

Dyspraxies TAC

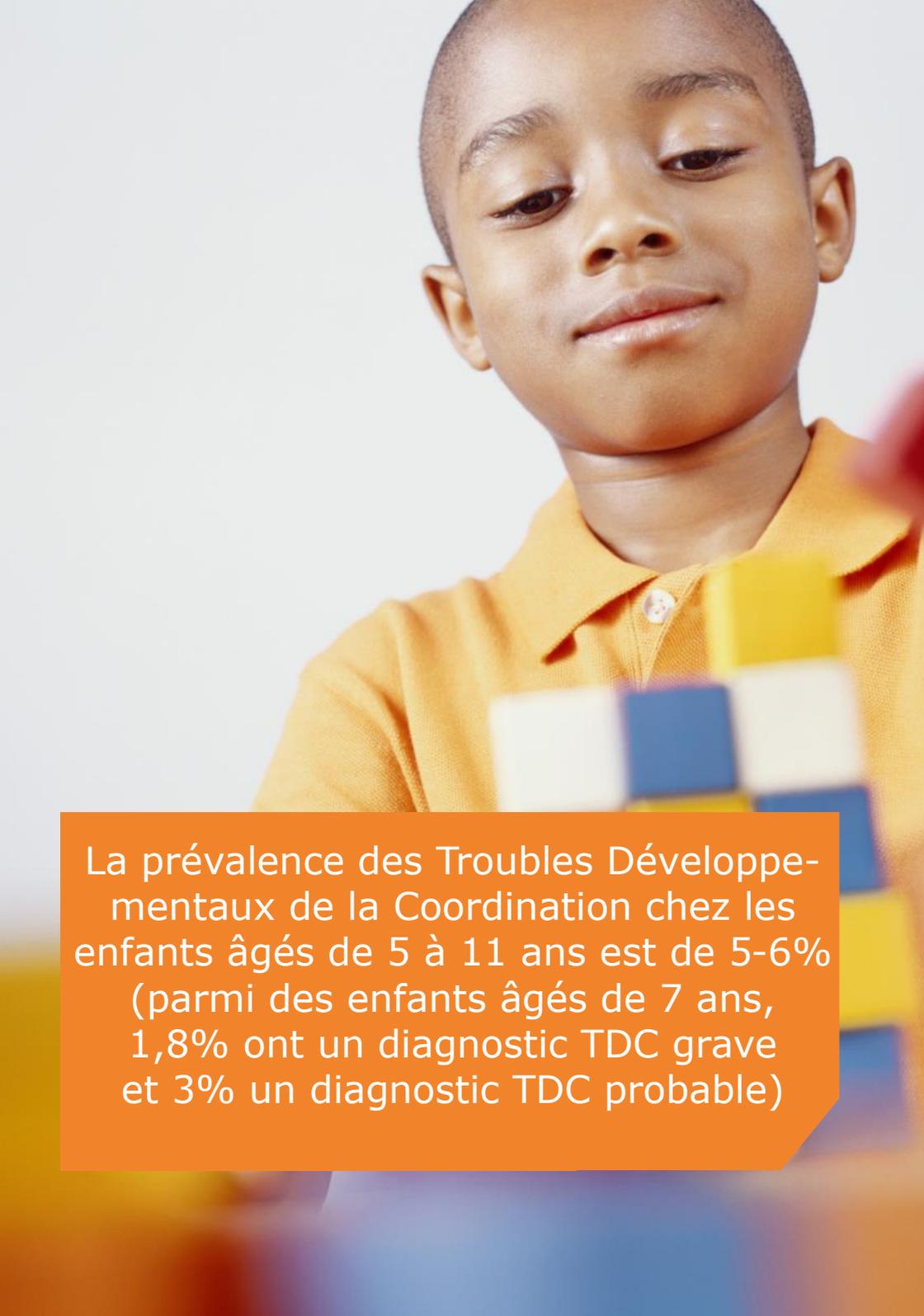
Les Troubles Développementaux de la Coordination (TDC)

Dépistage, diagnostic
et aménagements scolaires



Normandie Pédiatrie

Ressources et Appui au parcours de Santé



La prévalence des Troubles Développementaux de la Coordination chez les enfants âgés de 5 à 11 ans est de 5-6% (parmi des enfants âgés de 7 ans, 1,8% ont un diagnostic TDC grave et 3% un diagnostic TDC probable)

Sommaire

PARTIE 1 /

Définitions, dépistage,
quelques repères,
démarches diagnostiques
et comment favoriser les apprentissages

PARTIE 2 /

Propositions d'aménagements scolaires
- Généralités
- Selon les troubles

PARTIE 3 /

Propositions d'aménagements scolaires
selon les matières



Il y a entre 2 et 8 garçons atteints de Troubles Développementaux de la coordination pour 1 fille.

1

Définitions, dépistage, démarches diagnostiques et comment favoriser les apprentissages.

- Que sont les Troubles Développementaux de la Coordination (TDC)/ Dyspraxie ?
- Qu'est-ce qu'une praxie ?
- Quelques repères.
- Difficultés de développement de la motricité : quels signes d'appel ?
- Que faire si on suspecte un TDC/ Dyspraxie ?
- Que faire une fois le diagnostic posé ?
- Comment favoriser l'accès aux apprentissages ?

Que sont les Troubles Développementaux de la Coordination (TDC)/ Dyspraxie ?

Si aujourd'hui, *trouble développemental de la coordination* (TDC) est le terme officiel (issu de la classification DSM 5 cf. p44) de nombreux professionnels de la santé utilisent encore très couramment les *termes de Dyspraxies ou de Troubles de l'Acquisition de la Coordination (TAC)*.

Les Troubles Développementaux de la Coordination sont caractérisés par des **déficits dans l'acquisition et l'exécution** de bonnes **compétences de coordinations motrices**; pour qu'un geste soit coordonné et automatique, il faut dans un premier temps un apprentissage du geste, voir comment il se construit et se décompose. **Puis dans un second temps, la gestion devient automatisée c'est-à-dire que l'on ne réfléchit plus au geste réalisé et l'attention est disponible pour une autre tâche.**

Dans les TDC, les compétences motrices concernées demandent toujours à l'enfant un effort, l'exécution du geste est maladroite, lente ou imprécise ce qui interfère avec les activités de la vie quotidienne.

Les jeunes enfants peuvent présenter un retard dans l'acquisition des étapes motrices (s'asseoir, ramper, marcher) ainsi que dans le développement de compétences telles que gérer les marches d'escalier, pédaler, mais aussi boutonner les chemises et utiliser les fermetures éclair. Il peut aussi être en difficulté dans les activités de construction et de dessin.

Chez les plus grands, la capacité d'écriture est souvent affectée, avec un impact sur la lisibilité et/ou la vitesse de la production écrite.

