



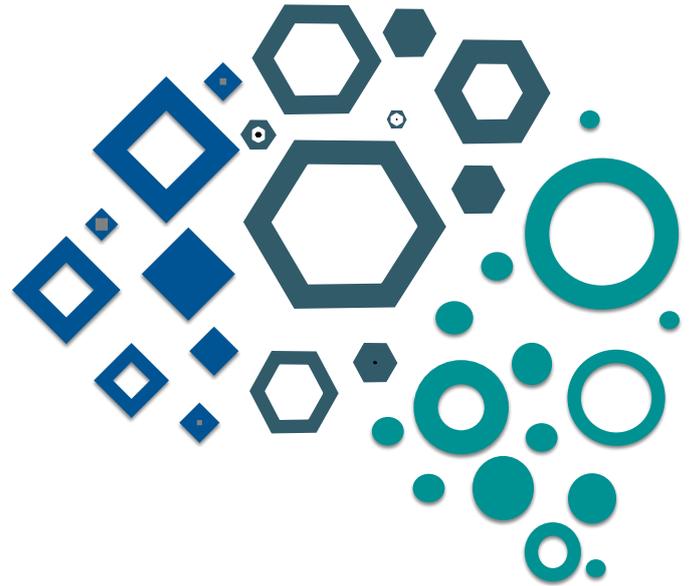
PSYCHOLOGIE
Sociétés et Humanités
Université Paris Cité

MASTER 1

Psychologie du Développement

Parcours

Neurosciences, Développement et Éducation



DEVMaster
2025-2026

Table des matières

Présentation générale du Master
et informations pratiques

3

Présentation des enseignements
du premier semestre

7

Présentation des enseignements
du second semestre

18

Présentation
des TER de Master 1

30

Choisissez votre TER!

73



MASTER 1

Psychologie du Développement

Parcours

Neurosciences, Développement et Éducation



Présentation générale du
master et informations
pratiques

Informations générales

Dates de rentrée S1 & S2

Pré-rentrée – 9 septembre toute la journée

Rentrée du 1er Semestre – semaine du 15 septembre 2025

Les enseignements débutent **MERCREDI 17/09/2025**

Rentrée du 2ème Semestre – semaine du 19 janvier 2025

Vacances universitaires

Automne : du 25 octobre 2025 au 2 novembre 2025 inclus

Noël : du 20 décembre 2025 au 4 janvier 2026 inclus

Hiver : du 28 février 2026 au 8 mars 2026 inclus

Printemps : du 18 avril 2026 au 3 mai 2026 inclus

SECRETARIAT PEDAGOGIQUE

Bureau 2052 (2ème étage) –

Tél : 01 76 53 29 59

Scol-Master-DEV.psych@u-paris.fr

BUREAU des STAGES

Bureau 2048 (2ème étage),

Tél : 01 76 53 29 55

[bureau-des-stages.psych@u-paris.](mailto:bureau-des-stages.psych@u-paris.fr)

fr



L'équipe de direction



Emilie Salvia
emilie.salvia@u-paris.fr



Arnaud Viarouge
arnaud.viarouge@u-paris.fr



Faire un stage Pro de 200h

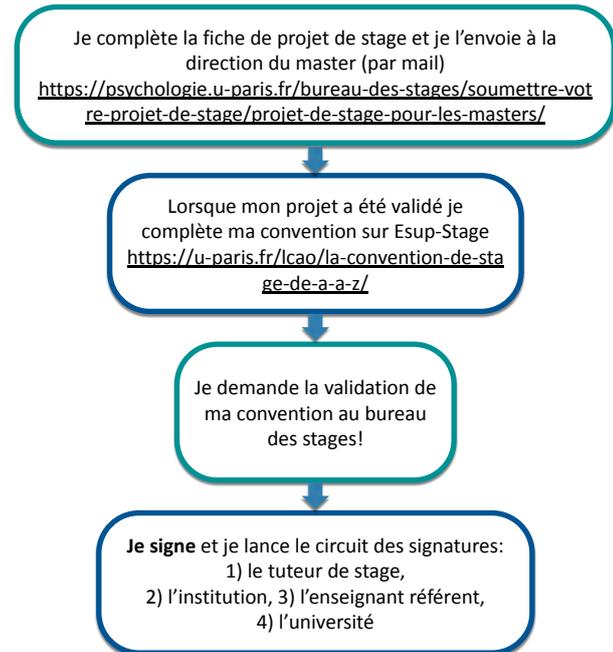
Où et avec qui faire mon stage?

- Psychologue avec au moins 3 ans d'exercice.
- Établissement d'accueil permettant de faire l'expérience d'un travail en équipe pluridisciplinaire et d'avoir des contacts variés avec la population accueillie dans l'établissement (enfants, adolescents, familles, etc.).
- Établissement à caractère sanitaire, médico-social, social; centre de bilan, une institution du secteur éducatif, ou une association relevant de l'un de ces secteurs, etc...

Pour obtenir le titre à la fin du Master, il faut:

- 1) Une licence de psychologie**
- 2) Un master de psychologie**
- 3) 500h de stage (200h en M1 et 300h en M2)**

Procédure



Il faut compter au minimum trois semaines pour cette procédure avant la date de début de stage !



MASTER 1

Psychologie du Développement

Parcours

Neurosciences, Développement et Éducation



DEVMaster
2025-2026

Présentation des enseignements du semestre 1

Organisation générale du semestre 1

Les cours de M1 S1 ont lieu les mercredis, jeudis et vendredis sur 13 semaines.

Les cours sont en présentiel et obligatoires.

Les absences aux enseignements pour raison de stage ou recherche ne sont pas admises.

Développement neurocognitif (DEVCOG, 3 ECTS, 30h)
Développement émotionnel et social (DEVSOC, 3 ECTS, 30h)

Tests : passations, cotations, restitutions (6 ECTS, 36h)

Psychologie du développement, neurosciences et éducation (PDNE, 6 ECTS, 30h)

Pratiques professionnelles (2 ECTS, 15h)

Suivi de stage (4 ECTS, 15h)

Méthodes de recherche en psychologie du développement (3 ECTS, 15h)
Mémoire de recherche (TER, 3 ECTS)



Lundi

Mardi

Mercredi

Jeudi

Vendredi

**Stage /
TER**

PDNE
(9h - 12h15)

DEVSOC
(9h - 12h15)

Tests
(9h - 12h15)

DEVCOG
(13h30 -
16h45)

Méthodes
Recherche
(13h30 -
16h45)

Suivi de stage
x 2 groupes
(13h30 - 15h)

Pratique PRO
(17h - 18h30)

TER



Développement neurocognitif (DEVCOG)

Alex De Carvalho & Nicolas Poirel

Les enseignants qui interviendront au sein de cette UE présenteront un ensemble de fonctions cognitives ainsi que leurs trajectoires neuro-développementales. Des informations issues des données récentes publiées au niveau international permettront d'aborder le développement cérébral, moteur, attentionnel, des biais cognitifs, l'évolution avec l'âge du langage oral et écrit, de l'intelligence ainsi que le lien entre sommeil et fonctionnement cognitif.

Cours – Mercredi
13h30-16h45
Salle 3016

MCC (3 ECTS)
100% Contrôle
Continu



Développement émotionnel et social (DEVSOC)

Mathieu Cassotti & Marie-Hélène Plumet

Cours – Jeudi
9h – 12h15
Salle 3016

MCC (3 ECTS)
100% Contrôle
Continu

Cette UE présentera le développement social et émotionnel de l'enfant et de l'adolescent, à travers : ses composantes neurocérébrales ; les processus cognitifs, communicatifs, sociaux et émotionnels impliqués dans ce développement ; l'impact des différents partenaires et contextes de socialisation (famille, garde extra-familiale, école, relations entre pairs) ainsi que des conditions de vulnérabilité socio-économique. Cet enseignement s'appuie sur les recherches internationales empiriques à l'appui des modèles théoriques et présente également les principaux outils d'évaluation du développement des compétences sociales et émotionnelles.



Tests : passations, cotations, restitutions

Iris Menu & Felipe Pegado

Cette UE vise à former les étudiants à l'utilisation et l'interprétation des tests neuropsychologiques. L'accent est mis sur la maîtrise approfondie des outils d'évaluation fondamentaux tels que les échelles de Bayley, la WPPSI et le WISC. Les étudiants acquerront également des connaissances de base sur d'autres tests couramment utilisés comme le K-ABC, la NEPSY, la TEA-Ch, ainsi que les outils spécifiques au diagnostic de l'autisme (ADOS/ADI-R). L'UE couvre également les fondamentaux du raisonnement clinique : la conduite d'une anamnèse structurée, l'interprétation contextuelle des résultats, l'orientation vers des évaluations complémentaires, et la restitution des résultats à l'oral comme à l'écrit. L'enseignement privilégie une pédagogie active alliant études de cas concrets et pratique directe des tests. Deux évaluations des compétences sont prévues durant le semestre.

Cours – Vendredi
9h00-12h15
Salle 3016

MCC (6 ECTS)
100% Contrôle
Continu



Psychologie du Développement, Neurosciences et Education (PDNE)

Mathieu Cassotti & Emilie Salvia

Cette UE sera dispensée selon une approche par projet, articulée autour d'ateliers méthodologiques collaboratifs. Les étudiants seront amenés à mobiliser et à mettre en application les connaissances théoriques acquises dans les domaines du développement neurocognitif et émotionnel, en vue de concevoir des outils pédagogiques (tels que des vidéos ou d'autres supports) à destination des professionnels de l'enfance et/ou des parents. Ces outils devront être élaborés à partir de données probantes, en s'appuyant sur une démarche fondée scientifiquement. Il sera attendu des étudiants qu'ils adoptent une posture réflexive et critique, en dépassant leurs représentations intuitives pour construire des outils rigoureux et scientifiquement étayés. Une première séance introductive sera consacrée à la présentation de la méthodologie de travail à adopter, avec un focus particulier sur la gestion de projet, afin d'accompagner les étudiants dans la mise en œuvre des ateliers. L'évaluation de cette UE se fera en groupe, à travers la rédaction d'un dossier et une présentation orale.

Cette UE est indiquée sur le planning le mercredi matin mais cet enseignement sera surtout dispensé en fin de semestre sur des plages horaire plus larges (dates à définir).

TD – Mercredi
9h – 12h45
Salle 3016

MCC (6 ECTS)
100% CC



Pratiques Professionnelles

Marie-Hélène Plumet & Linda Scoriels

Ces séances sont consacrées aux pratiques professionnelles sous plusieurs formes : a) invitation d'une variété de professionnels exerçant comme psychologues spécialistes du développement de l'enfant ou de l'adolescent dans différents secteurs (santé, social, éducation, protection enfance, enseignement supérieur et recherche...), afin de présenter l'exercice de leur métier (fonctions, contexte institutionnel, etc.) ; b) appropriation des cadres réglementaires, déontologiques ou éthiques ; c) travail sur le projet professionnel de l'étudiant (encadré par une spécialiste de l'insertion et du recrutement/ Service POP - Pôle de l'orientation et de la Professionnalisation).

Cours – Mercredi
17h-18h30
Salle 3016

Validation par
présence
(2 ECTS)



Suivi de Stage

Nathalie Angeard

TD – Vendredi
13h30 – 15h
Salles à confirmer

MCC (4 ECTS)
100% CC

Le suivi de stage s'effectue en petit groupe se réunissant de façon hebdomadaire toute l'année. Sous la supervision d'un enseignant ayant lui-même une pratique de psychologue de terrain, ces séances permettent d'analyser, confronter et élaborer les expériences et pratiques des étudiants sur leur lieu de stage (fonctionnement institutionnel, compréhension du rôle et de la place du psychologue, insertion en tant que stagiaire).

Il s'agit de travail en groupe restreint d'une quinzaine d'étudiants (effectif limité à 1/2 de la promotion pour chaque créneau de TD).



