

Synthèse des conférences du 17/09/11 *Dyspraxiques mais fantastiques*  
(D<sup>r</sup> Alain Pouhet médecin et Michèle Cerisier ergothérapeute)  
et du 12/10/11 (Dr Charollais médecin neuropédiatre Centre de Référence et  
Annie Crépin enseignante spécialisée)

## La dyspraxie

La dyspraxie est un trouble qui atteint les fonctions praxiques.

Une praxie est un geste intentionnel qui s'inscrit dans un projet et qui suppose une planification. Il y a des praxies motrices, des praxies bucco-faciales, des praxies visuelles...

L'enfant acquiert, à terme, une gestion automatisée des gestes. Par imitation, essais-erreurs, répétitions, entraînement, l'enfant *lambda* parvient à une automatisation efficace. A 11 ans, toutes les praxies sont achevées. Ce n'est pas le cas pour l'enfant dyspraxique.

Faire du vélo, manger avec des baguettes, écrire correctement sont des activités qui ne sont pas « naturelles », mais qui s'apprennent. Ces gestes, une fois appris, sont normalement exécutés, sans y prêter une attention particulière, sans fatigue. L'enfant dyspraxique n'est pas capable d'engrammer ces routines, il se retrouve en difficulté pour l'exécution de gestes qui nous paraissent anodins.

Contrairement à l'apprentissage du langage oral où l'enfant est « programmé » pour acquérir la langue par simple imprégnation, les fonctions « lire » et « calculer » n'ont que quelques centaines d'années (4500 ans maximum pour le calcul). Le cerveau n'est pas automatiquement formaté pour ces fonctions relativement nouvelles, il n'est pas prêt.

Il doit donc créer de nouvelles fonctions cognitives ; c'est le recyclage neuronal. On fait l'hypothèse que un ou plusieurs outils dédiés à ces « nouvelles » fonctions ne seraient pas très performants chez les enfants « dys ».

**Malgré les répétitions, les enfants restent en difficulté dans les tâches banales dont la réalisation requiert une attention considérable et entraîne une fatigue croissante. Ils vont progresser par rapport à eux-mêmes mais leur retard par rapport aux autres va s'aggraver.**

**La dyspraxie est une pathologie du développement des gestes appris dans le fonctionnement desquelles sont très souvent associées les fonctions visuo-spatiales.**

Elle se manifeste par des atypies de développement, des troubles structurels de l'élaboration et de l'intégration cérébrale des actions, par une maladresse pathologique.

Elle se caractérise donc comme une anomalie de la conception et/ou de la planification et/ou de l'exécution des praxies. Quoiqu'il en soit, le trouble affecte gravement la réalisation motrice.

**L'enfant sait ce qu'il doit faire mais ne sait pas comment faire.**

**Les dyspraxiques sont des enfants en « panne de gestes » et « en panne de jeu ».**

### La dyspraxie visuo-spatiale

Lorsqu'il y a trouble de la spatialisation, trouble du geste et trouble du regard, on parle de dyspraxie visuo-spatiale.

**En d'autres termes, si l'on considère que la dyspraxie est une maladresse gestuelle pathologique, elle devient dyspraxie visuo-spatiale s'il s'y ajoute également la maladresse pathologique d'un geste particulier : celui de regarder.**

**La dyspraxie visuo-spatiale associe à cette maladresse gestuelle pathologique et cette maladresse du regard, une difficulté pour constituer la notion « d'espace ».**

Concernant la pathologie du regard, l'enfant a des difficultés :

- à fixer quelque chose
- à suivre quelque chose
- à calibrer les saccades oculaires

Concernant la notion d'espace, l'enfant a des difficultés :

- à situer les éléments les uns par rapport aux autres (topologie)
- à orienter les éléments par rapport à son propre corps.

## Quelles répercussions dans les apprentissages scolaires :

Les saccades oculaires calibrées sont pour le lecteur expert la façon dont les yeux se posent sur les éléments pertinents d'un mot pour le repérer en lecture globale. L'enfant risque alors d'oublier des lettres, des mots, de sauter des lignes.

Il n'y a pas de lecture en adressage (voie directe).

