

**CENTRE JEAN PIAGET**  
**SÉMINAIRE INTERDISCIPLINAIRE 2023**  
**LES TROUBLES NEURODÉVELOPPEMENTAUX ET DES APPRENTISSAGES**



**UNIVERSITÉ  
DE GENÈVE**



**FACULTÉ DE PSYCHOLOGIE  
ET DES SCIENCES DE L'ÉDUCATION**



# ÉDITORIAL

## Des propositions pour favoriser les recherches sur les situations de handicap et les troubles neurodéveloppementaux en France



Pr Édouard Gentaz  
Rédacteur en chef

Les recherches sur les situations de handicap et les troubles neurodéveloppementaux (Déficiences intellectuelles, troubles du spectre autistique, troubles déficitaires de l'attention avec ou sans hyperactivité ou impulsivité, troubles DYS) sont essentielles pour produire des connaissances à la fois théorique et clinique. Des recherches sont ainsi nécessaires pour élaborer des prises en charges et évaluer leur efficacité ou efficacité (Gentaz, 2021). En 2018 j'avais alerté sur les très faibles ressources humaines et financières disponibles sur ces thèmes en signalant qu'environ seulement 2-3 % des postes étaient ouverts dans la prochaine campagne de recrutement des futurs enseignants-chercheurs (MCF) en psychologie, en sciences du langage, en sciences de l'éducation et en sciences et techniques sportives (Gentaz, 2018). Les analyses des données plus récentes sur les contrats doctoraux financés, les postes ouverts et les fonds de recherche montrent que ces ressources sont toujours aussi faibles alors que ces questions sont des problèmes de santé publique majeurs. Par exemple, la prévalence pour les Troubles du Spectre Autistique (TSA) serait de 8 à 10 enfants sur 1 000 pour ceux nés en 2010, celles pour les troubles DYS serait de 6 à 8 % chez les enfants (avec des données qui restent à valider), ... des chiffres très significatifs même s'ils restent à affiner et confirmer.

Si les universités pensent qu'il est crucial de développer des recherches de haut niveau sur les situations de handicap et les troubles neurodéveloppementaux, et si elles désirent obtenir des connaissances scientifiques à la fois fondamentales et appliquées, ces autorités doivent s'engager contractuellement à conduire une politique de formation et recrutement volontariste à long terme.

Plusieurs propositions sont à discuter pour favoriser significativement, à court et à long terme, les recherches sur les situations de handicap et les troubles neurodéveloppementaux dans les universités françaises.

**Proposition 1 :** profiler sur ces domaines, environ 10 à 20 % des postes des futurs enseignants-chercheurs et chercheurs (CNRS, etc.) ouverts aux concours pendant les 10 prochaines années.

**Proposition 2 :** créer des contrats doctoraux adaptés avec une durée de 5 ans avec une dimension théorique et une dimension clinique/interventionnelle avec des doubles tutelles (par exemple professeur en psychologie du développement et professeur en médecine).

**Proposition 3 :** financer des recherches collaboratives avec la méthode du design participatif afin d'inclure dès la conception, les chercheurs, les professionnels y compris les Accompagnantes des Élèves en Situation de Handicap, les parents et les enfants/adolescents.

Pour citer cet article : Gentaz, É. (2021). Édito - Des propositions pour favoriser les recherches sur les situations de handicap et les troubles neurodéveloppementaux en France. *A.N.A.E.*, 174, 521-523.

<https://www.anae-revue.com/anae-en-accès-libre/l-éditorial-d-anae-en-accès-libre/>

**NOUVEAU :** Si vous désirez discuter ou commenter cet article vous pouvez écrire à [commentaires-editorial@anae-edition.com](mailto:commentaires-editorial@anae-edition.com)

Vos commentaires pourront, si vous le souhaitez, être publiés sur notre site [www.anae-revue.com](http://www.anae-revue.com) avec votre autorisation.

**Proposition 4** : insérer la question des situations de handicap et les troubles neurodéveloppementaux dans les appels d'offre de recherche lancés par les différents organismes liés à l'éducation, au numérique, etc.

**Proposition 5** : créer un observatoire *online* des ressources humaines et financières disponibles (organismes, fondations, etc. qui travaillent sur les situations de handicap et les troubles neurodéveloppementaux) en France, avec leurs actions en cours.

**Proposition 6** : développer des formations par la recherche pour les professionnels de l'éducation et évaluer leurs effets.

**Proposition 7** : ajouter dans les concours de recrutement des épreuves dédiées à l'adaptation des enseignements aux élèves concernés (par exemple, pour le concours des professeurs des écoles, évaluer une séquence pédagogique destinée pour une classe avec deux élèves dyslexiques) et évaluer les effets de cette mesure sur les gestes professionnels des enseignants.

**Proposition 8** : co-construction d'un cours en ligne gratuit (MOOC) avec les chercheurs, les praticiens et les parents.

Pr Édouard Gentaz  
Professeur de psychologie du développement à l'Université de Genève et  
Directeur de recherche au CNRS

## RÉFÉRENCES

- Gentaz, É. (2021). Édito - Geste professionnel, intervention, prise en charge, numérique... Passer de l'efficacité à l'efficience. *A.N.A.E.*, 172, 265-267.  
Gentaz, É. (2018). Édito - Les recherches sur les situations de handicap et les troubles neurodéveloppementaux dans les universités françaises ont-elles un avenir ? *A.N.A.E.*, 152, 7-9.

# ÉDITORIAL

## Participer à la diffusion des connaissances scientifiques et au débat public : un enjeu majeur pour tous les chercheurs en sciences cognitives



Pr Édouard Gentaz  
Rédacteur en chef

Il est paradoxal d'entendre l'avis de quelques experts seulement dans les médias sur de nombreux sujets traités dans l'espace public (les effets des écrans, des châtimements corporels sur le développement psychologique, les troubles neurodéveloppementaux, comment enseigner ou apprendre à lire, etc.) alors qu'il existe en France plus de 1 200 chercheurs (maîtres de conférences, professeurs des universités, chercheurs CNRS ou INSERM) qui exercent sur l'ensemble du territoire dans le domaine de la psychologie au sens large. Si on définit un expert scientifique dans le domaine de la psychologie et la neurocognition comme une personne qui a publié des connaissances sur une question dans des journaux ou revues à comité de lecture (un ouvrage généraliste grand public ne me paraît pas suffisant compte tenu que ce dernier n'est pas expertiser par des pairs), il paraît évident qu'il n'est pas possible d'être un véritable expert scientifique dans tous les domaines. Comment expliquer alors que ce soient souvent les mêmes qui donnent leurs avis sur la plupart des questions ? Trois raisons majeures au moins contribuent à ce phénomène.

La première est que les journalistes, pour une question donnée, ne parviennent pas ou ne prennent pas le temps d'identifier les véritables experts ayant produit des connaissances dans le premier type de sources d'information, c'est-à-dire celles issues de revues ou journaux à comité de lecture.

Dans mon éditorial du numéro 158 d'A.N.A.E., j'avais distingué schématiquement quatre types de sources d'informations : type 1, revue scientifique à comité de lecture ; type 2, revue scientifique pour professionnels ; type 3, magazine ou journal grand public et type 4, ouvrages individuels ou collectifs (Gentaz, 2019). Il est à noter que cette catégorisation hiérarchique dépend de l'époque et des champs disciplinaires : elle est pertinente aujourd'hui pour les recherches en psychologie et neurocognition ; elle l'est moins pour les publications en sciences sociales. J'avais conclu que compte tenu de la diversité et des caractéristiques de ces différents types de sources d'information, les connaissances diffusées ne devaient pas être traitées de façon identique par les professionnels. Dans les débats actuels, chaque professionnel se devait d'identifier et de différencier les sources pour être en mesure de sélectionner les connaissances scientifiques les plus fiables dont il a besoin pour accompagner sa pratique. Cette conclusion devrait aussi s'appliquer à un journaliste lorsqu'il décide d'interroger un véritable expert du domaine traité.