Méthodes de recherche en psychologie du développement

Alex de Carvalho

Ces séances sont consacrées aux méthodes de recherche pour suivre et étudier le développement cognitif de l'enfant. Notre objectif est de donner aux étudiants les outils indispensables pour mener leurs propres recherches et pouvoir écrire leur mémoire de fin d'année. Nous aborderons brièvement les différentes étapes de la recherche en psychologie du développement : la délimitation de la question théorique, l'élaboration d'une problématique, la recherche documentaire, la formulation des hypothèses, la conception d'une expérience, l'analyse et l'interprétation de données, la discussion, la formulation de critiques et l'élaboration des perspectives des études menées. Les questions liées aux principes éthiques dans la recherche et les risques de biais dans la recherche expérimentale seront également abordés afin de pouvoir présenter aux étudiants les bonnes et mauvaises pratiques dans la recherche scientifique.

Les méthodes pour effectuer une révision rigoureuse de la littérature scientifique seront également abordés. Lire, comprendre et critiquer la littérature scientifique est une compétence déterminante pour presque tous les projets que vous entreprendrez à l'avenir. Si vous restez dans le monde universitaire, cela constituera le fondement de vos propres recherches. Si vous poursuivez une carrière en recherche et développement, ou même en psychologie clinique, votre capacité à évaluer de manière critique la recherche fondamentale pourrait faire ou défaire votre position sur des problématiques essentielles de votre pratique. Et dans tous les cas, vous pouvez vous retrouver à essayer de prendre des décisions factuelles (evidence-based) sur des aspects de votre vie personnelle pour les années à venir. Par exemple, devriez-vous suivre un tel régime alimentaire plutôt qu'un tel autre ? Devriez-vous accepter ce traitement suggéré par votre médecin ? Devriez-vous envoyer vos enfants dans une école maternelle Montessori même si cela coûte le double ? Devez-vous commencer le yoga à la retraite ou avant ? Dans ce cours, nous vous donnerons les bases de la lecture de la littérature scientifique, ainsi que la possibilité de mettre ces idées en pratique pour mener vos propres recherches.

Nous présenterons aussi la pratique de pré-registation et donnerons aux étudiants les éléments clés pour écrire un pré-enregistrement (pre-registration) d'une étude scientifique.

Dans l'ensemble, ces cours visent à fournir aux étudiants une boîte à outils pour qu'ils puissent poursuivre leurs propres recherches en psychologie du développement ou toute autre science qui utilise des aspects du comportement humain comme variable dépendante.

Des séances "Hands-on" sont prévues pour que les étudiants puissent expérimenter les méthodes présentées et avoir un retour personnalisé leur permettant d'avancer dans leur propre travail de recherche.

Cours – Jeudi
13h30-16h45
Salle 3016

Validation par
présence
(3 ECTS)



Mémoire de recherche (TER)

Emilie Salvia & Arnaud Viarouge

MCC (3 ECTS)
100% CC

Le TER est un élément essentiel de la formation à la recherche et par la recherche des étudiants en master de psychologie. Il doit permettre aux étudiants de maîtriser toutes les grandes étapes d'une recherche scientifique (revue de la littérature, formulation d'hypothèses, opérationnalisation des hypothèses, recueil des données, analyse des données, discussion des résultats, rédaction d'un mémoire sous la forme d'un article scientifique et présentation oral d'une recherche scientifique). Les TER autorisés sont ceux proposés par le Master mention "Psychologie du Développement" (voir brochure TER).



MASTER 1

Psychologie du Développement

Parcours

Neurosciences, Développement et Éducation



DEVMaster
2025-2026

Présentation des enseignements du semestre 2

Organisation générale du semestre 2

Les cours de M1 S2 ont lieu les mercredis, jeudis et vendredis sur 12 semaines.

Les cours sont en présentiel et obligatoires.

Les absences aux enseignements pour raison de stage ou recherche ne sont pas admises.

Pratiques cliniques du développement (6 ECTS, 30h)

Psychopathologie développementale (6 ECTS, 30h)

Pratiques professionnelles (2 ECTS, 15h)

Suivi de stage (4 ECTS, 18h)

Anglais pour psychologues (3 ECTS, 24h)

Stratégies d'analyses des données (2 ECTS, 15h)

Mémoire de recherche (TER, 4 ECTS)

Option (3 ECTS, 30h) :

Jeune enfant et clinique de la périnatalité

Perturbations développementales

UE transverse de l'Université (3 ECTS)

UE libre au choix (3 ECTS)



Lundi

Mardi

Mercredi

Jeudi

Vendredi

**Stage /
TER**

Analyse de données
(10h - 12h)

Psychopatho
Dev
(9h - 12h15)

Option
(9h - 12h15)

Anglais
(13h - 15h)

Pratiques
Cliniques
(13h30 -
16h45)

Suivi de stage
x 2 groupes
(13h30 - 15h)

Anglais
(15h15 -
17h15)

Pratiques PRO
(17h - 18h30)

TER



Pratiques cliniques du développement

Marie-Hélène Plumet

Cette UE est en prise directe avec les pratiques clinique des psychologues du développement. A partir d'études de cas, elle vise à faire travailler l'étudiant, futur psychologue de terrain, de façon active sur les compétences suivantes :

- Analyser la demande (et les partenaires impliqués) d'une consultation auprès d'un.e psychologue
- Planifier les moyens de l'exploration psychologique (entretiens, observations, outils d'évaluation standardisés...)
- Analyser et synthétiser les explorations psychologiques
- Proposer une orientation ou un projet de prise en charge

Les intervenants sont des psychologues expérimenté.e.s de différents secteurs d'exercice afin de couvrir une variété d'âges comme de difficultés (difficultés familiales, socio-relacionnelles, cognitives, difficultés scolaires, troubles des apprentissages et du développement...). Chaque intervenant intervient sur 3 séances de 3h, sur plusieurs études de cas, pour permettre des échanges approfondis avec les étudiants concernant chaque compétence et leur articulation temporelle dans l'exercice professionnel appliqué à tel enfant ou adolescent, au sein d'un environnement institutionnel donné.

Cours – Jeudi
13h30-16h45
Salle 3016

MCC (6 ECTS)
100% Contrôle
Continu



Psychopathologie développementale

Iris Menu

Cours – Jeudi
9h – 12h15
Salle 3016

MCC (6 ECTS)
100% Contrôle
Continu

Cette UE adopte une approche intégrative et développementale des troubles psychopathologiques chez l'enfant et l'adolescent, combinant théorie et pratique lors de séances de trois heures avec mises en situation concrètes. Le cursus explore divers troubles psychopathologiques : anxiété, tics, comportements alimentaires, sommeil, déficience intellectuelle, humeur et comportement. L'évolution de ces troubles est analysée à travers le prisme du développement, en considérant les relations interpersonnelles, l'environnement éducatif et la prise en charge institutionnelle. L'accent est mis sur les compétences clés du psychologue développemental : communication avec familles et professionnels, processus diagnostique, évaluation, suivi et orientation thérapeutique. En complément, trois séances thématiques approfondissent des aspects transversaux : l'impact des stéréotypes dans la prise en charge et l'accompagnement thérapeutique, les classifications psychiatriques et approches transdiagnostiques, ainsi que l'importance fondamentale de la dimension développementale en psychopathologie.



Pratiques professionnelles

Marie-Hélène Plumet

Ces séances poursuivent les objectifs du 1er semestre de M1 consacrées aux pratiques professionnelles, sous plusieurs formes : a) invitation d'une variété de professionnels exerçant comme psychologues spécialistes du développement de l'enfant ou de l'adolescent dans des secteurs complémentaires du S1 (santé, social, éducation, protection enfance, enseignement supérieur et recherche...), afin de présenter l'exercice de leur métier (fonctions, contexte institutionnel, etc.) ; b) appropriation des cadres réglementaires, déontologiques ou éthiques ; c) 2ème séance de travail sur le projet professionnel de l'étudiant (encadré par une spécialiste de l'insertion et du recrutement/ Service POP - Pôle de l'orientation et de la Professionnalisation).

Cours – Jeudi
17h-18h30
Salle 3016

Validation par
présence
(2 ECTS)



Suivi de stage

Nathalie Angeard

Cours – Vendredi
13h30 – 15h
Salles à confirmer

MCC (4 ECTS)
100% Contrôle
Continu

Le suivi de stage s'effectue en petit groupe se réunissant de façon hebdomadaire toute l'année. Sous la supervision d'un enseignant ayant lui-même une pratique de psychologue de terrain, ces séances permettent d'analyser, confronter et élaborer les expériences et pratiques des étudiants sur leur lieu de stage (fonctionnement institutionnel, compréhension du rôle et de la place du psychologue, insertion en tant que stagiaire).

Il s'agit de travail en groupe restreint d'une quinzaine d'étudiants (effectif limité à 1/2 de la promotion pour chaque créneau de TD).



Anglais pour psychologues

Arnaud Viarouge

Cette UE vise à renforcer les compétences de communication en anglais dans des contextes professionnels variés.

En première partie de semestre, les étudiant·es s'exercent à présenter leurs travaux de recherche à l'oral, dans un format proche d'une conférence internationale.

La seconde partie est centrée sur la pratique de l'anglais dans des situations professionnelles concrètes : rédaction de CV et bio, simulation d'entretien, communication avec des parents ou patients non francophones, adaptation du discours en contexte clinique ou éducatif.

Cours – Mercredi

13h-15h

15h15-17h15

Salle 3016

MCC (3 ECTS)

100% Contrôle

Continu



Stratégies d'analyse des données

Lorna Le Stanc

Cours – Mercredi
10h– 12h
Salle 3016

Validation par
présence
(2 ECTS)

À partir du travail d'étude et de recherche (TER) mené par les étudiants, et plus particulièrement en s'appuyant sur leur problématique de recherche ainsi que sur les hypothèses formulées, une réflexion approfondie sera engagée autour du plan d'analyse des données.

Les étudiants devront déterminer les méthodes d'analyse les plus pertinentes pour répondre à leurs questions de recherche, en tenant compte de la nature des données collectées ainsi que des variables considérées. Cette démarche impliquera également une capacité à justifier de manière rigoureuse et argumentée les choix méthodologiques opérés, en s'appuyant sur les normes scientifiques en vigueur dans leur champ disciplinaire.



Mémoire de recherche

Emilie Salvia & Arnaud Viarouge

Le TER est un élément essentiel de la formation à la recherche et par la recherche des étudiants en master de psychologie. Il doit permettre aux étudiants de maîtriser toutes les grandes étapes d'une recherche scientifique (revue de la littérature, formulation d'hypothèses, opérationnalisation des hypothèses, recueil des données, analyse des données, discussion des résultats, rédaction d'un mémoire sous la forme d'un article scientifique et présentation oral d'une recherche scientifique). Les TER autorisés sont ceux proposés par le Master mention "Psychologie du Développement" (voir brochure TER).

MCC (4 ECTS)
100% CC



Jeune enfant et clinique de la périnatalité (option)

Emanuel Devouche

Cours – Vendredi
9h– 12h15
Salle à confirmer

MCC (3 ECTS)
100% Contrôle
Continu

Cette UE vise à approfondir les connaissances de l'étudiant dans le domaine de la petite enfance. Elle se déroule sous forme de séminaire assurés pour la plupart par des professionnels. Elle aborde notamment la prise en charge du nouveau-né et de ses parents en cas de difficulté potentielle comme la prématurité, les questions de parentalité, les problèmes liés aux troubles psychopathologiques parentaux, le développement moteur ...



Perturbations développementales (option)

Nathalie Angeard

Cette UE permettra à l'étudiant.e de mieux connaître les troubles cognitifs, socio-émotionnels ou comportementaux associés aux syndromes neurogénétiques (Syndrome de Down, Williams-Beuren, X fragile, Prader-Willi, Dystrophinopathie, Amyotrophies spinales infantiles, etc), aux troubles sensoriels précoces (Déficiences visuelle et auditive) ou dans le cadre de déficits acquis (prématurité, traumatisme crânien, TSAF) chez l'enfant dans une perspective multidisciplinaire.

La méthodologie de la rééducation cognitive/socioémotionnelle chez l'enfant sera également abordée et différentes applications intégratives innovantes seront proposées.

