



Missions, activités,
fonctionnement



Localisation



CHU de Nantes
Hôpital Femme-Enfant-Adolescent
Pédiatrie
UF3250

Immeuble Jean-Monnet
Rez-de-chaussée Haut
30 bd Jean-Monnet
44000 Nantes

02 40 08 43 09

crt@chu-nantes.fr



<https://www.chu-nantes.fr/crta>

<https://youtu.be/OCKBsvpPk5M>

Equipe pluridisciplinaire

Pr Christèle Gras-Le Guen Chef de service

Pr Arnaud Roy Responsable UF

Edith Laurent Cadre de santé

Sonia Bretel AMA

Emmanuelle Alix et Vincent Lodenos
Enseignants spécialisés

Claire Parfait IPDE

Annaïck Lebayle-Bourhis Orthophoniste

Martine Le Roch, Lucy Keogh
Neuropédiatres

Valérie Charbonnier, Morgane Daheron,
Clémentine Luneau, Julie Proteau
Psychologues

Charlotte Gallimard, Charlotte Beauperin
Psychomotriciennes

8 ETP + 2 ETP EN



Amanda Guerra Post-doc

Olivier Cadeau Post-doc

Lucile Maunoury Doctorante

Missions

Structure de 3^{ème} ligne *

Hémi-régionale (ouest)

* Cas plus complexes, évolution inattendue, recours... (HAS, 2017)



Enfants de 3 à 16 ans présentant des troubles du neurodéveloppement (TND) dans des contextes variés

- ① Expertise clinique pluridisciplinaire (diagnostic)
- ② Appui aux familles et professionnels (coordination)
- ③ Formation (initiale, continue)
- ④ Recherche clinique

Circuits d'adressage

TND

(pas de marqueur biologique)

- Troubles de la communication, troubles moteurs, trouble spécifique d'apprentissage, TDAH, trouble du développement intellectuel

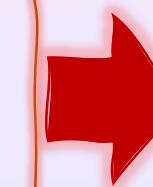


Principalement hors CHU
Adressage filtré (structures de 2^{ème} ligne, médecins formés TND, PCO)

TND dans des contextes médicaux à risque

(étiologie/facteurs de risque identifiés)

- TND spécifiques/secondaires à des facteurs de risque pré ou néonataux, pathologies chroniques susceptibles d'impacter le neurodéveloppement
Prématurité et petit poids de naissance, encéphalopathies, infections congénitales ou néonatales, syndromes génétiques, cardiopathies congénitales, néphropathies et insuffisances rénales, cancers...
- Troubles neurocognitifs suite à des lésions cérébrales acquises avérées ou suspectées (post-natales)
Epilepsies, traumatisme crânien (accidentel et infligé), pathologies tumorales, encéphalites, AVC et MAV...



Principalement intra CHU
Adressage direct au CRTA

Activité clinique



Médical

Neuropsychologique

Orthophonique

Psychomoteur

Pédagogique

<https://www.chu-nantes.fr/crta>



Activité clinique

Critères d'admission

- Questionnement sur le développement cognitif et/ou affectif de l'enfant (suspicion TND)
- Après sollicitation des professionnels de 2^{ème} ligne (sauf demande intra-CHU)
- Enfants de 3 à 16 ans (16 ans 11 mois) au moment de l'évaluation
- Adressés par un médecin/pédiatre référent

Activité clinique

① Consultations externes

- À la carte en fonction des situations
- Contextes insuffisamment explorés, incertitudes diagnostiques
- Cs médicale d'accueil si nécessaire
- Bilans de suivi si nécessaire

Bilan pluridisciplinaire



Synthèse
pluridisciplinaire



Restitution médicale,
comptes rendus,
contact école

Neuropsychologue

Orthophoniste

Psychomotricienne

Enseignant
spécialisé

Activité clinique

② HDJ

- 2 enfants/jour
- 2 HDJ/enfant à 1 semaine d'intervalle
- Contextes déjà très explorés, enfant entre 3 et 6 ans, HDJ de suivi...
- Poursuite des investigations en cs externe si nécessaire

HDJ 1 (1 journée)	Enfant 1		Enfant 2	
	9h00 - 10h30	Neuopsy	Psychomot	10h30-11h
11h - 12h30	Psychomot		Neuopsy	
12h30-13h30		Déjeuner		
13h30 - 14h15	Enseignant spécialisé		Compléments	
14h15 - 15h00	Compléments		Enseignant spécialisé	
15h00 - 16h00	Médecin		Médecin	
16h00 - 17h00	Synthèse pluridisciplinaire			