La deuxième raison est que la plupart des chercheurs ne considèrent pas que la diffusion des connaissances et la participation au débat public feraient partie intégrante de leurs fonctions, qui se limiteraient alors principalement à celles de chercher, d'enseigner et de participer aux tâches administratives collectives. De ce fait, comme cette majorité de chercheurs n'utilise pas par exemple les services de communication de leurs institutions lorsqu'un nouvel article est publié ou ne souhaite pas répondre pas aux sollicitations des journalistes, elle laisse la place

Pour citer cet article : Gentaz, É. (2020). Édito - Participer à la diffusion des connaissances scientifiques et au débat public : un enjeu majeur pour tous les chercheurs en sciences cognitives. *A.N.A.E.*, 164, 9-11.

<https://www.anae-revue.com/anae-en-accès-libre/l-éditorial-d-anae-en-accès-libre/>

**NOUVEAU** : Si vous désirez discuter ou commenter cet article vous pouvez écrire à [commentaires-editorial@anae-edition.com](mailto:commentaires-editorial@anae-edition.com).

Vos commentaires pourront, si vous le souhaitez, être publiés sur notre site [www.anae-revue.com](http://www.anae-revue.com) avec votre autorisation.

vacante, bien vite occupée par les intervenants habituels, souvent moins experts qu'elle. Il faut qu'elle se persuade qu'elle a toute légitimité à donner son avis aussi. Pour l'aider, il serait souhaitable que cette fonction soit davantage valorisée dans les différentes instances d'évaluation des chercheurs.

La troisième raison est probablement géographique et historique : la plupart des médias siégeant à Paris, il est de fait plus coûteux en temps et en argent (les frais de déplacement restant à la charge de l'intervenant) d'interroger des chercheurs travaillant dans des villes de province, pour la majorité d'entre eux. Ce motif devrait pourtant perdre de son impact à moyen terme grâce aux nouveaux moyens de communication (interview en duplex, visioconférence...).

En conclusion, il est crucial que beaucoup plus de chercheurs décident de participer activement aux différents débats publics dans leurs domaines de compétences afin de favoriser une plus grande visibilité de points de vue scientifiquement fondés.

Pr Édouard Gentaz

Professeur de psychologie du développement à l'Université de Genève  
et Directeur de recherche au CNRS

## RÉFÉRENCES

Gentaz, é. (2017). Connaissances scientifiques : apprendre à identifier et différencier les sources d'information. *A.N.A.E.*, 158, 7-9. <https://www.anae-revue.com/anae-en-accès-libre/l-éditorial-d-anae-en-accès-libre/>

# ÉDITORIAL

## Enfants dys et aménagements des épreuves d'examens en France : que fait l'Éducation nationale ?

L'école inclusive telle qu'elle est présentée dans les textes internationaux a vocation à faire accéder tous les élèves à une éducation de qualité dans leur école ou leur établissement de secteur. L'UNESCO (2017) définit l'inclusion comme un processus qui aide à dépasser les barrières limitant la présence, la participation et la réussite des apprenants et l'éducation inclusive par un processus de renforcement de la capacité d'un système éducatif donné à s'adressant à tous les apprenants. Qu'en est-il en France pour les enfants dys et les aménagements aux examens prévus pour eux alors qu'ils sont en situation de handicap, rappelons-le sans réserve (INSERM, 2007) ?

La loi du 11 février 2005 pour l'Égalité des droits et des chances, la participation et la citoyenneté des personnes handicapées, prévoit des aménagements aux épreuves de concours et autres examens destinés à garantir l'égalité des chances entre les candidats. Une circulaire de l'Éducation nationale du 3 août 2015 précise les conditions dans lesquelles ces aménagements peuvent être appliqués. On y apprend que les candidats (et donc leurs familles puisqu'ils sont le plus souvent mineurs) doivent adresser, de façon individuelle et pour chaque examen, une demande au médecin (souvent le médecin scolaire) désigné par la CDAPH (Commission des droits et de l'autonomie des personnes handicapées). Cette demande doit être accompagnée par des éléments médicaux et pédagogiques qui prouvent la situation de handicap et la nécessité des aménagements. C'est donc un dossier complet que les familles doivent fournir même si le candidat a déjà un taux de handicap évalué par la MDPH (Maison départementale des personnes handicapées). Le médecin-conseil rend un avis. La décision finale de refus ou d'accord total ou partiel des aménagements revient à l'autorité administrative de l'Éducation nationale. Ces aménagements peuvent porter sur des aides techniques, des aides humaines, appropriées et une majoration du temps imparti pour une ou plusieurs épreuves.

Quelles sont les réponses du MEN ? Des refus fréquents selon la Fédération française des dys et les nombreuses associations du domaine ainsi que le Défenseur des droits (2017). Encore plus étonnant, des aménagements sont mis en place, parfois depuis des années, dans le cadre d'un projet personnalisé de scolarisation (PPS) ou d'un projet d'accueil personnalisé (PAP) et, pourtant, malgré la reconnaissance par l'établissement scolaire portant sur la nécessité d'une compensation, eu égard à la nature et à l'intensité des troubles présentés par les candidats, rien ne garantit que ces élèves bénéficieront de ces compensations lors des examens. Alors même que la situation de handicap est connue par l'institution depuis des années, il leur faut à nouveau prouver que leur handicap est véritable. Enfin, des informations très alarmantes issues de certaines académies sont actuellement transmises aux associations, comme par exemple la disparition du rôle du secrétaire lecteur et scripteur (APEDYS, 29 mars 2019).

Pour citer cet article : GENTAZ, É. (2019). Enfants dys et aménagements des épreuves d'examens en France : que fait l'Éducation nationale ? *A.N.A.E.*, 159, 123-125.

<https://www.anae-revue.com/anae-en-access-libre/l-editorial-d-anae-en-access-libre/>

**NOUVEAU** : Si vous désirez discuter ou commenter cet article vous pouvez écrire à [commentaires-editorial@anae-edition.com](mailto:commentaires-editorial@anae-edition.com).

Vos commentaires pourront, si vous le souhaitez, être publiés sur notre site [www.anae-revue.com](http://www.anae-revue.com) avec votre autorisation.

Quels sont les arguments du MEN ? Selon les rectorats et le médecin-conseil, les arguments varient et se fondent sur des pratiques pseudo-scientifiques inquiétantes. Par exemple, certains médecins-conseils utilisent des grilles et critères pseudo-quantitatifs, avec un score total de 150 points pour calculer si la demande d'aménagements est justifiée pour les enfants dyslexiques (voir la grille publiée dans le communiqué de presse de la FFDYS). Cependant, ces critères sont très défavorables pour les publics dys avec par exemple 10 points seulement pour un PPS ou PAP (100 points étant nécessaires pour avoir un tiers temps supplémentaire). Évidemment, cet outil, s'il a des apparences scientifiques permettant ainsi de se cacher derrière une apparente objectivité, est un non-sens scientifique du point de vue des barèmes et des additions des points arbitraires. En d'autres termes, il n'a aucune base scientifique.

Que devrait faire le MEN ? Plusieurs niveaux de réponses peuvent être apportés. Le premier niveau est de limiter massivement ces refus injustes et inévitables, source de souffrance et de stress pour les enfants et leurs familles et source d'incompréhension pour les professionnels qui les accompagnent durant l'année scolaire. Il serait donc logique que les aménagements utilisés et validés dans le cadre d'un PAP et PPS soient transférables directement aux épreuves d'examen. Cette continuité des aménagements pendant l'année et aux examens terminaux serait d'ailleurs cohérente avec les réformes récentes des examens qui intègrent les notes de contrôle continu pour la validation de l'examen.