Cours – Vendredi
9h-12h15
Salle à confirmer

MCC (3 ECTS)
100% Contrôle
Continu



MASTER 1

Psychologie du Développement

Parcours

Neurosciences, Développement et Éducation



DEVMaster
2025-2026

Présentation des thèmes pour
les travaux d'études et de
recherche (TER)

Numéro	Thématiques	Encadrant.e.s	Contacts
1	<u>Le développement et la vulnérabilité des fonctions exécutives chez l'enfant typique entre 3 et 7 ans et dans le contexte de la prématurité ou du Trouble Déficitaire de l'Attention avec ou sans Hyperactivité</u>	Nathalie Angeard	nathalie.angeard@u-paris.fr
2	<u>Le développement des théories de l'esprit et de la prise de perspective chez l'enfant : contribution des fonctions exécutives, de la culture et validation de nouveaux outils d'évaluation</u>		
3	<u>Métacognition, réussite académique et inégalités socio-économiques chez l'enfant d'âge préscolaire et scolaire</u>	Grégoire Borst	gregoire.borst@u-paris.fr
4	<u>Effet du sexe sur les compétences socio-émotionnelles des enfants de Maternelle</u>		
5	<u>La créativité des enseignants</u>	Marion Botella	marion.botella@u-paris.fr
6	<u>Le cerveau au cours du développement : plasticité neuronale et contraintes précoces</u>	Arnaud Cachia	arnaud.cachia@u-paris.fr
7	<u>Influence du contexte socio-émotionnel sur la prise de décision à l'adolescence</u>	Mathieu Cassotti	mathieu.cassotti@u-paris.fr
8	<u>L'école de la créativité</u>		



9	Fake news, théories du complot et biais cognitifs dans le cerveau humain	Mathieu Cassotti & Grégoire Borst	mathieu.cassotti@u-paris.fr gregoire.borst@u-paris.fr
10	La compréhension du langage et les processus cognitifs qui la soutiennent	Alex de Carvalho	alex.de-carvalho@u-paris.fr
11	L'espace mental en mémoire: Exploration des origines et de la trajectoire de développement	Maria Dolores De Hevia	deheviaolola@gmail.com
12	Les nombres et l'espace: Une ligne numérique mentale chez les nouveaux-nés?		
13	La détection de conflit entre la pensée intuitive et logique	Wim de Neys	wim.deneys@u-paris.fr
14	Associative memory and individual differences in math learning and performance	Teresa Iuculano	teresa.iuculano@u-paris.fr
15	The role of sleep and rest for the development of arithmetical abilities		
16	Cognitive control processes during the development of arithmetical abilities		
17	Attitudes et émotions envers les mathématiques	Teresa Iuculano & Arnaud Viarouge	teresa.iuculano@u-paris.fr arnaud.viarouge@u-paris.fr



MASTER 1

18	Tous les chemins de la cognition numérique mènent-ils à Rome?	André Knops & Alexis Garsmeur	andre.knops@u-paris.fr
19	Dans quelle mesure l'espace structure-t-il notre pensée?	André Knops & Roxane Morand	
20	Les neuromythes à l'école	Klara Kovarski & Marina Tual	klara.kovarski@sorbonne-universite.fr marina.tual@inspe-paris.fr
21	Apprendre implicitement et explicitement la signification et l'orthographe de nouveaux mots chez l'enfant et l'adolescent	Sébastien Pacton	sebastien.pacton@u-paris.fr
22	Étudier l'apprentissage implicite au moyen de la réalité virtuelle		
23	Apprentissage multimodal de la lecture	Felipe Pegado	felipe.pegado@u-paris.fr
24	Direction de la lecture : Une lecture bidirectionnelle encore possible ?		
25	L'impact des « soft skills » (compétences socio-émotionnelles) chez le jeune enfant sur l'apprentissage de la lecture		
26	Processus de développement sociocognitif et communicatif typique et atypique chez le jeune enfant	Marie-Hélène Plumet	marie-helene.plumet@u-paris.fr
27	Le développement de la compréhension des états mentaux chez l'enfant : rôle des fonctions exécutives	Marie-Hélène Plumet & Nathalie Angeard	marie-helene.plumet@u-paris.fr nathalie.angeard@u-paris.fr



PSYCHOLOGIE

Sociétés et Humanités
Université Paris Cité



28	Développement des capacités visuo-spatiales et des apprentissages scolaires	Nicolas Poirel	nicolas.poirel@u-paris.fr
29	Impact des couleurs et des caractéristiques des supports d'apprentissages sur le fonctionnement cognitif : de la perception à l'imagination		
30	L'effet de voix familière sur le compréhension des mots : une étude EEG	Pia Rämä & Clarissa Montgomery	pia.rama-ory@u-paris.fr
31	Développement et spécificité du contrôle inhibiteur froid et chaud	Emilie Salvia	emilie.salvia@u-paris.fr
32	Influence des émotions sur les décisions pro-environnementales prises à l'adolescence		
33	Tester la durabilité de l'effet de l'induction d'émotions positives chez les adolescents		
34	Développement life-span, comportements pro-sociaux et empathie	Emilie Salvia & Laurence Chaby	emilie.salvia@u-paris.fr laurence.chaby@u-paris.fr
35	L'impact génétique sur les processus émotionnels et motivationnels chez les enfants et adolescents	Linda Scoriels	linda.scoriels@u-paris.fr
36	Facteurs environnementaux et génétiques de risque psychique pouvant affecter la cognition et les processus émotionnels chez les adolescents		
37	Comment les enfants gèrent-ils les conflits entre quantité et apparence ?	Arnaud Viarouge	arnaud.viarouge@u-paris.fr
38	Pourquoi certains enfants remarquent spontanément les nombres ?		
39	Anoxie périnatale et trajectoires de développement	Iris Menu	iris.menu@u-paris.fr
40	Interactions intergénérationnelles et développement socio-communicatif de 0 à 3 ans		
41	Marqueurs précoces du développement neurocognitif		



Le développement et la vulnérabilité des fonctions exécutives chez l'enfant typique entre 3 et 7 ans et dans le contexte de la prématurité ou du Trouble Déficitaire de l'Attention avec ou sans Hyperactivité

[Nathalie Angeard](#)

nathalie.angeard@u-paris.fr

LMC2 (bureau 5059)
Institut de Psychologie
Centre Henri Piéron
72 avenue Edouard Vaillant
92774 Boulogne-billancourt

Les fonctions exécutives constituent un domaine essentiel dans le développement cognitif de l'enfant et sont étroitement impliquées dans les processus d'apprentissage (Diamond et al., 2007). On peut les définir comme un ensemble de processus de haut niveau permettant de réaliser des comportements dirigés vers un but. Ces fonctions seraient sous-tendues par des régions cérébrales à maturation tardive (cortex préfrontal) donnant lieu à une hétérochronie dans leur évolution (Diamond, 2013) et seraient particulièrement vulnérables dans le contexte de la prématurité ou du TDAH.

Les études que nous proposons de réaliser dans ce TER visent à préciser (1) les étapes et processus en jeu dans la progression de l'inhibition (motrice et cognitive, Stroop émotionnel) et de la flexibilité (cognitive à travers des paradigmes expérimentaux sociaux et non sociaux, DCC2) dans le développement typique ou atypique mais aussi (2) à élaborer des protocoles d'entraînement des fonctions exécutives chez l'enfant dès 3-4 ans (Mennetrey & Angeard, 2018 ; Moriguchi et al., 2015 ; White & Carlson, 2016) à destination d'enfants avec lésions cérébrales précoces (prématurité) (Sandoval et al., 2022) ou troubles neurodéveloppementaux (TDAH)(Kofler et al., 2019).

Mots clés : flexibilité cognitive, entraînement, stimuli sociaux, prise de distance.



Le développement des théories de l'esprit et de la prise de perspective chez l'enfant : contribution des fonctions exécutives, de la culture et validation de nouveaux outils d'évaluation

[Nathalie Angeard](#)

nathalie.angeard@u-paris.fr

LMC2 (bureau 5059)
Institut de Psychologie
Centre Henri Piéron
72 avenue Edouard Vaillant
92774 Boulogne-billancourt

Des recherches récentes s'intéressent au rôle des fonctions exécutives et de la prise de perspective (affective et cognitive) (Bensalah et al., 2016) dans le développement des théories de l'esprit entre 3 et 11 ans (Pons et al., 2004 ; Seidenfeld et al., 2016) et à l'impact de la culture sur leur séquençage (Perez-Zapata et al., 2016). Les relations d'interdépendance entre ces domaines reposent sur une relative synchronie développementale et sur l'implication de régions cérébrales communes mais aussi spécifiques (Abu-Akel & Shamay-Tsoory, 2011).

L'objectif de ce TER sera d'évaluer, à différentes étapes du développement, et en comparant différentes cultures, le rôle des processus exécutifs, notamment de la flexibilité cognitive, et de la prise de perspective dans la compréhension des désirs (3 ans), des fausses croyances émotionnelles (5-7 ans) ou des faux pas sociaux (9-11ans).

Un autre objectif de ce TER consistera en la validation d'une nouvelle échelle française d'évaluation des Théories de l'Esprit émotionnelle, cognitive et conative chez l'enfant de 3 à 11 ans (CB-TOM) (Angeard et al., 2023) en collaboration avec un réseau de (neuro)psychologues pédiatriques français et libanais.

Mots clés : Théories de l'esprit, culture, fonctions exécutives, échelle d'évaluation



Métacognition, réussite académique et inégalités socio-économiques chez l'enfant d'âge préscolaire et scolaire

[Grégoire Borst](#)

Gregoire.borst@u-paris.fr

LaPsyDÉ
UMR CNRS 8240
La Sorbonne
46 rue Saint Jacques
75005 Paris

La métacognition, qui renvoie aux connaissances et compétences impliquant une réflexivité sur ses propres processus cognitifs, constitue un prédicteur important de la réussite académique. Si elle a fait l'objet de nombreux travaux chez l'enfant et l'adolescent d'âge scolaire, la littérature portant sur les enfants plus jeunes n'est qu'émergente. Par ailleurs, cet âge constitue une période clé dans la lutte des inégalités sociales éducatives puisque ces dernières sont déjà observées en CP dans les apprentissages fondamentaux. La métacognition est d'ailleurs une des rares fonctions cognitives de haut niveau ayant aussi peu été étudiée à travers le prisme des inégalités socio-économiques. Ce TER vise donc à évaluer l'effet d'une intervention en classe et d'une intervention auprès des parents sur favorisant la métacognition sur la réduction des inégalités sociales éducatives dans la réussite académique, chez l'enfant d'âge préscolaire (3 - 6 ans) et d'âge scolaire (6-7 ans). Il comporte une perspective interdisciplinaire et nous collaborons pour cela avec des sociologues et des économistes de l'éducation de Sciences Po Paris et Paris Dauphine.



Effet du sexe sur les compétences socio-émotionnelles des enfants de Maternelle

Grégoire Borst

Gregoire.borst@u-paris.fr

LaPsyDÉ
UMR CNRS 8240
La Sorbonne
46 rue Saint Jacques
75005 Paris

L'empathie se définit comme la capacité d'un individu à ressentir et comprendre les états émotionnels d'autrui. Un certain nombre d'études suggèrent qu'il pourrait exister des différences du sexe biologique attribué à la naissance sur les compétences empathiques : les filles seraient plus empathiques que les garçons. Récemment, certaines études ont remis en cause ces résultats en mettant en évidence que ces différences pourraient refléter des biais genrés dans la perception de ces compétences. Afin de mieux comprendre le développement des compétences sociales, cette recherche a pour objectif d'explorer les effets du sexe biologique attribué à la naissance sur le développement de l'empathie chez les enfants d'âge préscolaire et la manière dont cette empathie est perçue par les adultes de leur entourage (enseignant.e.s et parents).