HDJ 2 (1 journée)	Enfant 1		Enfant 2	
	9h00 - 10h30	Neupsy	Orthophoniste	10h30-11h
11h - 12h30		Orthophoniste	Neupsy	
12h30-13h30		Déjeuner		
13h30 - 14h15	Enseignant spécialisé		Compléments	
14h15 - 15h00	Compléments		Enseignant spécialisé	
15h00 - 16h00		Synthèse pluridisciplinaire		
16h00 - 17h00		Restitution binôme		



Compte rendu pluridisciplinaire, contact école

Activité clinique

Procédure d'adressage

1

Adressage

Par mail : BP-CRTA
(ou crt@chu-nantes.fr)

2

Validation

Par courrier sur
Millénium (« lettre
d'accompagnement »)

3

Programmation

HDJ et/ou cs externe

4

Synthèse et transmissions

- Nom, prénom, DDN, IPP
- Objet de la demande
- Délai souhaité (urgence argumentée)
- Souhait ou non d'assister à la synthèse et restitution

- Analyse et préparation dossier, contact famille et professionnels (IPDE)
- Présentation des situations (responsable CRTA, AMA, IPDE)

→ Réorientation éventuelle
(2^{ème} ligne, PCO, etc.)

- Neuropsychologue
- Orthophoniste
- Psychomotricien
- Enseignant spécialisé
- Pédiatre

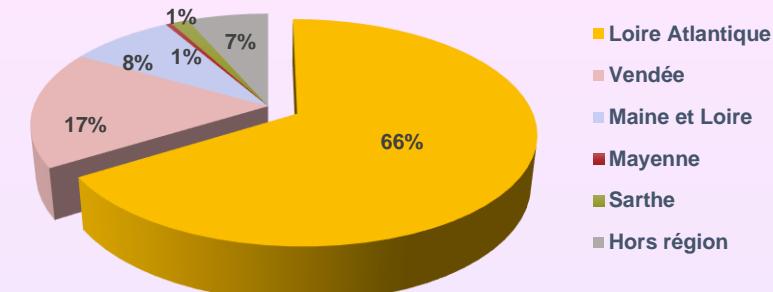
- Participation à la synthèse proposée au médecin adresseur
- Entretien de restitution par le CRTA (optionnel)
- Transmissions comptes-rendus (médecin, professionnels, famille)
- Contact école (optionnel)

Activité clinique

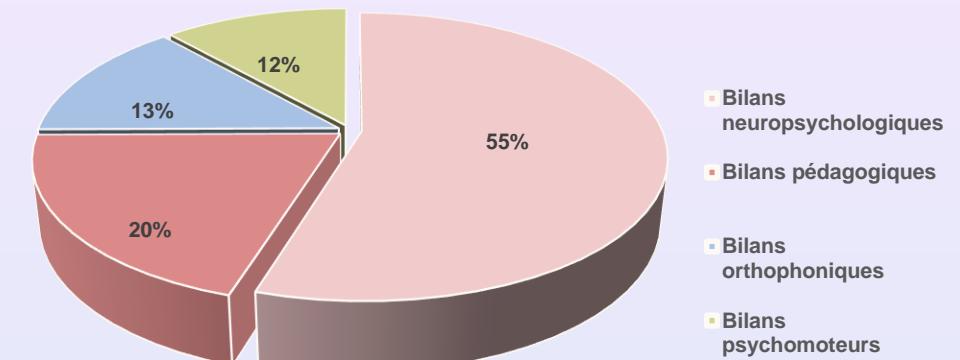
L'activité en quelques chiffres

Activité clinique CRTA	2024
Consultations externes	488
Cs médicales	74
Cs pluridisciplinaires	414
HDJ (depuis juillet)	85
File active	217

REPARTITION DE LA FILE ACTIVE PAR DEPARTEMENT EN % (2024)



REPARTITION DES CONSULTATIONS PAR CHAMP DISCIPLINAIRE EN % (2024)



