

Troubles « dys » de l'enfant

Le médecin à leur secours



www.arta.fr

Dr Catherine Billard

Neuropédiatre, (ex)-reponsable du Centre de Référence sur les Troubles des
Apprentissages, fondatrice du Centre Ressource Paris Santé Réussite

Association ARTA

JNMG

Journées Nationales de Médecine Générale

Quizz : « dys » veut dire

- Intellectuellement déficient
- Dyslexique
- Dit un mot pour un autre quand il parle
- N'est pas motivé
- A des points forts
- A des points faibles

Quizz : réponse « dys » veut dire

- **Faux** Intelligent
- **Faux** Pas forcément Dyslexique (...dyspraxique...)
- **Faux** Dit un mot pour un autre quand il parle
- **Faux** Il est motivé mais en difficultés
- **Vrai** Points forts
- **Vrai** Points faibles

« Dys », de quoi parle-t-on?

- « dys » comme dyslexie, dyscalculie, dysphasie, dyspraxie...
- Un terme générique français :
 - Trouble Spécifique du Langage et des Apprentissages TSLA ¹
 - Correspondant mieux à la réalité et à la terminologie internationale
- Altération **durable et spécifique** du développement **d'un** apprentissage ou d'une fonction cognitive.
- En clair Pierre..., Cécile....alors qu'ils entendent et voient bien (avec lunettes ou pas), n'ont pas de maladie psychiatrique (autisme..) ou neurologique (épilepsie..), sont en difficultés (lecture, calcul)

¹ Guide de la haute Autorité de Santé (HAS) 2018

« Dys », de quoi parle-t-on?

- Des points **communs** → particularités et besoins spécifiques
 - **1 domaine altéré** → difficultés à l'école, à la maison, **contrastant** avec des talents conservés dans d'autres domaines
 - ces troubles **existent**, et **même si aucune cause évidente ne semble les expliquer**
 - **des conséquences néfastes** limitées avec la prise en charge
- Leur **diversité** : chacun de ces enfants est un individu **unique**
 - Apprentissage altéré différent (langage écrit, calcul, langage oral, geste/espace...)
 - Sévérité du trouble
 - L'environnement (facteur plus ou moins porteur)

« Dys » combien sont-ils?

- On estime à 8%
- D'autres jusqu'à 20%
- Prévalence dépend du seuil et test pour le mesurer
- **Pas de frontière nette entre**
 - la normalité et
 - « dys » indiscutable
- « L'étiquette » compte moins que ce qu'il faut faire

« dys » : on en parle depuis longtemps

- 2000 : Plan Langage
- 2007 : Expertise INSERM
- 2013 : Commission Santé de l'Enfance et Adolescence
- 2018 : HAS Guide parcours de santé des TSLA
- **Actuellement** scission entre échec scolaire (Education Nationale) et handicap (Trouble du Neurodéveloppement (Déficience, Autisme, **TSLA**))
- **Ça avance mais tout n'est pas résolu...**
 - Soins de plus en plus difficilement accessibles
 - Inégalités scolaires et d'accès aux soins de plus en plus criantes

Nous verrons

- **Troubles du langage écrit**
- Troubles de la cognition mathématique
- Troubles du langage oral

- Trouble de la coordination de geste
- Trouble de l'attention

Apprentissage « typique » de la lecture

- En maternelle l'enfant lit des lettres et « photographie » quelques mots
- **1. CP (CE1)**
 - Il apprend à déchiffrer... *ba/ti/mé/tra/pron* : segmenter en syllabe, convertir les syllabes vues en sons, garder en mémoire *ba*, **ré-assemble** pour comprendre...
 - **Le mot doit être déchiffré 4 à 5 fois correctement** → « lexique orthographique » permet ensuite une lecture immédiate, « globale » **adressage**
 - Encodage (dictée) se fait parallèlement
- **Ensuite (et dès le CP!)**
 - **But final = comprendre** : autres facteurs en cause – langage oral – **stratégies**
 - **L'orthographe** complexe des mots et des accords grammaticaux

Quizz : que faites-vous si plainte en lecture

- Je le revois pour lui faire des tests de dépistage
- Je prescris toujours un bilan orthophonique
- Je l'envoie à la psychologue
- Je l'envoie à la psychomotricienne
- Je l'envoie à la plateforme TND (PCO) ou Centre Référent

