold et Brown, 1999, citées par Guedat-Bittighoffer, 2014). Devoir s'exprimer dans une langue dont on ne maîtrise pas entièrement le vocabulaire, être testé et évalué négativement par un enseignant peut créer de l'anxiété lors de l'apprentissage d'une nouvelle langue (Horwitz et al., 1986) et donc affecter leur bien-être.

D'autres études menées auprès d'élèves non migrants en classe ordinaire montrent qu'une des conditions favorisant le maintien dans le système éducatif français est la qualité de vie scolaire ou le bien-être ressenti lors de l'apprentissage (Bacro et al., 2017). Dans ces études, le bien-être scolaire perçu par les élèves est une des variables " protectrices " qui pourraient modérer le décrochage scolaire (Archambault et al., 2009 ; Bacro et al., 2017). D'après Guimard et al. (2015), le bien-être perçu est composé de plusieurs dimensions, dont les relations paritaires et les relations à l'enseignant. Chez les EANA, ces dimensions pourraient être altérées car l'inclusion scolaire, quand elle est respectée, se transforme en situation de submersion entravant leurs possibilités d'échanges et de participation avec leurs pairs mais également avec leur enseignant (Guedat-Bittighoffer et al., 2021). La socialisation avec des pairs du même groupe d'âge permet également d'améliorer l'apprentissage du français, autre point clé de l'inclusion scolaire (CE, 2016). Enfin, le parcours migratoire, la scolarisation antérieure, les langues premières parlées, l'âge et le genre sont autant de caractéristiques intrinsèques qui peuvent impacter la perception des élèves sur leur intégration et leur bien-être.

Ce travail de thèse vise à examiner certains facteurs qui peuvent affecter l'inclusion des EANA et leur bien-être scolaire à différents moments de la scolarisation (en primaire, au secondaire et en début d'insertion professionnelle). Ce poster a pour objectif d'en présenter le cadre théorique, les premières hypothèses et la méthodologie envisagée.

**Mots-Clés** : Inclusion scolaire, bien, être, migrants, français langue seconde

## **Variables favorisant l'inclusion scolaire des enfants TSA dans une approche écosystémique**

**Basma Esserkassi**, Université de Lorraine (basma.esserkassi9@etu.univ-lorraine.fr)

**Youssef Tazouti**, Université de Lorraine (youssef.tazouti@univ-lorraine.fr)

**Stéphanie Claudel-Valentin**, Université de Lorraine

L'inclusion éducative offre aux enfants souffrant de handicaps développementaux, émotionnels et/ou physiques, la possibilité de s'inclure dans une scolarité ordinaire à travers des outils éducatifs et des méthodes d'enseignement répondant à leurs besoins (Rattaz et al., 2020). Concernant les enfants relevant des troubles du spectre de l'autisme (TSA), Cappe et Boujut (2016), en se basant sur une approche écosystémique, ont identifié différents facteurs qui influencent leur inclusion scolaire. Tout d'abord, les variables individuelles relatives au développement cognitif et socio-affectif des enfants peuvent impacter l'inclusion scolaire (Briet et al., 2019). Ensuite, concernant les variables familiales, le sentiment de compétences peut être affecté chez les parents d'un enfant avec TSA en raison du manque de communication sociale réciproque de l'enfant (Arellano et al., 2017). De même les études montrent que les parents d'enfants atteints de TSA présentent des niveaux de stress parental plus élevés (Derguy et al., 2020) et une moins bonne qualité de vie que les parents d'enfants au développement typique (Vasilopoulou & Nisbet, 2016). Enfin, des variables scolaires, comme le sentiment de compétences de l'enseignant par rapport à un élève atteint de TSA et les relations enseignant-élève sont déterminantes pour l'inclusion scolaire de l'enfant (e.g. De Stercke et al. 2014). Ainsi cette étude, dans une approche écosystémique, se propose d'examiner les interactions entre les variables individuelles, familiales et scolaires qui contribuent à l'inclusion scolaire.

L'étude a porté sur une cinquantaine d'enfants TSA en inclusion scolaire ainsi que leurs familles. Plusieurs mesures ont été collectées. Au près des enfants, le niveau du développement intellectuel a été évalué avec la WPPSI IV. De même, le profil psycho-éducatif de l'enfant a été évalué avec le PEP3. Au près des parents, le sentiment de compétences parentales a été évalué par le PSOC (Johnson & Mash, 1989). De même, le stress parental a été évalué par le questionnaire IPS (Indice de stress parental, Derguy et al., 2020). Enfin, la qualité de vie des parents a été prise en compte avec l'échelle Par-DD-QoL (*Parental-Developmental Disorders-Quality of Life*, adaptée Rattaz et al., 2016). Concernant les variables scolaires, le sentiment de compétences de l'enseignant par rapport à un élève atteint de TSA a été évalué par le TSES (*Teacher's Sense of Efficacy Scale*, De Stercke et al. 2014). La perception de l'inclusion scolaire de l'enfant a été évaluée par un questionnaire parallèle administré aux parents et aux enseignants.

