

TROUBLE D'ACQUISITION DE LA COORDINATION

DYSPRAXIE

LE PLAN

Écrit par [Camille BENOIT, psychiatre et fondatrice de Psyadom.com.](#)

I. Préambule : rappel

1. Les praxies et la coordination des gestes.

II. DYSPRAXIE :

1. Qu'est-ce que la dyspraxie ?
2. Comment se manifeste-t-elle ?
3. Quel est son impact sur les apprentissages et le vécu ?
4. Comment évolue-t-elle ?
5. Combien de personnes sont concernées ?
6. Les troubles associés
7. Quels aménagements et aides pour les personnes avec dyspraxie ?

LA DYSPRAXIE : L'ÉPROUVER.

Les adultes dyspraxiques rencontrent de nombreuses difficultés car dans les études et dans le monde du travail, beaucoup de choses passent par l'écrit. En cours ou en réunion, la prise de note est difficile, la personne ne parvient à noter les éléments essentiels et ne pourra donc réutiliser ses notes pour réviser ou dans le cadre de son travail.

L'organisation au quotidien est souvent difficile également, l'étudiant ou collaborateur peut rencontrer des difficultés pour planifier les tâches : quelles étapes respecter, comment s'y prendre... Cela a un impact sur son efficacité et sur ses performances et surtout est source de fatigabilité et de stress.

TEST - la dyspraxie, l'éprouver

Vous avez certainement trouvé qu'il était très difficile de recopier ce texte avec votre main non-dominante. Il était probablement difficile de bien former les lettres, il fallait être très concentré sur les gestes de votre main. Votre écriture était probablement lente. Vous aviez peut-être du mal à écrire bien sur les lignes. N'ayant pas automatisé / appris à écrire avec votre main non-dominante, cela a été très éprouvant pour vous. Nous allons voir que, dans une certaine mesure, cela rend compte des difficultés rencontrées par les personnes avec dyspraxie.

Pour voir la fiche complète et les documents attachés, rendez-vous sur
<https://elearningpsyadom.360learning.com/course/play/5f4e232af56225136587b3b7>

PRÉAMBULE – LES PRAXIES

Les praxies sont des gestes intentionnels dirigés vers un but.

L'exécution d'un geste implique de nombreuses fonctions plus ou moins complexes qui interagissent ensemble.

| LES PRAXIES IMPLIQUENT : | | | |
|--|---|--|--|
| HABILETÉS GESTUELLES | HABILETÉS VISUO-SPATIALES | HABILETÉS VISUO-MOTRICES | FONCTIONS DE CONTRÔLE |
| <p>Coordonner ses mouvements et contrôler sa force. Dextérité manuelle (capacité à exécuter des gestes fins, minutieux, précis).</p> <p><i>Si je coordonne mal mes gestes lorsque j'écris par exemple, mes lettres seront mal formées et illisibles. Si j'appuis trop fort sur mon stylo, je risque de déchirer la feuille sur laquelle j'écris.</i></p> | <p>Traiter les informations visuelles + se représenter correctement l'espace, orienter – organiser – contrôler son regard.</p> <p><i>Si je n'arrive pas à bien analyser les informations visuelles, je risque de ne pas écrire bien droit ou de ne pas écrire sur les lignes.</i></p> | <p>Coordonner ce qui est perçu visuellement et le geste moteur pour produire un mouvement dirigé vers un but (coordination oculo-manuelle).</p> <p><i>Si je n'arrive pas à bien exécuter mon geste en tenant compte de ce que je vois, je risque d'écrire en dehors de ma feuille.</i></p> | <p>Réguler l'action motrice : anticiper, planifier, programmer, inhiber, contrôler, ajuster le geste.</p> <p><i>Si je ne contrôle pas mon geste, mon écriture risque d'être précipitée, bâclée, illisible.</i></p> |

L'atteinte de l'une de ces composantes peut gêner la bonne coordination des gestes et notamment le geste d'écriture ou encore des gestes du quotidien tels que ceux à l'œuvre lors de l'habillage.

— PRÉAMBULE – LES PRAXIES

ON DISTINGUE PLUSIEURS TYPES DE PRAXIES :

- les praxies gestuelles : réaliser un geste,

- les praxies visuoconstructives : effectuer un geste impliquant le traitement de données visuospatiales : assembler des objets, faire un puzzle, etc.,

- les praxies bucco-faciales : planifications des mouvements de la bouche pour articuler, manger proprement etc.,

- Les praxies oculomotrices : planifier les mouvements oculaires pour bien suivre une cible, pour bien lire chaque ligne d'un texte sans en sauter, etc..

