



# Les troubles « dys »

qu'est-ce que c'est ?  
Comment les repérer ?

L. Branciard ENSFEA Toulouse

# Les troubles DYS : des troubles cognitifs

- Les troubles spécifiques du langage et des apprentissages sont des troubles cognitifs, affectant le développement de l'enfant. **Il s'agit de dysfonctionnements isolés d'une fonction cognitive, sans déficience intellectuelle globale.**
- **Fonctions cognitives** : fonctions spécialisées dans une ou plusieurs des tâches du traitement de l'information.

En fonction des tâches scolaires, l'élève mobilise un éventail de fonctions cognitives (de façon quasi-simultanée)

- **l'attention** pour sélectionner les informations, maintenir l'attention dans le temps et la partager entre deux sources d'information ;
- **la mémoire de travail** pour traiter et manipuler les informations en temps réel (tout au long de la tâche) ;
- **la mémoire à long terme** pour enregistrer et retrouver des connaissances et des procédures ;
- **les fonctions exécutives** pour inhiber les automatismes inadaptés, planifier et changer rapidement de stratégie ;
- **le langage oral** pour comprendre et s'exprimer ;

Les troubles cognitifs englobent tous les dysfonctionnements des fonctions cognitives, comme le langage, l'attention, le geste ou le calcul.

- Les troubles spécifiques du langage oral : **dysphasies** et écrit : **dyslexies**
- Les troubles de l'acquisition de la coordination : **les dyspraxies**
- les troubles des fonctions logico-mathématiques **dyscalculies,**
- les troubles **attentionnels avec ou sans hyperactivité.**

**Groupe de pathologies neuro-développementales qui auront des retentissements toute la vie**

Un élève avec un trouble spécifique des apprentissages présente une altération, un **dysfonctionnement d'une ou de plusieurs fonctions cognitives**.

L'analyse des dysfonctionnements cognitifs est essentielle pour mettre en place des adaptations pédagogiques.

# **Dyslexie**

Trouble grave dans  
l'apprentissage de la  
lecture

# La dyslexie :

La dyslexie est un déficit de la conscience phonologique qui se manifeste par une difficulté à manipuler les sons qui composent les mots.

Les mécanismes fondamentaux du langage écrit sont atteints dans leur structure même, souvent à la fois dans le **versant compréhension** et parfois **dans le versant expression** (difficulté à lire, à décoder un texte, à orthographier mais aussi à acquérir du vocabulaire, à utiliser le langage et à structurer ses idées).

# La dyslexie : définition

« La dyslexie est un trouble spécifique, **durable et persistant** de l'acquisition du langage écrit apparaissant chez un enfant **d'intelligence normale** (évaluée par des épreuves non verbales), dans un environnement scolaire adéquat, et ne présentant par ailleurs **aucun trouble sensoriel, émotionnel, ni déficit socioculturel majeur.**»

Définition de l'Organisation mondiale de la santé (OMS).

# La dyslexie : définition

«La dyslexie est un trouble spécifique de l'apprentissage dont les origines **sont neurobiologiques**. Il se caractérise par des difficultés en reconnaissance des mots touchant la précision et/ou la fluence en association à de faibles compétences orthographiques et de décodage. La cause essentielle de ces difficultés est dû à un déficit de la composante phonologique du langage en contraste avec le niveau des autres habiletés cognitives et malgré l'exposition à un enseignement efficace.

Lyon et al 2003 (groupe de travail de Washington 2002)

«L'incapacité apparaît dès les premiers moments de l'apprentissage de la lecture sous la forme d'une difficulté à maîtriser les règles de conversion graphèmes-phonèmes et leur automatisation, ce qui implique une construction difficile d'un lexique orthographique permettant une lecture satisfaisante au regard de la norme.

Enfin, le tableau évolue vers une lecture généralement hésitante, ralentie, émaillée d'erreurs, ne permettant pas d'accéder à la compréhension et qui nécessite surtout une attention soutenue générant notamment de la fatigabilité. »

# Diagnostic

Le diagnostic de dyslexie repose sur des critères d'exclusion afin d'éliminer des causes cognitives, sensorielles, affectives ou environnementales aux difficultés de lecture et sur la mise en évidence d'une discordance entre les performances aux épreuves évaluant les processus de lecture et celles évaluant les capacités intellectuelles globales.

# Diagnostic

De façon générale, il existe un consensus pour évoquer une dyslexie si l'enfant présente :

un décalage de deux années scolaires (ou plus) dans ses apprentissages en lecture/écriture, évalués avec épreuves étalonnées (permet d'objectiver ce trouble).