Le second niveau est de nommer un docteur en neuropsychologie-conseil spécialisé dans les dys pour donner un avis complémentaire sur les demandes d'aménagements spécifiques.

Le troisième niveau est scientifique : les critères retenus devraient être le résultat d'un travail, rendus publics, de consensus entre les scientifiques, les professionnels de l'Éducation nationale et les associations de parents.

Le dernier niveau est politique : les décisions de l'Éducation nationale devraient se fonder sur des décisions prises de manière raisonnable et humaine, scientifiquement fondées et équitables sur l'ensemble du territoire. Enfin, il serait judicieux qu'ajoutés à ces décisions politiques soient prévus des moyens financiers spécifiques et supplémentaires qui rendraient possible la mise en œuvre effective d'une des priorités affichées du gouvernement français sur les situations de handicap.

En d'autres termes, que les actes rejoignent les promesses (voir aussi Éditorial *A.N.A.E.*, 152).

**Pr Édouard Gentaz**  
**Professeur de psychologie du développement à Université de Genève et**  
**Directeur de recherche au CNRS (LPNC-Grenoble)**  
**Rédacteur en chef d'*A.N.A.E.***

## RÉFÉRENCES

- APEDYS ISÈRE (2019). *Compte Rendu du 29 mars 2019*. <https://www.apedys.org/compte-rendu-reunion-rectorat/>
- UNESCO (2017). *Un guide pour assurer l'inclusion et l'équité dans l'éducation*. [http://www.unesco.org/new/fr/media-services/single-view/news/a\\_guide\\_for\\_ensuring\\_inclusion\\_and\\_equity\\_in\\_education/](http://www.unesco.org/new/fr/media-services/single-view/news/a_guide_for_ensuring_inclusion_and_equity_in_education/)
- DÉFENSEUR DES DROITS (2017). *Décision du défenseur des droits n°2017-165*. [https://juridique.defenseurdesdroits.fr/doc\\_num.php?explnum\\_id=16525](https://juridique.defenseurdesdroits.fr/doc_num.php?explnum_id=16525)
- FÉDÉRATION FRANÇAISE DES DYS. *Un exemple d'une grille utilisée par les médecins pour les enfants dyslexiques* (communiqué de presse) : [https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=1&ved=2ahUKEwjLcSk8DhAhUQ3OAKHXZIC9sQFjAAegQIBRAC&url=http%3A%2F%2Fwww.ffdys.com%2Fwp-content%2Fuploads%2F2018%2F05%2FFRE-FUS-AMENAGEMENTS\\_communique%25C3%25A9-de-presse-FFDYS\\_V3.pdf&usq=AOvVaw3Mg-mH738mQDpk-2pQEysHw](https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=1&ved=2ahUKEwjLcSk8DhAhUQ3OAKHXZIC9sQFjAAegQIBRAC&url=http%3A%2F%2Fwww.ffdys.com%2Fwp-content%2Fuploads%2F2018%2F05%2FFRE-FUS-AMENAGEMENTS_communique%25C3%25A9-de-presse-FFDYS_V3.pdf&usq=AOvVaw3Mg-mH738mQDpk-2pQEysHw)
- REVERDY, C. (2019). Apprendre (dans) l'école inclusive. *Dossier de veille de l'IFÉ*, 127, janvier. Lyon : ENS de Lyon. <http://veille-et-analyses.enslyon.fr/DA/detailsDossier.php?parent=accueil&dossier=127&lang=fr>
- INSERM (dir.) (2007). *Dyslexie, dysorthographe, dyscalculie : bilan des données scientifiques*. Rapport. Paris : éditions Inserm, XV, 842 p., expertise collective. <http://hdl.handle.net/10608/110>
- BOUIN, N. & PRADEL, E. (2019). Les Dys dans la classe. *Cahiers pédagogiques*, 552.
- GENTAZ, É. (2018). Les Recherches sur les situations de handicap et les troubles neurodéveloppementaux dans les universités françaises ont-elles un avenir ? *A.N.A.E.*, 152, 7-9.





## Centre Jean Piaget | Séminaire interdisciplinaire | 2023

Photo: Ionna Berthoud-Papandropoulou

# Les troubles neurodéveloppementaux et des apprentissages

- mercredi 22 février **TDAH et difficultés émotionnelles chez l'enfant et l'adolescent : aspects cliniques et thérapeutiques**  
par Diane Purper-Ouakil, Professeure, CHU de Montpellier.
- mercredi 1 mars **La comorbidité entre troubles neurodéveloppementaux est-elle une anomalie ?**  
par Marianne Jover, Professeure, Université d'Aix-Marseille.
- mercredi 8 mars **L'acquisition du nombre ; de Piaget aux neurosciences**  
par Michèle Mazeau, Médecin de rééducation MPR, Paris.
- mercredi 15 mars **Les troubles neurodéveloppementaux : de l'enfant à l'élève ; prise en charge dans le canton de Genève**  
par Pierrick Dudognon, chef du service de la pédagogie spécialisée et Joëlle Leutwyler, cheffe adjointe du service de la pédagogie spécialisée, Département de l'Instruction Publique, Genève.
- mercredi 22 mars **La dyspraxie : du laboratoire à la salle de classe**  
par Caroline Huron, Psychiatre et Chargée de recherche à l'INSERN, Learning Planet Institute, Paris.
- mercredi 29 mars **Hétérogénéité cognitive et neurobiologique des dyslexies développementales**  
par Sylviane Valdois, Directrice de recherche émérite CNRS, Université Grenoble Alpes.
- mercredi 5 avril **Approche pragmatique et dialogique du fonctionnement langagier dans les troubles du développement du langage**  
par Anne Salazar-Orvig, Professeure émérite Université Sorbonne Nouvelle et Geneviève de Weck, Professeure émérite, Université de Neuchâtel.
- mercredi 19 avril **Le trouble développemental du langage chez l'enfant : perspectives actuelles**  
par Hélène Delage, Maître d'Enseignement et de Recherche, Université de Genève.
- mercredi 26 avril **L'autisme au féminin: enjeux pour la détection et l'accompagnement**  
par Maude Schneider, Professeure, Université de Genève.
- mercredi 3 mai **Troubles neurodéveloppementaux : facteurs de risque, profils neurocognitifs et trajectoires de l'enfance à l'âge adulte**  
par Claire Mayor, Chargée de cours, Université de Genève.
- mercredi 10 mai **Le trouble des apprentissages en mathématiques**  
par Anne Lafay, Maître de conférences, Université Savoie Mont Blanc, Chambéry.
- mercredi 17 mai **Mesurer des variables psycho-éducatives auprès des personnes présentant des troubles neurodéveloppementaux : Pièges et propositions**  
par Marco Hessels, Professeur, Université de Genève.
- mercredi 24 mai **La dyslexie : une approche sociologique**  
par Stanislas Morel, Maître de conférences, Université Sorbonne-Paris-Nord.

Le séminaire a lieu à 18h15 en salle 1170 à Uni Mail.







Centre Jean Piaget | Séminaire interdisciplinaire | 2023

Photo: Ionna Berthoud-Papandropoulou

## Les troubles neurodéveloppementaux et des apprentissages

**Mercredi 22 février**

**TDAH et difficultés émotionnelles chez l'enfant et l'adolescent : aspects cliniques et thérapeutiques**

Diane Purper-Ouakil, Professeure de psychiatrie, CHU Montpellier

Une majorité des enfants et adolescents répondant aux critères diagnostiques du TDAH ont également des difficultés émotionnelles. Leur retentissement peut être supérieur à celui des symptômes d'inattention ou d'impulsivité/hyperactivité. Les difficultés émotionnelles associées au TDAH peuvent se manifester par de l'irritabilité chronique, des crises de colère ou par l'expression d'une faible estime de soi avec découragement. Dans certains cas, les symptômes émotionnels sont l'expression de troubles comorbides au TDAH : trouble anxieux, troubles de l'humeur dont le trouble disruptif avec dysrégulation émotionnelle, trouble oppositionnel avec provocation ou troubles en relation avec un traumatisme. Cette présentation a comme objectif de proposer une mise au point à propos des aspects cliniques des principales difficultés émotionnelles, leurs corrélats neuropsychologiques/neurophysiologiques et leurs approches thérapeutiques psychologiques et médicamenteuses. Ce dernier point sera illustré par des exemples issus de nos programmes de recherche et des nouvelles perspectives en recherche clinique.