TROUBLE DU DÉVELOPPEMENT DE LA COORDINATION

DYSPRAXIE

— DÉFINITION :

La dyspraxie est un trouble de la **planification et de l'organisation** des gestes intentionnels dirigés vers un but qui **perturbe l'automatisation** de ces gestes malgré un apprentissage et entraînement normalement suffisant.

Le trouble du geste est le plus souvent associé à des **difficultés à se repérer dans l'espace et analyser des documents** (trouble « visuo-spatial »).

Les gestes dirigés vers un but sont **lents, maladroits et/ou imprécis**. Cela concerne les gestes tels que écrire, utiliser un compas, nouer ses lacets, faire un nœud de cravate, utiliser les couverts... La difficulté vient tout particulièrement du fait que **l'apprentissage ne s'automatise pas**. Par conséquent, l'activité va rester coûteuse à chacune de ses réalisations.

La **dysgraphie** (atteinte de l'écriture – du graphisme), est quasiment systématique en cas de dyspraxie.

MANIFESTATIONS AU QUOTIDIEN :

| DIFFICULTÉS → MANIFESTATIONS ET IMPACTS | | |
|---|-------------------------|---|
| DIFFICULTÉS À COORDONNER LES GESTES | DANS LA VIE QUOTIDIENNE | <ul style="list-style-type: none"> maladresse : se cogner, casse des objets, etc. habillage, nouer ses lacets, faire un nœud de cravate, ses boutons de chemise. utilisation d'outils du quotidien (couverts, instruments de bricolage, etc.). gestes d'hygiène (se brosser les dents, se coiffer). activités sportives : coordonner et synchroniser ses mouvements pour nager, faire du vélo, attraper une balle, etc. impact sur l'autonomie au quotidien. |
| | DANS LE TRAVAIL | <ul style="list-style-type: none"> écrire (allant jusqu'à la « dysgraphie dyspraxique » : écriture significativement inférieure en qualité et / ou rapidité). |
| DIFFICULTÉS DANS LE TRAITEMENT DES DONNÉES VISUOSPATIALES | DANS LA VIE QUOTIDIENNE | <ul style="list-style-type: none"> habillage (ne pas se tromper entre l'envers et l'endroit d'un vêtement). activités sportives : estimer correctement les distances pour attraper ou taper dans une balle. difficultés à s'orienter dans l'espace et dans le temps (à se repérer sur un plan → difficultés pour conduire un véhicule). difficultés à lire l'heure sur une montre à cadran aiguille. |
| | DANS LE TRAVAIL | <ul style="list-style-type: none"> analyser un document : le trouble est particulièrement pénalisant en cas de document dense et surchargé ; difficultés à analyser des graphiques, tableaux, etc., difficultés à trouver des mots dans un texte. lire (se perd entre les lignes). compter (erreurs de dénombrement : saute des éléments ou au contraire compte deux fois le même élément par erreur), poser des opérations, comparer des longueurs. certains parlent de « dyscalculie spatiale ». |

5

@ Psyadom.com 2021

CONSEQUENCES : IMPACT SUR LES APPRENTISSAGES, LE TRAVAIL ET LE VÉCU

Les difficultés dans le travail et au quotidien ne sont pas liées à un manque d'effort ou de sérieux, alors que ces personnes sont souvent décrites comme peu appliquées, peu soignées, maladroites, « gauches »...

Ces personnes sont **particulièrement fatigables car très souvent en double-tâche** du fait du défaut d'automatisation des gestes (pour s'habiller, faire sa toilette, écrire, etc.).

Les difficultés rencontrées et les échecs répétés, peu importe leur nature, peuvent donner lieu à des **angoisses de performance** (crainte envahissante d'échouer), à **une baisse de l'estime de soi**, à un épuisement pouvant aller jusqu'au burnout professionnel.

C'est pour cela qu'il est indispensable que **ces difficultés soient reconnues** afin d'éviter les erreurs de jugement et les attitudes stigmatisantes ou critiques : « *mauvaise présentation vestimentaire, maladroit, rendus bâclés* ». Des aménagements du poste de travail peuvent également être nécessaires.