Quizz : que faites-vous si plainte en lecture

- **Vrai** Je le revois pour des tests de dépistage
- **Faux** Bilan orthophonique (**pas toujours**)
- **Faux** Psychologue pas d'emblée
- **Faux** Psychomotricienne
- **Faux** Plateforme TND ou Centre Référent pas d'emblée

Léa fin CE2 → Dépister Lecture/dictée

N°	Questions	2 points	1 point	0 point
1	Léo fait des courses de quoi ?	De vélo.		Toute autre réponse.
2	Quelle course va-t-il faire cette année ?	Une course avec les grands.	Une course de l'hiver, de l'année, de la saison.	Une course Toute autre réponse.
3	Qu'est-ce que ses parents lui ont acheté pour l'encourager ? Coter la réponse à cette question. Si l'enfant ajoute « un maillot bleu et blanc », compter 2 points en Q4, sans reposer la question	Un vélo super, ou un nouveau vélo.	Un vélo.	Toute autre réponse. Toute autre réponse.
4	De quelle couleur est le maillot ?	Bleu et blanc.		Bleu ou blanc (une seule couleur donnée). Toute autre réponse.
5	Il est comment ce nouveau vélo ?	Léger et de même couleur que le maillot (bleu et blanc).	Léger, ou bleu et blanc, ou de même couleur	Toute autre réponse.
6	Pourquoi est-il sûr de gagner ? (si la réponse est « il s'est entraîné » : relancer)	Parce qu'il est champion et il a beaucoup gagné chez les petits et qu'il a un vélo très léger.	Parce qu'il est champion et il a beaucoup gagné chez les petits, ou parce qu'il n'a jamais perdu ou parce qu'il a un vélo léger	Toute autre réponse.
7	Qu'est-ce que Léo a fait les dernières semaines pour pouvoir gagner ?	Il s'est entraîné.		Il s'est inscrit. Toute autre réponse.
8	Pourquoi prend-il à manger dans son sac ?	Parce qu'il va faire des efforts (ou toute idée similaire) ou besoin d'énergie, de force, de ne pas être fatigué pour la course.	Pour son goûter, ou s'il a faim, pour son ravitaillement.	Toute autre réponse.
9	a. Que doit-il faire juste avant le départ ?		Signer (la liste des participants), ou écrire son nom.	Toute autre réponse.
	b. Comment est-il à ce moment-là ?		Joyeux (parce qu'il siffote), content, heureux, surexcité.	Toute autre réponse.
10	a. Que se passe-t-il ?		Son vélo a disparu, ou son vélo a été volé.	Toute autre réponse.
	b. Quelle est sa réaction ?		Il est consterné (ou toute idée similaire), surpris, choqué.	Toute autre réponse.

- Lecture en 1 minute (*Monsieur Petit*) téléchargeable gratuitement¹ mais pas de score de compréhension
- BMT (passation/cotation : 10-15 minutes)

LANGAGE ÉCRIT		Score brut	Hors Limite	Très faible	Faible	Moyen Faible	Moyen	Moyen Fort	Fort	Très Fort	
Lecture	Mais qui a volé le vélo de Léo ?	Temps (sec)	388	X							
		Erreurs totales	28	X							
		Sauts de mots	0								
		Compréhension /20	10				X				

Dyslexie - dysorthographe

¹ cognisciences

Sa dictée

une curieuse expédition se mise en route en automne et atteint le
sommet de la montagne et printemps.

Ortho. phonétique	Erreurs	Ortho. lexicale	Erreurs	Ortho. grammaticale	Erreurs
courti					
pradu					
dimanco					
splon					
espran					
curieuse		<u>curieuse</u>			
expédition		<u>expédition</u>			
				<u>s'est</u>	
				<u>mis g</u>	
		<u>en</u>			
		<u>route</u>			
		<u>en</u>			
		<u>automne</u>			
				<u>et</u>	
				<u>a</u>	
		<u>attein t</u>		<u>attein t</u>	
		<u>sommet</u>			
montagne				<u>au</u>	
		<u>printemps</u>			
TOTAL erreurs	/8				

LANGAGE ÉCRIT		Score brut	Hors Limite	Très faible	Faible	Moyen Faible	Moyen	Moyen Fort	Fort	Très Fort
Dictée	Erreurs totales /23	19		X						
	Erreurs phonétiques /8	6	X							
	Erreurs lexicales /9	8		X						
	Erreurs grammaticales /6	5		X						