## Retards et troubles de la lecture en fin de CE2

- Impossibilités d'acquérir et d'utiliser les compétences de décodage phonémique. Pas d'autonomie en lecture, ne lit pas, pas de progrès. **Dyslexies sévères**
- Acquisition lente et tardive des compétences de décodage en fin de CE1 ou CE2. Ils perdent un à deux ans de pratique de lecture et restent peu fluents. **Dyslexies**
- Acquisition des compétences phonémiques de décodage mais n'arrivent pas à les utiliser en situation de lecture. Très peu de lecture entraîne une réduction des opportunités d'apprendre à reconnaître des mots par la procédure lexicale nécessaire à la lecture fluente en CE2  
**Lecteurs précoces**

Guillemette Pouget – Cognisciences LSE

## Une lecture lente et syllabée) (déchiffrage)

- Avec des difficultés pour lire des mots irréguliers «monsieur», des pseudo-mots « blufipin »
- Des inversions, des omissions et des substitutions lexicales formelles « cassette / casquette »
- Des Déficiences dans la conversion graphème-phonème  
graphèmes complexes : ou - eau - oi - ain  
graphèmes ambigus : c - g - s

En lecture

- Difficultés à reconnaître la lettre seule :  
**p b d q**

On ne peut accéder à la compréhension  
que lorsque l'on a automatisé la

- Difficultés à reconnaître sa position dans  
le mot (reconnaissance des mots (constitution du  
lexique)).

- Difficulté de reconnaître l'assemblage de  
plusieurs lettres : **b et a = ba**

- À traiter de mot dans son unité

Il ni a peu tè tre pa de jour de no  
tre an fan ce ke nou ai ion si plè  
ne man vé ku ke ce ke nou a von  
cru lè cé san lé vi vre, ceux que  
nous avons passés avec un livre  
préféré.

Marcel Proust, ***Sur la lecture***

**Figure 19.** L'automatisation est essentielle à la lecture fluide. Pour le lecteur débutant, le décodage explicite de chaque syllabe demande un effort considérable d'attention (que nous simulons ici en modifiant l'orthographe des mots), Chez le lecteur expert, lorsque la lecture devient rapide et implicite, les ressources mentales sont libérées pour réfléchir au sens du texte.  
**STANISLAS DEHAENE, apprendre à lire, des sciences cognitives à la salle de classe, 2011**

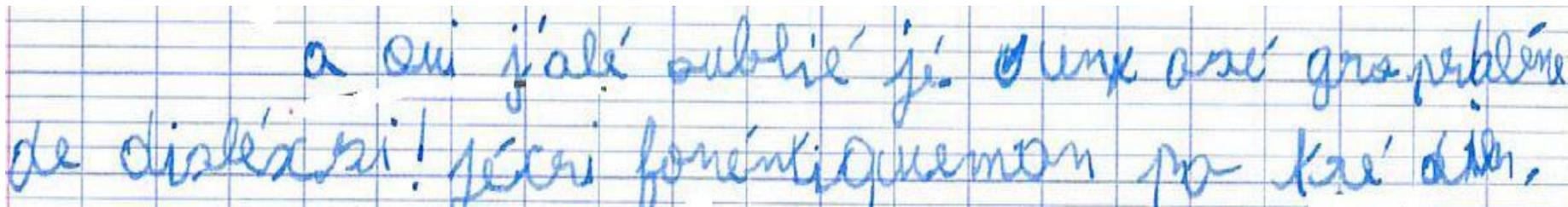
## Dysorthographe

Difficulté sévère de  
l'automatisation des  
règles d'orthographe.

# La dysorthographe...

est la conséquence de la dyslexie et relève d'un dénominateur commun :

la difficulté à analyser **les sons du langage oral** qui entraîne la difficulté à établir **des liens entre les sons et les lettres** (phonème-graphèmes).



à qui j'ai oublié j'ai un gros problème  
de dyslexie! j'écris phonétiquement par exemple

# Dyslexie /dysorthographie

L'enfant commence à mémoriser l'orthographe spécifique d'un mot à partir du moment où il a décodé correctement ce mot.

La lecture-décodage (ou lecture par une procédure analytique) serait donc *une condition sine qua non* de l'acquisition des connaissances orthographiques lexicales.

# La dysorthographe

Cette difficulté constitue la clé d'entrée dans l'écrit et va bloquer l'apprenant pour la suite des apprentissages :

- enrichissement du **stock lexical** orthographique
- **disponibilité cognitive** pour établir des accords grammaticaux...