L'ensemble des difficultés peuvent impacter la réussite scolaire ou universitaire.

A l'âge adulte, on peut retrouver des difficultés persistantes dans l'apprentissage de nouvelles tâches impliquant des compétences motrices complexes automatiques, comme la conduite et l'utilisation d'outils.

Les symptômes du TDC peuvent débuter dans la période développementale précoce, c'est-à-dire dès les premiers apprentissages moteurs.



**L'enfant n'est
ni paresseux,
ni immature.**

**Il ne manque
ni de stimulations,
ni d'entraînements.**

Cependant, il n'est pas diagnostiqué avant l'âge de 5 ans en raison des **variations considérables de l'âge d'acquisition d'un grand nombre de compétences motrices.**

Ces troubles ne doivent pas être mieux expliqués par un handicap intellectuel, une déficience visuelle ou une affection neurologique motrice.

Les difficultés d'ordre gestuel peuvent concerner :

- **La motricité globale** : la coordination des mouvements et l'équilibre (faire du vélo, lancer un ballon...)
- **La motricité fine (manuelle)** : boutonner, colorier, manipuler des outils (couper sa viande, utiliser l'équerre,...)
- **La planification et l'automatisation des gestes** : écrire, faire ses lacets...

Des difficultés peuvent être associées et concerner :

- **L'exploration visuelle** de l'environnement et la prise d'informations présentées visuellement,
- Les compétences **visuo-spatiales** (jugement de l'**orientation, repérage dans l'espace, organisation...**).
- Les **activités de construction** (puzzle, lego, figures géométriques),



Les difficultés visuo-spatiales pourront avoir des retentissements sur le dénombrement, la numération, le calcul, la pose des opérations, la géométrie mais aussi la lecture (saut de lignes, difficultés de fixation...)

Mais aussi :

- Le **rapport au temps** (repérage et organisation dans le temps),
- **L'estime de soi** : Conscient de ses difficultés, l'enfant doute de ses capacités.
- Le manque **d'autonomie** : L'enfant a besoin d'un accompagnement dans la vie quotidienne et scolaire.

D'autres troubles peuvent coexister :

- Troubles Spécifiques du Langage et des Apprentissages (dysphasie, dyslexie, dysorthographe, dyscalculie)
- Trouble Déficitaire de l'Attention avec ou sans Hyperactivité
- Trouble du Spectre de l'Autisme
- Syndrome Dys- Exécutif
- ...



Les difficultés existent tout au long de la vie mais l'enfant **peut progresser** et les **compenser en s'appuyant sur ses propres compétences**



Quelques repères : L'évolution de la coordination* chez l'enfant

Il s'agit de repères mais des différences de développement existent entre les enfants.

*Chacun évolue à **son rythme** en fonction de l'âge mais aussi de son tempérament et de son cadre familial (Ex: enfant unique ou ayant des frères et sœurs...)*

Il faut rester vigilant quant à l'usage de ces repères à des fins diagnostiques.

Age	MOTRICITE GLOBALE	MOTRICITE FINE	Activités de la vie quotidienne
1 an	L'enfant peut se mettre debout seul, il peut marcher seul sur de courtes distances	Il palpe, frappe, agite les objets. Il fait des gribouillages	Il boit seul au biberon, mange avec ses doigts. Il commence à porter une cuillère à sa bouche
2 ans	L'enfant sait courir	Il peut empiler plusieurs cubes. Il ébauche des dessins	Il boit seul en tenant son verre à une main. Il peut manger seul avec une cuillère.
3 ans	Bon équilibre général.	Début de la prise à trois doigts	Il peut manger seul en renversant un peu. Il sait pédaler sur un tricycle. Il a acquis la propreté diurne.

* D'après la **Batterie d'évaluation Talbot** par G. Talbot (1993).

L'évolution de la coordination* chez l'enfant (suite)

Age	MOTRICITE GLOBALE	MOTRICITE FINE	Activités de la vie quotidienne
4 ans	Il tient en équilibre sur un pied. Il saute à pieds joints. Il sait monter et descendre un escalier.	Il découpe précisément sur un trait épais. La prise tri-digitale du crayon est acquise.	Il mange tout seul son repas et proprement. Il distingue l'avant de l'arrière d'un vêtement.
5 ans	Il peut sauter à cloche-pied. Il sait marcher en arrière. Il peut attraper une balle en restant à la même place.	Il peut plier du papier. Il peut tracer à l'intérieur d'un pochoir. Son dessin est plus détaillé, plus réaliste.	Il peut tartiner son pain avec un couteau et l'utiliser pour couper des aliments peu résistants. Il peut se moucher seul correctement.
6 ans	Il peut marcher sur une poutre. Il apprend à lancer une balle contre un mur.	Il est plus précis dans ses coloriages même pour des formes complexes. Il écrit des lettres en cursive.	Il peut couper des aliments peu résistants en utilisant ses 2 couverts. Il peut se brosser les dents seul après rappel et sans supervision.

* D'après la **Batterie d'évaluation Talbot** par G. Talbot (1993).

L'évolution de la coordination* chez l'enfant (suite et fin)

Age	MOTRICITE GLOBALE	MOTRICITE FINE
Entre 6 et 8 ans	Marche sur une ligne droite, le talon gardant contact à chaque pas avec l'autre pied, pratique le vélo, la trottinette sans problème...	Écrit des lettres de petites tailles avec un ensemble uniforme.
Entre 8 et 10 ans	Fait un saut en longueur sans élan de 1 mètre, court à une bonne vitesse...	De plus en plus performant dans les jeux de ballons, maîtrise l'écriture cursive...
Entre 10 ans et plus	Lance une balle deux fois plus loin qu'à 6 ans, peut rouler à vélo dans la circulation, a une pratique sportive plus soutenue...	Utilise de nouveaux outils (agrafeuse, marteau...), fait des constructions plus complexes requérant l'utilisation d'écrous et de vis, capable de finir des puzzles...

* D'après la **Batterie d'évaluation Talbot** par G. Talbot (1993).



Difficultés de développement de la motricité : quels signes d'appel ?

d'après « Signes d'alerte à l'intention des Médecins de 1er recours et actions à mettre en œuvre »—HAS 2017.

Dans la vie courante :

- Tombe souvent sans raison et se cogne,
- Un désintérêt voire un refus des jeux faisant appel à des constructions, au dessin, mais aussi des jeux moteurs : vélo, courses, jeux collectifs.
- Des difficultés pour les gestes de la vie quotidienne : habillage, toilette, repas, etc.