**Diane Purper-Ouakil** est professeur de psychiatrie de l'enfant et de l'adolescent au CHU de Montpellier. Elle est responsable d'un service de psychiatrie de l'enfant et de l'adolescent qui a une activité de pédopsychiatrie ambulatoire et hospitalière et des filières spécialisées consacrées au trouble déficit de l'attention hyperactivité et aux troubles externalisés, aux troubles du comportement alimentaire et aux troubles de l'identité de genre. Son équipe développe des projets cliniques et de recherche pour la promotion des thérapeutiques basées sur les preuves en psychiatrie de l'enfant et de l'adolescent, en particulier des programmes destinés aux familles et aidants. Diane Purper-

Ouakil est également impliquée dans des projets européens en recherche thérapeutique et concernant l'amélioration de l'organisation des services, notamment en direction des jeunes en situation de transition entre la pédopsychiatrie et la psychiatrie d'adultes. Elle a exercé un mandat de pôle au CHU de Montpellier et est élue au comité d'administration du Collège National Universitaire de Psychiatrie et à la Commission Nationale Statutaire de Psychiatrie.







Photo: Ionna Berthoud-Papandropoulou

# Les troubles neurodéveloppementaux et des apprentissages

**Mercredi 1 mars**

**La comorbidité entre troubles neurodéveloppementaux est-elle une anomalie ?**

par Marianne Jover, Professeure, Université d'Aix-Marseille

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

## Lecture proposée

McGrath, L. M., Peterson, R. L., & Pennington, B. F. (2020). The multiple deficit model: Progress, problems, and prospects. *Scientific Studies of Reading*, 24(1), 7-13.





## Centre Jean Piaget | Séminaire interdisciplinaire | 2023

Photo: Ionna Berthoud-Papandropoulou



**Marianne Jover** est professeure de psychologie du développement au Centre PsyCLE à l'Université d'Aix Marseille. Psychomotricienne de formation initiale, son activité de recherche est centrée sur l'étude du développement moteur et ses troubles. Elle étudie notamment les particularités motrices des enfants présentant des troubles du neurodéveloppement, et en particulier lors des situations de comorbidité entre la dyslexie et du trouble développemental de la coordination. Par ailleurs, elle mène des travaux sur le développement précoce des interactions dyadiques en analysant la contribution de l'activité motrice aux échanges durant les premiers mois de la vie du nourrisson.





## Centre Jean Piaget | Séminaire interdisciplinaire | 2023

Photo: Ionna Berthoud-Papandropoulou

# Les troubles neurodéveloppementaux et des apprentissages

**Mercredi 8 mars**

**L'acquisition du nombre ; de Piaget aux neurosciences**

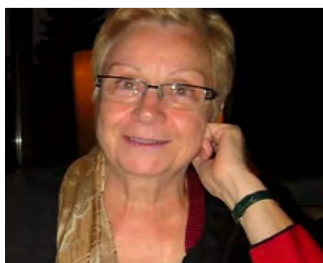
par Michèle Mazeau, Médecin de rééducation MPR, Paris.

Les troubles touchant électivement l'accès à la numération et au calcul (ou encore "dyscalculies") sont souvent négligés ou méconnus ou bien confondus avec les difficultés fréquentes et "banales" en ce domaine. Jean Piaget avait défini sur quelles compétences logiques reposait la notion de nombre, mais ce n'est que plus récemment, avec l'essor des neurosciences cognitives, que se sont complétés les savoirs concernant cet apprentissage très exigeant dans de multiples domaines de la cognition. Connaître les différentes fonctions cognitives en jeu, leur développement - souvent asynchrone - et leurs interactions réciproques permet i)- de concevoir des stratégies pédagogiques plus pertinentes, en accord avec ces données ii)- de mettre à jour, chez certains enfants, des anomalies ou atypies de développement touchant spécifiquement telle ou telle composante de l'accès à la numération et donc, de leur proposer des adaptations/compensations bien ciblées et efficaces.

### Lectures proposées

Mazeau, M. (2020), Les troubles des apprentissages en 2020, *Contraste (revue de l'ANECAMSP)*, 51, 139-159.

Mazeau, M. (2017). Du « logico-mathématique » aux dyscalculies, *Rééducation orthophonique*, 270, 13-36.



**Michèle Mazeau**, médecin de rééducation, s'est spécialisée dans le diagnostic et la prise en charge des troubles neuro-développementaux (TND) en particulier les dysfonctionnements électifs de telle ou telle fonction cognitive (les "dys-") ; elle s'est particulièrement intéressée aux conditions propres à favoriser la scolarisation de ces enfants. Après avoir exercé dans différents hôpitaux et SESSAD parisiens, membre de comités de lecture de revues francophones et du Conseil scientifique de l'éducation nationale, elle se consacre désormais à la

diffusion de son expérience tant auprès des professionnels du soin, des psychologues/neuropsychologues et des enseignants que des familles (formations, conférences, livres...). Ces interventions, vidéos et ouvrages sont consultables sur son site : <https://dr-michele->





Photo: Ionna Berthoud-Papandropoulou

[mazeau.wixsite.com/dr-michele-mazeau](https://mazeau.wixsite.com/dr-michele-mazeau).



Boulevard du Pont d'Arve 40 | 1205 Genève  
[www.archivespiaget.ch](http://www.archivespiaget.ch) | [info@archivespiaget.ch](mailto:info@archivespiaget.ch)



**UNIVERSITÉ  
DE GENÈVE**

FACULTÉ DE PSYCHOLOGIE  
ET DES SCIENCES DE L'ÉDUCATION





## Centre Jean Piaget | Séminaire interdisciplinaire | 2023

Photo: Ionna Berthoud-Papandropoulou

# Les troubles neurodéveloppementaux et des apprentissages

**Mercredi 15 mars**

**Les troubles neurodéveloppementaux : de l'enfant à l'élève; prise en charge dans le canton de Genève**

par Pierrick Dudognon, Chef du service de la pédagogie spécialisée et Joëlle Leutwyler, Cheffe adjointe du service de la pédagogie spécialisée, DIP, Genève

Dans le canton de Genève, la prise en charge des troubles neurodéveloppementaux est régie par un accord intercantonal et divers textes législatifs, réglementaires et institutionnels. Le principe cardinal de cette prise en charge est l'adoption de solutions individuelles aussi inclusives que possible, incluant la prise en charge ambulatoire par exemple en logopédie, par la présence d'enseignantes ou enseignants spécialisés en classe régulière pour soutenir un élève donné, ou la scolarisation de l'élève dans une structure de pédagogie spécialisée. Le service de la pédagogie spécialisée (SPS) est l'organisme d'octroi des mesures de pédagogie spécialisée. Il analyse toutes les demandes au sein de son unité clinique et rend les décisions d'octroi pour toutes ces mesures. Lors de la conférence du 15 mars, les diverses prestations de pédagogie spécialisée et les processus d'octroi seront présentés en lien avec le cadre institutionnel et politique genevois. Une réflexion sera par ailleurs esquissée sur les points positifs, les enjeux actuels et les points d'amélioration identifiés dans le canton de Genève.