La collecte des données est en cours. Afin de tester nos hypothèses de recherche, des analyses de régression multiple seront réalisées. L'interprétation des résultats sera discutée. Les limites et les perspectives seront présentées.

### **Références sélectives**

Cappe, É., & Boujut, E. (2016). L'approche écosystémique pour une meilleure compréhension des défis de l'inclusion scolaire des élèves ayant un Trouble du Spectre de l'Autisme. *ANAE - Approche Neuropsychologique des Apprentissages chez l'Enfant*, 143, 391-401.

Rattaz, C., Munir, K., Michelon, C., Picot, M.-C., & Baghdadli, A. (2020). School Inclusion in Children and Adolescents with Autism Spectrum Disorders in France: Report from the ELENA French Cohort Study. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 50(2), 455-466.

**Mots-Clés** : Inclusion scolaire, TSA, approche écosystémique

## **Anxiété et dépression chez les parents d'enfants avec un Trouble du Spectre de l'Autisme pendant le premier confinement lié à l'épidémie de COVID-19 : données issues de la cohorte ELENA**

**Ela Miniarikova**, Centre de Ressource Autisme Languedoc-Roussillon et Centre d'Excellence sur l'Autisme et les Troubles Neurodéveloppementaux (ela.miniarikova@gmail.com)  
**Christelle Vernhet**, Centre de Ressource Autisme Languedoc-Roussillon et Centre d'Excellence sur l'Autisme et les Troubles Neurodéveloppementaux (c-vernhet@chu-montpellier.fr)  
**Noémie Fourgassie**, Centre de Ressource Autisme Languedoc-Roussillon et Centre d'Excellence sur l'Autisme et les Troubles Neurodéveloppementaux

*Contexte* : La pandémie de COVID-19 a eu un impact important sur la santé mentale dans la population générale. Cette étude menée lors du premier confinement en France a étudié les effets de la pandémie chez les parents d'enfants avec un Trouble du Spectre de l'Autisme (TSA) suivis prospectivement dans la Cohorte ELENA. *Objectifs* : Les objectifs de notre étude étaient de (1) comparer les niveaux d'anxiété et de dépression (AaD) pendant le confinement entre les mères et les pères ; (2) comparer les niveaux d'AaD des parents durant le confinement par rapport à la dernière visite de suivi ELENA ; et (3) identifier les facteurs de risque d'AaD parental pendant le confinement parmi les caractéristiques cliniques et socio-démographiques. *Méthode* : L'échelle Hospital Anxiety and Depression Scale (HADS) a été utilisée pour évaluer AaD chez 134 couples de parents. Les parents ont également rempli le questionnaire sur leurs conditions de vie pendant le premier confinement du COVID-19, la prise en charge de leur enfant et les changements perçus concernant les comportements et le sommeil de leur enfant. La sévérité de TSA de l'enfant, les compétences intellectuelles et socio-adaptatives et les caractéristiques sociodémographiques des parents ont été recueillies à partir des données de la dernière visite ELENA. *Résultats* : Les niveaux d'AaD des parents étaient inférieurs pendant le confinement par rapport à la dernière visite ELENA qui coïncidait dans 96% des cas avec le diagnostic de TSA de l'enfant. Les niveaux d'AaD étaient plus prononcés chez les mères et significativement associés aux comportements problématiques de l'enfant, au télétravail des parents et aux connaissances perçues sur COVID-19. La perception d'avoir des connaissances insuffisantes concernant l'épidémie était le seul facteur de risque d'AaD des mères. *Conclusion* : Nos résultats ont mis en évidence la pertinence d'une évaluation de la santé mentale des principaux aidants d'enfants avec TSA, de la prise en compte de leurs caractéristiques telles que le genre et de l'importance de fournir des informations pertinentes pendant la pandémie. De futures études examinant les effets à long terme de la pandémie sont nécessaires.

