

Laboratoire des Sciences de l'Éducation

Groupe Cogni-Sciences

E-mail : cognisciences@cogni-sciences.fr

web : <http://www.cognisciences.com>



BSEDS 5-6 - v 4.0

Bilan de Santé Évaluation du Développement pour la scolarité 5 à 6 ans (version 4.0)



Paternité, pas d'utilisation commerciale et pas de modification

Vous êtes libres de reproduire, distribuer et communiquer cette création au public selon les conditions suivantes :

- **Paternité.** Vous devez citer le nom de l'auteur original de la manière indiquée par l'auteur de l'œuvre ou le titulaire des droits qui vous confère cette autorisation (mais pas d'une manière qui suggérerait qu'ils vous soutiennent ou approuvent votre utilisation de l'œuvre).
- **Pas d'utilisation commerciale.** Vous n'avez pas le droit d'utiliser cette création à des fins commerciales.
- **Pas de modification.** Vous n'avez pas le droit de modifier, de transformer ou d'adapter cette création.

Octobre 2011

REMERCIEMENTS

Les auteurs:

Véronique Azzano, Monique JACQUIER-ROUX, Dominique LEPAUL, Christine LEQUETTE,
Guillemette POUGET, Michel ZORMAN

V. Azzano, Médecin de l'Éducation nationale, Centre Ressources des Troubles du Langage et des Apprentissages - Centre Hospitalier Alpes Léman Contamine sur Arve

M. Jacquier-Roux, Médecin de santé publique et ex-médecin conseiller technique auprès de l'Inspecteur d'Académie du département de la Loire

D. Lepaul, Médecin de l'Éducation nationale, Centre de Référence des Troubles du Langage et des Apprentissages de Savoie

C. Lequette, Médecin de l'Éducation nationale, Centre Référent des Troubles du Langage et des Apprentissages Scolaires Grenoble, Laboratoire des Sciences de l'Éducation groupe Cognisciences, Université Pierre Mendès France Grenoble

G. Pouget, Médecin de l'Éducation nationale, Centre Référent des Troubles du Langage et des Apprentissages Scolaires Grenoble, Laboratoire des Sciences de l'Éducation groupe Cognisciences, Université Pierre Mendès France Grenoble

M. Zorman, Médecin de santé publique, Centre Référent des Troubles du Langage et des Apprentissages Scolaires Grenoble, Laboratoire des Sciences de l'Éducation groupe Cognisciences, Université Pierre Mendès France Grenoble

Remercient les chercheurs qui nous ont aidés, soutenus, ou fourni leur contribution :

Catherine BILLARD Claude CHEVRIE-MULLER Jean Jacques DELTOUR†

Pierre LECOCQ Liliane SPRENGLER CHAROLLES Sylviane VALDOIS

les éditions des Presses Universitaires du Septentrion qui nous autorisent à utiliser les items de l'E.CO.S.SE

Marc REICHEL, enseignant de mathématiques, statisticien.

et pour la version 4, Jean-Michel Albaret, maître de conférences, directeur de l'Institut de Formation en Psychomotricité de Toulouse ainsi qu'Agnès Florin, professeure en psychologie du développement et de l'éducation, Université de Nantes, Laboratoire de psychologie « Éducation, Cognition, Développement ».

Ce bilan doit beaucoup à la collaboration des conseillères pédagogiques, Maryse CODA et Éliane FINET ainsi qu'au travail de coordination des secrétaires Renée BILLON, Fabienne LOMBARD et Valérie PATRIA.

La qualité des données est le fruit du travail des médecins et des infirmières du Service de Promotion de la Santé en Faveur des Elèves (SPSFE) des 5 départements de l'Académie de Grenoble et des départements de l'Aveyron, de la Corrèze, de l'Indre, de la Réunion, du Tarn-et-Garonne qui ont réalisé avec la rigueur que l'on connaît plus d'un millier de bilans pour sa mise au point et son étalonnage et pour l'enquête de prédictibilité :