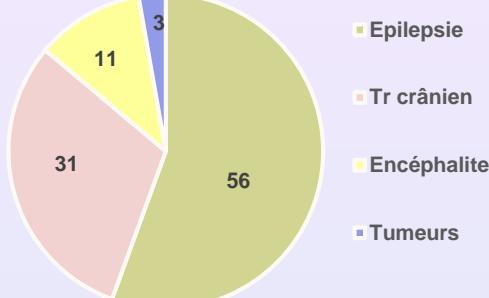
Extrait rapport d'activité 2024

Activité clinique

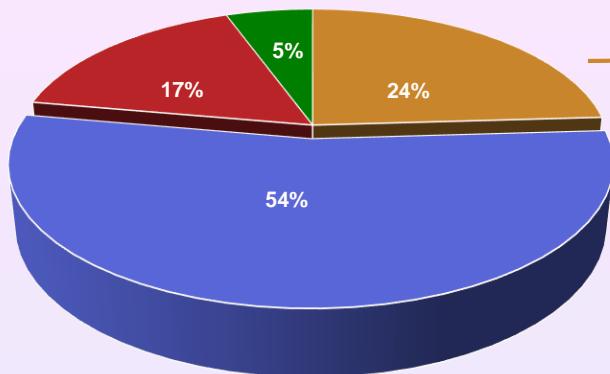
Contextes cliniques

- >80% demandes acceptées
- Délai 3 mois cs médicale
- Délai 24 mois bilan complet
- Délai 24 mois HDJ

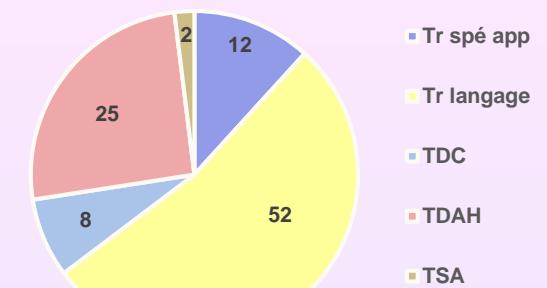
Répartition lésions acquises (%)



FILE ACTIVE PAR CONTEXTE CLINIQUE (2024)

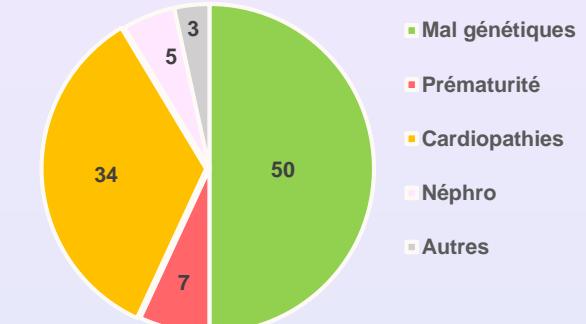


Répartition TND classiques (%)



- **TND classiques**
- **TND spécifiés ou secondaires**
- **Lésions cérébrales acquises**
- **Autres diagnostics**

Répartition TND secondaires (%)



Extrait rapport d'activité 2024

Coordination

RCP ⇒ à destination des professionnels

Demande à envoyer par mail : crt@chu-nantes.fr

- Objet du mail : Demande RCP
- Nom, prénom et date de naissance de l'enfant
- Nom du/des professionnel(s) demandeur(s) + coordonnées
- Suivis en cours avec fonctions+/-noms des professionnels/structure(s)
- Eléments de scolarité
- Diagnostic de TND posé ? Oui/Non/Oui mais à revoir
- Quels sont les questionnements à aborder lors de la concertation ?

- Mensuelle
- Au CRTA ou en distanciel
- Préparation, animation et synthèse par IPDE
- Avec les différents spécialistes du CRTA

Prochaines dates disponibles :

- 30/04/26 : de 14h à 15h
- 28/05/26 : de 14h à 15h et de 15h30 à 16h30
- 04/06/26 : de 14h à 15h et de 15h30 à 16h30
- 11/06/26 : de 14h à 15h et de 15h30 à 16h30
- 16/07/26 : de 14h à 15h et de 15h30 à 16h30
- 30/07/26 : de 14h à 15h et de 15h30 à 16h30

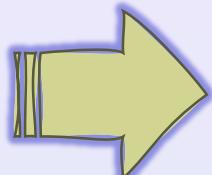
Coordination

Les interfaces avec l'école

*Sollicitation possible par les familles,
les écoles, les professionnels*

Le rôle essentiel des enseignants spécialisés du CRTA

- Objectiver le niveau de l'élève par rapport aux attentes académiques
- Observer la posture d'élève
- Identifier les réussites et les difficultés de l'élève face à la tâche scolaire – comprendre ses procédures de travail
- Proposer des perspectives pédagogiques adaptées
- Réévaluer les situations n'évoluant pas favorablement



**Favoriser la coordination du
parcours de soins et scolaire**

Coordination

Le rôle central de l'IPDE

- ✓ **Référent/personne ressource** pour les familles et enfants accueillis au CRTA (questionnement en amont et/ou aval)
 - ✓ **Identification des situations** relevant de l'expertise d'un centre référent de 3ème ligne
 - ✓ **Contribution à la coordination recherche**
-
- ☒ **Entretien téléphonique systématique préliminaire** avec les familles et/ou professionnels pour toute demande
 - ☒ **Constitution du dossier et synthèse de la situation de l'enfant**
 - ☒ **Réorientation éventuelle vers les partenaires adaptés**
 - ☒ **Transmissions aux professionnels**

Coordination

Le CRTA et ses partenaires



- Copil PCO
- Réunions de fonctionnement niveaux 3 région
- Conseil scientifique Résopédia
- CA ALECS
- Participation outil coordination régionale (GCS Santé)
- Groupes de travail CPTS, PCO...