DOUBLE-TÂCHE :

Comme nous l'avons vu précédemment, en raison du défaut d'automatisation de la programmation des gestes, ceux-là continuent à exiger un niveau de contrôle attentionnel important, comme s'il fallait « réapprendre » le geste à chaque fois. Cela met la personne en situation de « double-tâche ». Par exemple, lors de la prise de notes en réunion ou en formation, la personne doit se concentrer sur l'intervention de l'interlocuteur, le comprendre, tout en se concentrant sur la lisibilité de son graphisme ! Mission impossible : le geste d'écriture est précipité au risque d'être illisible ou appliqué mais alors trop lent : certaines parties importantes de la réunion ou de la formation manquent

Les situations de double-tâche conduisent à une surcharge cognitive, sorte de « surchauffe » cognitive. Les ressources attentionnelles sont rapidement saturées car mobilisées sur deux tâches simultanément. Ces situations sont sources d'erreurs, d'une lenteur et d'une fatigabilité importante.

COMBIEN DE PERSONNES SONT CONCERNÉES ?

Le trouble du développement de la coordination toucherait 5 à 6 % des enfants d'âge scolaire. Les garçons sont plus concernés que les filles.

Le trouble étant chronique, on peut avancer les mêmes chiffres pour la population adulte même si des études spécifiques seraient nécessaires pour préciser la fréquence de ce trouble chez l'adulte.

— TROUBLES ASSOCIÉS :

Comme pour tout trouble neurodéveloppemental, la présence de comorbidités est la règle.

- **Dysgraphie** : l'écriture est significativement déficitaire sur le plan qualitatif (écriture peu lisible, irrégulière) ou sur le plan quantitatif (écriture lente). La dysgraphie est très fréquente, engendrée par la perturbation du geste graphomoteur.
- **Un trouble du neurodéveloppement** est associé dans 40 % des cas : TDA/H, dyscalculie, dyslexie, dysphasie, un trouble du spectre de l'autisme.
- **TDA/H** : 50 % des jeunes avec dyspraxie présentent un TDA/H. Il s'agit du trouble le **plus fréquemment associé**.
- **Dysphasie** : Elle peut être secondaire à une dyspraxie verbale (difficultés d'articulation). Elle ne touche alors que le versant expressif de la parole (difficultés à former les sons, discours peu intelligible).
- **Dyscalculie** : Elle peut également être secondaire à une dyspraxie visuo-spatiale.
- **Troubles du spectre de l'autisme (TSA)** : la dyspraxie est très fréquente chez les personnes avec TSA.
- **Troubles émotionnels** : Ils présentent davantage de symptômes anxieux et dépressifs et une plus faible estime de soi.

Certaines études rapportent également un plus fort taux d'obésité qu'en population générale, particulièrement chez le garçon. Cela pourrait être induit par l'évitement des activités sportives et notamment des sports collectifs.

— ÉVOLUTION DE L'ENFANCE À L'ÂGE ADULTE :

La dyspraxie et ses impacts fonctionnels ont tendance à s'améliorer avec l'âge même si des difficultés ou séquelles persistent à l'âge adulte.

50 à 70 % des enfants diagnostiqués avec un TAC continuent à présenter des difficultés significatives à l'adolescence (Blank, 2019).

Les difficultés **persistent également à l'âge adulte**, avec un impact particulièrement conséquent sur l'apprentissage de la conduite automobile.

Les adultes avec TAC présentent également des **difficultés au niveau attentionnel, de la planification et de l'organisation et davantage de troubles anxieux, dépressions et faible estime de soi.**

VIGNETTE : PAOLA, 22 ANS

Paola a un niveau d'étude bac spécialité littéraire. A l'issue de sa terminale, elle n'a pas souhaité s'inscrire dans le supérieur, préférant trouver d'emblée un emploi.

Une dyslexie a été diagnostiquée en primaire puis une dyspraxie au collège. Elle a bénéficié d'aménagements adaptés pendant sa scolarité ainsi que des aménagements aux examens pour le brevet des collèges et les épreuves du baccalauréat. Cela lui a permis de passer ces épreuves sur ordinateur, de bénéficier de temps supplémentaire et de supports agrandis. Elle a été suivie dès la primaire en orthophonie puis en psychomotricité et ergothérapie afin d'apprendre l'utilisation de l'ordinateur qu'elle a commencé à utiliser en classe dès la fin du CM2. Ces aménagements lui ont permis de compenser en partie ses difficultés. Elle a eu son brevet des collèges avec mention et son baccalauréat du premier coup.

Face à la difficulté à trouver un travail, elle a décidé de reprendre une formation dans un CFA.

