

## ■ Le dossier – Dépistages en cabinet: quels outils en 2019?

# Dépistage des troubles du langage et des apprentissages

**RÉSUMÉ:** Les pédiatres “rencontrent” régulièrement les troubles des apprentissages dans leurs cabinets alors qu’ils les ont peu connus sur les bancs de la faculté. Les outils à leur disposition sont précieux pour les aider à dépister, décider des interventions nécessaires, suivre les enfants et accompagner leurs parents.

Les outils de dépistage des troubles du langage oral et écrit sont anciens. De nouveaux outils s’intéressent également au dépistage des troubles praxiques et du calcul, plus largement ignorés. La description des outils, de leur validation, de leurs objectifs et des actions à proposer participe à éclairer le choix du pédiatre. Les formations aux outils et à leur interprétation permettent une montée en compétences pour une meilleure coordination avec l’ensemble des professionnels concernés. C’est l’enfant qui en bénéficie.



**C. BILLARD**  
Neuropédiatre, Association Arta.

Les enfants souffrant de troubles des apprentissages et du langage (TSLA) ne sont plus dans l’ombre! Ils ont fait l’objet de plusieurs rapports officiels afin d’améliorer en France leur reconnaissance et prise en charge ainsi que de soutenir leurs parents. Le dernier en date détaille les recommandations de la Haute Autorité de Santé [1] destinées à mettre en pratique dans toutes ses étapes le parcours de santé des enfants atteints de TSLA: dépistage, diagnostic, prise en charge coordonnée et adaptée aux besoins de chaque situation.

### ■ De qui parle-t-on?

La représentation que chacun se fait de ce terme générique TSLA, “troubles des apprentissages et du langage”, n’est pas forcément univoque et il convient de l’éclaircir pour mieux se comprendre [2].

Le trouble présenté chez ces enfants altère durablement et spécifiquement le développement d’un apprentissage (lecture, écriture, calcul) ou d’une fonction cognitive (langage oral, graphisme, coordination du geste ou connaissance

de l’espace, attention et fonctions exécutives). La prévalence est estimée à 8 % des enfants d’une classe d’âge pour l’ensemble des troubles. Le domaine altéré contraste avec des talents conservés dans d’autres domaines, ce qui donne toute son importance à une prise en charge de qualité, seule capable d’éviter les conséquences néfastes sur l’avenir des enfants en souffrance. La complexité de la prise en charge tient à la diversité de chaque situation: selon le type d’apprentissage ou de la fonction altérés, selon la sévérité du trouble parfois modérée, qui n’est pour autant pas à négliger, ou massive, encore responsable d’enfants non lecteurs à 10 ans, ce qui n’est pas acceptable. La vulnérabilité de l’environnement dans lequel l’enfant vit et la façon dont il s’adapte à son trouble sont autant de facteurs aggravants à prendre en compte.

Les TSLA sont classés en catégories de troubles: du langage, du développement de la coordination, des apprentissages et enfin déficit de l’attention/hyperactivité. C’est ce qu’on appelle communément en France les enfants “dys” (dysphasie, dyspraxie, dyslexie, dysorthographe, dyscalculie, TDA/H...). En 2001, le plan

## Le dossier – Dépistages en cabinet: quels outils en 2019?

Langage a sorti de l'ombre les troubles du langage oral et écrit, qui sont mieux repérés et pris en charge. Il n'en est pas de même pour les troubles praxiques et du calcul qui ne bénéficient pas autant de la diffusion des connaissances consensuelles, malgré leur fréquence.

Les TSLA font partie du groupe des troubles neurodéveloppementaux, à côté du trouble développemental intellectuel et du trouble du spectre de l'autisme. Le plus souvent, ils sont sans cause évidente, source d'incompréhension de l'entourage. Mais des symptômes similaires peuvent aussi survenir chez les enfants vulnérables du fait d'antécédents périnataux (prématurité ou souffrance néonatale) ou de lésions cérébrales postnatales (tumeur, traumatisme crânien sévère...). Ils peuvent aussi s'inscrire dans le cadre d'une affection génétique (comme une maladie de Recklinghausen).

### Le rôle du médecin de l'enfant, chef d'orchestre

Tous les professionnels sont concernés par le parcours de santé par étapes selon la sévérité du trouble et son évolution. Le médecin, **prescripteur pertinent**, guide éclairé, est le chef d'orchestre du parcours de santé qui se décline en trois étapes, dès lors que les actions préventives destinées à une aide pédagogique précoce et ciblée n'ont pas donné les effets escomptés. Le premier niveau de proximité s'applique aux cas simples. Le second niveau plus spécialisé, également de proximité, est à développer. Enfin, le troisième niveau correspond aux centres de référence des troubles du langage et des apprentissages (CRTLA).