Formation

Plan de formation (continue)



NEUROPSYCHOLOGIE DE L'ENFANT ET TROUBLES D'APPRENTISSAGE : ENJEU(X), REPÈRES CLINIQUES, PRISE EN CHARGE

Présentation

Ce diplôme universitaire vise l'ensemble des professionnels de la santé, du médico-social et de l'éducation concernés par les troubles des fonctions supérieures et d'apprentissage chez l'enfant (enseignants, médecins, psychologues, paramédicaux,...). L'enjeu principal de la formation consiste à favoriser une approche scientifique et clinique des difficultés comportementales et cognitives rencontrées par les enfants dans leur vie quotidienne et à l'école, dans différents contextes cliniques (troubles du neurodéveloppement, lésions cérébrales acquises, psychopathologie). Dans une dynamique pluridisciplinaire, il s'agit de permettre aux professionnels d'engager une réflexion sur leur pratique, afin d'apporter de nouvelles perspectives dans l'identification et les modalités de prise en charge des troubles neuropsychologiques et d'apprentissage de l'enfant.

Public visé

Cette formation s'adresse principalement aux professionnels :

- de la santé,
- du médico-social,
- et de l'éducation

qui souhaitent acquérir un niveau d'expertise ou consolider leurs compétences dans le domaine de la neuropsychologie de l'enfant et des troubles d'apprentissage.

Conditions d'admission :

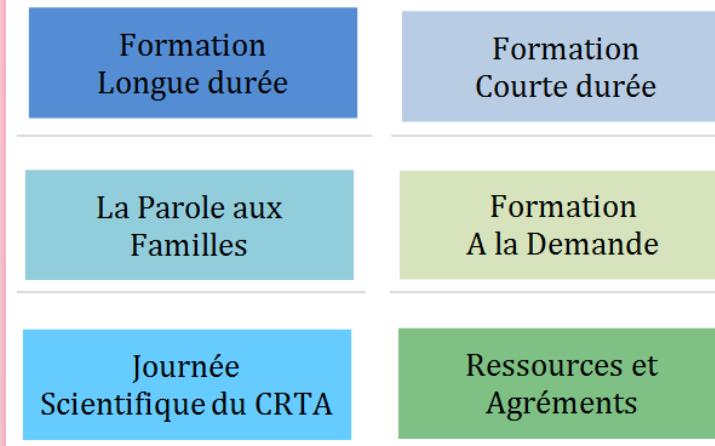
- Être titulaire d'une Licence (L2) en sciences humaines et sociales ou être titulaire d'un CAPES ou du CRPE
- Ou à défaut, présenter lors de la candidature une expérience ou un projet professionnel en lien avec le diplôme.

Depuis 2016 : 250 professionnels

Nos formations

L'offre de formation du Centre Référent des Troubles d'Apprentissage (CRTA) du CHU de Nantes est destinée à répondre aux besoins des professionnels de la santé, de l'enseignement, de l'éducation et du secteur médico-social qui accompagnent les enfants présentant des troubles du neurodéveloppement et des apprentissages dans la région des Pays de la Loire. Une partie de cette offre est également spécialement conçue à destination des familles dans la perspective de favoriser l'aide aux aidants.

Ainsi, quatre types de formation sont proposés :



La certification qualité a été délivrée au titre de la catégorie d'actions suivante : **ACTIONS DE FORMATION**



université
angers

Par faculté ou institut Par secteur d'activité En alternance En formation professionnelle Ma sélection

Accueil > Offre de formation > Formation courte > Sciences humaines et sociales > Troubles du neurodéveloppement et troubles d'apprentissage chez l'enfant : Repérer, évaluer, accompagner

SCIENCES HUMAINES ET SOCIALES

Troubles du neurodéveloppement et troubles d'apprentissage chez l'enfant : Repérer, évaluer, accompagner

Formation courte 1 (26 février 2025) : initiation aux troubles du neurodéveloppement et des apprentissages chez l'enfant

[Télécharger le programme détaillé](#)

Formation courte 2 (6 mars 2025) : Troubles du langage oral et dysphasies

[Télécharger le programme détaillé](#)

Formation courte 3 (27 mars 2025) : Troubles spécifiques des apprentissages : dyslexie, dysorthographie