[Ecrit d'élève](#)

In : Estienne F. (2006) Dysorthographe, dysgraphie : comprendre, évaluer, remédier, s'entraîner, Masson, p 51

# dysgraphie

Difficulté pathologique  
dans la réalisation de  
l'écriture manuelle

# La dysgraphie : peut avoir plusieurs origines

- **La dysgraphie linguistique**, liée à un trouble du langage écrit (dyslexie, dysorthographe), ou oral (dysphasie),
- **La dysgraphie d'ordre spatial** (trouble orthoptiste, dyspraxie visuo-spatiale...),
- **La dysgraphie d'ordre moteur** (Trouble de l'Acquisition de la coordination,...).

**Elle est donc une habileté qui prend appui à la fois sur le développement moteur et cognitif de l'élève.**

# Dysgraphie

Dysgraphie : écrit d'élève

- Le graphisme réclame **un coût cognitif** prohibitif aux dépens de tâches de haut niveau
- Les écrits, incomplets et souvent illisibles ne sont **pas utilisables** pour réviser, apprendre.
- Les contrôles écrits, les exercices écrits **ne reflètent ni le travail de l'enfant, ni sa maîtrise des savoirs.**
- L'entraînement à la copie n'améliore pas les performances, il a même l'effet contraire. Cet entraînement est fatigant et démotivant et il ancre encore plus l'élève dans son handicap.

# Dysgraphie et dysorthographe

L'étude des activités rédactionnelles révèle la difficulté de l'apprentissage de la langue dans ses **dimensions simultanément formelles et fonctionnelles**,

ainsi que la complexité du **travail mémoriel**, qui articule

- la mémoire **à long terme** (qui stocke les connaissances orthographiques au sein d'un lexique constitué progressivement par le scripteur au cours de ses activités) et

- **la mémoire de travail** (au sein de laquelle les traitements sont mis en oeuvre).

In : Musset Marie (2011). « Apprendre à écrire : du mot à l'idée » *Dossier d'actualité Veille et analyses*, n° 62, mai. <http://www.inrp.fr/vst/DA/detailsDossier.php?dossier=62&lang=fr>

# Dyspraxie

Trouble grave  
structurel du  
développement des  
gestes appris.

# Dyspraxie

Troubles de coordination motrice qui entravent **la planification et la coordination des gestes**

Le dyspraxique est anormalement maladroit. Il ne parvient pas à organiser une succession de gestes qu'il conçoit bien. Il sait ce qu'il veut obtenir, il sait l'imaginer sans pouvoir le concrétiser.

# LE GESTE :

- En principe, un GESTE s'acquiert par apprentissages répétés puis se fait ensuite naturellement, sans coût cognitif. Il se réalise grâce à des automatismes mis en place, ce qui permet de faire une autre tâche en même temps (situation de double tâche).
- Cette action est très complexe. Elle s'appuie sur différents réseaux neuronaux qui permettent d'avoir de bonnes capacités à **Planifier, Coordonner et Automatiser**.

# Double tâche :

Situation qui met en jeu simultanément deux tâches cognitives et nécessite de partager son attention.

Cette situation est souvent problématique et majore les difficultés chez les enfants dys-. Exemple : écrire et réfléchir en même temps.



Il existe plusieurs type de dyspraxies :

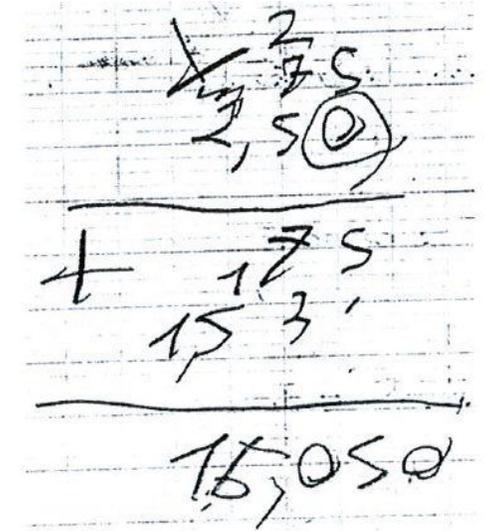
- **idéatoire** : utilisation des couverts, ciseaux, compas, règle, tournevis, etc. ;
- **de l'habillement** : lacets, boutons, chaussettes, etc. ;
- **idéo-motrice** : gestes symboliques (coucou, geste de l'auto-stoppeur, etc.), mimes ;
- **visuo-spatiale** : copie de figures géométriques, dessin, lecture des schémas et graphiques, repérage visuel dans un texte.
- **constructive** : puzzles, legos, bricolage, couture, etc.