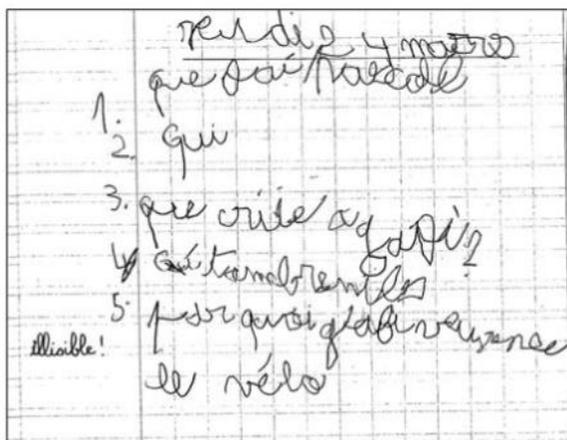
En moyenne et grande section de maternelle :

- Des difficultés dans le graphisme : tracer les lettres et les formes géométriques, colorier, ne peut tracer un carré en fin de moyenne section ou un triangle en grande section. N'écrit pas son nom de façon lisible en fin de GSM.
- Des difficultés à coller, à découper.
- Un dessin pauvre, mal structuré, peu varié dans ses formes et ses couleurs, contrastant avec la construction du récit qu'il en fait, la vivacité d'esprit.
- Ne se prépare pas seul pour aller en récréation (ex: attacher son manteau), ou aller/sortir des toilettes (se rhabiller, se laver les mains), difficultés pour se moucher, mettre ses gants.
- Des chutes fréquentes.
- Un aspect brouillon, maladroit, peu soigné du travail.
- Un manque d'aisance en motricité globale, malhabileté dans les activités de motricité fine.
- Des difficultés de repérage et d'orientation dans le temps et/ou dans l'espace.

En fin de CP-CE1 et après:

- Des difficultés graphiques et calligraphiques (copie de figures, respect de la forme des lettres, reproduction de trajectoire, irrégularité de dimension, lenteur).
- Des difficultés pour les gestes de la vie quotidienne : habillage, toilette, repas, etc.
- Des difficultés d'organisation avec le matériel scolaire : règle, ciseaux, compas, etc.
- Difficulté à accélérer la réalisation de gestes préalablement appris (pas d'automatisation).
- Des difficultés de repérage spatial : tableau à double entrée, cartes de géographie.

Enzo 6 ans , scolarisé en CP, présentant un Trouble Développemental de la Coordination (TDC)/ Dyspraxie /TAC—**Trouble du graphisme.**





Que faire si on suspecte un Trouble Développemental de la Coordination / une Dyspraxie ?

L'intérêt d'un dépistage et d'un diagnostic précoce :

- **Permettre la mise en place d'une rééducation** la plus précoce possible.
- **Prévenir le retentissement de ces troubles** sur le développement psychique et social de l'enfant : isolement, comportements agressifs, agitation...
- **Atténuer le retentissement de ces troubles** sur les autres apprentissages.

Que faire quand on suspecte un trouble ?

Interpeller le médecin traitant ou le pédiatre, le médecin scolaire, qui pourra initier la **démarche diagnostique** (est-ce un trouble spécifique ? Autre origine possible : audition, vision, maladie neurologique, développement psychoaffectif...?).

Le médecin proposera de faire réaliser **différents bilans** (cf. page suivante).

Le diagnostic sera posé **en concertation** des différents professionnels impliqués à la lecture de ces bilans.

Les bilans pluridisciplinaires sont un préalable à la pose du diagnostic



L'examen psychologique/neuropsychologique du professionnel va permettre :

- de situer le niveau de **fonctionnement cognitif global** (tests psychométriques),
- de préciser le fonctionnement cognitif par l'évaluation de **fonctions cognitives spécifiques** : attention, fonctions exécutives, mémoire... (tests neuropsychologiques)
- d'apprécier **les composantes émotionnelles, relationnelles et de la personnalité** (entretiens, observations, tests projectifs, questionnaires).

En fonction de sa spécialité, l'analyse du psychologue portera sur l'un ou l'autre de ces aspects.



Le bilan psychomoteur pour évaluer le **schéma corporel, la motricité fine et globale, le contrôle tonique, la régulation posturale, la structuration spatio-temporelle.**



Le bilan **ergothérapeutique** afin d'évaluer de manière qualitative et quantitative les **fonctions sensori-motrices**, gestuelles (praxies), la **motricité fine, le graphisme, les manipulations d'outils scolaires**, les habiletés **visuo-spatiales et visuo-constructives**. Il permet de mesurer l'**autonomie** dans la réalisation des actes de la **vie quotidienne** et scolaire.



Le bilan orthophonique pour explorer tous les **aspects du langage et de la communication** : le **langage oral**, expression et compréhension; le langage élaboré; le lexique... **Le langage écrit**, lecture, orthographe, compréhension... **Le calcul et le raisonnement logico-mathématique; les compétences métaphonologiques...**



L'examen ophtalmologique et le bilan orthoptique : afin d'éliminer des **troubles visuels et oculomoteurs**.

L'orthoptiste étudie le **champ visuel, l'oculomotricité volontaire et automatique** (qualité de la poursuite et des saccades), **la coordination visuospatiale, les possibilités de fusion en convergence ou divergence...**



L'examen ORL : il élimine un **déficit auditif** .

En complément d'un ou plusieurs de ces bilans, le médecin peut proposer une orientation vers un pédiatre, un neuropédiatre, un généticien et/ ou un pédopsychiatre

L'orientation vers un centre expert ne doit être effectuée que:

- dans les cas de **diagnostics complexes** et/ou sévères,
- s'il n'y a **pas de progression** dans les rééducations,
- en cas de **besoin d'affiner le diagnostic**.



C'est le médecin en lien avec les professionnels de santé qui appréciera la nécessité de faire réaliser ces différents bilans pour votre enfant

Cette orientation sera proposée **par les professionnels de santé impliqués** dans le parcours de soins de l'enfant.

Le centre expert **pourra réaliser un diagnostic suite à une évaluation complémentaire** des troubles de l'enfant en lien avec les bilans déjà réalisés

Que faire une fois le diagnostic posé ?

Quels acteurs ?

- **L'enfant et sa famille** sont au cœur de la prise en charge. Sa **famille** le soutient et entretient le lien entre les différents acteurs.
- **L'équipe de santé** comprend, au minimum, un **médecin**, un **psychomotricien** et/ou un **ergothérapeute** qui peut intervenir plusieurs fois par semaine. Selon les cas, un orthoptiste, un psychologue ou un orthophoniste peuvent aussi intervenir.
- **L'équipe éducative**, en lien avec l'équipe de santé, élabore le projet pédagogique et les aménagements scolaires.