[Télécharger le programme détaillé](#)

Formation courte 4 (24 avril 2025) : Troubles spécifiques des apprentissages : dyscalculie

[Télécharger le programme détaillé](#)

Formation courte 5 (25 septembre 2025) : Trouble développemental de la coordination et dyspraxie

[Télécharger le programme détaillé](#)

Formation courte 6 (19 mai 2025) : Trouble déficit de l'attention avec ou sans hyperactivité, troubles des fonctions exécutives

[Télécharger le programme détaillé](#)

Formation courte 7 (28 novembre 2025) : Échanger sur sa pratique auprès des enfants présentant des troubles du neurodéveloppement

[Télécharger le programme détaillé](#)

Formation

La formation des personnels de l'éducation

- ✓ **Enseignants spécialisés personnes ressources référentes pour les troubles d'apprentissage auprès de la DSDN44**
- ✓ **Accompagnement des enseignants en voie de spécialisation ou récemment sur des postes spécialisés**
- ✓ **Formations multiples : enseignants, AESH, infirmières scolaires, médecins EN, directeurs d'établissement, enseignants référents...**
- ✓ **Participation au groupe de travail ministériel Handipanel (MEN) sur la mise en place des évaluations nationales Handipanel**

Formation

La formation des médecins



Pôle Santé
Nantes Université

PÔLE SANTÉ > FORMATION ET RÉUSSITES UNIVERSITAIRES > FORMATION CONTINUE

DIU Santé de l'enfant

Diplôme Inter Universitaire proposé par : UFR Médecine et Techniques Médicales de Nantes Université / Public cible : Médecin généraliste avec forte activité pédiatrique, urgentiste confronté à la pathologie pédiatrique, pédiatre, médecin de santé publique [En savoir plus](#)

Formation

Formation initiale



Master
PSYCHOLOGIE CLINIQUE, PSYCHOPATHOLOGIE ET PSYCHOLOGIE DE LA SANTÉ
Parcours NEUROPSYCHOLOGIE DE L'ENFANT

Niveau d'étude visé Durée
Bac + 5 2 ans

Présentation

Les troubles des fonctions supérieures et des apprentissages chez l'enfant et l'adolescent représentent aujourd'hui un enjeu de santé publique majeur et une préoccupation commune à divers contextes cliniques parmi lesquels les troubles du neurodéveloppement, les lésions cérébrales acquises ou la psychopathologie. Dans ce contexte, les psychologues spécialisé.e.s en neuropsychologie de l'enfant et de l'adolescent sont des acteurs essentiels du parcours de soins, aux interfaces des secteurs de la santé, du médico-social et de l'éducation. Les enjeux liés à cette spécialité s'inscrivent dans une dynamique pluridisciplinaire dans laquelle les missions du psychologue recouvrent à la fois la prévention, le repérage et l'exploration diagnostique, ainsi que la prise en charge, et plus globalement l'accompagnement du projet de vie de l'enfant/l'adolescent et de ses proches.



Orthophonie	
Accueil	-
La faculté de médecine	-
Location de salles	+ (expandable)
Formation initiale	+ (expandable)
Formation continue	+ (expandable)
Pédagogie médicale	+ (expandable)
Relations internationales	+ (expandable)
Adresse	1, rue Gaston Veil 44035 Nantes Cedex 1
Tél.	02.40.41.28.43
Mail	orthophonie@univ-nantes.fr

Formation

Au total + de 400h de formation assurées chaque année

Accueil d'une 15aine de stagiaires par an (FI et FC)