L'apprentissage de mots irréguliers n'est pas possible.

Certaines dyspraxies entraînent des **dyslexies et dysorthographies lexicales**.

En mathématiques, l'enfant DVS a beaucoup de difficultés à dénombrer une collection. Le trouble visuo-spatial met en péril la notion d'invariance des nombres.

Le dénombrement nécessite des mouvements successifs des yeux, la manipulation nécessite une bonne coordination motrice et visuelle ; de plus les enfants DVS souffrent de gnosies digitales (ne peuvent compter avec leurs doigts).

L'enfant oublie donc des éléments où il en compte certains plusieurs fois. Le résultat, toujours différent, est pratiquement toujours faux. On parle alors de **dyscalculie**.

L'enfant DVS peut rencontrer d'énormes difficultés avec les techniques opératoires (alignement en colonne, gestion de la retenue, double tâche...) et l'écriture des grands nombres, les tableaux de numération...

On peut parler dans ce cas de **dyscalculie spatiale**.

Il faut distinguer écriture malhabile et trouble structurel de l'écriture.

En écriture, l'enfant atteint de ce trouble souffre d'un problème instrumental dans la réalisation des lettres et de l'enchaînement gestuel des lettres.

Chez les enfants atteints de trouble dyspraxique visuo-spatial, la reproduction de dessins en MS/GS/CP est quasi impossible.

A l'école maternelle, les activités de graphismes sont très difficiles.

Au CP dans l'apprentissage de l'écriture, on note une grande maladresse, un déficit important d'organisation et d'automatisation. La reproduction de figures géométriques simples est échouée.

En outre, il n'y a pas de constance dans les erreurs de graphisme. Les enfants atteints du trouble sont ainsi capables dans une même phrase d'écrire les mêmes lettres de 4 manière différentes.

On parle alors de **dysgraphie**.

L'écriture des enfants dyspraxiques – dysgraphiques n'est pas automatisée. Il n'y aura jamais d'automatisation.

L'écriture progresse avec le temps, mais l'enfant reste lent. Il dépense toute son énergie pour la calligraphie aux dépens de l'écoute, de la compréhension, du sens (notion de double tâche), bref, pour toutes les tâches conceptuelles « de haut niveau » dans lesquelles il est performant.

L'enfant va par ailleurs être en difficulté pour toutes les activités de géométrie, de lecture ou construction de tableaux, de graphiques...

Enfin, l'enfant DVS est mal organisé dans tous les domaines (gestion du matériel, du cahier..)

**La dyspraxie peut donc entraîner un retard scolaire global.**

**Mais, les dyspraxiques sont souvent brillants à l'oral, raisonnent bien, conceptualisent bien, mémorisent bien, sont des enfants plutôt scolaires et motivés.**

**Cependant, chaque enfant est particulier.**

## **Aides et adaptations**

**La réponse de l'environnement peut plus ou moins atténuer le handicap ou l'aggraver.**

**Pour aider les personnes dyspraxiques ou atténuer le handicap, on doit se servir des capacités préservées.**

Détecter le trouble dyspraxie impose de :

→ connaître la symptomatologie

→ connaître les critères de dys

- les enfants dyspraxiques constituent un sous-ensemble des enfants en difficulté scolaire spécifique
- le trouble est durable
- le trouble a toujours été présent
- le trouble est grave
- il n'y a pas de déficience intellectuelle
- il n'y a pas de cause médicale au trouble
- l'environnement est normatif (les parents ne sont pas responsables du trouble)

Les résultats des tests psychométriques présenteront un profil dysharmonique au bénéfice des épreuves verbales.

Le bilan et le diagnostic ne pourront être que pluridisciplinaires.

**Le médecin pourra préciser les points forts et faibles en évaluant la situation scolaire, la rentabilité des outils. Le médecin pourra dire quelles compensations sont nécessaires, définir les objectifs prioritaires.**

Il faut se dégager des diagnostics « en moins » et mettre en place des aménagements pour capitaliser sur « les plus ».