La famille peut aussi être soutenue par une association de parents d'enfants TDC/TAC/ Dyspraxiques

L'enjeu de la complémentarité :

- La **coordination des différents intervenants** (santé et enseignement) est primordiale tant pour l'enfant, sa famille que pour les professionnels : elle peut être assurée par un médecin (réfèrent/scolaire/pédiatre/CMPR) ou par Normandie Pédiatrie. Pour les situations les plus complexes, l'intervention d'un service spécialisé (SESSAD*) peut être sollicitée auprès de la MDPH/MDA**.
- Des **contacts réguliers** entre enseignants et professionnels de santé permettront d'assurer la cohérence des différentes interventions et des outils. Ainsi, les besoins de l'enfant seront réévalués en fonction de son évolution.

* SESSAD : Service d'Education Spéciale et de Soins à Domicile

** MDPH : Maison Départementale des Personnes Handicapées

MDA : Maison Départementale de l'Autonomie

Comment favoriser l'accès aux apprentissages ?

Des aménagements scolaires sont à mettre en place

Leur but est de :

- **Compenser les difficultés.**
- **Limiter l'excès d'efforts et libérer des ressources cognitives.**
- **Permettre ou faciliter l'accès aux connaissances.**
- **Maintenir une bonne estime de soi.**
- **Préserver le goût d'apprendre.**

Il ne s'agit pas de freiner le développement de l'autonomie de l'enfant mais de prendre en compte ses difficultés, en mettant en place des aménagements ou en accentuant certains principes pédagogiques.

Des recommandations plus spécifiques d'aménagements figurent dans les deux parties suivantes de cette plaquette: l'une les décrit en fonction du type de trouble repéré, l'autre en fonction des matières enseignées. Il s'agit d'une **liste non exhaustive de principes pédagogiques déjà utilisés auprès de l'enfant** et à intensifier, **ou de pratiques expérimentées dans des cas similaires**. Ils sont à adapter à chaque enfant en fonction de ses besoins, de la nature et de l'intensité de ses troubles.

Le choix des aides à mettre en place à l'école doit faire l'objet d'une réflexion commune entre l'enfant et sa famille, les différents professionnels de santé et de l'Education Nationale qui interviennent auprès de lui.

Evaluer régulièrement leur pertinence permet de les adapter à l'évolution de l'enfant.

Quels sont les dispositifs prévus par l'Education Nationale ?

Ces dispositifs permettent l'officialisation des aménagements scolaires, en facilitant la transmission d'une classe à l'autre, d'un établissement à l'autre, tout au long du cursus scolaire, et en favorisant la cohérence. Ils sont réalisés et appliqués par l'équipe éducative et aident à l'attribution d'aménagements spécifiques pour les examens. Ils sont à réévaluer au minimum une fois par an.

- **Programme Personnalisé de Réussite Educative (PPRE) :** dispositif de soutien pédagogique, adapté, sur une durée limitée.
- **Projet d'Accompagnement Personnalisé (PAP) :** dispositif d'accompagnement pédagogique des élèves dont les difficultés scolaires résultent d'un trouble des apprentissages. Il est soumis à l'avis du médecin de l'Education Nationale. Il prévoit des aménagements et adaptations pédagogiques qui permettent à l'élève de suivre les enseignements prévus au programme correspondant au cycle dans lequel il est scolarisé. Il est révisé tous les ans.
- **Aménagement des examens :** le dossier est à demander par la famille, auprès de l'établissement. Il doit être renseigné et argumenté. L'aménagement ne sera vraiment profitable que si l'élève l'a expérimenté auparavant (par ex. : temps majoré, utilisation de l'équipement numérique, lecteur ou lecteur-scripteur).
- **Projet Personnalisé de Scolarisation (PPS) :** dispositif MDPH/MDA, lié aux besoins de compensation d'une situation de handicap, pouvant être accordé à la demande des parents, en lien avec l'élève, l'enseignant référent et les professionnels de santé. Le PPS peut inclure l'attribution d'une aide humaine ou matérielle (ordinateur, plan incliné), ou à l'intervention d'un service spécialisé (SSEFIS, SESSAD).

La MDPH/MDA peut également statuer, pour les situations les plus sévères, sur une orientation vers une scolarisation adaptée (ULIS école, collège ou une scolarité en milieu médico-social).

Zoom sur les Missions des MDPH et MDA dans les parcours

L'évaluation des situations de handicap est l'une des missions majeures des MDPH, définie dans la loi du 11 février 2005.

Une **équipe pluridisciplinaire** évalue les besoins de compensation de la personne handicapée et propose un plan personnalisé de compensation du handicap. » (art. L. 146-8 du Code de l'action sociale et des familles) **sur la base de son projet de vie et de références définies** par voie réglementaire (éligibilité, taux d'incapacité, ...)

Les réponses proposées aux personnes ayant exprimé des besoins et des attentes, dans le cadre d'une demande auprès de la MDPH, au regard des **répercussions sur leur vie**, des **altérations substantielles** et **durables** de leur état physique, intellectuel ou psychique appartiennent au **droit à compensation**.

Ce droit à compensation ne doit intervenir que lorsque la réponse par l'accessibilité n'est pas suffisante (et non en première intention).

Le **principe d'accessibilité** induit que la société doit d'abord permettre à la personne handicapée d'accéder, comme tout le monde, **au droit commun** avant de mobiliser des moyens spécifiques aux personnes handicapées.

Enfin, s'il n'est pas attendu des MDPH qu'elles posent le diagnostic, les équipes pluridisciplinaires doivent connaître les **modalités de la démarche diagnostique suivie** (celles-ci étant variables selon les situations individuelles et les territoires), au travers des **certificats médicaux et autres documents** transmis en vue de l'examen des besoins..

L'équipement numérique de compensation

Ce matériel peut permettre de produire un écrit propre et bien présenté, adapté à l'apprentissage des leçons, à l'ordonnement de documents, au calcul et au tracé géométrique...

Tous ces outils doivent permettre de limiter la surcharge cognitive liée à la situation de double tâche générant une fatigabilité importante.

Cet équipement peut comporter différentes applications/logiciels en fonction des besoins :

- **Aides à l'écriture et à l'apprentissage des leçons**
Frappe automatisée au clavier, dictées vocales, éditeurs de texte.
- **Aides à la lecture et au repérage dans un document**
reconnaissance optique de caractères (repérage dans le document, oralisation de textes écrits par synthèse vocale éventuellement multilingue, éditeurs de textes, règle de lecture).
- **Aides aux mathématiques**
Calcul, tracé géométrique, organisation dans l'espace des opérations.
- **Aides à l'organisation des supports**
Gestion des documents par classeurs (organisation par jour, par matière et/ ou par séquence) et création de cartes mentales.
Utilisation d'un scanner mobile pour intégrer un exercice, un tableau ou un schéma dans ses supports.
- **Agenda numérique**
Gestion de l'emploi du temps et des travaux à faire à la maison.