**Mots-Clés** : Anxiété – Dépression – Parents – Trouble du Spectre de l'Autisme – COVID, 19

## **Enfants doublement exceptionnels : le profil psychométrique comme outil de diagnostic ?**

**Sophie Pelisse**

**Alexandre Aubry**, Université de Lorraine (alexandre.aubry@univ-lorraine.fr)

**Béatrice Bourdin**, Université de Picardie Jules Verne (beatrice.bourdin@u-picardie.fr)

Un enfant doublement exceptionnel (DE) est aujourd'hui défini comme un enfant à haut potentiel intellectuel (HPI), présentant également un trouble associé. Parmi ces troubles, on retrouve fréquemment les troubles des apprentissages, le trouble déficitaire de l'attention avec ou sans hyperactivité, le trouble développemental de la coordination ou encore le trouble du spectre de l'autisme. Malgré des capacités cognitives élevées, et du fait des difficultés inhérentes à leur trouble, les enfants DE peuvent sous-performer au niveau scolaire, ce qui rend leur identification plus difficile. Certains auteurs parlent de phénomènes de masquage, phénomènes dans lesquels forces et faiblesses se compensent mutuellement, le HPI peut dissimuler le trouble, et inversement. Ceci est lourd de conséquences, puisque les enfants DE non identifiés seraient plus à risque d'anxiété, de harcèlement, d'une estime de soi basse et de comportements inadaptés. Pourtant, peu d'études ont examiné en détail les caractéristiques cognitives des enfants DE, et ce quel que soit le trouble associé. On sait par exemple que chez l'enfant HPI, la présence d'une dyslexie associée impacte la vitesse de traitement et la mémoire de travail, et que cela peut faire chuter le QI total. En outre, les épreuves verbales seraient les mieux réussies. Ces résultats seraient très proches de ceux observés dans le TDAH, pour autant, ils ne sont pas retrouvés par tous les auteurs. A contrario, chez l'enfant HPI avec autisme, des résultats plus faibles pourraient s'observer sur les indices de compréhension verbale et de vitesse de traitement, et des scores supérieurs aux épreuves non verbales. L'objectif de cette recherche sera donc de préciser les scores psychométriques des enfants DE, afin de dresser des " profils à risque ", nécessitant des investigations plus approfondies, avec pour finalité un repérage et une prise en charge plus précoces. Ainsi, nous formulons l'hypothèse qu'il existe des patterns de résultats au WISC, différents en fonction du trouble associé au HPI et que certains profils de scores augmentent le risque de présenter un trouble concomitant. Pour la tester, nous analyserons les résultats au WISC de 157 enfants HPI avec ou sans trouble associé, grâce à un traitement statistique nommé " Mean Shift Clustering ". Cette technique aura pour but d'isoler des " clusters ", i.e. des regroupements d'enfants aux profils psychométriques convergents. Des analyses par ANOVAs seront ensuite effectuées afin de préciser les différences de profils entre chaque cluster, ainsi que les subtests et indices ayant le plus d'impact. Enfin à l'aide de tests de Chi2, nous examinerons, pour chacun des clusters, si la proportion de troubles associés diffère de la population de référence. In fine, le but sera de déterminer s'il existe une probabilité plus importante pour un enfant HPI de présenter un trouble associé, en fonction des scores qu'il a obtenu au WISC.

**Mots-Clés** : Haut Potentiel Intellectuel, Troubles associés, Profil cognitif, Doublement exceptionnel

## **Le développement de la représentation graphique du handicap chez les enfants d'âge scolaire**

**Lisa Durdeyte**, Université Paul-Valéry Montpellier 3 (L.D.Blackened@gmail.com)  
**Claire Brechet**, Université Paul-Valéry Montpellier 3 (claire.brechet@univ-montp3.fr)

Il est important d'examiner la représentation et la compréhension du handicap chez l'enfant car il s'agit d'un domaine de recherche encore peu développé à l'heure actuelle pouvant avoir des ramifications dans le cadre de l'éducation et de l'inclusion. Cette présente étude a pour but de répondre aux questions suivantes : Comment évoluent les représentations graphiques du handicap avec l'âge ? Et ces représentations varient-elles en fonction de l'âge et du genre des enfants ? Plusieurs études ont étudié la représentation et la compréhension du handicap et les attitudes vis-à-vis du handicap chez les enfants. Il apparaîtrait que les enfants de 7 ans et moins seraient capables de se représenter les handicaps physiques mais pas toujours les handicaps sensoriels et mentaux, alors que les enfants âgés de 8 ans et plus en deviendraient capables. Avec l'âge, et d'autant plus si ce sont des filles, les enfants commenceraient à appréhender le handicap de manière plus nuancée et abstraite. Enfin, les enfants, avec l'âge, assimileraient la permanence du handicap, ne le considérant plus comme un état transitoire. Dans notre présente étude, 199 participants (des enfants de 7 ans, 10-13 ans et des adultes) devaient dessiner leurs représentations du handicap (la consigne était, " j'aimerais que tu dessines ce à quoi tu penses si je te dis le mot handicap. Tu peux utiliser tous les crayons que tu veux. Tu peux lui donner un titre si tu veux ") et ensuite répondre à des questions concernant le dessin produit ainsi que le handicap plus précisément.