**Pierrick Dudognon** est Dr en biologie de l'Université de Genève. Après avoir enseigné les sciences et exercé la fonction de doyen dans un cycle d'orientation, puis de chef de service au service suivi de l'élève de la direction générale de l'enseignement obligatoire, il dirige le service de la pédagogie spécialisée depuis l'automne 2021.

**Joëlle Leutwyler**, psychologue de formation, a exercé diverses fonctions dans la recherche en éducation, puis dans l'administration scolaire depuis 2001. Cheffe de service de l'enseignement primaire, puis responsable évaluation-orientation pour l'enseignement obligatoire entre 2012 et 2022, elle est l'adjointe du chef de service au service de la pédagogie spécialisée depuis le 1<sup>er</sup> octobre 2022.







Centre Jean Piaget | Séminaire interdisciplinaire | 2023

Photo: Ionna Berthoud-Papandropoulou

## Les troubles neurodéveloppementaux et des apprentissages

**Mercredi 22 mars**

**La dyspraxie : du laboratoire à la salle de classe**

par Caroline Huron, Psychiatre et Chargée de recherche à l'INSERN, Learning Planet Institute, Paris

La dyspraxie touche 1 enfant par classe. Aussi fréquente que la dyslexie, elle est beaucoup moins connue. Au cours de cette conférence, nous expliquerons les particularités des enfants dyspraxiques et les moyens de les aider à l'école. Nous verrons comment le croisement de regards de chercheurs en sciences cognitives, d'enseignants et d'enfants dyspraxiques permet de développer des solutions pour faciliter l'inclusion scolaire.

### Lecture proposée

Expertise collective. Synthèse et recommandations. Trouble développemental de la coordination ou dyspraxie. Editions EDP Sciences (2019). [inserm-ec-2019-dyspraxie-synthese-0.pdf](https://www.inserm.fr/fr/inserm-ec-2019-dyspraxie-synthese-0)



**Caroline HURON** est Docteure en médecine, psychiatre et chercheuse en Sciences Cognitives à l'Inserm, laboratoire Inserm U1284 au sein du Learning Planet Institute.

Depuis 2009, elle développe une approche de la dyspraxie associant une démarche de recherche fondamentale en sciences cognitives et des propositions concrètes pour aider les enfants dyspraxiques à l'école. Elle est la fondatrice et présidente de l'association « Le Cartable Fantastique » qui a pour objet de faciliter la scolarité des enfants en situation de handicap, et plus particulièrement dyspraxiques. Elle est membre du Conseil Scientifique de l'Éducation Nationale dans lequel elle coordonne le groupe « Situation de handicap/Inclusion » et du Conseil National des Troubles du Spectre de l'Autisme au sein des Troubles du NeuroDéveloppement. Elle est l'auteur d'un livre « L'enfant dyspraxique : mieux l'aider à la maison et à l'école » publié chez Odile Jacob.







Photo: Ionna Berthoud-Papandropoulou

# Les troubles neurodéveloppementaux et des apprentissages

**Mercredi 29 mars**

**Hétérogénéité cognitive et neurobiologique des dyslexies développementales**

par Sylviane Valdois, Directrice de recherche émérite au CNRS, Université Grenoble-Alpes

L'existence d'un déficit phonologique, notamment de conscience phonémique, est largement documenté en contexte dyslexique et l'idée a longtemps prévalu d'un lien causal entre ce déficit et les troubles spécifiques d'apprentissage de la lecture. Néanmoins, on manque de preuve démontrant sans ambiguïté qu'un déficit de la conscience phonémique entraîne des difficultés sévères d'apprentissage de la lecture. Ce qui est largement démontré, c'est une interaction forte entre acquisition de la lecture et développement de la conscience phonémique, qui prend tout son sens au regard des interrogations actuelles sur la notion même de phonème (Morais, 2021). Par ailleurs, tous les enfants dyslexiques ne présentent pas de déficit de la conscience phonémique. Un autre type de trouble, un déficit de l'empan visuo-attentionnel (VA), est également bien documenté en contexte dyslexique. L'Empan VA est une mesure du nombre d'éléments visuels distincts qui peuvent être traités simultanément. Il reflète la quantité d'attention visuelle qui est déployée lors du traitement (Valdois, 2022). De nombreuses études comportementales montrent que l'empan VA est anormalement réduit chez un sous-groupe d'enfants dyslexiques et qu'un déficit de l'empan VA est le plus souvent dissocié des troubles phonologiques dans la population dyslexique. D'ailleurs, les régions cérébrales et réseaux neuronaux qui sous-tendent l'empan VA sont distincts des régions impliquées dans les traitements phonologiques (Peyrin et al., 2012 ; Liu et al., 2022). En faveur d'une relation causale, l'empan VA est un prédicteur longitudinal précoce de l'apprentissage de la lecture et un entraînement de l'empan VA conduit à une amélioration du niveau de lecture tant chez le lecteur tout-venant que dans la population dyslexique. Nous présenterons un modèle computationnel récent qui permet de simuler l'impact d'une réduction des capacités visuo-attentionnelles sur l'apprentissage de la lecture et nous discuterons de l'implication de ces résultats en pratique clinique et en éducation.

## Lectures proposées

Liu, T., Thibaut de Schotten, M., Altarelli, I., Ramus, F. & Zhao, J. (2022). Neural dissociation of visual attention span and phonological deficits in developmental dyslexia: A hub-based white matter network analysis. *Human Brain Mapping*, DOI: 10.1002/hbm.25997.



Boulevard du Pont d'Arve 40 | 1205 Genève  
www.archivespiaget.ch | info@archivespiaget.ch



UNIVERSITÉ  
DE GENÈVE

FACULTÉ DE PSYCHOLOGIE  
ET DES SCIENCES DE L'ÉDUCATION



Photo: Ionna Berthoud-Papandropoulou

Valdois, S. (2020). L'apprentissage de la lecture. In N. Poirel (Ed.). *Neurosciences Cognitives Développementales* (p.129-151). Editions de Boeck Supérieur.



**Sylviane VALDOIS** est directrice de recherche émérite au CNRS, rattachée au laboratoire de Psychologie et NeuroCognition de l'Université Grenoble-Alpes (France). Après une formation initiale en orthophonie, elle a poursuivi un cursus de Psychologie expérimentale puis une formation en neuroscience cognitive à l'Université de Marseille. Elle a obtenu un doctorat en sciences cliniques de l'Université de Montréal et a ensuite été recrutée au CNRS. Ses recherches portent sur l'origine cognitive et neurobiologique des dyslexies développementales, et plus largement sur l'apprentissage de la lecture et ses prérequis. Ses recherches associent approche cognitive, neuroimagerie et modélisation computationnelle avec des objectifs à la fois théoriques et appliqués. Sur le plan théorique, elle a proposé le concept d'empan VA pour rendre compte de certaines formes de dyslexies et développe des modèles computationnels simple-voie

où l'attention joue un rôle critique. Sur le plan appliqué, elle a développé des outils de diagnostic et de remédiation, a contribué à des méthodes de lecture et développe des applications numériques d'aide à l'apprentissage de la lecture.