# Dyspraxie

Ces troubles de l'acquisition de l'automatisation des gestes volontaires retentissent significativement sur l'adaptation de l'enfant dans sa vie quotidienne et scolaire.

Des difficultés pour l'habillage, les jeux de construction, le dessin, l'écriture, la lecture, la géométrie, la pose des opérations...

«les réalisations motrices ou graphiques sont médiocres, informes, brouillonnes.» Docteur M. Mazeau.

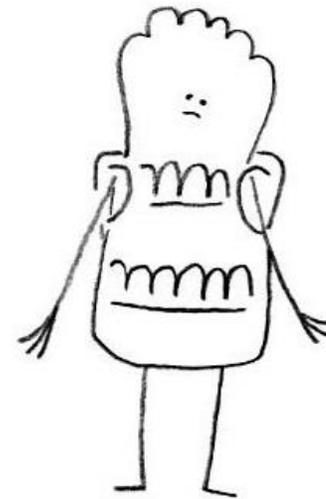


# Dysphasie

Trouble grave  
structurel de  
l'élaboration du  
langage .

# Dysphasie

Trouble durable des performances verbales :  
difficultés sur la **réception** (c'est-à-dire la  
compréhension du langage), et a  
**la production** du langage (c'est-à  
programmation des sons).



# Il existe différents types de dysphasies

Dysphasie	Description	Symptômes associés
<b>Dysphasie expressive</b>	L'expression est altérée.	<ul style="list-style-type: none"><li>• Paroles incompréhensibles.</li><li>• Mots isolés.</li><li>• Discours télégraphique.</li></ul>
<b>Dysphasie réceptive</b>	La compréhension est altérée.	<ul style="list-style-type: none"><li>• Compréhension partielle du message oral.</li><li>• Manque du mot (difficultés à trouver les mots justes).</li><li>• Discours incohérent.</li><li>• Grandes difficultés à écrire.</li></ul>
<b>Dysphasie syntaxique</b>	L'organisation grammaticale de la phrase est altérée.	<ul style="list-style-type: none"><li>• Mauvaise structuration des phrases.</li><li>• Manque du mot.</li><li>• Style télégraphique.</li></ul>

# Dysphasie

## Symptômes principaux:

- retard d'apparition du langage (pas de mots avant 2 ans)
- production immature de sons
- structures grammaticales simplifiées
- vocabulaire réduit
- mémoire auditive faible

# Dyscalculie

Retard hors normes  
dans la mise en place  
de la numération et  
des habiletés  
arithmétiques

# Dyscalculie

Difficultés relevées dans l'acquisition et l'utilisation des chiffres :

- Formes des chiffres;
- Substitution de chiffres;
- Position des chiffres dans les nombres:

24 au lieu de 42 ; 301 au lieu de 310 ;

- Erreurs syntaxiques quand il faut passer d'un format numérique à un autre: 3100020045 au lieu de 31245;

# Dyscalculie

- L'acquisition de **la chaîne numérique** verbale pose des problèmes
- Difficultés à apprendre et/ou à rappeler les faits arithmétiques pour des calculs simples (3×4) = difficulté persistante de la capacité à **recupérer les faits arithmétiques en mémoire** .
- stratégies de calcul immatures

# Le syndrome dys-exécutif

- déficit en attention
- déficit en mémoire de travail
- déficit en Inhibition, stratégie, flexibilité

# Les troubles déficit de l'attention avec ou sans hyperactivité TDAH

difficultés à se concentrer, à rester en place, à s'organiser

- **L'Inattention** (ou déficit d'attention) : une incapacité à se concentrer sur une tâche plus de quelques minutes et une grande distractibilité.
- **L'impulsivité motrice et cognitive** : action irréfléchie, c'est «l'action qui précède la pensée».
- **L'hyperactivité** : agitation motrice non contrôlée et incessante, c'est une « activité excessive ».

# Les troubles déficit de l'attention avec ou sans hyperactivité

## TDAH

déficit de la mémoire de travail

La fonction exécutive de l'attention gère et contrôle :

- **la sélection** des éléments pertinents et les mécanismes neurocognitifs de gestion de l'orientation attentionnelle
- **l'inhibition** des distracteurs;
- **la répartition** des ressources attentionnelles dans les tâches d'attention divisée, les doubles tâches.



souligner les informations pertinentes

A. Morel, M. Mazeau, Le syndrome dys-exécutif chez l'enfant et l'adolescent

© 2013 Elsevier Masson

# Les troubles de l'attention

Attention à la « double tâche » quand certaines compétences ne sont pas automatisées !