Les médecins de l'enfant ont un rôle essentiel à plusieurs niveaux :

- dépister par l'examen clinique de première intention ;
- conseiller les mesures préventives toujours utiles ;

- orienter vers les évaluations spécialisées si et seulement si elles sont nécessaires à l'enfant ;
- coordonner la prise en charge ;
- expliquer, conseiller et guider l'enfant et sa famille ;
- **suivre l'évolution de l'enfant** en cas de difficultés dépistées.

Parmi eux, les pédiatres sont dans les starting-blocks pour participer à **la définition des actions à mener en fonction du trouble dépisté et de l'âge de l'enfant** [3]. Autrement dit, dépister impose de proposer l'aide adaptée à la situation de l'enfant, qu'il s'agisse de la prescription d'une évaluation spécialisée, ou simplement d'une intervention pédagogique ou de conseils aux parents assortis d'un suivi de l'évolution.

### Un outil pour l'examen clinique: les exigences

Utiliser un outil validé, c'est sortir de la subjectivité des plaintes des parents ou des enseignants. C'est mesurer aussi précisément que possible comment l'enfant se situe par rapport à une population de référence et observer comment il se sent dans cette situation. Par exemple, faire lire un petit texte en consultation permettra de repérer un enfant totalement non lecteur. Mais seul un outil normé précisera si la vitesse, la précision et la compréhension de lecture correspondent à ce qui est attendu pour la classe suivie.

La première exigence est la qualité de l'outil : un étalonnage dans une large population, définissant des normes transparentes. La seconde exigence est un objectif clair de l'outil : pour qui et pourquoi il a été conçu, quelles actions doivent en découler. La troisième exigence est la faisabilité au cabinet du médecin compte tenu de son niveau de spécialisation et du temps dont il dispose.

L'examen médical initial spécifique au dépistage des troubles des TSLA ne peut

pas se passer d'une mise en situation de l'enfant par un outil spécifique à son âge et au domaine à évaluer. Cette mise en situation complète l'anamnèse qui recherche des signes précoces d'alerte et précise l'histoire de l'enfant et de ses difficultés. L'anamnèse s'intéresse également aux antécédents personnels et familiaux qui constituent un facteur de risque. Il faut rajouter la nécessité devant un développement inhabituel de dépister un trouble sensoriel et d'être vigilant aux signes évoquant un trouble du spectre de l'autisme (TSA).

La fréquence des TSLA, la diversité des situations, les conséquences néfastes évitables avec une prise en charge adéquate, tout concourt à l'importance de la mission du pédiatre. Les outils utilisés doivent être soigneusement validés, rigoureusement utilisés et croisés avec les autres données de l'anamnèse, de l'examen et les recommandations sur la prise en charge.

### Les outils à la disposition du médecin

La description des outils à la disposition du médecin qui suit n'est pas exhaustive. Elle s'intéresse spécifiquement aux missions du pédiatre : la prescription éclairée de ou des évaluations spécialisées, les conseils et le suivi.

#### 1. Des outils anciens

Certains outils, bien qu'anciens, gardent tout leur intérêt du fait d'une passation rapide, simple avec un objectif clair. Ils ont aussi plusieurs limites : leur validation est ancienne, la plupart concernant essentiellement le langage et ils sont destinés à une seule tranche d'âge [4].

#### >>> Les questionnaires sont privilégiés dans la 4<sup>e</sup> année

En particulier, le DPL3 et le QLC\_3,5 [5, 6] offrent une structure pour l'observation dans le milieu habituel de l'enfant par

## Le dossier – Dépistages en cabinet : quels outils en 2019 ?

une personne familière (le parent pour le DPL3 et l'enseignant pour le QLC\_3,5). Cette observation complète celle du médecin. Le DPL3 a l'avantage de sa simplicité : 10 questions permettent une appréciation rapide d'un développement du langage "à risque". Son utilisation est plutôt recommandée à 3,5 ans. L'interprétation des scores doit être nuancée car le pourcentage d'enfants repérés est très élevé (12 % "à risque" [score 0 à 2] et 16,5 % "à surveiller" [score 3-4]). L'objectif essentiel de ces questionnaires est de servir de base de conseils aux parents et aux programmes préventifs de stimulation langagière dont la description dépasse le cadre de cet article, mais qui méritent d'être développés en France [7].

Entre 3 et 4 ans, la prescription du bilan orthophonique s'impose si l'enfant présente un des trois critères de sévérité :

- il est inintelligible ;
- il ne fait pas de phrase ;
- sa compréhension est altérée [4].