Une évaluation préalable par un professionnel, notamment un ergothérapeute, permet de définir **les supports et les logiciels les plus adaptés aux troubles de l'enfant.**

L'attribution de matériel numérique de compensation par l'Education Nationale est conditionnée à une **notification MDPH/MDA.**

La mise en place et l'appropriation de cet équipement demandent un apprentissage et une motivation importante de l'enfant et de sa famille et de l'adhésion de l'ensemble des partenaires. L'appui d'un proche est nécessaire de même qu'un suivi régulier doit être mis en place par un professionnel sensibilisé.



Des **contraintes techniques** sont à respecter. Le support matériel doit être léger et **résistant**, comporter un ordinateur portable de bonnes capacités (mémoire vive et processeur, incluant cartes son et graphique), éventuellement une imprimante, un scanner, un micro casque USB, un dictaphone numérique.

Tout choix de matériel doit être scrupuleusement étudié en lien avec un professionnel (Ergothérapeute et/ou Orthophoniste si des Troubles du Langage sont associés).



Les logiciels nécessitent des configurations et des capacités particulières des supports matériels (ordinateur et périphériques).

La compatibilité des logiciels entre eux doit être vérifiée. Une mauvaise adaptation du matériel entraînerait d'importants dysfonctionnements, neutralisant les bénéfices attendus (bugs répétés nécessitant la remise en route de l'ordinateur, mauvaise

qualité de reconnaissance vocale entraînant des erreurs importantes de transcription, non-fonctionnement de la synthèse vocale utile à la lecture de documents...).

L'utilisation d'un matériel personnel est possible sous réserve de la mise en œuvre d'un **Projet d'Accompagnement Personnalisé (PAP)** qui aura été établi en concertation avec les professionnels de santé et les enseignants.

$$\begin{array}{r} \times 7 \\ \hline \end{array} =$$

$$\begin{array}{r} \times 9 \\ \hline \end{array} =$$

$$\begin{array}{r} \times 6 \\ \hline \end{array} =$$

$$\begin{array}{r} 4 \\ 6 \\ \hline 6 \\ \hline \end{array} =$$





Propositions d'aménagements scolaires

- Préambule et principes généraux
- Selon les troubles
- Ressources utiles

Aménagements scolaires

PRÉAMBULE

Chaque enfant qui présente un TDC est unique. Les aménagements scolaires sont donc à adapter à l'enfant en fonction de la nature, l'intensité de ses troubles, de son développement.

Le choix et le maintien de ces aménagements doivent faire l'objet d'une réflexion commune entre les différents professionnels qui interviennent autour de l'enfant/ du jeune.

Un projet de scolarisation incluant les volets pédagogiques, thérapeutiques et rééducatifs doit être élaboré en accord avec la famille.

Il permettra également de préciser le rôle propre de chaque professionnel. En effet, on ne peut pas demander à un enseignant de se substituer à un rééducateur.

Les adaptations pédagogiques :

- **Soutenir, encourager, valoriser.** Il s'agit **d'éviter de placer l'enfant en situation d'échec** et/ou de fatigabilité qui peuvent entraîner une importante perte d'estime de soi.
- **S'appuyer sur le plaisir d'apprendre, le restaurer si nécessaire.** Il s'agit de **valoriser et s'appuyer sur les compétences** de ces enfants dans les domaines langagier, du raisonnement et mnésique en favorisant les voies auditives et verbales lors des situations d'apprentissage et d'évaluation.
- **Favoriser l'autonomie** progressive.
- **Instaurer un dialogue régulier et constructif avec les parents** qui sont des partenaires essentiels à la progression scolaire.
- **Certains aménagements peuvent être utilisés pour le groupe classe et ainsi profiter à d'autres élèves.**
- En accord avec l'enfant, **expliquer ses difficultés et la raison des aménagements aux camarades de classe** (il ne s'agit pas d'une inégalité de traitement, mais une compensation d'une situation de handicap due à un trouble).
- **Il s'agit souvent d'enfants lents** (il faut leur laisser le temps pour traiter une information quelle qu'elle soit) **et fatigables qui ont besoin de profiter autant que les autres (voire plus) des moments de détente** : éviter d'utiliser la récréation pour reprendre un exercice non fini ou une explication.
- **Eviter les situations entraînant une perte des repères spatiaux** (ex: changements de place)
- **Placer l'élève** plutôt devant et **face au tableau.**
- **Aider à l'organisation** du temps et de l'espace, à la planification du travail: utiliser un parapheur, des codes-couleurs.
- **Préférer une présentation verticale** du document avec peu d'images sur les côtés
- **Pratiquer le tutorat** (par un camarade de classe à l'aise dans les apprentissages).
- Respecter **une éventuelle lenteur.**



Concernant la motricité globale

- S'assurer de la position correcte de l'enfant.
- Accompagner l'enfant dans les exercices de motricité globale en décomposant les actions motrices et en le guidant oralement et physiquement.
- Oraliser, verbaliser et reformuler les consignes.
- Décomposer les étapes des activités.



Concernant la motricité fine/ le graphisme :

- Faire avec ou aider l'enfant (selon l'âge et ses possibilités) à réaliser les activités de manipulation (Ex : tenir la règle/ le gabarit avec lui, sa feuille lorsqu'il découpe...).
- Limiter au besoin les activités de manipulation (type perles...).
- Ne pas pénaliser l'enfant pour la présentation, la qualité du coloriage, etc.
- Valoriser son intention graphique plutôt que sa production.
- Proposer des feuilles grand format sur un plan vertical en peinture.
- Utiliser plutôt des gros feutres ou stylos gel qui glissent bien.
- Utiliser un guide-doigt (triangulaire) pour faciliter la prise du crayon, les crayons de forme triangulaire et/ou à trous.
- Bannir les petits guide-doigts à empreintes, trop contraignants pour l'enfant.
- Evoquer des images concrètes pour la réalisation de formes graphiques (rond -> ballon).
- Proposer de repasser sur un support imprimé (par exemple des contours ou en pointillé).
- Utiliser l'ordinateur (jeux et logiciels de dessin adaptés).
- Dispenser l'enfant de la réalisation de cartes et/ou de schémas et/figures géométriques.
- Proposer l'utilisation de règle et/ou équerre avec poignet, compas à plat et/ou des ciseaux avec ressort pour aider à l'ouverture automatique.



Concernant l'écriture

L'écriture manuelle est **impossible à automatiser et reste très coûteuse** en attention. La copie nécessite des changements de plans au niveau visuel alors que le repérage visuel est déficitaire chez l'enfant TDC/ dyspraxique et la nécessité de réajuster les repères spatiaux pour passer d'un support (celui du modèle à copier) à l'autre (la feuille sur laquelle on écrit) rend **l'exercice particulièrement épuisant**.