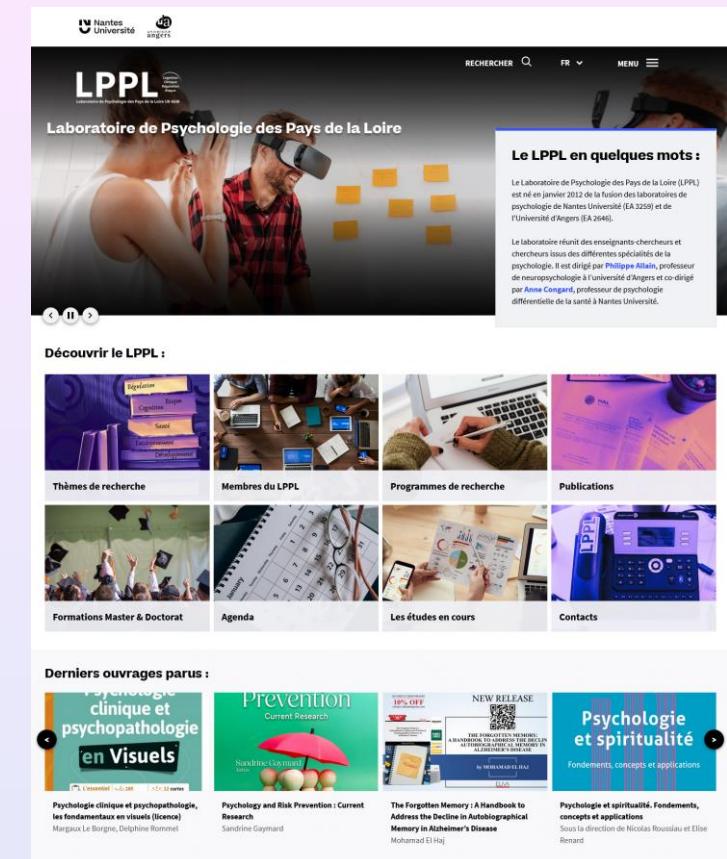
Recherche

Thématique de recherche

Approche neuropsychologique des fonctions exécutives chez l'enfant.

Les travaux de recherche engagés au CRTA sont en particulier consacrés aux particularités sémiologiques du syndrome dysexécutif pédiatrique dans différents contextes de vulnérabilité précoce (troubles du neurodéveloppement, lésions cérébrales acquises, psychopathologie), qui amènent à considérer que ces processus de contrôle et de régulation cognitive et comportementale constituent un marqueur transdiagnostique du développement atypique.

Mots clés : Neuropsychologie, Fonctions Exécutives, Développement, Enfant, Cerveau, Régulation, Santé, apprentissage/école.



The screenshot shows the homepage of the LPPL (Laboratoire de Psychologie des Pays de la Loire) website. The header features the LPPL logo, the text "Laboratoire de Psychologie des Pays de la Loire", and a search bar. Below the header, there is a large image of two researchers in VR headsets. To the right of the image, a box contains the text "Le LPPL en quelques mots:" followed by a brief description of the laboratory's history and mission. The main content area is organized into several sections with sub-sections and images:

- Découvrir le LPPL :**
 - Thèmes de recherche (with a stack of books image)
 - Membres du LPPL (with a group of people working at desks image)
 - Programmes de recherche (with a person writing in a notebook image)
 - Publications (with a laptop and papers image)
 - Formations Master & Doctorat (with a graduation ceremony image)
 - Agenda (with a calendar image)
 - Les études en cours (with a person holding a tablet image)
 - Contacts (with a telephone image)
- Derniers ouvrages parus :**
 - Psychologie clinique et psychopathologie en Visuels (with a book cover image)
 - Prevention Current Research (with a book cover image)
 - NEW RELEASE (with a book cover image)
 - Psychologie et spiritualité (with a book cover image)

Recherche

Programmes de recherche et encadrement doctoral

- **9 programmes de recherche + 7 en cours**
- **16 thèses de doctorat en neuropsychologie de l'enfant soutenues + 6 thèses en cours**

- **2024-2027 > Fonctions exécutives et troubles d'Apprentissages scolaires chez les enfants présentant une Neurofibromatose de type 1 (FAON). Ecole Doctorale ECLIS**
- **2024-2027 > Conduites Suicidaires chez l'Adolescent et Fonctions Exécutives (SAFE). Université d'Angers et Région Pays de la Loire**
- **2024-2027 > Étude du rôle des facteurs environnementaux et de la perception de l'enfant sur les fonctions exécutives dans le cadre du TDAH. Réseau Aloïs Paris**
- **2024-2026 > : Caractérisation et Accompagnement des Troubles du neurodéveloppement Associés aux Malformations cardiaques congénitales (CATAMARAN). AAP 2023 des Mutuelles AXA**
- **2022-2025 > Etude du dysfonctionnement exécutif chez les enfants et adolescents traités pour une tumeur solide extra-cérébrale. Institut Gustave Roussy, Villejuif.**
- **2022-2025 > Adaptation et validation en français de la BRIEF2. Editions Hogrefe France**
- **2021-2025 > Usages des écrans et développement exécutif des enfants français entre 2 et 12 ans. Région Pays de la Loire - Université d'Angers**

Recherche

Publications scientifiques

- **25 ACL en langue française**
- **55 ACL en langue anglaise**
- **+ de 100 communications orales ou affichées**