Les dessins ont été analysés selon le type de handicap qu'ils représentaient (physique, sensoriel, mental), la conception du handicap représentée (concret/biomédical/cognitif ou C/B/C vs abstrait/psychosocial/émotionnel ou A/P/E) et les types d'indices graphiques marqueurs du handicap. Les analyses statistiques ont révélé les résultats principaux suivants : a) Le nombre de handicaps représentés augmente entre 7 ans et 10-13 ans, les filles représentant un plus grand nombre de handicaps que les garçons. Plus précisément, les filles représentent davantage le handicap sensoriel que les garçons et, parmi les filles, une proportion plus grande de handicaps mentaux est représentée chez les adultes qu'à 10-13 ans. b) Le nombre d'indices du versant C/B/C diminue entre 10-13 ans et l'âge adulte, tandis que le nombre d'indices du versant A/P/E augmente entre 7 ans et l'âge adulte. c) Entre 7 ans et l'âge adulte, nous relevons une diminution des représentations transitoires du handicap et une augmentation des représentations permanentes du handicap.

Les résultats de cette étude seront notamment discutés pour leurs potentielles applications dans l'inclusion d'enfants en situation de handicap à l'école et la façon dont il faudra adapter la sensibilisation au handicap chez les enfants en tenant compte de leur âge et de leurs capacités de compréhension du handicap. Non seulement est-ce que ces enseignements mieux adaptés auraient des implications pour l'inclusion d'enfants en situation de handicap à l'école, mais également sur celle des personnes en situation de handicap en société.

**Mots-Clés** : handicap, handicap physique, handicap mental, handicap sensoriel, représentation, dessin, développement, enfants d'âge scolaire

## **Rôle de la fratrie dans la production de mensonges prosociaux chez les enfants d'âge scolaire**

**Marie-Julie Demedardi**, Université Paul-Valéry Montpellier 3 (marie-julie.demedardi@univ-montp3.fr)  
**Catherine Monnier**, Université Paul-Valéry Montpellier 3 (catherine.monnier@univ-montp3.fr)

Le rôle de facteurs relevant de l'environnement familial dans l'émergence des comportements de mensonge prosocial a encore été très peu exploré. Un des facteurs familiaux potentiellement d'intérêt concerne le fait de grandir ou pas dans une fratrie. En effet, il s'avère que grandir avec un frère ou une sœur favorise la production de comportements prosociaux tels que partager, aider ou encore prendre soin de l'autre (e.g., Dunn & Munn, 1986). Notre étude vise à examiner dans quelle mesure le fait d'avoir un frère ou une sœur influence les comportements de mensonge prosocial. Cent trente-sept enfants âgés de 7 à 11 ans ont participé à notre étude. Le paradigme " The Helping Scenario " (Talwar et al., 2017) a été utilisé pour susciter un mensonge prosocial chez les enfants. Dans cette situation, les enfants pouvaient faire le choix de mentir pour aider un adulte à gagner un cadeau, en déclarant à tort avoir perdu la dernière manche d'un jeu de société. Par ailleurs, les parents ont renseigné un questionnaire permettant de recueillir les informations démographiques nécessaires à la conduite de l'étude (i.e., nombre de frère et sœur ; rang dans la fratrie). Si effectivement grandir dans une fratrie favorise la production de comportements prosociaux, nous devrions observer davantage de menteurs prosociaux chez les enfants ayant des frères ou sœurs que chez les enfants uniques. Par ailleurs, le rang occupé dans la fratrie pourrait également jouer un rôle non négligeable dans les comportements de mensonge. Ainsi, les enfants ayant un frère ou une sœur plus jeune, parce qu'ils sont davantage tenus de partager et de prendre soin de leur cadet, devraient être plus enclin à mentir au profit d'autrui. Contrairement à vos attentes, les résultats n'ont montré aucune différence du point de vue des comportements de mensonges prosociaux entre les enfants uniques et les enfants ayant un frère ou une sœur. Concernant l'impact du rang dans la fratrie, nous avons par ailleurs observé que le fait d'avoir un frère ou une sœur plus jeune influençait la production de mensonges prosociaux. Toutefois, contrairement à nos attentes, les enfants qui avaient un frère ou une sœur plus jeune étaient moins disposés à mentir pour offrir leur récompense à l'adulte que ceux qui n'avaient pas de frère ou sœur plus jeune. Ainsi, il semble que les enfants fréquemment sollicités par leurs parents pour partager et veiller sur leur cadet à la maison soient peu disposés à aider autrui dans une situation où rien ne les y oblige vraiment. Bien que notre étude apporte de nouveaux arguments en faveur du rôle de l'environnement familial et plus spécifiquement de la fratrie dans la production des mensonges prosociaux chez les enfants d'âge scolaire, il conviendrait d'avancer plus avant dans l'identification des mécanismes impliqués dans cette relation.

**Mots-Clés** : mensonge prosocial, environnement familial, fratrie, développement