La dyspraxie, entraîne donc, comme vu précédemment :

- ☞ Maladresse
- ☞ Lenteur
- ☞ Fatigabilité
- ☞ Désorganisation structurelle
- ☞ ...et conscience du trouble

Au premier abord, les enfants dyspraxiques peuvent donc paraître fainéants, opposants, voire présentant une déficience intellectuelle ou des troubles psychologiques. Il n'en est rien. Ce sont des enfants qui ont des connaissances, des capacités de conceptualisation et de raisonnement normales et parfois supérieures à la normale.

**Accompagner l'enfant dyspaxique nécessite rééducation et réadaptation**

**La rééducation** : elle suppose l'intervention de professionnels et cible les compétences déficitaires. Exemple : la rééducation de l'écriture, la rééducation orthoptique (peuvent intervenir autour de l'enfant dyspraxique, ergothérapeutes, neuropsychologues, orthophonistes, orthoptistes, psychologues, psychomotriciens, graphothérapeutes).

**La réadaptation** : elle est essentiellement le fait de l'entourage, des parents et des professionnels de l'éducation. **Elle suppose la modification et l'aménagement de l'environnement matériel et humain.** Elle vise à utiliser les points forts pour contourner les points faibles.

Dès la maternelle...

Même si les troubles sont seulement suspectés sans être affirmés, on peut proposer un étayage : on gagne du temps sans prendre de risque, on évite à l'enfant de vivre précocement des situations répétées d'échecs.

## Les aides réadaptatives s'organisent autour de grands principes

- structurer, baliser l'espace, adapter la présentation
- éviter les tâches en copie avec modèle
- s'appuyer sur les points forts, sur ce qui fonctionne bien : le plus souvent la voix auditivo-verbale
- éviter les doubles tâches
- favoriser un découpage séquentiel de l'activité

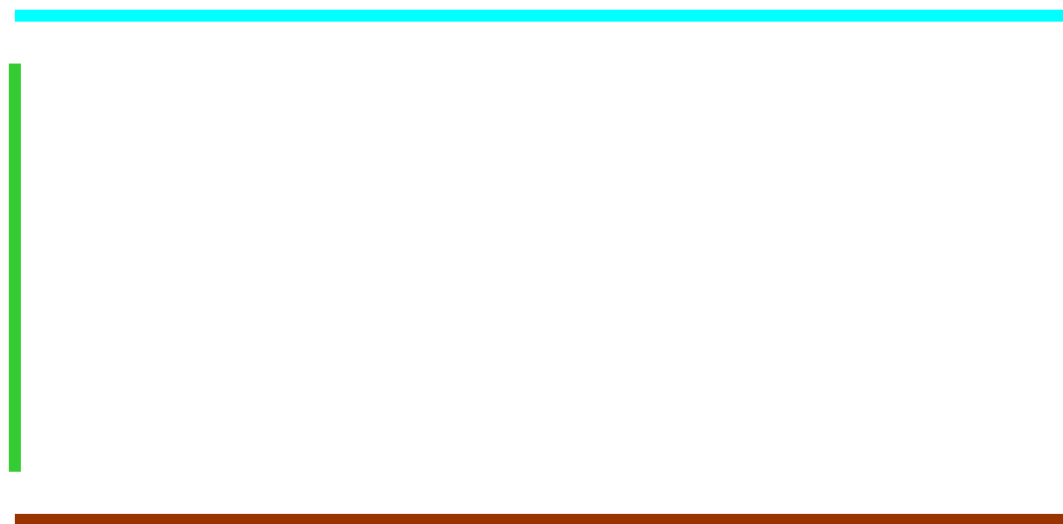
**Il faut cibler les objectifs d'apprentissages. La priorité est d'optimiser les compétences de l'enfant plutôt que de s'acharner et s'épuiser à rééduquer les fonctions déficitaires qui resteront non rentables scolairement parlant.**