### >>> À partir de 4 ans, la mise en situation est plus précise

L'ERTL4 est l'ancêtre des tests de repérage/dépistage. Réalisable en une quinzaine de minutes, l'outil comporte trois épreuves obligatoires et deux épreuves facultatives pour un repérage des troubles du langage oral chez l'enfant de 3 ans et 9 mois à 4 ans et 6 mois [8]. La cotation définit un niveau global de langage oral de couleur verte s'il est normal, orange s'il nécessite une surveillance active ou rouge si le déficit justifie un diagnostic. Sur une population de 18 526 enfants dans trois départements, 17 % des enfants sont repérés, ce qui évidemment est bien au-delà de la prévalence des troubles du langage relevant à 4 ans d'un bilan orthophonique [4].

Entre 4 et 5 ans, la mise en place des stimulations langagières a toujours toute sa place, en particulier dans les environnements précaires. L'orientation en orthophonie se réfère toujours aux critères de

sévérité ainsi qu'aux facteurs de risques personnels périnataux ou familiaux de troubles du langage.

L'Eval Mater, destiné à la même tranche d'âge que l'ERTL4, explore en plus du langage oral plusieurs autres aspects sur la situation de l'enfant : développement psychomoteur, comportement, mode de vie et la santé de l'enfant [9]. S'il présente une valeur prédictive comme les outils précédents, l'Eval Mater dépiste un grand nombre d'enfants, ce qui en limite l'aide à la prescription d'évaluations spécialisées.

### >>> Les outils destinés à l'examen systématique de la 6<sup>e</sup> année

Il en existe deux qui concernent des publics d'utilisateurs et des objectifs différents.

La version 4 du BSEDS 5-6 est très utilisée dans le bilan effectué par les médecins scolaires en grande section de maternelle [10]. Cet outil, téléchargeable gratuitement, est conçu pour orienter en orthophonie un enfant en difficultés de langage oral, mais également pour des recommandations éducatives et pédagogiques car il est très fortement centré sur le langage oral et les compétences sous-jacentes à l'apprentissage du langage écrit.

L'ERTLA6 comporte 18 épreuves explorant les différents champs de compétence de l'enfant [11]. Diffusé dans le monde pédiatrique, l'ERTLA6 a fait l'objet d'une validation de sa valeur prédictive (un score  $\geq 7$  à l'ERTLA6 est associé à un échec d'un enfant sur deux en CE2). Mais son utilisation par le pédiatre présente plusieurs limites : il ne s'inscrit pas, comme le BSEDS, dans un programme de prévention pédagogique qui donnerait un sens à son caractère prédictif, et le score global ne détermine pas aussi clairement le profil des enfants et donc les indications de soins que les outils plus récents que nous allons voir.

Les outils destinés à la 6<sup>e</sup> année s'inscrivent dans deux buts. Ils servent à prescrire un bilan orthophonique pour tout trouble persistant du langage oral et/ou de parole. Seuls les troubles purement articulatoires (prononciation du son isolément), n'entravant pas la communication, ne relèvent pas en grande section de maternelle (GSM) de l'orthophonie en raison de leur amélioration spontanée fréquente. Le dépistage des signes prédictifs de l'acquisition ultérieure du langage écrit sont à la base des programmes de prévention pédagogique tels que le programme PARLER [12].

En conclusion, la maternelle est l'âge clé du développement du langage oral [13]. Le DPL3, l'ERTL4 et le BSEDS participent au dépistage d'un déficit respectivement en PSM, MSM et GSM (petite, moyenne et grande section de maternelle). Ils servent à définir les programmes préventifs. En revanche, l'indication du bilan orthophonique se limite aux enfants avec critère de sévérité à 3 ou 4 ans, puis à partir de 5 ans à tout trouble persistant du langage.

### >>> En primaire

Deux outils de cognisciences peuvent aider le pédiatre à une mesure rapide de la fluence de lecture. Le test OURA suit le développement du déchiffrement au CP [14]. Les deux textes *Monsieur Petit* et *Le Géant égoïste* du test E.L.FE mesurent le nombre de mots correctement lus en une minute [15]. Ces deux textes ne donnent cependant aucune indication sur le niveau de compréhension de lecture qui est une composante complémentaire essentielle.

La batterie EDA s'inscrit dans la lignée innovante d'une batterie généraliste : le même outil évalue, dans plusieurs tranches d'âge (MSM au CM2), plusieurs apprentissages et/ou fonctions cognitives pour venir en aide au raisonnement du médecin [16]. Elle élargit le champ du dépistage, jusqu'alors cantonné aux troubles du langage, aux troubles

praxiques et du calcul. L'EDA n'est plus éditée, mais sa démarche mérite d'être décrite pour ceux qui la possèdent.