Malgré la mise en place de l'ordinateur, elle reste ralentie par sa dyslexie en lecture et gênée par sa dyspraxie visuo-spatiale dans l'analyse de documents. C'est pourquoi il lui avait été conseillé de prendre RDV dès la rentrée avec le pôle santé de sa faculté qui a pu convenir avec elle de poursuivre les aménagements dont elle avait bénéficié pour son baccalauréat (tiers temps, utilisation de l'ordinateur lors des épreuves).

Cela l'a beaucoup rassurée. Se sentir reconnue dans ses difficultés et soutenue l'a mise en confiance pour ses études.

MOTS CLEFS : *dyspraxie, dyslexie, importance et bénéfiques de la reconnaissance et des aménagements.*

— L'ACCOMPAGNEMENT :

La prise en charge de la dyspraxie relève avant tout de prises en charge en ergothérapie. Cette prise en charge visera à mettre en place des stratégies de compensation. Par exemple, l'utilisation de l'ordinateur pour dépasser les difficultés à l'écrit, ou l'utilisation d'instruments adaptés (par exemple, couverts avec manche adaptés permettant une meilleure préhension).

Des **aménagements pédagogiques ou dans le cadre professionnel** sont souvent nécessaires. Ils peuvent être mis en place directement avec l'organisme de formation ou l'entreprise ou via la maison départementale du handicap (MDPH) lorsque l'impact du trouble est plus conséquent ou que d'autres troubles sont associées.

— AMÉNAGEMENTS ET AIDES

Nous avons vu préalablement que les troubles neurodéveloppementaux, en raison de perturbations dans le fonctionnement cérébral, entravent la bonne automatisation de certaines compétences. Cela rend **le travail plus difficile, laborieux, pénible**. Ces personnes sont fatigables, souvent plus lents dans l'exécution des tâches. **Leurs performances et résultats ne sont pas à la hauteur de leur potentiel**, lequel est entravé par leurs difficultés.

Les résultats ne reflètent pas le temps consacré à leur travail. A la longue, ces personnes risquent de se décourager et de se démobiliser. C'est pourquoi il est essentiel que leurs difficultés soient reconnues et que des aides et aménagements soient mis en place.

Il est essentiel que leurs efforts soient reconnus ET valorisés. Il est important que la personne ait confiance en ses formateurs / supérieurs / collaborateurs (etc.) et qu'ils reconnaissent ses difficultés, lui viennent en aide et à lui donnent les clefs pour l'aider à dépasser ses difficultés. Lorsque les difficultés ne sont pas reconnues comme telles mais interprétées comme un manque d'effort, la personne ressent le plus souvent un sentiment d'injustice voire de solitude.

Lors du webinaire qui fait suite à ce parcours, nous pourrons revenir plus en détail sur les aides à envisager, en fonction du contexte et des difficultés rencontrées par la personne avec dysphasie.

AMÉNAGEMENTS ET AIDES

En premier lieu, avant de déterminer les aménagements et aides à mettre en œuvre, il convient **d'analyser précisément quelles sont les difficultés que rencontre la personne au quotidien** : quelles difficultés, dans quel contexte, pour quelles tâches, quelles stratégies de compensation envisager, etc.

Vous trouverez dans le tableau ci-dessous quelques manifestations du trouble ainsi que des aménagements pouvant être mis en place.

| DIFFICULTÉS AU NIVEAU DU GRAPHISME - ÉCRITURE | |
|---|---|
| Écriture maladroite et laborieuse | <ul style="list-style-type: none"> • Favoriser l'oral plutôt que l'écrit. • Éviter la copie / prise de notes – remettre les supports de formation ou de réunion de préférence à l'avance. |
| Lenteur à l'écrit | <ul style="list-style-type: none"> • Lui permettre d'avoir un peu de temps supplémentaire lors des évaluations ou diminuer la quantité d'exercices lors des épreuves. • Éviter les situations de double tâche. |
| Difficultés en lecture (impact visuospatial) | <ul style="list-style-type: none"> • Utiliser taille de police et interligne adaptée (police >12 et interligne double). • Numérotter les lignes. • Ne lit pas l'ensemble des informations sur une page : Éviter les documents surchargés avec texte, graphismes, illustrations, légendes etc... • De manière générale attention à l'encombrement visuel : environnement de travail neutre, bien rangé. |

AMÉNAGEMENTS ET AIDES (SUITE)

EVALUATIONS

- Privilégier les évaluations orales.
- Proposer un tiers temps ou une diminution du nombre d'exercices ou un barème adapté.
- ✓ Lors des examens, il est possible de demander un tiers-temps supplémentaire, un secrétaire, ou de permettre à la personne d'utiliser un ordinateur et des logiciels spécifiques lors des épreuves.