Vous l'examinez

- **Lecture et dictée par un test normé (ALQP)**
 - **Vitesse et erreurs**
 - **Et compréhension**
 - **ET orthographe**
- **Audition**
 - Mais...
- **Vision**
 - Mais elle a des lunettes
- **Antécédents**
 - Prématurité, trouble du langage oral, examen : tâches café au lait (Recklinghausen)
- **Apprécier**
 - La sévérité, expliquer à l'enfant, aux parents et enseignants

DÉPISTAGE DES TROUBLES DE L'APPRENTISSAGE : QUELQUES EXEMPLES DE COTATION POUR LE MÉDECIN GÉNÉRALISTE

L'évaluation des troubles de l'apprentissage nécessite une consultation prolongée. Celle-ci peut bénéficier d'une facturation particulière :

- la réalisation d'un examen avec la BMT-*i* ou un autre test de dépistage peut être cotée ALQP006 (69,12 euros), une fois par an ;
- la cotation APC (avis ponctuel de consultant) peut être appliquée pour les enfants adressés à un spécialiste, y compris de médecine générale (55 euros) ;

Que fait-on ? à l'école, soins, à la maison, en lien avec l'enfant et sa famille

- Interventions **pédagogiques**

- Petits groupes de besoins 2 à 3 fois / semaine

- **CP – CE1 : déchiffrement**
reprise des bases

- **Après CE2 :**

- **Compréhension** de lecture
- **Orthographe...**

- Soins **Orthophoniques**

- CP-CE1 si critères de sévérité
 - déficit en langage oral, erreurs nombreuses, scores très faibles (Chloé)
- 2^{ème} semestre CE1
 - scores faibles (Théo) ou très faibles et après (Léa)
- **Appeler votre réseau si très sévère** (non lecteur fin CE1)

Après, Revoir toujours (à 3 ou 6 mois, 1an, entrée collège...)

- Mettre en lien les plaintes
 - avec ce que vous avez vu
- Vérifier que l'orthophonie **a été mise en place**
 - Récupérer son bilan, échanger avec elle
- Comment ça se passe à l'école :
 - adaptations, bienveillance : proposer à la famille et orthophoniste de les officialiser (équipe éducative, PAP...)
- Après : Rechercher des troubles associés :
 - maths, agitation, difficultés de compréhension, écriture, **souffrance**, anxiété...

Stop aux inégalités améliorables

- Reconnaître une dyslexie (trouble du langage écrit), c'est:
 - accompagner pour **aider** l'enfant,
 - **(Re)valoriser** ses points forts,
 - **Expliquer** que comme les lunettes...il lui faut accepter ses difficultés,
 - **mais qu' « on s'en sort »**
- **Coordonner la prise en charge** :école, soins, aide aux devoirs, mais aussi être attentif à la **souffrance** de l'enfant, des parents
 - la souffrance et la sévérité ne sont pas forcément corrélées
 - les exigences de l'environnement scolaire et familial (voire de l'enfant) ne sont pas forcément adaptées

Dr Catherine Billard

**Dyslexie
et troubles associés,
on s'en sort !**

Avec une stratégie
adaptée à chaque enfant
combinant savoir-faire et neurosciences



Grande diversité des troubles du langage écrit :

- **Typiquement la dyslexie touche**
 - L'identification des mots
 - Soit dès le CP le déchiffrement soit après l'adressage (globale)
 - Plus l'orthographe (dysorthographe)
- **Il existe des troubles du langage écrit qui touchent**
 - La compréhension de lecture (avec ou sans lecture lente – souvent associée à un langage oral pauvre)
 - Particulièrement en fin de primaire-collège puis lycée
- Préciser, Prendre en Charge spécifiquement l'aspect altéré

Nous verrons

- Troubles du langage écrit (Dyslexie, dysorthographe)
- **Troubles de la cognition mathématique (Dyscalculie)**
- Troubles du langage oral

- Trouble de la coordination de geste (Dyspraxie)
- Trouble de l'attention (TDA/H)

Quizz : sur quoi repérer une dyscalculie (trouble de la cognition mathématique) ?

- Sur la logique des problèmes
- Sur le résultat du bulletin en maths
- Ne concerne que la fin du primaire
- Sur plusieurs aspects des maths
- Ne concerne pas les dyslexiques

Quizz : comment dépister une dyscalculie (trouble de la cognition mathématique) ?