Epilepsy & Behavior 161 (2024) 110124

Contents lists available at ScienceDirect

Epilepsy & Behavior

journal homepage: www.elsevier.com/locate/yebeh

Check for updates

Executive functions disorders in children with frontal and temporal epilepsy

Amanda Guerra^{a,b,*}, Rafika Fliss^c, Mélodie Campiglia^d, Julie Remaud^a, Olivier Cadeau^a, Caroline Seegmuller^{e,f}, Clotilde Boulay^f, Lucas Gauer^g, Patrick Van Bogaert^{h,i}, Nathalie de Grissac-Moriez^j, Maria Paola Valenti Hirsch^k, Mathieu Kuchenbuch^{l,m}, Jean-Luc Roulinⁿ, Nathalie Fournetⁿ, Didier Le Gall^{a,o}, Arnaud Roy^{a,p}

© 2025 American Psychological Association
ISSN: 0898-4105

Neuropsychology
2025, Vol. 39, No. 4, 332–346
<https://doi.org/10.1037/neu0000995>

Comprehensive Approach of Executive Functions in Children With Neurofibromatosis Type 1

Julie Remaud¹, Amanda Guerra¹, Marie-Laure Beaussart-Corbat², Valérie Charbonnier², Marie-Charlotte Dubrey², Julie Proteau², Morgane Daheron², Olivier Cadeau¹, Jean-Luc Roulin³, Nathalie Fournet³, Didier Le Gall^{1,4}, Sébastien Barbarot⁵, and Arnaud Roy^{1,2,5}

JOURNAL OF CLINICAL AND EXPERIMENTAL NEUROPSYCHOLOGY
<https://doi.org/10.1080/13803395.2024.2348214>

Social cognition in children with neurofibromatosis type 1

Julie Remaud^a, Jérémie Besnard^a, Sébastien Barbarot^b and Arnaud Roy^{a,b,c}

^aPays de la Loire Psychology Laboratory (LPLL), SFR Confluences, Universities of Angers & Nantes, Angers, France; ^bNantes Neurofibromatosis Expert Center, Nantes University Hospital, Nantes, France; ^cReference Center for Learning Disabilities, Nantes University Hospital, Nantes, France

 **frontiers** | Frontiers in Cardiovascular Medicine

TYPE Mini Review
PUBLISHED 04 July 2024
DOI 10.3389/fcvm.2024.1423680

Check for updates

OPEN ACCESS

EDITED BY
Maria Joao Baptista,
Centro Hospitalar Universitário de São João
(CHUS), Portugal

REVIEWED BY

Cognitive biases in pediatric cardiac care

Paul Padovani^{1,2*}, Arnaud Roy^{3,4}, Amanda Guerra³, Olivier Cadeau³, Mohamed Ly¹, Corina M. Vasile⁵, Robert H. Pass⁶ and Alban-Elouen Baruteau^{1,2,7,8}

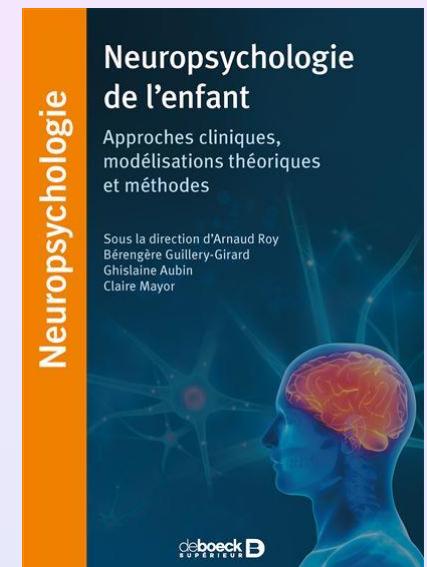
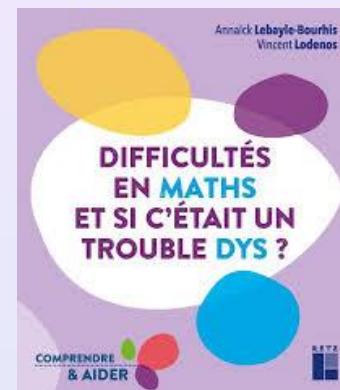
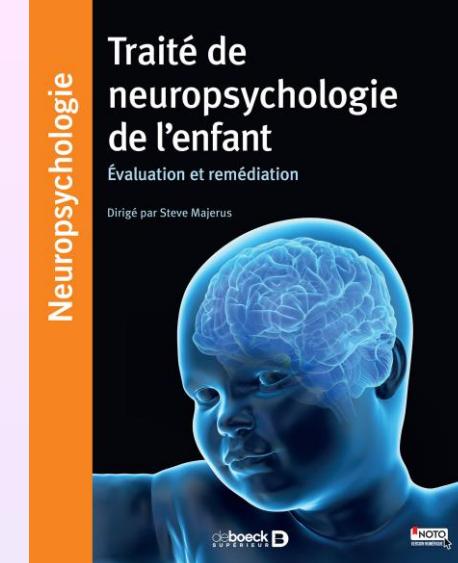
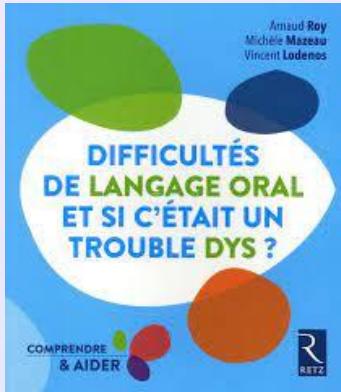