Centre Jean Piaget | Séminaire interdisciplinaire | 2023

Photo: Ionna Berthoud-Papandropoulou

## Les troubles neurodéveloppementaux et des apprentissages

**Mercredi 5 avril**

### **Approche pragmatique et dialogique du fonctionnement langagier dans les troubles du développement du langage**

par Anne Salazar-Orvig, Professeure émérite, Université Sorbonne Nouvelle et Geneviève de Weck, Professeure émérite, Université de Neuchâtel

Les troubles du développement du langage sont encore très largement considérés essentiellement du point de vue formel et instrumental. Alors que la dissociation des dimensions linguistique et pragmatique peut être une nécessité pour analyser des aspects formels du langage, elle ne se donne ni dans la pratique des locuteurs ni au cours de l'acquisition par les jeunes enfants. Au contraire, les structures linguistiques sont façonnées par les besoins communicationnels, les patterns récurrents déterminés par les usages ; il en est ainsi pour toutes les dimensions du langage, et plus particulièrement pour le discours. Cet exposé abordera la façon dont les facteurs pragmatiques et dialogiques orientent les conduites langagières des enfants ayant des troubles du développement du langage. Pour ce faire, nous présenterons quelques résultats d'un vaste projet de recherche mené par nos deux équipes. Nous nous centrerons sur la façon dont les enfants avec (5-7 ans) et sans TDL (4-7 ans) participent avec leur mère à différentes activités (lecture d'un livre sans texte, jeu symbolique et devinette). Les analyses ont porté, en considérant l'influence des activités, sur des aspects linguistiques de cette participation, sur leurs conduites discursives préférentielles et sur la prise en compte de l'interlocuteur. Conformément à l'approche dialogique, les productions des enfants ne sont pas envisagées de façon isolée mais dans la dynamique de co-construction avec le discours de leurs mères. Notre présentation et notre discussion se baseront sur la comparaison des sous-groupes d'enfants, sur la variabilité inter-individuelle et sur la capacité des enfants à modifier leurs conduites langagières en fonction des activités. Enfin, nous nous interrogerons sur ce que ces résultats ouvrent comme pistes sur les conditions d'évaluation du langage.





Photo: Ionna Berthoud-Papandropoulou



**Anne Salazar Orvig** est professeure émérite de l'Université Sorbonne Nouvelle (Paris 3). Titulaire d'un doctorat (1986) et d'une HDR (1996) en Sciences du Langage, elle a enseigné comme Maître de conférences à l'Université René Descartes (Paris 5) entre 1989 et 2003 puis jusqu'en 2022, comme Professeure des Universités (Linguistique de l'Acquisition) à l'Université Sorbonne Nouvelle - Paris 3. Tout au long de ces années elle a assumé plusieurs responsabilités institutionnelles, notamment directrice de l'ILPGA, directrice de l'équipe de recherche, "Recherche sur le Français contemporain", puis directrice de l'équipe de recherche, "CLESTHIA", vice-présidente de l'Université Sorbonne Nouvelle pour le conseil des Etudes et de la vie Universitaire). Ses

travaux de recherche comme ses enseignements ont couvert les domaines du langage en psychopathologie, du dialogue et du dialogisme, et, en acquisition du langage, du développement du dialogue, de la pragmatique, et plus particulièrement de la référence. Elle envisage l'étude des phénomènes langagiers sous l'égide du dialogisme, ce qui implique de considérer l'inscription des phénomènes linguistiques formels et, donc, des processus psycholinguistiques, dans le dialogue, le discours et plus généralement les facteurs socio-discursifs de la communication.

<http://www.univ-paris3.fr/salazar-orvig-anne-29869.kjsp>



**Geneviève de Weck** est professeure émérite de logopédie (Institut des sciences logopédiques, Faculté des Lettres et Sciences Humaines) à l'Université de Neuchâtel. Elle a dirigé cet Institut de 1999 (anciennement Institut d'Orthophonie) à 2009, puis a été responsable du master en logopédie (2009-2016). De 2014 à 2016, elle a assumé la charge de doyenne de la Faculté. Du point de vue de la recherche, après un doctorat en Sciences de l'Éducation (1989, Université de Genève) intitulé *La cohésion dans les textes d'enfants, étude du développement des processus anaphoriques* et réalisé dans une perspective interactionniste, elle a poursuivi ses

travaux dans cette orientation en développant un champ de recherche sur les troubles du développement du langage (TDL). Elle s'est notamment intéressée aux troubles discursifs, puis plus largement aux questions de l'usage du langage en relation avec les conditions de production (activités, genres de discours), aux aspects pragmatiques de la compréhension du langage, au rôle de l'interaction dans le développement des compétences langagières, et en particulier de l'étaillage que les adultes offrent aux enfants (typiques et avec TDL).

<https://www.unine.ch/islo/home/equipe-de-logopedie/genevieve-de-weck.html>







Photo: Ionna Berthoud-Papandropoulou

Depuis 2003, les deux conférencières ont participé à des projets internationaux communs, puis ont instauré une étroite collaboration, incluant les membres de leurs équipes, dans le cadre de plusieurs programmes de recherche financés par la FNRS (Interactions mère-enfant en situation logopédique) puis par l'ANR française (Approche multidimensionnelle de l'acquisition des expressions référentielles, ANR – DIAREF). Dans le cadre du premier projet, la comparaison de différentes activités, menées par des enfants (4-7 ans typiques et avec TDL) en interaction avec leur mère, a permis de mettre en évidence à la fois chez les enfants et chez les mères des stratégies d'adaptation à la situation/activité se concrétisant sous divers aspects linguistico-pragmatiques (longueur des tours de parole, types d'interventions, rôle du non verbal, etc.). Du côté des mères en particulier, l'étude de leurs modes d'intervention a permis de définir plusieurs modalités d'étayage au niveau de la tâche et au niveau linguistique. Dans le cadre du second projet ont été mises en évidence les influences en interaction des facteurs formels (catégorie, syntaxe) et fonctionnels (référentiels, dialogiques, socio-discursifs) dans le maniement des pronoms et des noms par de très jeunes enfants, des enfants en âge scolaire et des enfants avec trouble du développement langagier.







Photo: Ionna Berthoud-Papandropoulou

# Les troubles neurodéveloppementaux et des apprentissages

**Mercredi 19 avril**

**Le trouble développemental du langage chez l'enfant : perspectives actuelles**

par Hélène Delage, Maître d'Enseignement et de recherche, Université de Genève

L'acquisition du langage au cours de la petite enfance puis de l'enfance est un phénomène qui se déroule rapidement et sans effort apparent. Cependant, cette acquisition peut être perturbée en l'absence d'une cause clairement établie, et notamment sans lésion ou dysfonctionnement cérébral manifeste. Cinq à dix pourcents des enfants présentent un trouble développemental du langage (TDL), handicap « invisible » qui impacte l'acquisition du langage oral à différents niveaux (traitement des sons, maîtrise de la grammaire, quantité et qualité du lexique), mais aussi les apprentissages scolaires, l'insertion sociale et le bien-être émotionnel. Auparavant considéré comme un trouble spécifique au langage, le TDL est pourtant associé à d'autres difficultés incluant des déficits dans les fonctions exécutives, un ralentissement de la vitesse de traitement ou bien encore un déficit de la mémoire procédurale. Le propos de cette conférence est d'améliorer l'information et les connaissances du grand public sur le TDL qui reste un trouble mal connu, en contradiction avec sa fréquence et sa sévérité. Seront notamment évoquées la difficulté de diagnostiquer un TDL dans un contexte de bilinguisme et les pistes de remédiation liées aux déficits sous-jacents du TDL.

## Lecture proposée

Zesiger, P., & Mayor, C. (2020). Les troubles du langage chez l'enfant. In S. Majerus, I. Jambaqué, L. Mottron, M. Van der Linden, & M. Poncelet (Eds.), *Traité de neuropsychologie de l'enfant* (2ème édition, pp. 41-65). De Boeck.





## Centre Jean Piaget | Séminaire interdisciplinaire | 2023

Photo: Ionna Berthoud-Papandropoulou



**Hélène Delage** est logopédiste de formation initiale. Elle est maintenant Maître d'Enseignement et de Recherche au sein la faculté de psychologie et des sciences de l'éducation de l'Université de Genève. Intégrée dans le groupe de recherche « Psycholinguistique et logopédie », elle dirige l'équipe « Troubles du langage : Evaluation et remédiation ». Après un doctorat réalisé sur les conséquences langagières d'une surdité légère   moyenne, elle a poursuivi ses recherches sur les troubles du langage oral chez l'enfant. Elle a

notamment obtenu trois financements du Fonds national suisse (FNS) pour des recherches sur 1) l'interface langage-cognition chez les enfants présentant un TDL ou un trouble du spectre de l'autisme, 2) l'évaluation dynamique du langage comme outil de diagnostic, pronostic et remédiation du TDL, 3) l'entraînement de la syntaxe grâce   une approche explicite chez les enfants et adolescents avec TDL. Au-delà de ses enseignements universitaires et de ses recherches, elle participe activement   la formation continue des logopédistes et enseignants,  ouvrant pour une meilleure connaissance et prise en charge des troubles du langage oral chez l'enfant.