- **Faux** Sur la logique des problèmes, **pas seulement**
- **Faux** Sur le résultat du bulletin en maths, **pas seulement**
- **Faux** Concerne tout le primaire, avant et après
- **Vrai** Concerne plusieurs aspects des maths
- **Faux** Ne concerne pas les dyslexiques

Troubles de la « cognition mathématique » (plus rarement repérés que ceux du langage)

Une catastrophe- responsables
: la pédagogie et les soins

Un effet domino

Pas une fatalité

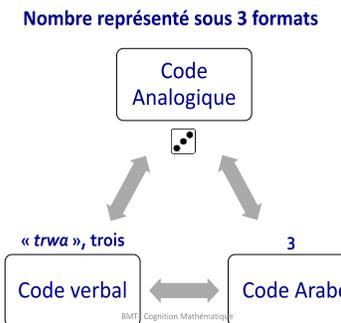


3 compétences

- Le nombre
- Le calcul
- Les problèmes

Country	Average Scale Score	Mathematics Achievement Distribution
¹ Singapore	825 (3.9) ▲	
¹ Hong Kong SAR	802 (3.3) ▲	
Korea, Rep. of	600 (2.2) ▲	
Chinese Taipei	599 (1.9) ▲	
Japan	593 (1.8) ▲	
² Russian Federation	567 (3.3) ▲	
¹ Northern Ireland	566 (2.7) ▲	
² England	556 (3.0) ▲	
Ireland	548 (2.5) ▲	
² Latvia	546 (2.6) ▲	
¹ Norway (5)	543 (2.2) ▲	
² Lithuania	542 (2.8) ▲	
Austria	539 (2.0) ▲	
² Netherlands	538 (2.2) ▲	
² United States	535 (2.5) ▲	
Czech Republic	533 (2.5) ▲	
¹ Belgium (Flemish)	532 (1.9) ▲	
Cyprus	532 (2.9) ▲	
Finland	532 (2.3) ▲	
² Portugal	525 (2.6) ▲	
¹ Denmark	525 (1.9) ▲	
Hungary	523 (2.6) ▲	
² Turkey (5)	523 (4.4) ▲	
Sweden	521 (2.8) ▲	
Germany	521 (2.3) ▲	
Poland	520 (2.7) ▲	
Australia	516 (2.8) ▲	
Azerbaijan	515 (2.7) ▲	
Bulgaria	515 (4.3) ▲	
Italy	515 (2.4) ▲	
² Kazakhstan	512 (2.5) ▲	
¹ Canada	512 (1.9) ▲	
² Slovak Republic	510 (3.5) ▲	
Croatia	509 (2.2) ▲	
Malta	509 (1.4) ▲	
² Serbia	508 (3.2) ▲	
Spain	502 (2.1) ▲	
TIMSS Scale Centerpoint	500	
Armenia	498 (2.5) ▼	
Albania	494 (3.4) ▼	
² New Zealand	487 (2.6) ▼	
France	485 (3.0) ▼	
¹ Georgia	482 (3.7) ▼	
United Arab Emirates	481 (1.7) ▼	
Bahrain	480 (2.6) ▼	
North Macedonia	472 (5.3) ▼	
Montenegro	453 (2.0) ▼	
Bosnia and Herzegovina	452 (2.4) ▼	
Ostar	448 (3.4) ▼	
² Kosovo	444 (3.0) ▼	
Iran, Islamic Rep. of	443 (3.9) ▼	
Chile	441 (2.7) ▼	
Oman	431 (3.7) ▼	
² Saudi Arabia	398 (3.6) ▼	
Morocco	383 (4.3) ▼	
Kuwait	383 (4.7) ▼	
South Africa (5)	374 (3.6) ▼	
² Pakistan	328 (12.0) ▼	
² Philippines	297 (6.4) ▼	

Léa et le nombre : très faible



Nombres particuliers et Base 10 :

Dictée de nombres CE2 (noms particuliers, 0 intercalaire) :

7	70
1	8 10
5	6 12
6	5 8 17

293
1400
8070
43210

716 - 1800 - 5072 - 6597

Pour les plus grands Dictée de nombres
c: (décimales, 0 intercalaire, grands
nombres) :506037 –
3,08 :3 et 8 centièmes –
20,3 : 20 et 3 dixièmes –
11001101 : 11 millions mille cent un