### **Structurer l'espace – adapter la présentation**

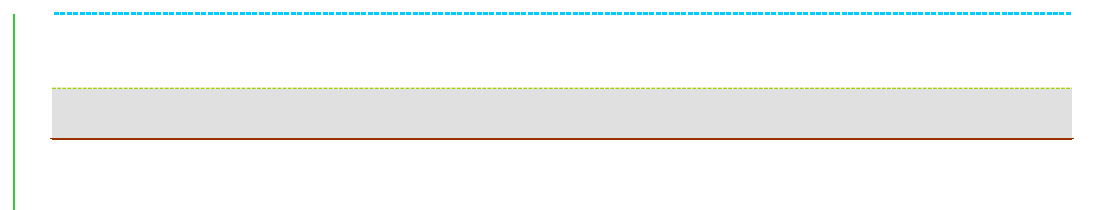
- Veiller à une bonne installation en classe (à l'EM : table, chaise, éventuellement set anti-dérapant pour faciliter la manipulation)
- Choisir la place de l'enfant par rapport au tableau
- Il peut être intéressant d'incliner le plan de la table pour les activités d'écriture (à définir avec l'orthoptiste)
- Utiliser un cache si nécessaire pour soutenir et guider le regard
- Privilégier des présentations sobres en évitant les éléments dispersés
- Adapter les exercices où l'on doit relier des éléments par des traits
- Les repères de couleur vert/rouge (= gauche/droite) peuvent être collés sur la table
- Donner des repères non spatiaux
- Décomposer les tâches en séquences
- Soutenir chaque étape par la verbalisation (AVS...)
- Tracer un bord noir sur une feuille blanche peut favoriser l'organisation

## Aide à l'apprentissage de l'écriture

- Quand un enfant souffre de dysgraphie grave, il faut le faire écrire très peu...ou pas du tout ! (pour l'écriture « manuelle »...).
- Si l'écriture est très lente, peu rentable, et ne permet pas une graphie fiable, il faut privilégier l'ordinateur (outil de compensation)
- Donner des documents clairs (photocopies), de bonne qualité plutôt que de faire copier
- Privilégier les QCM lorsque c'est possible
- Structurer l'espace de la feuille grâce à un code couleur.
- **On démarre au feu vert** (matérialise la gauche de la feuille, de la table)
- **On s'arrête au feu rouge** (matérialise la droite de la feuille et de la table).
- **En haut c'est le ciel** (haut de la page, du cahier, de la table...)
- **En bas c'est la terre** (bas de la page, du cahier, de la table...)



- Privilégier les méthodes descriptives parlées (méthodes d'apprentissage « verbale » du tracé des lettres)
- Proposer des repères, des réglures simples et claires



- Exemple (chacun peut adapter ou personnaliser) :
  - « les lettres ont les pieds sur terre (ligne marron) »
  - « les petites lettres s'arrêtent à l'herbe (ligne verte) »

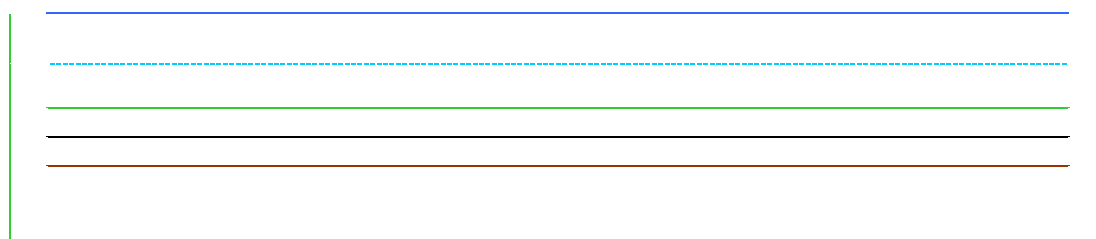
« les grandes lettres montent jusqu'au ciel (ligne bleue) »

etc.

l'avantage étant de guider l'enfant sans aucune référence aux notions spatiales.

- S'inspirer de la réglure « *facilécriture* » (cf méthode de M<sup>r</sup> Ribano) et y ajouter le code couleur : toutes les lettres partent de la médiane du rail (noir). Cela permet d'enchaîner le maximum de lettres sans ruptures.

(on élimine la queue de départ du *œ* ou du *ø* par exemple...)



- Proposer ou s'inspirer de la méthode Jeannot (dite « du petit chien ») qui part d'un dessin se décomposant en 7 tracés fondamentaux pour l'écriture cursive.