La créativité des enseignants

[Marion Botella](#)

Marion.botella@u-paris.fr

LAPEA
Institut de Psychologie
Centre Henri Piéron
72 avenue Edouard
Vaillant
92774 Boulogne-billancourt

La créativité est définie comme la capacité à produire des idées originales et adaptées au contexte dans laquelle elle se manifeste (Lubart et al., 2015). Elle peut intervenir dans plusieurs domaines tels que l'art, la littérature, les sciences, la musique ou la vie quotidienne et la vie professionnelle. Baer (2010) affirme que les compétences nécessaires dans un domaine créatif peuvent ne pas être les mêmes que celles qui sont nécessaires dans un autre. Il parle de "spécificité de la tâche" (Baer, 1998). Le processus créatif ne se déroule pas exactement de la même manière selon le domaine créatif considéré (Glaveanu et al., 2013). Effectivement, des différences ont été observées entre des scientifiques, des designers et des artistes (Botella & Lubart, 2015). Mais qu'en est-il des autres domaines ?

Les enseignants créent des cours. Peut-on alors dire qu'ils suivent également un processus créatif au même titre que des artistes ou des scientifiques ? dans ce TERM, il s'agira d'explorer le processus créatif et la créativité des enseignants. Pour ce faire, des entretiens semi-directifs seront menés avec des enseignants afin de comprendre comment ils créent un cours et quelle est la place selon eux de la créativité dans leur métier.

Mots-clefs : créativité, enseignants, processus



Le cerveau au cours du développement : plasticité neuronale et contraintes précoces

[Arnaud Cachia](#)

Arnaud.cachia@u-paris.fr

LaPsyDÉ
UMR CNRS 8240
La Sorbonne
46 rue Saint Jacques
75005 Paris

Les recherches en imagerie cérébrale ont montré que l'organisation du cerveau évolue et se modifie sous l'influence des apprentissages et des situations auxquelles nous sommes confrontés durant le développement. Dans des travaux récents au LaPsyDÉ, nous avons par ailleurs mis en évidence que le développement cérébral précoce, durant la période foétale, influence et conditionne également en partie le fonctionnement cognitif et les capacités d'apprentissage. L'objectif de ce travail sera d'étudier en imagerie l'effet du développement cérébral, précoce et/ou tardif, sur les capacités cognitives au cours du développement, de l'enfant à l'adulte. L'anatomie cérébrale sera caractérisée à la fois par des marqueurs de neuroplasticité et par des marqueurs du développement cérébral foetal. Nous nous intéresserons 1) à des sujets sains (sous-axe 'normal') ; 2) à des patients souffrant de troubles psychiatriques avec un composante neurodéveloppementale (sous-axe 'pathologie').



Influence du contexte socio-émotionnel sur la prise de décision à l'adolescence

[Mathieu Cassotti](#)

Mathieu.cassotti@u-paris.fr

LaPsyDÉ
UMR CNRS 8240
La Sorbonne
46 rue Saint Jacques
75005 Paris

Comment expliquer les spécificités de la prise de risque à l'adolescence ? La prise de risque peut être envisagée comme le résultat d'une compétition entre un système socio-émotionnel et des mécanismes de contrôle (inhibition). La période de l'adolescence serait alors caractérisée par une hypersensibilité du système socio-émotionnel, accompagnée d'une immaturité du contrôle cognitif. Des travaux récents de neuroimagerie fonctionnelle ont fortement soutenu cette hypothèse, soulignant une hypersensibilité des régions dédiées aux émotions ainsi qu'une immaturité des régions frontales impliquées dans l'inhibition à l'adolescence. Il reste toutefois à comprendre pourquoi, d'un point de vue comportemental, on ne retrouve pas une prise de risque accrue à l'adolescence dans les situations proposées en laboratoire. L'objectif de ce TER est d'étudier expérimentalement l'impact d'un contexte socio-émotionnel fort dans des situations de prise de décision à différents âges de la vie. Un des enjeux majeurs de ce TER sera de mieux caractériser les situations sociales pouvant influencer la prise de décision à l'adolescence (présence de pairs, conformisme social, sentiment d'exclusion par exemple).



L'école de la créativité

[Mathieu Cassotti](#)

Mathieu.cassotti@u-paris.fr

LaPsyDÉ
UMR CNRS 8240
La Sorbonne
46 rue Saint Jacques
75005 Paris

« L'école tue la créativité ! ». Tel est le constat d'une des vidéos TED X les plus visitées au monde sur la plateforme Youtube. Même si ce discours alarmant n'est porté par aucun argument scientifique valable, il contribue à alimenter le stéréotype d'une école coupable de la destruction du potentiel créatif des élèves. Si les données scientifiques récentes, issues de la psychologie cognitive et des neurosciences, viennent contredire cette idée reçue, elles confirment par ailleurs que la génération d'une idée créative n'est pas aussi aisée qu'il n'y paraît, et qu'elle peut être bloquée à tous les âges de la vie. En effet, être capable de générer des solutions originales pour résoudre des problèmes rencontrés au quotidien (mathématique, situation d'invention, problèmes sociétaux, conflits sociaux, etc..), impose de dépasser les stratégies automatiques et routinières qui sont proposées de façon systématique.

L'objectif de se TER est de développer de nouveaux outils de stimulation du raisonnement génératif nécessaire à la créativité pour que les enfants et les adolescents soient en mesure de repenser les problèmes eux-mêmes pour les résoudre, et non plus uniquement de faire des choix parmi des solutions mises à leur disposition par d'autres. En effet, l'école actuelle forme des enfants et des adolescents à suivre et appliquer des règles et à trouver la solution à un problème préalablement défini par l'institution. Or, on sait pertinemment que pour concevoir le monde de demain, il faudra parvenir à sortir du cadre et reconsidérer la définition des problèmes eux-mêmes. Un tel programme pédagogique devrait d'autant plus être mis au service des enfants qui grandissent dans des milieux défavorisés, et qui devront faire face à un grand nombre de problèmes pour s'affranchir des difficultés cognitives et culturelles qui sont observés dès la petite enfance.



Fake news, théories du complot et biais cognitifs dans le cerveau humain

[Mathieu Cassotti](mailto:Mathieu.cassotti@u-paris.fr)
[Grégoire Borst](mailto:Gregoire.borst@u-paris.fr)

Mathieu.cassotti@u-paris.fr
Gregoire.borst@u-paris.fr

LaPsyDÉ
UMR CNRS 8240
La Sorbonne
46 rue Saint Jacques
75005 Paris

Les adolescents (mais aussi les adultes) vivent dans un monde connecté et sont régulièrement exposés à un ensemble d'informations sur les réseaux sociaux. Ces derniers véhiculent non seulement des informations vérifiées et valides comme peuvent le faire les médias traditionnels mais également des informations fausses (fake news) conçues spécifiquement pour influencer les opinions, jugements et décisions des individus. Dans ce contexte, l'objectif de ce TER sera mieux comprendre les processus neuro-cognitifs et sociaux impliqués dans la détection et la résistance à ce type de fausses informations chez l'adolescent et l'adulte. Nous adopterons une approche intégrative, au carrefour de plusieurs sous disciplines de la psychologie (psychologie du développement, psychologie sociale, neurosciences), afin d'examiner non seulement comment les contraintes cognitives du cerveau humain peuvent faciliter l'adhésion à ce type d'information mais aussi comment la recherche en psychologie nous invite à penser de nouvelles classes d'outils pédagogiques afin d'y résister à l'école et dans la vie de tous les jours.



La compréhension du langage et les processus cognitifs qui la soutiennent

Alex de
Carvalho

alex.de-carvalho@u-paris.fr

LaPsyDÉ
UMR CNRS 8240
La Sorbonne
46 rue Saint Jacques
75005 Paris

Le langage est un outil essentiel pour plusieurs apprentissages de la vie et il est un élément clé du développement cognitif de l'enfant et de son éducation. Des capacités solides en termes de traitement du langage sont nécessaires pour le développement des compétences en lecture, des compétences sociales, des mathématiques et même des fonctions exécutives. L'objectif de ce TER sera d'examiner comment les capacités de traitement du langage parlé sont acquises et comment ces capacités se développent de l'enfance à l'âge adulte. Nous chercherons également à mieux comprendre la relation entre la compréhension du langage parlé et la compréhension en lecture chez les enfants d'âge scolaire ainsi que les processus cognitifs qui soutiennent ces capacités.

Les résultats attendus auront des implications importantes pour le développement de méthodes d'intervention efficaces pour améliorer la compréhension du langage parlé et écrit chez les enfants. Ils nous permettront aussi de mieux comprendre les liens entre la compréhension du langage parlé et écrit ainsi que leurs fonctions cognitives communes.



L'espace mental en mémoire: Exploration des origines et de la trajectoire de développement

[Maria Dolores De Hevia](mailto:deheviolola@gmail.com)

deheviolola@gmail.com

INCC
UMR CNRS 8002
45 Rue des Saints Pères
75270 Paris Cedex 06

Les êtres humains ont tendance à utiliser spontanément l'espace pour penser, pour représenter extérieurement certaines informations (par exemple, les calendriers), et même pour parler de domaines non spatiaux (par exemple, le temps). Un consensus général suggère que la spatialisation mentale de l'information constitue une caractéristique fonctionnelle de la mémoire de travail, permettant de coder toute information ordinale ou sérielle dans un cadre spatial.

Cependant, alors que les études développementales suggèrent que cette capacité pourrait être innée, présente tout au long du développement et liée à des facteurs biologiques et évolutifs, les études chez l'adulte indiquent au contraire qu'elle apparaît tardivement, après l'instruction, et qu'elle est entièrement déterminée par des biais attentionnels dictés par les pratiques culturelles.

L'objectif de ce projet est de comprendre les origines et le développement de la capacité des humains à utiliser un espace mental pour représenter et récupérer activement des informations séquentielles, dès la naissance et au cours des deux premières années de vie. Grâce à des études menées auprès de nouveau-nés et de nourrissons, nous mettrons en lumière les origines, le développement et les propriétés fonctionnelles de cette capacité. Nous testerons si elle est présente dès la naissance, comment elle évolue au cours des premières années de vie, quelles en sont les signatures comportementales et les biais sous-jacents. Enfin, nous examinerons si, et comment, cette capacité influence l'apprentissage dans différents domaines informationnels, dès la naissance.

Les résultats de ce projet auront des implications majeures pour les modèles théoriques de l'apprentissage et de la mémoire, ainsi que des applications concrètes en éducation et en rééducation.



Les nombres et l'espace: Une ligne numérique mentale chez les nouveaux-nés?

[Maria Dolores De Hevia](#)

dehevia.lola@gmail.com

INCC
UMR CNRS 8002
45 Rue des Saints Pères
75270 Paris Cedex 06

L'existence d'une ligne numérique mentale (Dehaene et al., 1993), ou les différents nombres sont représentés dans l'espace de gauche à droite, a été démontrée chez les adultes par nombreuses études. L'objectif de cette étude est d'étudier si cette représentation dépend de l'apprentissage ou si elle est présente dès le plus jeune âge. Pour ça on étudiera si les nouveau-nés, âgés de 1-3 jours, relient les nombres aux différentes positions spatiales (horizontalement, de gauche à droite), de la même façon que les adultes. On présentera aux nourrissons différentes numérosités auditives (petites et grandes numérosités) simultanément avec des figures visuelles en différentes positions spatiales. On mesurera leur temps de regard pour comprendre si dès le plus jeune âge les humains ont l'intuition que les nombres peuvent être conçus spatialement de gauche à droite. Cette étude sera menée en milieu hospitalier.