Selon la situation de l'enfant, les apprentissages en langage écrit (lecture et orthographe) et en cognition mathématique, le langage oral (expression et compréhension) ainsi que le graphisme, le raisonnement et la planification peuvent être explorés à la carte. L'objectif est de ne se limiter ni à une seule fonction ni à une seule tranche d'âge afin d'obtenir le profil de l'enfant à l'aide d'un outil bien maîtrisé car plus souvent utilisé. C'est la première batterie de dépistage évaluant l'ensemble des fonctions cognitives et incluant le niveau de compréhension de lecture, l'orthographe et les acquisitions en mathématiques [17]. L'EDA a ainsi connu un grand succès, mais plusieurs raisons ont amené à lui offrir une succession : les deux versions de la batterie modulable de tests [18, 19].

## 2. En 2019, un outil complémentaire à ceux déjà existants

Après la BREV puis la batterie EDA, la BMT est l'outil de troisième génération, actualisé en fonction des connaissances actuelles et soigneusement validé. La BMT remplace l'EDA pour mieux satisfaire l'ensemble des professionnels. Les médecins de premier recours avaient besoin d'un outil validé et d'utilisation simple pour leur mission essentielle de dépistage des troubles des apprentissages et la prescription éclairée de l'évaluation orthophonique. Les médecins de second recours avaient besoin d'une batterie actualisée, complétée et offrant les avantages de l'informatisation. Afin de s'adapter au mieux aux besoins de l'enfant, aux conditions pratiques d'utilisation des professionnels et à la diversité de leur degré de spécialisation, deux versions différentes de la BMT ont été conçues :

– la BMT-*a* est l'outil simplifié en version papier, facile et rapide d'utilisation, destiné aux médecins de premier recours pour un dépistage fiable des troubles des

apprentissage du langage écrit et du calcul de la GSM à la 5<sup>e</sup> [18];

– la BMT-*i* est l'outil complet offrant de nombreuses ressources à **moduler selon les besoins de l'enfant** destiné au médecin plus expérimenté [19]. L'informatisation améliore la fiabilité et le calcul automatique des résultats simplifie la tâche de l'utilisateur. La population ciblée est étendue jusqu'au collège. Les épreuves évaluant les praxies et la cognition mathématique ont été enrichies et des épreuves testant les fonctions attentionnelles et exécutives ont été créées. Son utilisation dans le cabinet du pédiatre nécessite un degré d'expertise sur les troubles des apprentissages et le choix raisonné d'épreuves ciblées sur les difficultés prédominantes de l'enfant.

L'étalonnage a concerné un échantillon représentatif de la population française de 1074 enfants et collégiens (MSM-5<sup>e</sup>) tout venant pour définir les normes. Les deux versions comprennent de nombreux documents participant à la diffusion des connaissances sur les troubles des apprentissages [20]. Plusieurs manuels imprimés adaptés à la version choisie complètent le manuel *Épreuves* de la BMT-*a* et l'application utilisable sur tablette tactile de la BMT-*i*. Les manuels *Théorie et intervention* mettent à jour les connaissances sur les bases cognitives du développement normal et atypique de chaque fonction évaluée, ainsi que sur l'indication des interventions possibles, préventives ou de soins. Les manuels *Cas cliniques* illustrent la démarche diagnostique grâce à des scénarii typiques auxquels le professionnel pourra se référer. Ces cas cliniques réels permettent au professionnel d'acquiescer une vraie démarche réflexive sur l'évaluation à partir de la BMT, en justifiant le choix des épreuves.

>>> **La BMT-*a*** évaluée, en 5 à 15 minutes selon la classe, l'apprentissage du langage écrit, de la cognition mathématique et de leurs prérequis de la GSM à la 5<sup>e</sup>. L'utilisateur peut suivre précisément dans le manuel *Épreuves* le niveau

d'apprentissage de l'enfant selon la classe suivie (**fig. 1**). Plusieurs logos en facilitent l'utilisation : cotation en temps, réussites ou erreurs selon les épreuves (**fig. 2 et 3**). Les feuilles de passation

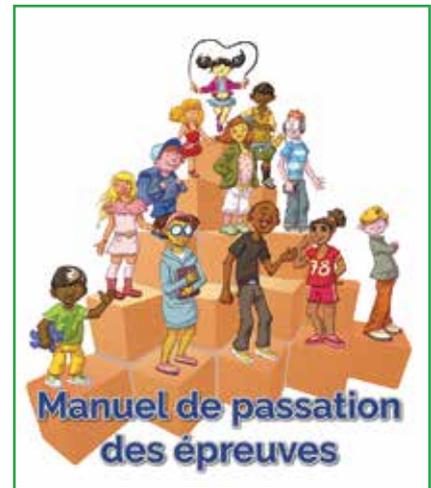


Fig. 1 : Le manuel *Épreuves* de la BMT-*a*.