Centre Jean Piaget | Séminaire interdisciplinaire | 2023

Photo: Ionna Berthoud-Papandropoulou

## Les troubles neurodéveloppementaux et des apprentissages

**Mercredi 26 avril**

**L'autisme au féminin: enjeux pour la détection et l'accompagnement**

par Maude Schneider, Professeure, Université de Genève

Le trouble du spectre de l'autisme (TSA) se caractérise par des difficultés au niveau de la communication et des interactions sociales, ainsi que des patterns de comportements répétitifs, des intérêts spécifiques et des particularités sensorielles. Classiquement, on considère que le TSA concerne davantage les garçons que les filles, avec un sex ratio d'environ 1 fille pour 4 garçons. Cependant, la littérature récente indique que les filles ont été largement sous-diagnostiquées durant de nombreuses années. Dans le cadre de cette présentation, nous passerons en revue les spécificités du profil TSA au féminin et les enjeux concernant le dépistage et le diagnostic de cette population, en particulier chez les filles et les femmes sans déficience intellectuelle. Dans un second temps, nous évoquerons les besoins en terme d'accompagnement des filles et des femmes sur le spectre de l'autisme. Cette présentation sera illustrée de nombreux témoignages.



**Maude Schneider** est professeure assistante à la Faculté de Psychologie et des Sciences de l'Éducation (FPSE) de l'Université de Genève où elle dirige l'Unité de Psychologie Clinique des Situations de Handicap. Elle a obtenu son Doctorat en psychologie sous la supervision du Prof. Eliez et du Prof. Van der Linden en 2014. Elle s'est également formée à l'utilisation de techniques d'évaluation dans la vie quotidienne et de mobile health (applications mobiles) à l'Université de Louvain (KU Leuven - Prof. Myin-Germeys) entre 2015 et 2016. **Maude Schneider** travaille depuis de nombreuses années dans le domaine des troubles neurodéveloppementaux, notamment la microdélétion 22q11.2 et l'autisme. Elle s'intéresse particulièrement aux difficultés de

socialisation chez les adolescents ainsi qu'à la thématique de la transition à l'âge adulte. **Maude Schneider** exerce également une activité de psychologue spécialisée en psychothérapie au Pôle Cité de la FPSE ainsi qu'à la Fondation Pôle Autisme.







Centre Jean Piaget | Séminaire interdisciplinaire | 2023

Photo: Ionna Berthoud-Papandropoulou

## Les troubles neurodéveloppementaux et des apprentissages

**Mercredi 3 mai**

**Troubles neurodéveloppementaux : facteurs de risque, profils neurocognitifs et trajectoires de l'enfance à l'âge adulte**

par Claire Mayor, Chargée de cours, Université de Genève

Les troubles neurodéveloppementaux font référence à un groupe hétérogène de situations, allant de la déficience intellectuelle au déficit d'attention avec/sans hyperactivité, en passant par les troubles développementaux du langage, les troubles du spectre autistique, les troubles moteurs et les troubles des apprentissages. Ils se distinguent par forte tendance aux co-morbidités, par le chevauchement de certaines particularités cognitives/comportementales et par des facteurs de risque génétiques, neurophysiologiques et environnementaux communs, soulevant -pour certaines associations de troubles- la question d'entités distinctes versus d'un continuum (ou variations phénotypiques) d'un même syndrome. Enfin, malgré des phénomènes de compensation éventuels, ces troubles neurodéveloppementaux perdurent généralement à l'âge adulte et peuvent être associés à des présentations cliniques particulières et atypiques de détérioration cognitive dans l'âge avancé. Certains facteurs de risque, des profils et des éléments de trajectoires neurocognitives tout au long de la vie seront présentés.

**Claire Mayor** dispose d'une double formation d'orthophoniste/logopédiste et de psychologue spécialiste en neuropsychologie FSP. Elle est titulaire d'un doctorat, effectué dans le domaine de la mémoire procédurale chez l'enfant. Elle mène un parcours professionnel mixte alliant une activité clinique et de gestion (responsable du secteur de neuropsychologie dans l'unité de neuropédiatrie du CHUV), parallèlement à la poursuite d'une activité académique (maître d'enseignement et de recherche à la Faculté de Biologie et Médecine de l'Université de Lausanne) jusqu'en 2019. Actuellement, elle est coordinatrice du Pôle Cité et chargée de cours à la Faculté de Psychologie et des Sciences de l'Éducation de l'Université de Genève. Elle est également membre du comité directeur du MAS en neuropsychologie clinique de Genève ainsi que du comité directeur de l'association suisse des neuropsychologues.









Centre Jean Piaget | Séminaire interdisciplinaire | 2023

Photo: Ionna Berthoud-Papandropoulou

## Les troubles neurodéveloppementaux et des apprentissages

**Mercredi 10 mai**

**Le trouble des apprentissages en mathématiques**

par Anne Lafay, Maître de conférences, Université Savoie Mont-Blanc, Chambéry

Les compétences mathématiques du jeune enfant prédisent ses compétences mathématiques scolaires futures, mais aussi sa réussite scolaire générale, son insertion professionnelle et, plus généralement encore, son niveau socio-économique à l'âge adulte. Par exemple, Ritchie et Bates (2007) démontrent que le niveau de mathématiques des enfants de l'âge de sept ans prédit, autant que leur niveau de lecture, leur niveau socio-économique à l'âge adulte de 42 ans. Cependant, on estime en général entre 1 et 10 % d'enfants dyscalculiques, autrement dit présentant un trouble des apprentissages en mathématiques. Ce trouble représente un handicap majeur pour l'intégration scolaire, sociale et professionnelle. Les parents et les professionnel·le·s (enseignant·e·s, médecins, orthophonistes, psychologues) ont besoin de comprendre ce trouble pour mieux repérer et intervenir auprès des enfants concernés. Un état des lieux des connaissances actuelles est proposé. Il consistera à : 1) définir la dyscalculie, 2) décrire les hypothèses relatives à l'origine de ce trouble, 3) décrire les difficultés scolaires et quotidiennes observées. Ultimement, cette présentation devrait renseigner les acteurs de la santé et de l'éducation pour la prévention des difficultés mathématiques et l'accompagnement des enfants et leur famille.



**Anne Lafay** est orthophoniste de formation et actuellement maîtresse de conférences universitaire au Département de Psychologie de l'Université Savoie Mont Blanc et au Laboratoire de Psychologie et Neurocognition. Anne Lafay a exercé quelques années comme orthophoniste auprès d'enfants et d'adolescents présentant un trouble du langage et/ou un trouble des apprentissages en lecture et/ou en mathématique. Elle a réalisé sa thèse de doctorat sur les déficits cognitifs numériques impliqués dans la dyscalculie à l'université Laval (Québec). Elle a ensuite été

chercheuse postdoctorale à l'université Concordia (Montréal). Anne Lafay travaille sur le développement et les troubles des apprentissages en mathématiques sous l'angle de la compréhension des difficultés, l'identification des enfants et leur évaluation ainsi que les interventions efficaces.