La détection de conflit entre la pensée intuitive et logique

Wim de
Neys

Wim.deneys@u-paris.fr

LaPsyDÉ
UMR CNRS 8240
La Sorbonne
46 rue Saint Jacques
75005 Paris

La pensée humaine est souvent biaisée par des intuitions. Par exemple, beaucoup de personnes pensent que prendre l'avion est plus risqué que de circuler en voiture, juste parce qu'elles pensent aux conséquences spectaculaires des crashes aériens ou aux attaques terroristes. Les théories connues ont fait valoir que les gens se fiaient trop à leur pensée intuitive et échouaient à s'engager dans des raisonnements logiques plus exigeants. Cependant, la nature des biais intuitifs et les causes de l'échec de la mise en place d'une pensée logique restent encore mal compris. Plus spécifiquement, ils restent à comprendre si les biais résultent de l'échec de la détection d'un conflit entre les intuitions et la logique ou de l'échec de l'inhibition de ces intuitions. Cette problématique s'inscrit plus largement dans le débat sur la rationalité humaine. En effet si les gens sont capables de détecter qu'il existe dans certaines situations un conflit entre leurs intuitions et leur logique, cela impliquerait qu'ils ne sont pas de simples penseurs illogiques. L'objectif de cet axe de recherche est d'étudier l'efficacité de la détection de conflit dans des tâches de raisonnement logique. Pour cela vous concevrez un paradigme expérimental, vous testerez des enfants, des adolescents et/ou des adultes et vous analyserez leurs résultats (temps de réponses, échelle de confiance, taux d'erreurs).



Associative memory and individual differences in math learning and performance

[Teresa Iuculano](#)

Teresa.iuculano@u-paris.fr

LaPsyDÉ
UMR CNRS 8240
La Sorbonne
46 rue Saint Jacques
75005 Paris

When the brain learns to solve arithmetical facts (e.g., “3 + 4 = 7”), it progressively makes an association between the addends (i.e., “3” and “4”) and the correct solution of the problem (i.e., “7”) (Iuculano et al., 2018). The stronger the strength of this association, the easier to retrieve arithmetical facts from long-term memory. It derives that associative memory skills may constitute an important foundation for the development of successful math problem-solving skills. Critically, the relationship between associative memory and mathematical skills has not been systematically investigated yet. In this TER, we will use memory measures, together with tests of math skills to assess if and how associative memory abilities can affect math learning and performance.

Student(s) will be involved in every aspect of the project including literature review, hypotheses formulation, paradigm’s set-up, data collection & analyses, results’ interpretation, and thesis writing.

IMPORTANT NOTE. Pour envisager ce TER, il est essentiel de pouvoir prévoir plusieurs plages horaires de test dans les écoles en région parisienne. D’éventuelles compétences en statistique (logiciel R) et/ou en programmation seront considérées comme un plus.



The role of sleep and rest for the development of arithmetical abilities

[Teresa Iuculano](#)

Teresa.iuculano@u-paris.fr

LaPsyDÉ
UMR CNRS 8240
La Sorbonne
46 rue Saint Jacques
75005 Paris

Sleep is crucial to learning, as it plays an active role in consolidating newly acquired knowledge into stable memories (Backhaus et al., 2008). Within the domain of mathematics, the ability to consolidate and retrieve arithmetical facts from memory represents a key feature of successful math development and learning (Geary et al., 1991; Qin et al., 2014). Yet, to date, no studies have systematically assessed the contribution of appropriate (versus inappropriate) sleep habits to math learning and performance. In this TER, we will use qualitative and quantitative measures of sleep, together with measures of math skills to assess how sleep habits can contribute to individual differences in math performance.

Student(s) will be involved in every aspect of the project including literature review, hypotheses formulation, paradigm's set-up, data collection & analyses, results' interpretation, and thesis writing.

IMPORTANT NOTE. Pour envisager ce TER, il est essentiel de pouvoir prévoir plusieurs plages horaires de test dans les écoles en région parisienne. D' éventuelles compétences en statistique (logiciel R) et/ou en programmation seront considérées comme un plus.



Cognitive control processes during the development of arithmetical abilities

[Teresa
Iuculano](mailto:Teresa.iuculano@u-paris.fr)

Teresa.iuculano@u-paris.fr

LaPsyDÉ
UMR CNRS 8240
La Sorbonne
46 rue Saint Jacques
75005 Paris

A shift from immature counting-based, to mature memory-based arithmetic problem-solving strategies is a hallmark of successful (and typical) math development (Qin et al., 2014). This transition is not instantaneous, consistent with the ‘overlapping waves’ theory of development (Siegler, 1996) which suggests that at any given time – particularly during early stages of learning & development – children use one or more strategies (i.e., counting or retrieval) to solve the same types of problems (i.e., “ $3 + 8 = ?$ ”). As the child acquires proficiency, this mix of problem-solving strategies shifts gradually from inefficient (i.e., counting-based: “3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, **11**”) to efficient (i.e., memory-based) ones (“**11**”). Ultimately, and over development, the child learns to ‘tune’ to the most efficient strategy (Qin et al., 2014). Within this framework, at a given developmental stage, multiple strategies might be ‘competing’ in the brain. Thus, successful cognitive control processes may be pivotal to facilitate the inhibition of inefficient (and laborious) strategies in favor of the most effective one. This TER will test this hypothesis using multiple cognitive tests tapping math skills, strategy-use, and executive functions in a population of primary school children (*Grades*: CP, CE1 and CE2, CM1, CM2).

Student(s) will be involved in every aspect of the project including literature review, hypotheses formulation, paradigm’s set-up, data collection & analyses, results’ interpretation, and thesis writing.

IMPORTANT NOTE. Pour envisager ce TER, il est essentiel de pouvoir prévoir plusieurs plages horaires de test dans les écoles en région parisienne. D’éventuelles compétences en statistique (logiciel R) et/ou en programmation seront considérées comme un plus.



Attitudes et émotions envers les mathématiques

[Teresa Iuculano](#)
[Arnaud Viarouge](#)

teresa.iuculano@u-paris.fr
Arnaud.viarouge@u-paris.fr

LaPsyDÉ
UMR CNRS 8240
La Sorbonne
46 rue Saint Jacques
75005 Paris

Les facteurs émotionnels constituent un aspect essentiel de tout type d'apprentissage, y compris de l'apprentissage des mathématiques (Dowker et al., 2016 ; Iuculano, 2016). Toutefois, on ne sait pas encore clairement dans quelle mesure, et de quelle façon, ces facteurs émotionnels – tels que les attitudes positives, la curiosité et les centres d'intérêt, mais aussi le stress et l'anxiété – peuvent influencer l'apprentissage et la performance en mathématiques, en particulier au début de la scolarité.

Dans ce TER, nous utiliserons une variété d'échelles comportementales et de mesures, ainsi que des tests cognitifs et mathématiques, pour évaluer la contribution des facteurs émotionnels à la réussite (ou à la difficulté) en mathématiques.

L'étudiant·e sera impliqué·e dans toutes les étapes du projet : revue de littérature, formulation des hypothèses, mise en place du paradigme, recueil et analyse des données, interprétation des résultats et rédaction du mémoire.



Tous les chemins de la cognition numérique mènent-ils à Rome ?

[André Knops](#)
[Alexis Garsmeur](#)

Andre.knops@u-paris.fr

LaPsyDÉ
UMR CNRS 8240
La Sorbonne
46 rue Saint Jacques
75005 Paris

Les théories les plus citées dans le domaine de la cognition numérique partent du principe que toutes les informations sémantiques sur les nombres sont représentées dans un code amodal et indépendant du format. Selon cette hypothèse, le fait de voir ou d'entendre des nombres et de voir un ensemble d'objets visuels converge vers la même représentation de la magnitude numérique lors du traitement de la dimension numérique de cet apport sensoriel. De manière plus convaincante, il a été démontré que l'information sur la magnitude numérique est sujette à une adaptation dans la modalité visuelle et que cette adaptation affecte l'entrée numérique provenant d'une autre modalité sensorielle telle que l'audition.

Dans ce projet, nous visons à vérifier cette hypothèse en sondant l'indépendance du format. Nous testons si l'adaptation visuelle à des quantités non symboliques (c'est-à-dire des ensembles d'objets) affecte la compréhension numérique d'informations symboliques sur la magnitude (c'est-à-dire des chiffres arabes) – et vice versa. Le projet vise à tester des adultes à l'aide d'expériences informatisées et de modèles psychophysiques en laboratoire afin de maintenir un contrôle total sur les facteurs de confusion potentiels.

Mots clés : cognition numérique ; adaptation des nombres



Dans quelle mesure l'espace structure-t-il notre pensée ?

André Knops

Roxane Morand

Andre.knops@u-paris.fr

LaPsyDÉ

UMR CNRS 8240

La Sorbonne

46 rue Saint Jacques

75005 Paris

Il a été maintes fois démontré que l'espace sert de support à l'organisation des structures sémantiques dans notre esprit. Des études récentes démontrent de manière convaincante que l'espace joue un rôle structurant pour le contenu conservé dans la mémoire à court terme. Van Dijck et ses collègues ont présenté de manière séquentielle à des participants une liste de chiffres (par exemple 3_6_2_8) qu'ils devaient conserver dans leur mémoire à court terme. Les éléments présentés en premier dans la liste ont été identifiés plus rapidement avec la main gauche, tandis que les éléments présentés plus tard ont été identifiés plus rapidement avec la main droite. Le présent projet vise à tester la généralisation de cette organisation spatiale du contenu dans la mémoire de travail à un contenu appris au fil du temps par apprentissage par renforcement. Les participants apprendront deux séries transitives ($A_1 < B_1 < C_1 < D_1 < E_1 < F_1 < G_1 < H_1$; $A_2 < B_2 < C_2 < D_2 < E_2 < F_2 < G_2 < H_2$) grâce à la présentation répétée de paires voisines (par exemple $A_1_B_1$, $B_1_C_1$, ..., $G_2_H_2$). Dans une deuxième phase, les participants se verront présenter au centre un triplet issu des listes. En présentant un quatrième élément (par exemple H_1) à gauche ou à droite du point triplet, nous sondons l'agencement spatial implicite sur un axe horizontal.

Abrahamse, E., van Dijck, J.-P., Majerus, S. & Fias, W. Finding the answer in space: the mental whiteboard hypothesis on serial order in working memory. *Front. Hum. Neurosci.* **8**, (2014).

Van Dijck, J.-P. & Fias, W. A working memory account for spatial–numerical associations. *Cognition* **119**, 114–119 (2011).



Les neuromythes à l'école

[Klara Kovarski](#)
[Marina Tual](#)

Klara.kovarski@sorbonne-universite.fr
Marina.tual@inspe-paris.fr

LaPsyDÉ
UMR CNRS 8240
La Sorbonne
46 rue Saint Jacques
75005 Paris

Dans le domaine de l'éducation, les neuromythes, ou idées fausses ou méconnaissances sur le fonctionnement du cerveau et de l'esprit, sont courants. Ces croyances, souvent basées sur des interprétations erronées ou des raccourcis des résultats de neurosciences et de la psychologie du développement, pourraient influencer les pratiques pédagogiques et les politiques éducatives. Alors que les neuromythes sont un sujet souvent évoqué en France et qui a fait l'objet d'études dans divers pays (Suisse, Canada, Belgique, Etats Unis...), peu de recherches se sont intéressées d'un point de vue expérimental aux neuromythes au sein des équipes éducatives en France.

Ce projet de TER vise à identifier les neuromythes présents dans le monde de l'éducation en France, tant dans le domaine de l'enseignement ordinaire que spécialisé (i.e. qui concerne les besoins éducatifs particuliers des élèves). Pour cela le TER va impliquer une phase de revue de la littérature complète de toutes les recherches ayant mesuré les neuromythes chez les enseignant.es. Ensuite, le projet implique d'identifier de manière qualitative (par des focus groups) si d'autres neuromythes ont émergé ces dernières années, avec la diffusion plus étendue des connaissances sur les neurosciences. Enfin, le travail théorique et qualitatif permettra de créer un questionnaire destiné aux enseignant.es du système scolaire français afin de i) répliquer les résultats précédemment observés dans d'autres pays, ii) identifier les neuromythes qui concernent tout particulièrement le développement atypique et les difficultés d'apprentissage iii) proposer des pistes pour informer les politiques publiques et former les équipes éducatives.