## Apprentissages numériques – activités mathématiques

- Adapter les activités de dénombrement. Permettre à l'enfant de s'appuyer sur le pointage d'un tiers si le sien n'est pas fiable. Le matériel de numération en manipulation pose problème aux enfants dyspraxiques. Lorsque l'adulte prend en charge la manipulation (dénombrement), l'enfant ne se trompe plus.
- Associer la comptine numérique aux déplacements d'objets, avec un changement d'espace clair (mettre des pions dans une boîte).
- Sur feuille, inciter l'enfant à barrer ou surligner les éléments au fur et à mesure plutôt que de les pointer avec le doigt.
- Aider l'enfant à associer rapidement constellations du dé et nombre, sans avoir à recompter.
- Inciter l'enfant au CP à s'appuyer sur la file numérique et la coller sur sa table pour qu'il en dispose à tout moment.



- Proposer des jeux de comptage en se servant de la file numérique pour bien associer le sens de déplacement, la chronologie avec les notions de grandeur, d'addition et de soustraction.
- Mémoriser le plus possible d'opérations simples, les doubles, les compléments à 10.
- Préférer le matériel avec boîtes de 10 ou 2x5 (type *Picbille*) plutôt que des cubes à emboîter ou des sachets.
- En arithmétique, pour les opérations simples, la présentation en colonne est souvent nocive. On peut préférer une présentation en ligne en ajoutant si besoin un code couleur (associer une couleur à chaque rang).

$$35 + 123 = 158$$

- Favoriser le calcul mental
- Faire apprendre les tables rapidement
- Proposer très vite la calculatrice pour résoudre des problèmes dont la difficulté principale est la logique.

## Activités géométriques

- Découper l'activité en étapes
- Insister sur une description orale des figures et la connaissance de leurs propriétés
- Limiter les tracés... ou les faire prendre en charge (AVS...)
- Eventuellement utiliser l'ordinateur pour construire des figures (logiciels gratuit « *Trousse Géo Tracé* »)
- ... savoir que ces activités resteront probablement difficiles

## Lecture

- privilégier une méthode analytique (phono-alphabétique). Pas de lecture en adressage (impossibilité d'apprendre les mots irréguliers)
- pour l'apprentissage en GS/CP, la *méthode des Alphas* semble très bien adaptée aux enfants dyspraxiques (*les alphas sont des petits personnages d'une histoire qui incarnent et matérialisent la relation qui unit phonèmes*)

*et graphèmes : ils sont les héros et les outils de la démarche d'apprentissage qui insiste fortement sur le développement de la conscience phonémique)*

- faire attention à la lisibilité et la qualité d'impression des documents (enlever les infos inutiles, mettre en valeur les infos essentielles, éviter les colonnes, les appareils pédagogiques trop lourds, les décorations ...)
- au besoin agrandir les polices et surtout les espacements ou interlignes
- Faire des repères (marquer le début de ligne ou paragraphe par un tampon, une gommette...)
- Pour rechercher des éléments dans un texte, inciter l'enfant à lire les questions avant le texte en utilisant un surligneur.
- Au besoin, colorier la partie du texte où l'enfant trouvera la réponse
- Pour l'orthographe, insister sur l'épellation (concevoir l'apprentissage du mot plus comme une comptine auditive que comme une image)

D'une manière générale, ne pas valoriser les choses ratées, ne pas dire à un enfant que son dessin est magnifique si ce n'est pas le cas...

Le cas échéant travailler avec les professionnels de la rééducation et les SESSAD.

Etablir un PAP

Utiliser les évaluations informatisées pour les évaluations nationales.

Suivre les préconisations définies par le médecin :

- ☞ Ce que l'enfant peut faire seul
- ☞ Ce qu'il peut faire avec des aides
- ☞ Ce qu'il ne peut pas faire

**L'enfant peut être évalué comme les autres mais avec les préconisations mises en œuvre dans l'année. Idem pour les examens nationaux.**

Exemple : si le soin de la copie n'a pas été pris en compte dans les travaux de l'élève pendant l'année, il ne doit pas être pris en compte lors des examens...