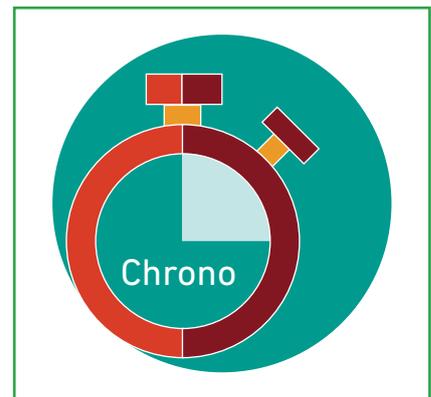


Fig. 2 : Le logo indique la nécessité de déclencher le chronomètre au début de l'épreuve et de l'arrêter lorsque l'enfant a terminé.

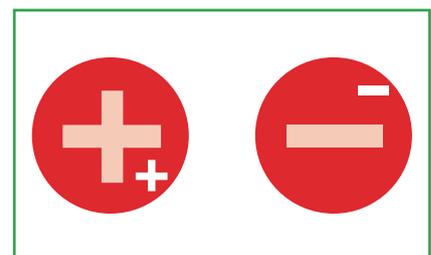


Fig. 3 : Les logos indiquent si la cotation est en réussites ou en erreurs.

# Le dossier – Dépistages en cabinet : quels outils en 2019 ?

(fig. 4) et de notation téléchargeables gratuitement permettent d'emblée de situer les résultats de l'enfant aux épreuves par rapport aux normes de référence (fig. 5). Les résultats de la population d'étalonnage sont exprimés en 7 classes décrites en ordre croissant de réussites :

- hors limite (score si faible qu'il n'a pas été observé lors de l'étalonnage);
- très faible (7 % d'enfants les plus faibles);
- faible (13 % suivants);
- moyen faible – moyen – moyen fort (18 – 24 – 18 % suivants);
- fort (13 % suivants);
- très fort (7 % les plus forts).

Les épreuves concernent les apprentissages en langage écrit et cognition mathématique attendus selon la classe suivie par l'enfant.

● **En grande section de maternelle**, les épreuves évaluent pour une intervention préventive les signes prédictifs de difficultés ultérieures en langage écrit (conscience phonologique et connaissance des lettres), ainsi qu'en mathématique (chaîne verbale et capacité à montrer le nombre de doigts correspondant à un nombre énoncé).

● **En CP**, les épreuves dépistent un développement inhabituel des apprentissages à la moindre plainte ou systématiquement (en cas d'antécédents familiaux, personnels de trouble du langage oral, d'apprentissages insuffisants en GSM, de vulnérabilité périnatale ou environnementale). L'acquisition du déchiffrement est appréciée par la lecture de lettres, mots fréquents, syllabes, digraphes, logatomes, trigraphes et phrases, puis la vitesse, précision et compréhension de lecture d'un texte simple après Pâques. La dictée de lettres, syllabes et d'une phrase teste l'orthographe. La chaîne verbale et la lecture de nombres évaluent l'acquisition du nombre.

L'année du CP est l'année de la mise en place d'interventions pédagogiques ciblées, intensives dont les effets doivent

1 + 3 =	
4 + 0 =	
3 + 2 =	
2 + 2 =	
0 + 5 =	
2 + 7 =	
4 + 3 =	
5 + 5 =	
8 + 2 =	
6 + 3 =	
4 + 8 =	
12 + 6 =	
9 + 7 =	
15 + 4 =	
9 + 9 =	
15 + 6 =	
8 + 12 =	
14 + 7 =	
5 + 17 =	
15 + 4 =	
9 + 11 =	

2 - 1 =	
3 - 0 =	
4 - 4 =	
5 - 2 =	
4 - 1 =	
7 - 2 =	
8 - 4 =	
9 - 5 =	
6 - 3 =	
8 - 5 =	
10 - 5 =	
9 - 4 =	
7 - 3 =	
9 - 6 =	
8 - 3 =	
12 - 3 =	
15 - 5 =	
18 - 7 =	
13 - 5 =	
14 - 7 =	
17 - 9 =	