Apprendre implicitement et explicitement la signification et l'orthographe de nouveaux mots chez l'enfant et l'adolescent

Sébastien
Pacton

Sebastien.pacton@u-paris.fr

LMC2
Institut de Psychologie
Centre Henri Piéron
72 avenue Edouard Vaillant
92774 Boulogne-billancourt

En français, comme en anglais, il est nécessaire d'apprendre l'orthographe de nombreux mots, afin de ne pas produire des orthographe plausibles mais incorrectes comme lando lendo, landeau ou landot au lieu de landau... Afin d'étudier comment les enfants acquièrent l'orthographe lexicale, des chercheurs ont demandé à des enfants de lire des textes dans lesquels étaient insérés des mots inventés, sans leur demander d'apprendre ces nouvelles orthographe, ni même mentionner leur présence (Share, 1999). De façon surprenante, ces études n'ont pas évalué les connaissances relatives à la signification de ces nouveaux mots. Le premier objectif de ce TER est d'investiguer les connaissances à la fois orthographiques et sémantiques acquises dans ce type de situation par des élèves plus ou moins bons en lecture/orthographe Ceci permettra notamment de déterminer si certains élèves acquièrent seulement des connaissances sémantiques sur ces nouveaux mots ou seulement des connaissances orthographiques, ainsi que les caractéristiques de ces populations. Le second objectif est de déterminer si et comment l'acquisition de ces deux types de connaissance dépend de la situation d'apprentissage : apprentissage implicite, quand des aptitudes acquises de façon spontanée, sans effort ni intention particulière de la part de l'apprenant, versus apprentissage explicite, quand l'apprentissage s'opère intentionnellement, par le biais d'un effort attentionnel orienté



Étudier l'apprentissage implicite au moyen de la réalité virtuelle

Sébastien
Pacton

Sebastien.pacton@u-paris.fr

LMC2
Institut de Psychologie
Centre Henri Piéron
72 avenue Edouard Vaillant
92774 Boulogne-billancourt

Il est très souvent difficile, pour ne pas dire impossible, de déterminer ce qui a été appris implicitement dans des situations naturelles. Par exemple, si un individu anticipe le point d'arrivée d'une balle, est-ce parce qu'il a abstrait inconsciemment les règles de la balistique, ou parce qu'il a mémorisé un certain nombre de lancers antérieurs similaires à celui-ci ? La difficulté vient du fait qu'apprendre les règles et mémoriser leur produit revient presque tout le temps au même. L'usage de la "réalité virtuelle" (RV) permettra de se rapprocher des conditions d'apprentissage en situations naturelles (en exploitant le pôle "réalité" de la RV) tout en bénéficiant de possibilités de contrôle proches de celles dont l'on dispose dans les situations traditionnelles de laboratoire (grâce à l'aspect "virtuel"). La question de la validité écologique de certaines situations d'apprentissage implicite pourra être examinée en créant des situations de « réalité virtuelle » fondées sur les mêmes principes que des paradigmes utilisés dans les tâches de laboratoire comme le Temps de Réaction Sériel (TRS) et impliquant un environnement plus ou moins complexe/riche. Ces situations devraient permettre de mieux comprendre le rôle de l'attention dans des situations d'apprentissage implicite/statistique en utilisant des situations plus ou moins susceptibles de focaliser l'attention des sujets sur les éléments à apprendre ou, inversement, de détourner leur attention de ces éléments.



Apprentissage multimodal de la lecture

Felipe Pegado

Felipe.pegado@u-paris.fr

LaPsyDÉ
UMR CNRS 8240
La Sorbonne
46 rue Saint Jacques
75005 Paris

Lire c'est « entendre avec les yeux », comme vous êtes en train de faire maintenant. La lecture nécessite une mise en correspondance entre symboles visuels (les lettres) et les sons du langage parlé. Il s'agit donc d'un apprentissage intrinsèquement multimodal. Est-ce que d'autres systèmes sensori-moteurs peuvent aussi contribuer à cet apprentissage ? Nous avons récemment montré qu'un entraînement multimodal recrutant plusieurs systèmes peut résoudre rapidement une difficulté visuelle dans la reconnaissance des lettres chez les enfants de CP. En plus, en consolidant bien cet apprentissage de manière physiologique (par le sommeil) on les aidait à acquérir une lecture deux fois plus fluide. Maintenant nous souhaitons mieux comprendre les facteurs critiques de cet apprentissage avec une série de nouvelles expériences pour étudier par exemple : 1) les facteurs cognitifs qui prédisent la vitesse d'apprentissage (e.g., contrôle exécutif) ; 2) quelle est la contribution de chaque système dans l'apprentissage ; 3) l'impact sur la représentation abstraite des lettres (invariances de taille et de forme) ; 4) des nouvelles méthodes physiologiques pour consolider l'apprentissage (par l'aide de l'odorat) ; 5) l'influence de l'âge (compromis entre plasticité cérébrale vs. maturation) en testant les enfants en maternelle, etc. Certaines expériences seront réalisées auprès des enfants dans les écoles et d'autres seront menées chez l'adulte au laboratoire avec des paradigmes artificiels bien contrôlés.



Direction de la lecture : Une lecture bidirectionnelle encore possible ?

Felipe Pegado

Felipe.pegado@u-paris.fr

LaPsyDÉ
UMR CNRS 8240
La Sorbonne
46 rue Saint Jacques
75005 Paris

Notre alphabet s'écrit de la gauche à droite. D'autres comme l'hébreu ou l'arabe s'écrivent de la droite à la gauche. La lecture unidirectionnelle génère un effet notable : les sauts de saccades oculaires entre les lignes de texte sont longs et augmentent ainsi le temps de lecture et les erreurs. En effet, chaque saut d'une ligne à l'autre peut nous faire atterrir sur la mauvaise ligne, impactant notre efficacité de lecture. Ce coût se cumule à chaque ligne de texte, ce que représente un coût total non-négligeable pour l'efficacité de lecture. Nous avançons l'hypothèse que la lecture bidirectionnelle (alternant entre la lecture de gauche à droite et de droite à gauche) pourrait être plus rapide, une fois bien adaptée. Imaginez une lecture où chaque ligne coule naturellement dans la suivante, sans longs sauts de saccades ! Il est intéressant de noter que la lecture bidirectionnelle était pratiquée dans le passé. Cependant, l'arrivée des lettres minuscules a peut-être causé son abandon définitif (hypothèse 2). En effet, la reconnaissance des lettres minuscules peut être plus difficile pour une lecture en miroir (nécessaire pour la lecture bidirectionnelle) (e.g., A vs. a, H vs. h...). De plus, certaines lettres comme b-d et p-q deviennent particulièrement compliquées à distinguer en miroir. A travers des paradigmes d'apprentissages nous allons tester ces hypothèses.



L'impact des « soft skills » (compétences socio-émotionnelles) chez le jeune enfant sur l'apprentissage de la lecture

[Felipe Pegado](#)

Felipe.pegado@u-paris.fr

LaPsyDÉ
UMR CNRS 8240
La Sorbonne
46 rue Saint Jacques
75005 Paris

L'importance des « soft skills » (compétences socio-émotionnelles telles que la gestion des émotions, l'empathie, la coopération, la résilience et la communication efficace) chez l'adulte au travail et chez l'adolescent dans leur scolarité est bien établie. En revanche, l'impact de ces compétences chez le jeune enfant sur les acquisitions scolaires de base est moins connu. Nous proposons de mener une étude sur l'impact des soft skills chez les jeunes enfants sur leur apprentissage de la lecture. Notre hypothèse est que le développement de ces compétences joue un rôle crucial dans la capacité des enfants à acquérir des compétences en lecture. Par exemple, un enfant qui peut gérer sa frustration est plus susceptible de persévérer face aux défis de l'apprentissage de la lecture. De même, la capacité à travailler en groupe peut faciliter l'apprentissage par la lecture partagée et les discussions en classe. Nous définirons ensemble le mode d'évaluation de ces compétences, en utilisant par exemple une approche mixte combinant des observations en classe, des questionnaires auprès des enseignants et des parents, et des tests standardisés de lecture pour évaluer les corrélations entre les compétences socio-émotionnelles et les progrès en lecture en CP. Cette première étude pourra être suivie en M2 par une étude d'intervention visant à évaluer l'impact d'un entraînement aux compétences socio-émotionnelles en début de CP sur l'acquisition de la lecture en milieu de CP.



Processus de développement sociocognitif et communicatif typique et atypique chez le jeune enfant

[Marie-Hélène Plumet](mailto:Marie-Hélène.Plumet@u-paris.fr)

Marie-helene.plumet@u-paris.fr

LPPS
Institut de Psychologie
Centre Henri Piéron
72 avenue Edouard Vaillant
92774 Boulogne-billancourt

Ce TER vise à étudier le développement sociocognitif des enfants avec troubles de la communication sociale (TSA) dans leur environnement quotidien (famille, crèche, école...) à travers deux types de designs de recherche :

a) *Études observationnelles* : analyse de la variabilité des interactions et de la communication selon le contexte (activités, partenaires...), et suivi longitudinal à partir de données filmées en milieu écologique (micro-analyses structurées). Une étude en crèche inclusive est en cours, dans laquelle un mémoire de Master pourrait s'inscrire. Une autre étude potentielle concerne l'accompagnement parental précoce dans un contexte transculturel (observations & entretiens avec les familles sur les représentations et pratiques parentales liées au bilinguisme, ou à la place et les modalités du jeu dans le soutien au développement de l'enfant).

b) *Études expérimentales* : évaluation de l'effet à court terme de procédures soutenant le fonctionnement socio-cognitif en milieu scolaire. Un programme de recherche va démarrer pour tester les spécificités rythmiques motrices des jeunes enfants *via* une appli tactile et étudier si un engagement dans une activité motrice selon leur propre tempo facilite ensuite l'engagement dans une activité (jeu social ou activité cognitive). Le protocole nécessite de constituer un référentiel sur des enfants typiques de 3 à 6 ans, en parallèle de l'investigation du même protocole par une doctorante auprès d'enfants TSA

Une connaissance préalable des enfants avec TSA et une expérience en codage vidéo de données d'observations ou d'entretiens parentaux seraient un plus pour ce TER, notamment pour l'axe a.



Le développement de la compréhension des états mentaux chez l'enfant : rôle des fonctions exécutives

[Marie-Hélène Plumet](mailto:Marie-Hélène.Plumet@u-paris.fr)
[Nathalie Angeard](mailto:Nathalie.Angeard@u-paris.fr)

Marie-helene.plumet@u-paris.fr
Nathalie.angeard@u-paris.fr

LPPS
LMC2
Institut de Psychologie
Centre Henri Piéron
72 avenue Edouard Vaillant
92774 Boulogne-billancourt

De nombreux travaux étudient le rôle des fonctions exécutives dans l'émergence et la consolidation des théories de l'esprit chez l'enfant entre 3 et 5 ans (Carlson et al., 2004 ; Flynn, 2007). Ils s'appuient pour cela sur une synchronie développementale entre ces domaines et sur l'implication de régions cérébrales communes. Un prolongement de ces travaux auprès des enfants d'âge scolaire (7-11 ans) est récemment apparu (Miller, 2009). L'objectif de ce TER est d'analyser le rôle des processus exécutifs dans l'émergence/l'expression de la compréhension des états mentaux (désirs, intentions, émotions et fausses croyances) de complexité croissante de 1^{er} et 2^{ème} ordre (Miller, 2009). Il s'agira, par exemple, de déterminer si l'on peut faciliter la compréhension des fausses croyances des enfants en réduisant les facteurs d'interférence, en allégeant la charge en mémoire de travail ou en renforçant la flexibilité cognitive.