- L'évaluation de la qualité de l'écriture n'a pas de sens dans le cas d'un enfant TDC/ dyspraxique.
- Limiter la prise de notes, supprimer la copie.
- Proposer des cahiers avec **des lignes adaptées** ou **des feuilles quadrillées**.
- **Favoriser les supports numériques** et/ou papiers en privilégiant des photocopies, **textes à trous** ou **supports sur clé USB**.
- Autoriser l'écriture scripte et les abréviations.



Concernant le traitement visuel et spatial

Les difficultés de traitement visuel et spatial peuvent avoir des retentissements sur la lecture et sur les activités numériques et la géométrie mais aussi dans la réalisation de jeux de construction (puzzle, briques...)

- Limiter la mise en jeu de la motricité oculaire et de l'exploration visuelle.
- Utiliser la même mise en forme et des repères stables.
- Donner plus de temps ou limiter le nombre d'exercices.

Plus particulièrement concernant la lecture

- Insister tôt sur l'éveil de la conscience phonologique pour favoriser l'apprentissage de la lecture.
- Privilégier une méthode syllabique pour l'apprentissage de la lecture.
- **Autoriser l'enfant à suivre la ligne avec son doigt** ou un guide ligne pendant la lecture.
- Alternner la couleur des lignes dans un texte et/ou surligner.
- **Simplifier la présentation des documents** : police Arial, Verdana, agrandie et espacée, interligne 1,5 ou double... et en limitant la quantité d'information par feuille A4.
- Permettre l'utilisation de règles de lecture qui permettent de suivre le texte ligne à ligne et évitent ainsi les confusions entre les lignes.
- Proposer les questions avant la lecture d'un texte et lui permettre de surligner les réponses (codes couleurs Questions/Réponses).
- Proposer plusieurs textes identiques en cas de recherches multiples ou s'aider de surligneurs de différentes couleurs pour identifier les indices recherchés.
- Distribuer les exercices les uns à la suite des autres, en plusieurs temps.
- Utiliser les livres audio pour les textes longs.

Plus particulièrement concernant les activités numériques

- Insister sur la mémorisation de la **comptine numérique**.
- Aider pendant les activités de comptage, de dénombrement.
- Pointer les objets (mobiles) comptés par l'enfant.

A vertical addition problem is shown. The first row consists of two empty dotted boxes. The second row contains the digits 1, 9, and 9 in green, red, and blue boxes respectively. The third row contains empty boxes, the digit 9 in a red box, and the digit 8 in a blue box. A plus sign is to the left of the second row. A horizontal line is drawn below the second and third rows. Below the line are four empty boxes for the result: a blue box, a green box, a red box, and a blue box.

- **Utiliser la calculette** pour limiter les difficultés de la pose et de la résolution d'opération (dans l'espace).
- **Favoriser le développement des stratégies de calcul mental** : manipulation mentale des quantités, apprentissage par cœur de petites opérations.
- Remplacer la norme spatiale par une **norme de couleur**, par exemple dizaine en rouge et unité en bleu, pour que les enfants puissent lire les nombres.
- Pour faciliter le calcul, il faut le **poser dans des colonnes**. L'enfant ne pourra pas dévier de colonne.
- Respecter une éventuelle lenteur

Plus particulièrement concernant la géométrie

- **Dissocier l'apprentissage des notions de géométrie de la manipulation des outils** : tracer pour l'enfant selon **ses** consignes
- **Eviter les travaux de tracés** de figures géométriques complexes, si besoin l'accompagner physiquement pour les tracés simples.
- **Verbaliser** et amener à verbaliser les **étapes successives** de réalisation d'une figure, en proposant des couleurs différentes par figure.
- Proposer pour le tracé **l'utilisation d'un Outil Numérique** avec un logiciel de type Géogébra, Mathéos...
- Insister sur l'apprentissage de la géométrie : donner une définition plutôt que faire une figure.





Concernant les difficultés d'organisation dans le temps et dans l'espace

- Aider l'enfant à s'organiser (cahiers, cartables) : guidance verbale, limiter le nombre de supports et proposer des **codes couleur** par matière.
- Détailler la méthode, élaborer un plan de travail, utiliser des tableaux, des couleurs.
- Utiliser une **présentation claire, concise, aérée, épurée** pour éviter la surcharge d'informations, source de confusions.
- Faciliter le repérage dans le temps, utiliser un emploi du temps à code couleurs et un calendrier.
- Faciliter le repérage dans l'espace, organiser le bureau, en respectant le code couleur, **donner à l'enfant des repères de l'organisation spatiale de la classe**, de l'école, éviter les situations entraînant une perte des repères spatiaux (changements de place).



Concernant la fatigue

- Fractionner le travail.
- Travailler dans le calme, éviter les sources de distraction.
- Éviter la copie autant que possible (fourniture de supports dactylographiés clairs voir avec des couleurs ou sur support numérique).



Ces aménagements sont à adapter en fonction de chaque enfant et de ses difficultés spécifiques.

Ils sont à réévaluer régulièrement avec la famille et l'équipe pluridisciplinaire - enseignants, thérapeutes, médecin et psychologue scolaires - en fonction de son évolution.



Propositions d'aménagements scolaires pour certaines matières

- En Arts visuels, Musique
- En Education Physique et Sportive
- En langues étrangères
- En Mathématiques
- En Sciences Technologiques, de la Vie et de la Terre, Sciences Physiques

Arts visuels :

Comme dans toutes les matières sollicitant les fonctions visuo-perceptives et de représentation, l'enfant peut être en difficulté.

Le dessin est difficile.

- Autoriser une imprécision dans le geste graphomoteur.
- Valoriser ses connaissances, sa curiosité, son imaginaire.
- S'appuyer sur ses capacités verbales.
- Evaluer à l'oral et sur la capacité à respecter les consignes.

Musique :

La lecture des partitions est difficile tout comme jouer d'un instrument, sur le plan moteur.

- Associer la note de musique à une couleur.
- Fournir un support audio (mp3 ou mp4) plutôt qu'un texte ou une partition.
- Limiter les prestations instrumentales en classe.

Education Physique et Sportive :

L'enfant présente des difficultés pour se repérer sur le terrain.

*Il faut lui **donner des repères visuels stables**, utiliser de la couleur (maillot, terrains, buts ...).*

Il présente des difficultés pour coordonner ses gestes et utiliser son corps (motricité globale, équilibre ...).

Les jeux de raquette sont particulièrement difficiles.

*D'autre part, l'enfant TDC peut présenter une **lenteur dans l'habillage et le déshabillage***



- Laisser **un temps supplémentaire dans le vestiaire** (en lui permettant d'aller se changer avant ses camarades).
- Valoriser ses efforts et le **noter sur ses réussites**.
- Le guider physiquement.
- Aider à ou **faire ses lacets à l'écart du regard des autres** ou lui proposer d'utiliser des lacets élastiques.