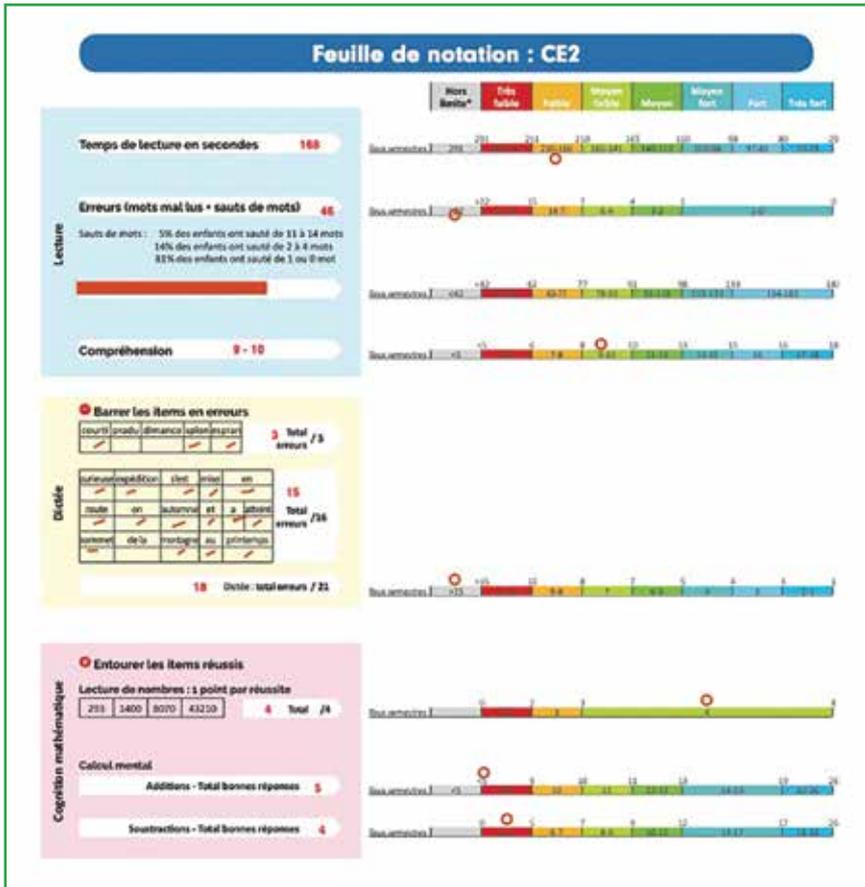
Fig. 4 : Exemple d'une partie des feuilles de passation du calcul mental (additions et soustractions).

être évalués. **Un bilan orthophonique** et/ou un examen plus détaillé s'imposent également devant un des critères de sévérité : trouble du langage oral, peu de syllabes lues à Noël ou **une dynamique de développement insuffisante**.

● **Du CE1 à la 5<sup>e</sup>**, les épreuves de la BMT-a sont adaptées à la classe suivie : lecture d'un texte pour en apprécier les 3 composantes (vitesse, précision et compréhension), dictée de logatomes, phrases ou texte et deux épreuves en mathématiques (lecture de nombres et calcul mental en 1 minute ainsi que la chaîne verbale en CE1).

Du CE1 au CM1, tout trouble de l'acquisition du langage écrit et du nombre et du calcul nécessite une action. Dans le cas de M. (fig. 5), les scores altérés en langage écrit imposent un bilan orthophonique de langage écrit et les faibles scores en calcul contrastant avec une bonne lecture des nombres justifient un entraînement spécifique.

Du CM2 à la 5<sup>e</sup>, il s'agit de dépister des troubles encore non repérés ou suivre l'évolution pour faire le point sur la nécessité d'arrêter une rééducation ou en commencer une autre. Il s'agit aussi d'offrir une réponse pédagogique aux



**Fig. 5 :** Feuille de notation de M., enfant de CE2 en difficulté dans le langage écrit. Les couleurs de la première ligne indiquent la classe des normes : hors limite (gris) puis les 7 classes de la plus faible (rouge) à la plus forte (bleu foncé). M. présente des scores faibles en vitesse et hors limite en précision de lecture, orthographe ainsi qu'en calcul mental. La compréhension de lecture est correcte, de même que la lecture de nombres.

langage écrit, mais aussi du nombre et du calcul pour l'action pédagogique et la prescription pertinente du bilan orthophonique et le suivi des enfants. Il s'agit aussi, par la pratique de cet outil, de permettre une montée en connaissances des médecins pour une meilleure information et un accompagnement des parents ainsi qu'un échange plus riche avec les rééducateurs et les enseignants.