SÉQUENTIALITÉ

- Difficultés dans la compréhension des consignes complexes → indiquer clairement chaque étape d'une consigne.
- Difficultés à séquencer ses actions et son raisonnement : « premièrement, puis... » : expliciter l'ordre des étapes d'un travail.

LES OUTILS ET LOGICIELS UTILES

- | | |
|-----------|--|
| LOGICIELS | <ul style="list-style-type: none"> • Les personnes dyspraxiques peuvent être très soulagées grâce à l'ordinateur. • Règle ou souris scanner permettant de scanner facilement un document. • Dictée vocale : logiciel de reconnaissance vocale (ex : Dragon). • Prédiction de mots : permet de prédire les mots à partir des premières lettres frappées sur le clavier. |
|-----------|--|

BIBLIOGRAPHIE :

- American Psychiatric Association *Diagnostic and statistical manual of mental disorders* (5 ed) Washington, DC, 2013
- Bernardi, M. et al. 2017. Executive functions in children with developmental coordination disorder: a 2-year follow-up study *DEVELOPMENTAL MEDICINE & CHILD NEUROLOGY*
- Biotteau, M et Albaret, J-M. 2018, Trouble développemental de la coordination et dysgraphie. *Les enfants dys*. Elsevier.
- Blanc. 2018. Troubles neurovisuels, troubles neuro-développementaux et troubles des apprentissages : pour tenter d'y voir un peu plus clair. . . Revue francophone d'orthoptie.
- Blank, R. 2018. Developmental coordination disorder: the role of executive functions. *Dev Med Child Neurol*.
- Blank. 2019. International clinical practice recommendations on the definition, diagnosis, assessment, intervention, and psychosocial aspects of developmental coordination disorder. *Dev Med Child Neurol*. 2019
- Costini O., Roy A., Faure S., & Le Gall D. (2013). La dyspraxie développementale : Actualités et enjeux. *Rev Neuropsychol*, 5(3), p200-212.
- Crane, L. et al. 2017. Emotional and behavioural problems in children with Developmental Coordination Disorder: Exploring parent and teacher reports. *Reserach in dev disabilities*.
- Da Foncesca, 2018. Troubles des apprentissages et comorbidités. *Les enfants dys*. Elsevier.
- Dohla, 2018. Cognitive profiles of developmental dysgraphia. *Frontiers of psychology*.
- Habib M., (2014). *La constellation des Dys : Bases neurologiques de l'apprentissage et ses troubles*. Paris. De Boeck Solal.
- Harrowell, I. 2018. The impact of developmental coordination disorder on educational achievement in secondary school. *Res Dev Disabil*
- Harrowell, I. 2017. Mental health outcomes of developmental coordination disorder in late adolescence. *Dev Med Child Neurol*.
- Magnat, J. et al. 2015. Troubles développementaux de la coordination (TDC) : perspective clinique et synthèse de l'état des connaissances. *Neuropsychiatrie de l'enfance et de l'adolescence*
- Mazeau M. (1995). *Déficits visuospatiaux et dyspraxies de l'enfant. Du trouble à la rééducation*. Paris. Masson
- Preston, N. 2017. A systematic review of high quality randomized controlled trials investigating motor skill programmes for children with developmental coordination disorder. *Clinical Rehabilitation*
- Ramayya A.G., et al. (2010). A DTI investigation of neural substrates supporting tool use. *Cerebral Cortex*.
- Remigereau C., et al. (2017). L'utilisation d'outils chez l'enfant : Approche épistémologique et sémiologie clinique dans le trouble développemental de la coordination. *Rev Neuropsychol*,
- Sumner, E. 2018. Comparing Attention to Socially-Relevant Stimuli in Autism Spectrum Disorder and Developmental Coordination Disorder. *J Abnorm Child Psychol*.
- Vaivre-Douret L. 2007. Troubles d'apprentissage non verbal: les dyspraxies développementales. *Arch Pediatr*
- Vaivre-Douret L., et al. (2011). Subtypes of developmental coordination disorder : Research on their nature and etiology. *Develop Neuropsychol*.
- Vaivre-Drouet, 2016. Identification de critères diagnostiques des sous-types de troubles de l'acquisition de la coordination (TAC) ou dyspraxie développementale . *Neuropsychiatrie de l'enfance et de l'adolescence*
- Wilson, P. 2017. Cognitive and neuroimaging findings in developmental coordination disorder: new insights from a systematic review of recent research. *Developmental medicine & child neurology*