Centre Jean Piaget | Séminaire interdisciplinaire | 2023

Photo: Ionna Berthoud-Papandropoulou

# Les troubles neurodéveloppementaux et des apprentissages

**Mercredi 17 mai**

**Mesurer des variables psycho-éducatives auprès des personnes présentant des troubles neurodéveloppementaux : Pièges et propositions**

par Marco Hessels, Professeur ordinaire, Université de Genève

L'évaluation de variables psychologiques et éducatives auprès des personnes présentant des troubles neurodéveloppementaux n'est pas sans difficultés. Les résultats de ces évaluations, obtenus avec des tests ou des questionnaires, peuvent être (fortement) biaisés. Un des problèmes réside dans la manière dont ces instruments sont élaborés, notamment le fait qu'ils ciblent principalement une population qui est dans la norme, mais qu'ils sont ensuite utilisés avec des personnes qui, quant à elles, ne le sont pas. Est-ce que les consignes et les procédures à mettre en œuvre dans le test ou le questionnaire permettent une évaluation adéquate des personnes présentant, p.ex., un trouble de déficience intellectuelle ?

Dans cette présentation, je mettrai en évidence les facteurs qui peuvent mener à des évaluations biaisées dans les tests et questionnaires utilisés dans le cadre d'un diagnostic individuel, ainsi que dans des recherches à plus grande échelle. Je présenterai également des procédures qui permettent de réduire ou d'éviter les biais afin d'obtenir des données plus valides.

## Lecture proposée

Tiekstra, M., Hessels, M.G.P., & Minnaert, A.E.M.G. (2009). Learning abilities in adolescents with cognitive impairments. *Psychological Reports*, 105, 1-12.





## Centre Jean Piaget | Séminaire interdisciplinaire | 2023

Photo: Ionna Berthoud-Papandropoulou



**Marco Hessels** est Professeur en Pédagogie Spécialisée à la Faculté de Psychologie et des Sciences de l'Éducation de l'Université de Genève ou il dirige le groupe de recherche MEDASI (MEtacognition, Dynamic Assessment, Socio-adaptive competences and Inclusion). Il est co-responsable de la Maîtrise en Sciences de l'Éducation « Approches Psycho-Educatives et Situation de Handicap ».

Marco Hessels a fait ses études en Pédagogie Clinique à Utrecht (Pays-Bas) et a obtenu sa Thèse de

Doctorat en 1993, sur l'évaluation de l'intelligence (définie comme la capacité d'apprendre) de jeunes enfants étrangers aux Pays-Bas. Ses recherches portent sur des questions d'évaluation de l'intelligence des personnes présentant des (grandes) difficultés

d'apprentissage ou des déficiences, les interventions éducatives basées sur le modèle des compétences cognitives, métacognitives et motivationnelles de Hessels-Schlatter (2010 ; Hessels-Schlatter et al., 2021), et la participation sociale et l'inclusion. Il est l'auteur d'un grand nombre d'articles scientifiques portant sur les domaines mentionnés ci-dessus.





Photo: Ionna Berthoud-Papandropoulou

# Les troubles neurodéveloppementaux et des apprentissages

**Mercredi 24 mai**

**La dyslexie : une approche sociologique**

par Stanislas Morel, Maître de conférences, Université Sorbonne-Paris-Nord

Après une période marquée par la volonté de rattraper le retard pris, en France, dans la prise en charge des élèves atteints de "troubles spécifiques des apprentissages" (dyslexie, dyscalculie, dysphasie, dyspraxie, TDAH, précocité intellectuelle...), ces troubles sont, depuis une dizaine d'années, au centre de nombreuses controverses, y compris au sein-même des sciences cognitives où certains chercheurs plaident pour l'abandon de ce type de catégorie nosographique. La dyslexie en fournit un bon exemple. Au-delà de l'absence de consensus scientifique sur la définition de la dyslexie, c'est l'efficacité des dispositifs d'action publique ciblant des enfants "dyslexiques" qui est de plus en plus questionnée. Faut-il par exemple continuer à accorder d'importants financements à des programmes visant à mieux identifier les enfants "dyslexiques" dans un contexte où de nombreuses études montrent que, en l'état actuel des connaissances scientifiques, il n'est pas possible, pour les praticiens, de différencier un élève dont les difficultés d'apprentissage de la lecture sont dus à des causes neurologiques d'un autre dont les difficultés seraient dues à une autre cause (sociale, psychologique, médicale, etc.) ? En outre, si un consensus semble se dégager sur l'efficacité des interventions visant à aider les élèves en difficulté d'apprentissage du langage écrit (quelle qu'en soit la cause) en améliorant leur consciences phonémique / phonologique, l'efficacité des interventions ciblant les habiletés cognitives ou les mécanismes spécifiquement impliqués dans la dyslexie n'a pas été démontrée. Enfin, la catégorie "dyslexie" doit aussi être étudiée sous l'angle des appropriations et des usages sociaux différenciés dont elle fait l'objet chez l'ensemble des acteurs sociaux qui y sont confrontés. Tous les acteurs concernés par la dyslexie (chercheurs, professionnels du soin, parents, responsables publics, familles, entreprises, etc.) contribuent à donner forme à cette catégorie en la modelant et en l'utilisant en fonction de leur expérience et de leurs intérêts particuliers, que la sociologie se propose de mettre en évidence. Enfin, il convient, à la suite de nombreuses recherches, de s'interroger sur les effets du recours croissant au diagnostic de dyslexie sur les inégalités scolaires et sur les trajectoires de ceux qui reçoivent ce diagnostic.





Photo: Ionna Berthoud-Papandropoulou

En somme, loin d'être seulement une catégorie nosographique définie et discutée dans les laboratoires de recherche, la dyslexie est, dans la vraie vie, un fait social dont les sciences sociales étudient les diverses manifestations. Il ne s'agit bien évidemment pas ici de nier l'existence d'une causalité biologique/neurologique/génétique à l'origine de certaines difficultés d'apprentissage de la lecture, mais plutôt de donner au public les éléments nécessaires à la construction d'un regard informé et critique sur cette notion controversée.

### Lecture proposée

Morel S. (2014), *La médicalisation de l'échec scolaire*, Paris, La dispute.



**Stanislas Morel** est sociologue et maître de conférences en sciences de l'éducation à l'université Sorbonne-Paris-Nord. Ses travaux portent notamment sur le processus de médicalisation de l'échec scolaire. Ses recherches, basées sur des enquêtes tant sur les professionnels de l'enseignement ou du soin, que sur les responsables publics et les familles, tentent de contribuer à une meilleure compréhension du recours croissant à des diagnostics médico-psychologiques et à des professionnels du soin pour interpréter et traiter des difficultés apparues dans le cadre scolaire. L'enjeu est de mieux saisir la genèse, la mise en oeuvre et les effets de cette médicalisation, notamment induite par la multiplication des diagnostics de "troubles des apprentissages". Stanislas Morel travaille également à l'ouverture de perspectives interdisciplinaires

entre sciences sociales et sciences cognitives. Partant du constat que la sociologie fait incontestablement partie des "sciences de la cognition", il s'interroge sur les manières d'articuler, notamment dans les recherches sur les inégalités d'apprentissage, les apports de la sociologie et celles des sciences cognitives (psychologie cognitive, neurosciences, génétique comportementale).





le part, le recours à la mesure n'a  
e mouvement deductif général avec  
chisme physique, malgré la déduction  
poies. La classification de éléments  
lier, est demeurée longtemps en bon  
, et le tient qu'avec le fameux table  
qu'ils a trouvé son principe sous  
ation quantitative et même l'numér  
dre des relations simplement logiques.  
ent, dans le système de la classificati  
ni déterminée, actuellement, par le  
e certains rapports d'ordre mathéma  
, de tels rapports n'ayant plus rien d  
le principe dichotomique des jour pro

Archives Jean Piaget

Uni Mail | Boulevard du Pont-d'Arve 40 | 1205 Genève (Suisse)

Tél. : +41 22 379 92 85 | Fax : +41 22 379 92 89