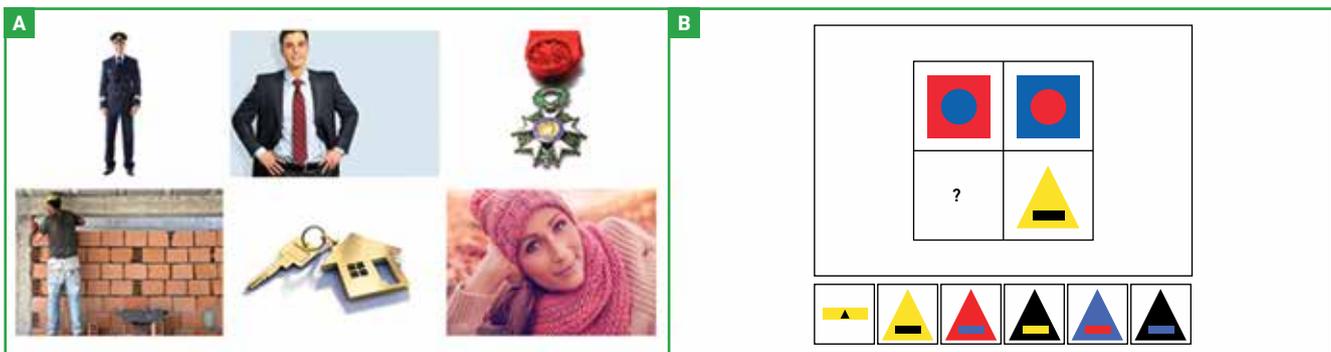
Mais le rôle du pédiatre dans le parcours de soins des TSLA ne s'arrête pas au premier recours ! Pour aller plus loin dans l'analyse du trouble et du profil cognitif dans lequel il s'inscrit, la BMT-*i* est l'outil approprié.

>>> La BMT-*i* comporte de nombreuses ressources qui ne sont pas présentes dans la BMT-*a*. Elle n'est évidemment pas conçue comme une batterie à faire passer de façon exhaustive mais comme une aide à une démarche raisonnée.

Les épreuves choisies selon la situation servent à apprécier l'existence d'un déficit et permettent de prescrire les évaluations spécialisées nécessaires aux besoins de l'enfant. Selon la situation, le choix portera sur les apprentissages en langage écrit et cognition mathématique, le langage oral (expression et compréhension lexicales et syntaxiques, phonologie et métaphonologie), le raisonnement (complétion de formes, classification), le graphisme et la visuo-construction (**fig. 6**). Elle permet ainsi le dépistage

lacunes observées et d'officialiser les aménagements scolaires (PAP : projet d'accompagnement personnalisé).

La BMT-*a* est l'outil simple permettant au médecin de premier recours un dépistage non seulement des troubles du



**Fig. 6 :** Exemple d'items de la BMT-*i*: épreuve de compréhension lexicale (A) et de raisonnement (B). L'enfant clique sur la bonne réponse qui est enregistrée automatiquement (image correspondant à "uniforme" ou forme adéquate pour remplir la case ?).

## Le dossier – Dépistages en cabinet : quels outils en 2019 ?

des troubles du calcul, du graphisme et praxiques. Elle est aussi aujourd'hui la seule batterie soigneusement étalonnée en population française pour évaluer les capacités attentionnelles.

Les épreuves apparaissent sur l'application et, selon l'épreuve, la réponse de l'enfant est enregistrée automatiquement, en direct par l'examineur ou bien *a posteriori*, permettant un accès simplifié à tous les scores et temps de passation en référence à leurs normes. Le temps de passation varie selon les épreuves choisies. Il est d'une vingtaine de minutes pour dépister un trouble du langage oral, écrit ou de la cognition mathématique, ou pour une évaluation des compétences non verbales. Il est d'une heure environ pour l'analyse des fonctions attentionnelles et exécutives.

Une passation en plusieurs séances réalisées soit par le médecin, soit partagées avec les autres professionnels est à choisir selon la situation de chaque enfant, le degré de spécialisation du professionnel et le temps dont dispose l'examineur. La BMT-*i* est l'outil à privilégier pour les pédiatres montant en compétences pour une expertise de niveau 2.

### Conclusion

Pour permettre au médecin d'exercer pleinement son rôle, plusieurs conditions sont nécessaires :

- disposer d'outils permettant de réaliser le dépistage et la prise de décision ;
- former les médecins à l'utilisation et l'interprétation de ces outils ;
- intégrer leur activité de dépistage dans un fonctionnement en réseau avec tout l'ensemble des professionnels concernés.

Les outils utilisables dans la pratique quotidienne du médecin de l'enfant existent. Les formations aux outils permettent aussi de mieux appréhender la décision du médecin en termes de prescription des évaluations spécialisées.

Ces outils aident le médecin à la prescription éclairée, l'accompagnement de l'enfant et de sa famille, le suivi de l'évolution, les échanges avec les autres professionnels de l'éducation et des soins. Les enfants souffrant de TSLA et leur famille ont une demande de ces missions du médecin qui nécessitent une prise en compte de leur valorisation financière.