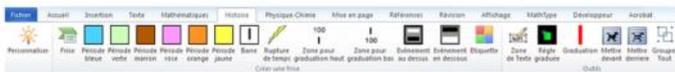
Histoire –Géographie :

Les frises, cartes, courbes, graphiques ... sont des éléments difficiles à lire et à comprendre pour les enfants dyspraxiques.

Il est souvent demandé à l'élève de s'organiser, à retrouver les informations dans une multitude de documents ce qui peut être couteux pour l'enfant.

- **Eviter la multiplication des informations** présentes sur une même carte,
- **Epuré au maximum** pour faciliter le repérage et la compréhension.
- Dispenser de la réalisation de cartes. A défaut:
 - * **Permettre le hachurage** (couleur plutôt que sens) au lieu du coloriage complet
 - * ou l'utilisation de gommettes/ points de couleurs
 - * et **favoriser la description orale** des différents supports d'apprentissage ...
- Indiquer les **questions relatives au document avant** celui-ci pour que l'enfant sache ce qu'il recherche dans le contenu.
- **Présenter des documents « standardisés »** - toujours de la même manière (titre au-dessus du document ...).
- **Aider au repérage** des documents utiles.
- Proposer de réaliser les frises à l'aide du ruban Word du Cartable fantastique par exemple.

onglet Histoire du ruban Word



- Il permet de réaliser simplement sous Word une frise historique

Les frises historiques ne sont pas toujours des représentations adaptées pour les élèves dyspraxiques. Certains bénéficieront plus d'une description sémantique que d'un schéma.

Les mérovingiens



Langues étrangères

- **Privilégier l'oral** (pour l'apprentissage et l'évaluation).
- Proposer de dispenser l'élève d'une seconde langue si besoin
- **Proposer des supports audio ou texte sur clé USB** (afin de permettre une vocalisation).
- Permettre l'utilisation d'une reconnaissance vocale adaptée.

Mathématiques :

- **Proposer une aide au repérage sur l'espace** feuille si nécessaire, lorsque par exemple l'enfant doit résoudre un problème et poser plusieurs opérations.
- Autoriser l'utilisation d'un logiciel de pose d'opération, si possible.
- **Utiliser des gabarits de pose** d'opérations et/ou un code couleur pour distinguer les unités, dizaines, ... (cf. p 35)
- **Autoriser l'utilisation d'une calculatrice.**

En géométrie :

- Aider à la perception en ajoutant de la couleur (une couleur par forme...),
- **Accompagner physiquement et verbalement lors de la manipulation des outils** (les outils peuvent être adaptés afin d'en faciliter la manipulation et le repérage, exemple : équerre non transparente sans mesure et avec l'angle droit bien visible),
- **Privilégier l'utilisation de logiciels spécialisés** (Géogébra, Mathéos).
- Permettre l'utilisation d'un tapis antidérapant.
- **Verbaliser et amener à verbaliser les étapes successives de réalisation d'une figure.**

Sciences Technologiques, de la Vie et de la Terre et Physiques :

Ce sont des matières qui mettent souvent en jeu les habilités manuelles. Les **manipulations diverses** (manipulations d'outils, travail minutieux) **peuvent mettre l'enfant en grande difficulté. Ne pas pénaliser sa maladresse** lors d'évaluation pratique mais plutôt sa connaissance de la démarche.

Ce sont également des matières qui sollicitent les fonctions visuo-perceptives et spatiales, fonctions souvent altérées chez ces enfants.

Les **schémas en grand nombre peuvent mettre l'enfant en difficulté** (compréhension, placement des éléments ...).

De plus, l'enfant peut avoir des difficultés pour interpréter et reproduire les schémas, tableaux, croquis et dessins.

- Guider l'enfant, dans ses gestes grâce à la **description orale et le séquençage des gestes à effectuer**.
- Apporter un guidage gestuel (verbalisation des étapes), ou une guidance physique (accompagnement physique du geste de l'enfant) ou faire à la place de l'enfant mais sous sa dictée, si besoin
- **Fournir les photocopiés des illustrations** afin que l'enfant puisse les légender sans être pénalisé par leur construction.



L'oralisation nécessite du temps supplémentaire à l'enfant notamment lors des évaluations..

Ne pas infliger une double peine à l'enfant en mobilisant ce temps supplémentaire sur les récréations

Ressources utiles pour adapter:

Les sites utiles :

Dyspraxique Mais Fantastique

Dyspraxie.info - Rubriques Ressources

Vous trouverez des :

- Liens utiles
- Témoignages
- Matériels, logiciels pour DYS, livres et vidéos sur le thème de la dyspraxie

Cartable Fantastique

www.cartablefantastique.fr

- Vous trouverez des leçons et exercices adaptés du CE1 à la sixième.
- Les textes, leçons, exercices et questionnaire ont été adaptés sur [Word](#) ou sur [GeoGebra](#) à partir d'exercices proposés dans les classes au format PDF ou Word.



■ Le **ruban Word** qui permet d'adapter des textes à lire en les rendant accessibles

- La **barre Libre Office** (en cours de développement) La barre Libre Office reprend des fonctionnalités développées dans Word. Ces fonctionnalités ont été recodées dans un langage compatible avec le logiciel Libre Office (version 32 bits).



Pour en savoir plus :

<https://www.cartablefantastique.fr/outils-pour-compenser/>

■ POPPLET

L'application Popplet pour tablette permet de créer facilement des cartes mentales qui peuvent contenir du texte, des images et des dessins. Il existe une [version gratuite](#) (et une [version payante](#) qui contient plus de fonctionnalités d'export).

Mandala réalisé avec Popplet sur les déterminants



Pour en savoir plus <https://www.cartablefantastique.fr/popplet/>

Auprès des Canopé et/ou les services de l'EN de l'Education Nationale

Vous y trouverez sous forme de prêt des :

- Matériels adaptés , logiciels pour DYS,
- Livres et autres supports

Vous pouvez aussi accéder à des liens vers des formations en ligne et/ou des Vidéos sur les sites de l'Education Nationale de l'Académie.

Pour aller plus loin, quelques références :

DSM-5 : Manuel diagnostique statistique des troubles mentaux de l'Association Américaine de Psychiatrie.