Léa, calcul mental, opérations : très faible

- Additions, soustractions, multiplications et divisions
- Opérations : $35 + 126 =$ $546 - 38 =$ $64 \times 3 =$

$1+3 =$	4	
$4+0 =$	4	
$3+2 =$	5	
$2+2 =$	4	
$0+5 =$	5	
$2+7 =$	9	
$4+3 =$	7	
$5+5 =$	10	
$8+2 =$	10	
$6+3 =$		

$2-1 =$	1	
$3-0 =$	3	
$4-4 =$	0	
$5-2 =$	3	
$4-1 =$	3	
$7-2 =$	6	
$8-4 =$	2	
$9-5 =$		
$6-3 =$		
$8-5 =$		

$$\begin{array}{r} 35 \\ + 126 \\ \hline 161 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 3 \\ * 64 \\ \hline 72 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 38 \\ + 546 \\ \hline 584 \end{array}$$

Léa et les problèmes: moyen faible (2 pb/4)

Les problèmes dépendent de **la compréhension de l'énoncé (LO) et surtout de la mise en lien des données (représentation)**

- **Problème** : le but à atteindre - état initial -transformation
« J'ai 5 sucettes ; j'ai 4 sucettes de moins que toi. Combien as-tu de sucettes ? »
 - erreur « d'inhibition » : « moins » → « $5 - 4 = 1$ »
- **Problème**
« Tu achètes 1 sucette à 8 cts et 2 bonbons à 6 cts chacun, combien dois-tu payer en tout ? »
 - Erreur de mise en représentation → « $8 + 6 = 14$ »

Grande diversité de difficultés en maths et des troubles : temps 1

- Plainte rarement soulevée : la **recherche**
- Traquer les obstacles non résolus par l'enfant pour les entraîner
 - Dans chaque classe
 - Nombre : (12-18, 73, décimales/fractions)
 - Calcul :
 - Apprendre **ensemble** les opérations complémentaires (+ avec -, x avec :)
 - Calcul en base 10 : 18,2 -0,01
 - Division!!!
 - Problèmes : la représentation et la mise en lien des données des énoncés

Grande diversité : difficultés et troubles : temps 2



une curieuse expression des mise en route motone

- Des **difficultés** aux **Troubles** ou quand demander un bilan
- **Trouble** veut dire
 - Déficit vérifié par un test normé
- **Trouble durable**
 - Persistant malgré aide pédagogique
 - Plus ou moins sévère
- Nécessite un premier examen (dépistage BMT) puis +/- bilan spécialisé
- Les difficultés touchent différents aspects des mathématiques
(à préciser et Prendre en Charge spécifiquement)

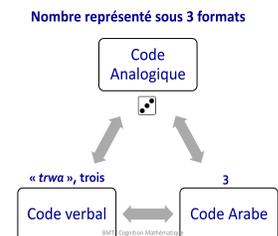
Grande diversité **spécifique aux maths** : temps 3

Les troubles des mathématiques sont

- Souvent associés à **d'autres troubles**
 - **Lecture, langage oral (50-60%)**
 - Troubles visuo-spatiaux
 - Troubles de l'attention (25%), mémoire de travail

Ils doivent donc être recherchés dans ces contextes

- **Troubles isolés** sont plus rares (ou méconnus ?) :
Ils touchent le facteur analogique



'Dys', Troubles, difficultés d'Apprentissages



une curieuse expression des mise en route enotone



- **1. les rechercher**
 - La BMT suffit à dépister un trouble et préciser le contexte
 - Les évaluations spécialisées précisent les axes de rééducation
- **2. Interventions pédagogiques** sont toujours nécessaires
 - Dans un premier temps, (plus bilan spécialisé, si trouble très sévère)
 - En association avec la rééducation et les aides aux devoirs
 - Pour les adaptations et le relai par les compensations
- **3. Un meilleur parcours de santé réduira les délais de l'accès aux soins et le rendra possible** pour tous ceux qui en ont besoin

Nous verrons

- Troubles du langage écrit (Dyslexie, dysorthographe)
- Troubles de la cognition mathématique (Dyscalculie)
- **Troubles du langage oral**
- Trouble de la coordination de geste (Dyspraxie)

- Trouble de l'attention (TDA/H)