## L'attention : une ressource limitée

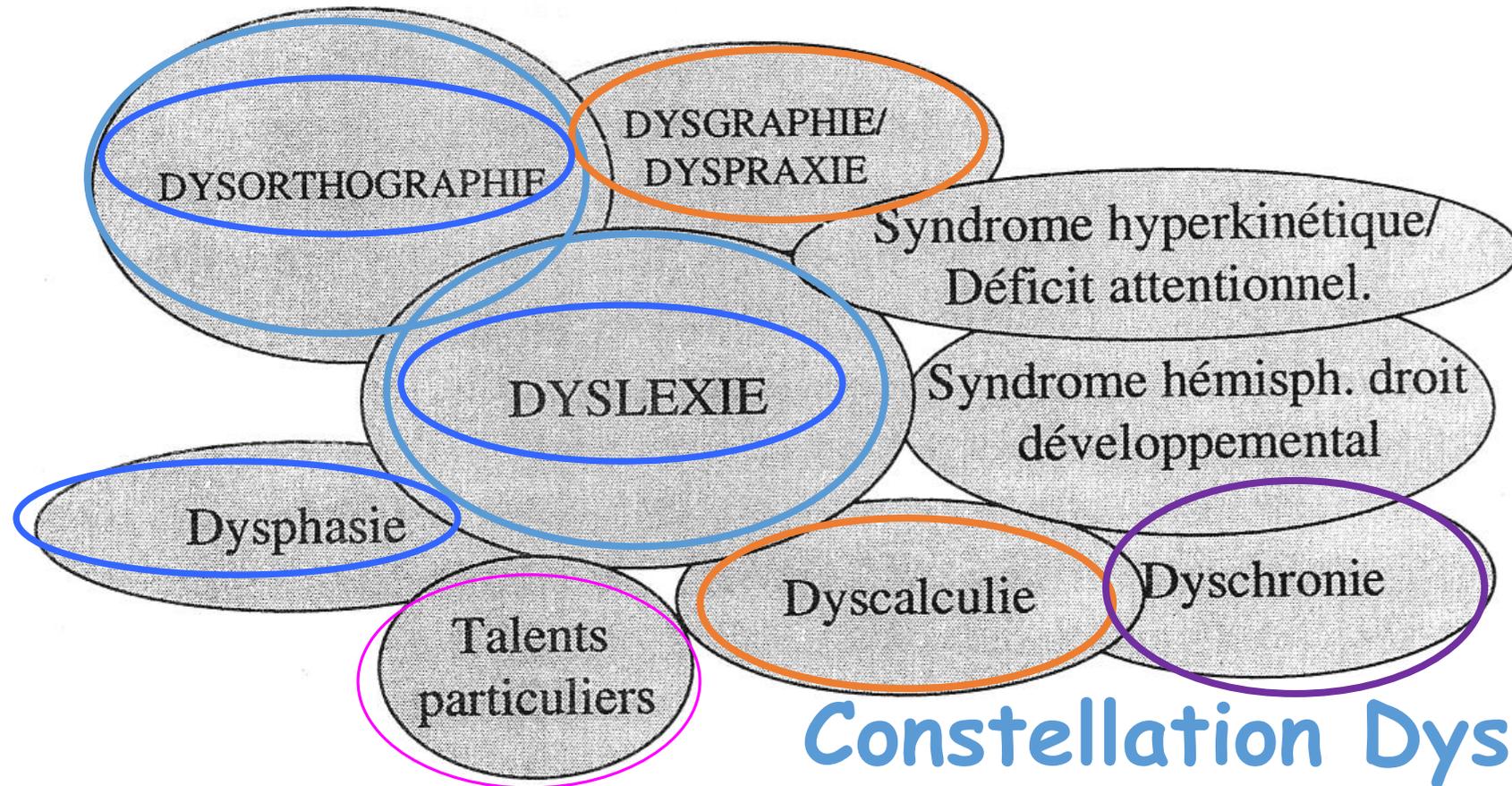
L'attention sous toutes ses formes et les différents mécanismes qu'elle met en jeu constituent un phénomène coûteux (on parle de « coût cognitif » ou de « charge mentale »). Or les ressources attentionnelles sont **limitées** : on ne peut pas toujours faire **plus** attention. lorsque le réservoir attentionnel de l'enfant est vide, il faut attendre... un certain temps avant de lui demander de nouveaux efforts attentionnels (temps de repos, pause, récréation)

L'attention est particulièrement sollicitée lors de tâches **nouvelles et/ou difficiles pour le sujet**, ce qui est le cas dans toutes les situations d'apprentissages.

.



les troubles sont plus ou moins sévères  
et il existe des troubles associés



Constellation Dys