HAS- décembre 2017 : *Comment améliorer le parcours de santé d'un enfant avec troubles spécifiques du langage et des apprentissages*
https://www.has-sante.fr/portail/jcms/c_2822893/fr/comment-ameliorer-le-parcours-de-sante-d-un-enfant-avec-troubles-specifiques-du-langage-et-des-apprentissages

Ouvrages généraux

Société Française De Pédiatrie (2009). *Difficultés et troubles des apprentissages chez l'enfant à partir de 5 ans*

Michele Mazeau et Claire Le Lostec (2016) *L'enfant dyspraxique et les apprentissages*

Caroline Huron (2017) *L'enfant dyspraxique. Mieux l'aider à la maison et à l'école*

Video

<https://www.cartablefantastique.fr/la-dyspraxie/quest-ce-que-la-dyspraxie/conferences-et-videos/>

Guides pratiques

Ministère de l'Éducation nationale, de l'Enseignement supérieur et de la Recherche (2014) *Guide Répondre aux besoins éducatifs particuliers des élèves : quel plan pour qui ?*

Amanda Kirby, Lynne Peters et Irina Bonnepart (2010) *100 idées pour aider les élèves dyspraxiques*, éditions Tom Pouce

Alain Pouhet, Claire Le Lostec, Collectif et Claire Mouchard Garelli (2016) *Enfants dyspraxiques, concrètement que faire : Pallier les troubles, valoriser les compétences, pour leur donner toutes les chances*, éditions Tom Pouce

Sites Internet

www.reseau-normandys.org

www.dyspraxie.info

www.cartablefantastique.fr

www.ffdys.org

<https://sites.google.com/site/dixsurdys/dix-dys>

Autres sources disponibles dans la rubrique « liens utiles » des différents sites.

Quelques textes législatifs et réglementaires :

Code de l'Education Nationale – *articles 321-3 et 321-4 sur la prise en compte des besoins de chaque élève*

Ministère de l'Education Nationale - Circulaire sur le plan d'accompagnement personnalisé - n°2015-016 du 22/01/2015

Ministère de l'Education Nationale - *Circulaire sur l'organisation des examens et concours de l'enseignement scolaire pour les candidats en situation de handicap* - n°2003-100 du 25/06/2003 – BO n°27 du 03/07/2003 - modifiée en 01/2012

Ministère de l'Education Nationale - *Arrêté du 21 janvier 2008 relatif à la dispense de certaines épreuves de langue vivante du baccalauréat général ou technologique pour les candidats qui présentent une déficience du langage et de la parole ou handicapés auditifs* - JOFR n°31 du 06/02/2008

Ministère de l'Education Nationale - *Circulaire sur les principes et modalités de l'éducation prioritaire* - n°2006-058 du 30/03/2006 – BO n°14 du 06/04/2006

Ministère de l'Education Nationale - *Circulaire sur la mise en œuvre et suivi du projet personnalisé de scolarisation* - n°2006-126 du 17/08/2006 – BO n°32 du 07/09/2006

Ministère de l'Education Nationale - *Décret relatif aux aménagements des examens et concours de l'enseignement scolaire et de l'enseignement supérieur pour les candidats présentant un handicap* - n°2005-1617 du 21/12/2005 – JOFR du 03/01/2006

Code de l'action Sociale et de la Famille - *Décret relatif à la maison départementale des personnes handicapées* - n°2005-1587 du 19/12/2005

Code de l'action sociale et de la Famille - *Loi pour l'égalité des droits et des chances, la participation et la citoyenneté des personnes handicapées* - n°2005-102 du 11/02/2005 – JOFR n°36 du 12/02/2005

Ministère de l'Education Nationale - *Plan d'action pour les enfants atteints d'un trouble spécifique du langage* ; J.-C. RINGARD Inspecteur d'Académie, Directeur des services Départementaux de l'Education Nationale de la Loire-Atlantique, F. VEBER, chargée de mission auprès du directeur de l'hospitalisation et de l'organisation des soins. Disponible sur le site **www.education.gouv.fr**

Adresses utiles

Maisons Départementales des Personnes handicapées/ Maison Départementale de l'Autonomie

- **Calvados**
Tél. : 02 31 78 91 75
Mail : mdph@calvados.fr
www.cg14.fr/quotidien/solidarite-social/handicap/mdph.asp
- **Eure**
Tél. : 02 32 31 96 13
Mail : mdph.eure@eure.fr
www.mdp27.fr/
- **Manche**
Tél. : 02 33 05 55 50
Mail : mda@manche.fr
<http://handicap.manche.fr/>
- **Orne**
Tél. : 02 33 15 00 31
Mail : boîte contact sur site
www.mdp61.fr/
- **Seine Maritime**
Tél. : 02 32 18 86 87
mdph@seinemaritime.fr
www.seinemaritime.net/handicap

Inspections Académiques

- **Calvados**
Tél. : 02 31 45 95 00 - Serveur vocal : 02 31 45 96 00
Mail : ce.ia14@ac-caen.fr
www.ac-caen.fr/calvados/
- **Eure**
<http://ash27.spip.ac-rouen.fr/>
- **Manche**
Tél. : 02 33 06 92 00
Mail : ce.1a50@ac-caen.fr
www.ac-caen.fr/manche/
- **Orne**
Tél. : 02 33 32 50 50
www.ac-caen.fr/orne/
Mail : ce.ia61@ac-caen.fr
- **Seine Maritime**
Tél. : 02 32 08 98 53
mail : 0763343w@ac-rouen.fr
<http://ash76.spip.ac-rouen.fr>



Réseau de Santé Pédiatrique (NormanDys)

Tél. : 02 31 15 53 70

www.normandie-pediatrie.org



Réseau ESOPE

Mail : contact@reseau-esope.org

www.reseau-esope.org



Centre de Référence des Troubles du Langage et des Apprentissages (CRTLA)

CHU de Caen

Tél. : 02 31 06 59 00

Mail : crtla-sec@chu-caen.fr

www.chu-caen.fr/crtla.html



CRTLA Groupe Hospitalier du Havre

Tél. : 02 32 73 32 32

www.ch-havre.fr



CRTLA CHU de Rouen

Tél. : 02-32-88-64-33

www.chu-rouen.fr/Internet/services/pediatrie-neonatale-et-reanimation/CRTLA/



SSR Pédiatrique LADAPT

2 Rue Louvière - 14400 BAYEUX

Tél Secrétariats :

02.31.51.20.05/02.31.51.20.01

624 rue Faidherbe

76320 Caudebec Les Elbeuf

Tél : 02 35 77 13 17

CMPR La Clairière

246, rue Jacques Prévert

61101 FLERS CEDEX

Tél: 02 33 30 77 00

Allée des Boiselles

14200 HEROUVILLE SAINT CLAIR

Tél: 02 31 58 32 30



CH La MUSSE—Pôle médecine physique et réadaptation—enfants

27180 Saint Sébastien de Morsent

Tél. : 02 32 29 30 31

hospital.lamusse@hlrs-lamusse.net



Association Dyspraxique Mais Fantastique

www.dyspraxie.info

Tous nos remerciements à l'ensemble des partenaires qui ont élaboré ce livret et aux autres personnes, enseignants, médecins qui ont contribué à sa mise au point.

Cette plaquette a été éditée par



Normandie Pédiatrie

Ressources et Appui au parcours de Santé

Avec le soutien de