### BIBLIOGRAPHIE

1. Comment améliorer le parcours de soins d'un enfant avec troubles spécifiques du langage et des apprentissages, 2018. [www.has-sante.fr/portail/upload/docs/application/pdf/2018.../guide\\_tsla\\_vf.pdf](http://www.has-sante.fr/portail/upload/docs/application/pdf/2018.../guide_tsla_vf.pdf)
2. BILLARD C. Troubles du langage et des apprentissages : un parcours de santé coordonné publié par la Haute Autorité de Santé. *Le Pédiatre*, 2018;5-7.
3. WILLIG TN, BLANC JP, ASSATHIANY R et Association Française de Pédiatrie Ambulatoire. Le pédiatre libéral dans le parcours de soins des enfants présentant des troubles "Dys". *Arch Pédiatr*, 2017;24:1088-1095.
4. VALLÉE L, DELLATOLAS G. Rapport de la commission d'experts chargée d'élaborer au niveau national des recommandations sur les outils à usage des professionnels de l'enfance dans le cadre du plan d'action pour les enfants atteints d'un trouble spécifique du langage, 2005. [solidarites-sante.gouv.fr/IMG/pdf/06.reco\\_outils\\_rep.pdf](http://solidarites-sante.gouv.fr/IMG/pdf/06.reco_outils_rep.pdf)
5. Coquet F, Maëtz B. *Le DPL3*. Isbergues : Ortho Édition, 2000.
6. CHEVRIE-MULLER C, WATIER L, ARABIA J et al. Repérage par les enseignants des difficultés de langage et de comportement chez 2 059 enfants de 3 ans et demi. *Rev Épidémiol Santé Publique*, 2005;53:645-657.
7. BIANCO M. *Du langage oral à la compréhension de l'écrit*. Grenoble : Presses universitaires de Grenoble, 2015.
8. ROY B. Intérêt d'une épreuve de repérage des troubles du langage lors du bilan médical de l'enfant de 4 ans (ERTL4). *Med Hyg*, 1993;51:375-377.
9. MANCINI J, PECH-GEORGEL C, BRUN F et al. *Eval Mater : bilan de dépistage des troubles d'apprentissage en maternelle*. Marseille : Solal, 2005.
10. ZORMAN M, JACQUIER-ROUX M. BSEDS 5-6 : un dépistage des difficultés de langage oral et des risques de développer une dyslexie qui ne fait pas l'économie de la réflexion clinique. *ANAE*, 2002, 66:48-55.
11. ROY B, MAEDER C, KIPFFER-PIQUARD A et al. *Épreuves de repérage des troubles du langage et de l'apprentissage de l'enfant de 6 ans (ERTLA6)*. Nancy : Com-Medic, 2000.
12. BRESSOUX P, ZORMAN M. Présentation et évaluation du programme de prévention « PARLER » (Parler Apprendre Réfléchir Lire Ensemble pour Réussir), 2009. [www.cognisciences.com/IMG/parler-presentation-evaluation.pdf](http://www.cognisciences.com/IMG/parler-presentation-evaluation.pdf)
13. BILLARD C. Troubles du langage oral chez l'enfant. *Encyclopædia Universalis* [en ligne], [www.universalis.fr/encyclopedie/troubles-du-langage-oral-chez-l-enfant/](http://www.universalis.fr/encyclopedie/troubles-du-langage-oral-chez-l-enfant/)
14. BILLARD C, LEQUETTE C, POUGET G et al. *Outil de Repérage des Acquis en LECTure des élèves en CP À l'usage du personnel de santé*. [www.cognisciences.com](http://www.cognisciences.com)
15. LEQUETTE C, POUGET G, ZORMAN M. E.L.FE *Évaluation de la Lecture en Fluence*. [www.cognisciences.com/accueil/outils/article/e-l-fe-evaluation-de-la-lecture-en-fluence](http://www.cognisciences.com/accueil/outils/article/e-l-fe-evaluation-de-la-lecture-en-fluence)
16. BILLARD C, TOUZIN M. *EDA : batterie d'évaluation des apprentissages et des fonctions cognitives*. Isbergues : Ortho édition, 2011.
17. WILLIG TN, BILLARD C, BLANC JP et al. Un nouvel outil d'évaluation des fonctions cognitives et des apprentissages pour le pédiatre : l'EDA, de la théorie à la pratique. *Le Pédiatre*, 2013;17-20.
18. BILLARD C, MIRASSOU A, TOUZIN M. *Batterie de dépistage de première intention des difficultés du langage écrit et de ses pré-requis*. Isbergues : Ortho édition, 2019.
19. BILLARD C, MIRASSOU A, TOUZIN M. *Batterie modulable de tests informatisée (BMT-i)*. Isbergues : Ortho édition, 2019.
20. BILLARD C, MIRASSOU A, TOUZIN M et al. Trouble de développement du langage et des apprentissages : des critères pour décider des interventions. *Le Pédiatre*, 2018;15-19.

L'auteur a déclaré être co-auteur des batteries EDA et BMT.