Développement des capacités visuo-spatiales et des apprentissages scolaires

[Nicolas Poirel](mailto:Nicolas.poirel@u-paris.fr)

Nicolas.poirel@u-paris.fr

LaPsyDÉ

UMR CNRS 8240

La Sorbonne

46 rue Saint Jacques

75005 Paris

Ce thème de recherche a pour objectif d'explorer le lien entre les capacités d'attention visuelle (porter son attention sur des éléments locaux ou l'ensemble global d'un stimulus visuel) et les apprentissages scolaires (lecture, logique, mathématiques par exemple). La compréhension de ces liens est très importante car la dominance du traitement visuel local ou global, selon l'âge – avec des périodes clés chez les enfants – peut impacter sur l'analyse de ce qui se passe en termes de compétition entre stratégies cognitives dans des tâches logiques plus complexes. Par exemple, il est fort probable que les capacités de lecture des enfants soient liées à leur mode de fonctionnement visuo-spatial, avec une période qui nous intéressera autours de 6 ans (passage d'un traitement visuel local à un traitement plus global comme chez l'adulte), âge où en parallèle un fort apprentissage de la lecture permet à l'enfant de déchiffrer de nouveaux mots de façon syllabique locale, tout en étant capable de lire les mots connus de façon plus globale. Ces recherches permettront de discuter en quoi la capacité des enfants et des adultes à traiter leur environnement visuel joue un rôle dans le cadre de leurs capacités à résoudre des tâches cognitives.



Impact des couleurs et des caractéristiques des supports d'apprentissages sur le fonctionnement cognitif: de la perception à l'imagination

[Nicolas Poirel](mailto:Nicolas.poirel@u-paris.fr)

Nicolas.poirel@u-paris.fr

LaPsyDÉ
UMR CNRS 8240
La Sorbonne
46 rue Saint Jacques
75005 Paris

Ce thème de recherche a pour objectif d'étudier l'influence des caractéristiques des supports d'apprentissages sur les capacités de résolution de tâches cognitives, de l'enfance à l'âge adulte. De nombreuses études ont par exemple révélé que les couleurs auxquelles nous sommes exposés peuvent avoir des effets plus ou moins bénéfiques sur notre fonctionnement cognitif et comportemental. La compréhension de ces effets est très importante dans le domaine de l'éducation car la couleur est une caractéristique visuelle très présente sur les supports d'apprentissages. En participant à ce projet de recherche, les étudiants pourront notamment explorer l'impact que la couleur peut avoir au cours de la réalisation de tâches cognitives variées, de la perception à l'imagination : attention visuelle, fonctions exécutives, mémorisation, prise de décision/de risque, visuo-construction, créativité. D'autres caractéristiques comme l'ergonomie et le type de support utilisé (papier/crayon ou support numérique) pourront également être abordées afin de déterminer leur impact sur les capacités cognitives. Ces recherches permettront de mieux comprendre en quoi les caractéristiques visuelles des supports utilisés par les enfants, les adolescents et les adultes jouent un rôle dans leurs capacités à résoudre des tâches cognitives, afin, à terme, d'améliorer les conditions d'apprentissages scolaires.



L'effet de voix familière sur le compréhension des mots : une étude EEG

[Pia Rämö](#)
[Clarissa Montgomery](#)

pia.rama-ory@u-paris.fr

INCC
UMR CNRS 8002
45 Rue des Saints Pères
75270 Paris Cedex 06

Cette étude a pour but de comprendre l'impact de la familiarité de la voix dans le traitement du sens des mots chez les tout-petits. Des recherches précédentes ont montré que la voix de la mère facilite la compréhension des mots par les nourrissons (e.g., Bergelson & Swingle, 2012 ; Parise & Csibra, 2012). Pour cette étude, nous avons choisi de ne pas utiliser la voix des mères afin de déterminer si la familiarité de la voix, au-delà de celle de la mère, pourrait aider au traitement des mots. Pendant l'étude, l'enfant écoute deux voix, l'une familière et l'autre non. Pour familiariser les enfants avec l'une des deux voix, nous envoyons une série de petites histoires aux parents. Les parents doivent les faire écouter à leurs enfants pendant les sept jours précédant le rendez-vous. Lors de l'étude, les deux voix prononcent une série de mots, dont certains sont liés (comme "fourchette" et "cuillère") et d'autres non (comme "cuillère" et "pied"). Nous tentons de déterminer si l'enfant comprend leur signification et leur relation. En même temps, nous enregistrons l'activité cérébrale des enfants pour voir si le traitement des mots est différent selon les deux voix. Pour enregistrer l'activité cérébrale des enfants, nous utilisons un électroencéphalogramme (EEG). Plus précisément, nous étudions la présence de la N400, un signal cérébral que l'on observe généralement chez l'adulte lorsqu'il est confronté à des stimuli sans lien entre eux. Cela correspond à une déviation négative de l'activité électrique autour des 400 millisecondes après une exposition à un mot ou une information ne correspondant pas à ce à quoi nous nous attendions (dans notre cas, le stimulus incongru des mots non liés). Si ce signal est présent, cela signifie que l'enfant est surpris d'entendre dans le même contexte des mots qui ne vont pas ensemble et donc qu'il a compris le lien entre les mots. Notre hypothèse est que la familiarité avec la voix du locuteur facilite l'apparition du signal N400. Nous réalisons actuellement d'autres études en lien avec celle-ci, utilisant des méthodes comportementales complémentaires à l'EEG.



Développement et spécificité du contrôle inhibiteur froid et chaud

[Emilie Salvia](mailto:Emilie.salvia@u-paris.fr)

Emilie.salvia@u-paris.fr

LaPsyDÉ

UMR CNRS 8240

La Sorbonne

46 rue Saint Jacques

75005 Paris

Le contrôle inhibiteur serait sous-tendu par le fonctionnement du cortex préfrontal dont la maturation se prolonge jusqu'à la fin de l'adolescence. La maturation tardive de cette structure expliquerait que le contrôle inhibiteur engagé lors de la résolution d'un conflit non-émotionnel (i.e. inhibition dite froide) se développe linéairement avec l'âge. Cependant, nos travaux ont montré que lorsque ce contrôle inhibiteur est exercé en réponse à un conflit émotionnel (i.e. inhibition dite chaude), ce dernier suivrait une trajectoire en U-inversé (i.e. quadratique, les adolescents présentant de moins bonnes performances pour la résolution de conflits émotionnels par rapport aux enfants et aux adultes) (Aïte et al., 2018). Cette difficulté spécifique des adolescents à gérer les conflits de nature émotionnelle pourrait d'ailleurs expliquer la tendance des adolescents à prendre des risques qui se manifeste le plus souvent dans des contextes émotionnels forts (Botdorf et al., 2016). Ce TER a pour objectif de : 1) Généraliser ce résultat avec de nouveaux outils permettant de mesurer ces capacités de contrôle inhibiteur froide et chaude, et 2) Etudier l'influence des variabilités intra et inter-individuelles (SES) sur ces capacités.



Influence des émotions sur les décisions pro-environnementales prises à l'adolescence

[Emilie Salvia](mailto:Emilie.Salvia@u-paris.fr)

Emilie.salvia@u-paris.fr

LaPsyDÉ

UMR CNRS 8240

La Sorbonne

46 rue Saint Jacques

75005 Paris

Les adolescents ont tendance à s'engager dans des comportements à risque. Ces comportements à risque sont particulièrement observés dans un contexte socio-émotionnel saillant (p. ex., présence de pairs, situation de compétition). Des données biologiques ont également montré que l'effet de l'induction d'émotions semble être plus durable dans le temps à l'adolescence (en comparaison aux adultes). Bien que la majorité des travaux se sont à ce jour concentrés sur le rôle négatif de l'hypersensibilité émotionnelle à l'adolescence (exacerbée dans un contexte social saillant) sur les décisions prises par les jeunes, les émotions ne doivent pas être perçues comme n'ayant qu'un rôle négatif sur ces prises de décision. Les émotions peuvent induire des changements de comportements de manière positive. Cependant, Schwartz & Loewenstein (2017) ont montré, chez des adultes, que les effets des émotions qui motivent des comportements pro-environnementaux sont transitoires et diminuent après un court délai. Dans la mesure où les adolescents présentent une hypersensibilité affective, soutenue dans le temps, ce projet de TER testera dans quelle mesure un contexte émotionnel saillant peut influencer la tendance des jeunes à adopter, de manière durable, de tels comportements écoresponsables. La première partie du travail de ce TER portera sur la recherche bibliographique, la synthèse des données de la littérature et la formulation des hypothèses de travail. Les étudiants collecteront des données expérimentales (afin de réaliser une expérience), suivi d'analyse et de discussion des données.



Tester la durabilité de l'effet de l'induction d'émotions positives chez les adolescents

[Emilie Salvia](mailto:Emilie.Salvia@u-paris.fr)

Emilie.salvia@u-paris.fr

LaPsyDÉ

UMR CNRS 8240

La Sorbonne

46 rue Saint Jacques

75005 Paris

Ce TER s'intéressera à mieux appréhender la durabilité des effets de l'induction d'émotions négatives (réplication d'études antérieures), mais également d'émotions positives (encore non explorée à ce jour), à l'adolescence, période caractérisée par une hypersensibilité aux émotions. Ce projet permettra ainsi de comprendre pourquoi l'adolescence est non seulement une période de vulnérabilités (p. ex., prise de risque accrue) mais également d'opportunités (p. ex., implication dans des comportements bénéfiques). En effet, si l'induction d'émotions positives s'avère avoir, comme l'induction d'émotions négatives, un effet durable dans le temps à l'adolescence, on pourrait s'attendre à ce qu'elle puisse permettre d'évoquer, chez ces jeunes, des comportements bénéfiques, soutenus dans le temps, tels que des comportements prosociaux (p. ex., comportements bénéfiques pour l'environnement). Ce projet fondamental a ainsi, à plus long terme, un fort impact sociétal. La première partie du travail de ce TER portera sur la recherche bibliographique, la synthèse des données de la littérature et la formulation des hypothèses de travail. Les étudiants collecteront des données expérimentales (afin de réaliser une expérience), suivi d'analyse et de discussion des données.



Développement life-span, comportements pro-sociaux et empathie

[Emilie Salvia](mailto:Emilie.salvia@u-paris.fr)

[Laurence Chaby](mailto:Laurence.chaby@u-paris.fr)

Emilie.salvia@u-paris.fr

LaPsyDÉ

UMR CNRS 8240

La Sorbonne

46 rue Saint Jacques

75005 Paris

Laurence.chaby@u-paris.fr

VAC

Institut de Psychologie

Centre Henri Piéron

72 avenue Edouard Vaillant

92774 Boulogne-billancourt

La question des comportements prosociaux, qui englobe les actions ou comportements sociaux visant à bénéficier aux autres, est un domaine fondamental mais encore peu compris dans l'étude des interactions sociales au cours de la vie. Pour adopter des comportements prosociaux, il est nécessaire de connaître les conséquences que nos actions peuvent avoir sur autrui. Par ailleurs, bien que les êtres humains aient une tendance naturelle à se comporter de manière prosociale, il existe une grande variabilité interindividuelle dans ce domaine. En effet, l'empathie, qui est définie comme étant la capacité à ressentir et à comprendre les émotions d'autrui, est considérée comme étant un moteur essentiel dans la mise en place de comportements prosociaux. Cependant, la relation précise qui existe entre les capacités à apprendre à se comporter de manière prosociale et l'empathie, à chaque âge de la vie (c.-à-d., de l'enfance au grand âge), reste à élucider. L'objectif de ce TER est donc d'examiner dans quel mesure l'âge et les capacités d'empathie, très variables selon les individus, exercent une influence sur les comportements prosociaux. La première partie du travail de ce TER portera sur la recherche bibliographique, la synthèse des données de la littérature et la formulation des hypothèses de travail. Les étudiants collecteront ensuite des données expérimentales (afin de réaliser une expérience), suivi d'analyses et de discussion des données.



L'impact génétique sur les processus émotionnels et motivationnels chez les enfants et adolescents

[Linda Scoriels](#)

linda.scoriels@u-paris.fr

LaPsyDÉ

UMR CNRS 8240

La Sorbonne

46 rue Saint Jacques

75005 Paris

Les processus émotionnels et motivationnels jouent un rôle crucial dans le développement et l'apprentissage des enfants et des adolescents. De récentes avancées en génétique comportementale révèlent que les variations génétiques peuvent influencer significativement ces processus psychologiques. Cependant, les mécanismes précis par lesquels ces influences s'exercent demeurent partiellement compris.