Quizz : plainte sur le langage oral : à quel âge repérer, à qui adresser l'enfant

- À 2 ans pour orthophonie
- À partir de 3 ans
- En Grande Section Maternelle pour orthophonie
- Toujours adresser d'emblée en orthophonie
- Adresser en psychomotricité
- Repérer encore en primaire et après

Quizz : TDL à quel âge et à qui adresser repérer l'enfant

- **Vrai** À 2 ans, **Faux** pour adresser en orthophonie
- **Vrai** À partir de 3 ans
- **Vrai** En Grande Section Maternelle
- **Vrai** relève de orthophoniste, **Faux** Toujours
- **Faux** Adresser en psychomotricité, pas d'emblée
- **Vrai** Les repérer encore en primaire ou secondaire

Le médecin et Dysphasie / Troubles du langage oral (TDL)

- **Vérifier l'audition, la communication**
- Signes d'alerte :
 - 18 mois : aucun mot signifiant
 - 24 mois : pas plus de 5 mots de vocabulaire, pas d'association de mots, ne comprend pas
 - 3 – (4 ans) : **3 critères de sévérité** : inintelligible, pas de phrase, compréhension altérée → bilan orthophonique
 - (4)– 5 ans : tout trouble de parole ou langage → bilan orthophonique
- Les compétences :
 - Articulation, parole (séquences des sons), lexique et syntaxe
 - 2 versants (réception et expression) plus la conscience phonologique

TDL examiner et les questions

- Audition, communication
- Attention aux syndromes rares :
 - Génopathies 22Q11 (voile du palais)
 - X fragile
 - →généticien
- Malformations cérébrales (bave, gros troubles articulation : IRM)
- Régression du langage → neuropédiatre (syndrome de Landau)
- **Se préoccuper de leur souffrance, de trop d'exigence...**



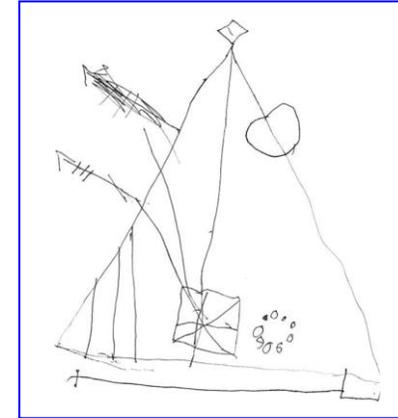
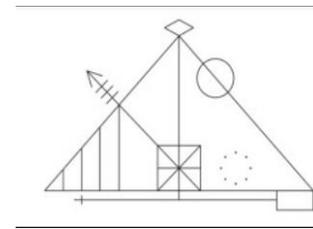
Nous verrons

- Troubles du langage écrit (Dyslexie, dysorthographe)
- Troubles de la cognition mathématique (Dyscalculie)
- Troubles du langage oral
- **Trouble de la coordination de geste (Dyspraxie)**
- **Trouble de l'attention (TDA/H)**

Alias Dyspraxie-Trouble du développement de la coordination

Valence gestuelle - motrice

Valence graphisme, écriture, fonctions spatiales



Les voisins ont dans une jolie maison -
aujourd'hui tu as fait les bois pour faire trois
Belle route.

Relève de
l'ergothérapie/psychomotricienne

TDA/H – attention et fonctions exécutives

2 expressions : comportementale et cognitive

Aspect cognitif : attention et fonctions exécutives

Tests normés évaluant :

- Maintien de l'attention



- Inhibition, flexibilité, mémoire de travail, planification



Troubles de l'attention et fonctions exécutives

Sujet très complexe

- S'intéresser à tous les versants (psychiques, comportementaux, cognitifs)
- La prise en charge dépendra de l'ensemble des manifestations et troubles (médicaments, TCC, remédiation cognitive, thérapie...)
- **Évaluer les conséquences** sur les apprentissages



www.arta.fr

Dr Catherine Billard

**Dyslexie
et troubles associés,
on s'en sort!**

Avec une stratégie
adaptée à chaque enfant
combinant savoir-faire et neurosciences

Tom PbuSSe

et avec conseils
on fe coi nous moi ?

L'orthographe n'en sera bin jaldre sa.

l'orthographe n'en sera bin jaldre sa et
se melage le sons.

gen je lire, je consson lé m vace lité sa
mentel menbrute neveman.