Recherche

Ouvrages/chapitres

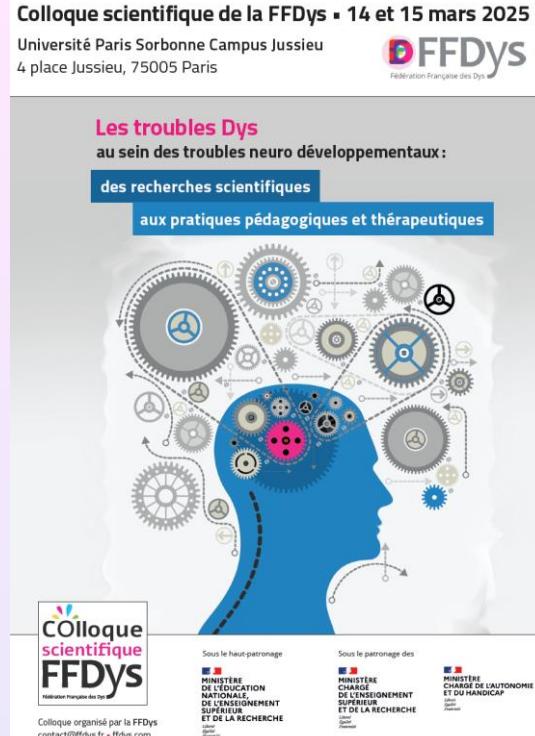
- **26 chapitres**
- **4 ouvrages**



Recherche

Conférences invitées

- > 80
- Congrès nationaux et internationaux



BRIEF-2

Inventaire d'évaluation comportementale
des fonctions exécutives – Deuxième édition



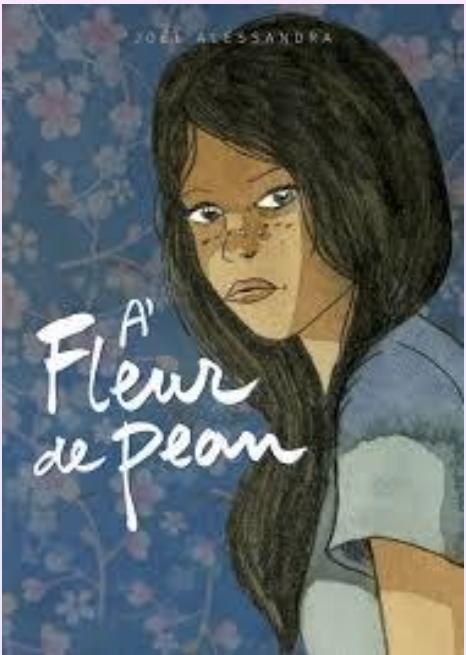
6^{ème} CONGRÈS NATIONAL DE NEUROPSYCHOLOGIE CLINIQUE

hogrefe



Recherche

Vulgarisation scientifique



Talmadenn

ACCUEIL | QUI SOMMES-NOUS | PROJET | RESSOURCES | CONTACT

Ma vie avec ma Cardiopathie

QUAND LES TND ENTRENT À L'ÉCOLE !
QUAND LES TND ME PRENNENT LA TÊTE !
QUAND LES TND S'ENMÈLENT LES PIEDS !

LES TND, UNE HISTOIRE DE COEUR ?

Charly a des TND.
Souvent, il n'en parle pas mais parfois il en parle avec ses amis, ses parents, avec l'amour de sa vie, avec ses médecins et même aussi avec lui-même.
Voici ce qu'il nous en dit...

ACCOMPAGNER LES CARDIOPATHIES CONGÉNITALES

CHU NANTES | PREC CARE | CRTA

Accueil → Soins spécialités → Enfant - Adolescent →
Centre de Référence des Troubles d'Apprentissage (CRTA) →
ESPACE FAMILLES / PARENTS, ENFANTS

Espace familles / parents, enfants

CHU de Nantes Soins spécialités Recherche innovation Enseignement formation

Le re

scolaires diagnostique

Constituer un dossier Préparer votre venue

Les bilans au CRTA expliqués aux enfants Les ressources