Ce TER vise à approfondir notre compréhension des relations entre les variations génétiques et les processus émotionnels et motivationnels chez les jeunes. En particulier, nous nous intéresserons aux scores polygéniques, qui correspondent à une somme de la charge génétique liée à un caractère donné. La littérature scientifique a permis d'établir des relations entre des scores polygéniques liés à certains troubles psychiatriques avec les comportements émotionnels chez des enfants (Coleman et al., 2017; Pat et al., 2022) mais nous connaissons moins bien les interactions entre les scores polygéniques liés à certaines mesures de symptômes émotionnels, d'interaction sociales, de sensation de blessure ou nervosité qui peuvent influencer les comportements liés aux processus émotionnels et aux processus liés à la motivation.

Les objectifs du TER consisteront à identifier les scores polygéniques associés aux comportements liés aux processus émotionnels d'une part et aux processus motivationnels d'autre part. Puis, nous nous intéresserons à l'identification des polymorphismes ayant le plus d'impact, afin d'explorer les mécanismes biologiques par lesquels les gènes influencent les processus psychologiques, en mettant l'accent sur les voies neurobiologiques impliquées. Et enfin ces recherches nous permettront de discuter des implications de ces découvertes pour le développement d'interventions ciblées visant à soutenir le développement émotionnel et motivationnel chez les jeunes. Comprendre ces influences sera crucial pour développer des interventions personnalisées qui pourraient améliorer le bien-être et les performances des enfants et adolescents.

Les étudiants participant à ce TER travailleront avec des données issues d'une cohorte longitudinale, intégrant des évaluations génétiques et psychologiques. Les méthodes incluront des analyses statistiques avancées pour déterminer les associations entre les variations génétiques et les traits psychologiques mesurés. Ce TER offre une opportunité unique de contribuer à une recherche pionnière dans le domaine de la psychologie du développement et de la génétique comportementale. Les résultats de ce projet pourraient avoir des implications importantes pour la compréhension des bases biologiques du développement émotionnel et motivationnel, et pour la création de stratégies d'intervention personnalisées destinées aux enfants et adolescents.



Facteurs environnementaux et génétiques de risque psychique pouvant affecter la cognition et les processus émotionnels chez les adolescents

[Linda Scoriels](#)

linda.scoriels@u-paris.fr

LaPsyDÉ

UMR CNRS 8240

La Sorbonne

46 rue Saint Jacques

75005 Paris

La période de l'adolescence est cruciale pour le développement cognitif et émotionnel. Les facteurs environnementaux tels que l'utilisation de drogues (ex. cannabis), les événements aversifs de la vie, le stress, et le manque de sommeil ou l'exposition excessive aux écrans peuvent perturber ces processus. De plus, les prédispositions génétiques peuvent augmenter la vulnérabilité à certains déficits cognitifs et émotionnels, ce qui peut mener à certains troubles psychiques. Ce TER se propose d'explorer ces facteurs de risques chez les adolescents. Les objectifs seront d'identifier et analyser les facteurs de risques environnementaux, comme l'évaluation de l'impact de l'utilisation de cannabis sur la cognition et les émotions ou l'influence de certains événements aversifs et du stress sur le bien-être des adolescents. D'autre part, nous nous proposerons d'identifier les marqueurs génétiques associés à une vulnérabilité accrue à ces facteurs de risque et aussi étudier les interactions entre facteurs génétiques et environnementaux et leurs impacts combinés. Enfin, ces différentes études permettront de développer des stratégies de prévention afin de réduire les impacts négatifs des risques environnementaux. Ce TER offre une opportunité unique d'approfondir les connaissances sur les interactions complexes entre les facteurs de risques chez les adolescents. En utilisant des méthodologies variées, les étudiant.e.s développeront des compétences en recherche avancée. Les résultats de ce projet pourraient enrichir la littérature scientifique et avoir des implications pratiques pour la prévention et l'intervention en santé mentale chez les jeunes.



Comment les enfants gèrent-ils les conflits entre quantité et apparence ?

[Arnaud Viarouge](#)

arnaud.viarouge@u-paris.fr

LaPsyDÉ
UMR CNRS 8240
La Sorbonne
46 rue Saint Jacques
75005 Paris

Très tôt, les enfants ont la capacité de comparer des quantités. Mais leurs jugements peuvent être influencés par des aspects visuels comme la taille ou l'espacement des éléments, ce qui les amène parfois à des erreurs surprenantes. Ce projet vise à mieux comprendre les mécanismes cognitifs permettant de dépasser ces intuitions trompeuses.

Les étudiant.e.s pourront participer à des projets portant sur:

- les conflits entre quantité numérique et apparence visuelle;
- le rôle du traitement perceptif local ou global dans ces jugements (amorçage par figures hiérarchiques);
- les stratégies de prise de décision en situation de conflit, via l'enregistrement des trajectoires de réponses
- la compréhension de l'invariance du nombre, à travers l'analyse d'un questionnaire construit pour évaluer cette compétence fondamentale



Pourquoi certains enfants remarquent spontanément les nombres ?

[Arnaud Viarouge](#)

arnaud.viarouge@u-paris.fr

LaPsyDÉ
UMR CNRS 8240
La Sorbonne
46 rue Saint Jacques
75005 Paris

Tous les enfants n'accordent pas la même attention aux aspects numériques de leur environnement: certains "voient" immédiatement combien d'objets sont présents, quand d'autres se focalisent sur la taille, la couleur, ou la disposition des objets. Ces différences spontanées pourraient éclairer les trajectoires d'apprentissage en mathématiques, dès les premières années de scolarité.

Ce projet propose d'explorer ces différences à travers plusieurs axes:

- l'analyse de données issues de tâches mesurant les tendances de focus spontané en mathématiques
- l'exploration des bases cérébrales de ces différences interindividuelles à l'aide de la méthode NIRS (projet exploratoire en cours de montage)
- l'étude des liens entre ces tendances attentionnelles et les compétences scolaires en mathématiques et en comparaison de quantités



Anoxie périnatale et trajectoires de développement

[Iris Menu](#) &
Clémence Trousson

iris.menu@u-paris.fr

LaPsyDÉ
UMR CNRS 8240
La Sorbonne
46 rue Saint Jacques
75005 Paris

La prise en charge des nouveau-nés ayant subi une anoxie périnatale constitue un enjeu majeur du suivi développemental. En effet, l'anoxie, en provoquant une diminution prolongée de l'apport oxygénée au cerveau, entraîne des perturbations du métabolisme neuronal susceptibles de se traduire par des troubles cognitifs, moteurs, sensoriels et langagiers à moyen et long terme. Malgré les progrès de la neuroprotection, notamment l'application de l'hypothermie thérapeutique dans les six premières heures de vie qui a montré une réduction significative de la mortalité et des séquelles sévères ainsi qu'une amélioration du pronostic neurologique à 18 mois, de nombreux enfants présentent à l'âge scolaire des difficultés cognitives, exécutives ou langagières souvent sous-estimées.

Dans ce projet co-encadré par Clémence Trousson, neuropsychologue du service de néonatalogie et réanimation néonatale de l'hôpital Robert-Debré, ce projet a pour but de mobiliser les bilans neuropsychologiques réalisés à 2, 5 et 7 ans afin de dresser une cartographie fine des trajectoires développementales post-anoxie. Une revue de la littérature ainsi qu'une analyse rétrospective des données cliniques permettra d'identifier les profils cognitifs spécifiques et les facteurs prédictifs de l'évolution neurodéveloppementale après anoxie périnatale.



Interactions intergénérationnelles et développement socio-communicatif de 0 à 3 ans

Iris Menu &
Eva-Flore Msika

iris.menu@u-paris.fr

LaPsyDÉ
UMR CNRS 8240
La Sorbonne
46 rue Saint Jacques
75005 Paris

Le développement socio-communicatif précoce représente un enjeu majeur dans les premières années de vie, période cruciale où se mettent en place les fondements des compétences sociales et langagières. Les interactions sociales diversifiées constituent un facteur clé dans ce développement, particulièrement lors de la période sensible de 0 à 3 ans.

Face à ces enjeux développementaux, la recherche s'intéresse aux contextes d'interactions innovants. Les programmes intergénérationnels, mettant en relation très jeunes enfants et personnes âgées, émergent comme une approche prometteuse pour enrichir l'environnement social des enfants, bien que leurs effets spécifiques restent à documenter scientifiquement.

Dans ce contexte et en partenariat avec Tom & Josette, réseau de crèches intergénérationnelles en France, ce projet vise à examiner l'impact des interactions régulières entre très jeunes enfants (0-3 ans) et personnes âgées sur le développement socio-communicatif précoce. Cette recherche interdisciplinaire associe les expertises en psychologie du développement et en neuropsychologie du vieillissement, à travers une collaboration entre deux étudiant-es de Master 1 issus de ces spécialités respectives.

Le protocole de recherche s'appuiera sur une méthodologie comprenant des évaluations standardisées du développement, des observations structurées des interactions, ainsi que des analyses de la prosocialité et du développement langagier précoce. Cette approche permettra d'analyser en profondeur l'impact des interactions intergénérationnelles sur le développement socio-communicatif des très jeunes enfants.



Marqueurs précoces du développement neurocognitif

Iris Menu

iris.menu@u-paris.fr

LaPsyDÉ
UMR CNRS 8240
La Sorbonne
46 rue Saint Jacques
75005 Paris

La période de la grossesse est une période cruciale qui peut être influencée par des facteurs environnementaux, nutritionnels et émotionnels comme le stress, impactant significativement le développement du fœtus et de l'enfant. Notamment, la prématurité est un facteur clé, à la fois influencée par ces différents facteurs pendant la période gestationnelle et représentant un risque majeur pour divers déficits développementaux. Les conséquences de la naissance prématurée, qui persistent souvent jusqu'à l'âge adulte, sont vastes et affectent de nombreux aspects, allant du développement cognitif et moteur à la santé physique et mentale. Sur le plan académique, les enfants prématurés sont souvent confrontés à des défis, avec des difficultés dans de nombreux domaines d'apprentissage.

Dans ce TER, nous examinerons par exemple comment des facteurs précoces, tels que le poids de naissance ou l'âge gestationnel à la naissance, peuvent influencer le développement neurocognitif mais aussi quels facteurs pourraient moduler ce risque. Sur ce sujet, les étudiant-es travailleront sur toutes les étapes d'un projet de recherche : lecture d'articles scientifiques, formulation de questions de recherche et d'hypothèses, élaboration d'un protocole répondant à la logique expérimentale, collecte et analyse de données, restitution des résultats.



Choisissez votre TER !

Après avoir consulté les différents sujets de TER proposés, indiquez vos trois vœux via [ce formulaire](#)





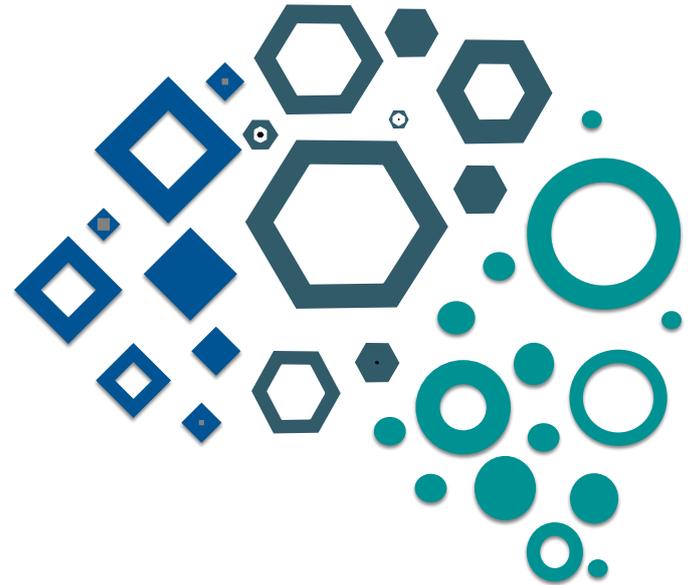
PSYCHOLOGIE
Sociétés et Humanités
Université Paris Cité

MASTER 1

Psychologie du Développement

Parcours

Neurosciences, Développement et Éducation



DevMaster
2025-2026