ALACOQUE M.F., ALLAMAND H., ALTUNGY A., AMBLARD G., ARNAUD A., ARNAUD-GODDET A-M., BAUPLE M., BEC-LAUXEROIS F., BECKER E., BELLE B., BERLIOZ M., BERNSTEIN M., BETOULLE D., BLAVIGNAC I., BOILLEY A., BOKAMA S., BORGHESE F., BOUCHARD G., BOUTAZ C., BOUVRY M., BOYER O., BRESSY D., BUTTIN V., CARDONNA D., CARPENTIER-PLANCHON V., CARTAUD O., CASTEL-BRANCO M-C., CATROU A., CHAN C., CLAPE D., COLCANAP M., CREUGNY C., CROUZET L., CURTAUD , DAGALLIER M.-A., DALZOT I., DAURELLE P., DARGENT S., DAUZOU B., DEBRU O., DECLE F., DELECOUR N., DIEUDONNE A., DOMERGUE M.-C., DROCHON M.-C., DUTHEIL S., DUVERNEUIL C., EDERT R., FADY M., FERLIN F., FERNIQUE A., FORNASIERI P., FRANCAVET V., GELINAT L., GERVAISONI A., GERVAISONI M.-C., GIRARD J.B., GIRARD M., GIRARDOT M., GLADYSZ , GORRE A., GRUFFY M-C., HAMADE P., HERNU V., JOND P., JOUAN C., JUSSIAUX F., LALANNE D., LANIER M-G., LAURY M., LAUXEROIS N., LECOURVOISIER F., LEMATTRE A., LOMBARTEIX H., LOPEZ , MANNERS I., MANGEAT F., MARY C., MATHIEU E., MATMOUR F., MAZARD L., MEAUZE E., MERCIER C., MIRALLES M., MOULY J., MOURNETAS M., MOSSUZ T., MOTTE M., MOULLET C., NICOLAS M., NICOT C., PASCAUD M.-O., PERINO C., PERNEY K., PERRIER-ROCHE M-J., POURRAZ N., PUYJALINET C., RAMPONNEAU C., RAUX M-J., RIPERT-MAIRE M., ROBICHON F., ROLLAND A-M., ROSSIAUD C., ROUSSELLE , SALVAT A., SERGUES B., STARK A., TALON M-O., THEBAULT M., THIBAUDIER C., THIRION B., TIFFINAUD A., TIZZANI V., TONNAC (de) M., TOUR M.-C., TRAVERT C., VARNOUX C.,VIGNERON V., VILLALONGA DA SILVA A.-C., WARENGHEM F., WEILL R., ZICKLER G.

SOMMAIRE

BSEDS 5-6

I. REMERCIEMENTS	I.2
SOMMAIRE	I.4
BSEDS 5-6	I.5
Quel bilan de santé pour la 6 ^e année ?	I.6
Le bilan standard	I.8
Le bilan approfondi	I.9
Conduite à tenir	I.10
Recommandations	I.18
ENQUÊTE DE PRÉDICTIBILITÉ	I.20
II. CONSIGNES	II.1
Consignes sommaire	II.2
Bilan standard – Repérage enseignant	II.3
Bilan standard – Santé scolaire	II.7
Bilan approfondi – Santé scolaire	II.14
III. ÉTALONNAGE	III.1
IV. FICHES DE RECUEIL	IV.1
V. OUTILS	V.1

BSEDS 5-6

Comment analyser le bilan, le différencier et l'interpréter.

QUEL BILAN DE SANTE POUR LA 6^E ANNÉE ?

Au cours des quinze dernières années, plusieurs études ont évalué l'intérêt et la spécificité du bilan de santé fait à l'école entre 5 et 6 ans (^{i,ii,iii,iv,v,vi,vii} entre autres). À la lumière des résultats obtenus, les auteurs insistent sur l'importance de l'évaluation des fonctions sensorielles et neurodéveloppementales, les autres pathologies mises en évidence au cours de cet examen étant déjà connues de la famille et/ou d'un autre praticien.

Une enquête¹ réalisée dans l'Union Européenne par l'European Association for Special Education² montre que 16 à 24 % des élèves en Europe ont des Besoins Educatifs Spéciaux parce qu'ils présentent des difficultés d'apprentissage. Ce rapport différencie trois types d'élève en situation « d'échec scolaire » en fonction des causes de leurs difficultés :

2-3 % ont une déficience avérée : sensorielle, motrice, mentale, autisme.

4-6 % ne souffrent pas des déficiences précédentes, mais présentent des « troubles développementaux spécifiques des apprentissages³ (dyslexie, dysphasie, dyspraxie...).

10-15 % ont des retards dont les causes sont attribuées à des déterminants, économiques, sociaux, culturels, psychologiques, pédagogiques.

En France, les enfants du deuxième groupe (troubles spécifiques des apprentissages) sont très peu identifiés et inclus dans le groupe trois, groupe des élèves en difficulté scolaire.

Les connaissances scientifiques existantes ne permettent pas de trancher de façon définitive entre les différentes explications sur l'origine de ces troubles. Par contre, l'identification de ces troubles et la mise en place d'une guidance éducative, rééducative et pédagogique spécifique améliorent les compétences scolaires et évitent les souffrances induites par les échecs scolaires.

LE BSEDS 5-6 (Bilan de Santé – Évaluation du Développement pour la Scolarité à 5-6 ans) est centré sur le développement de l'enfant. La recherche des signes prédictifs des difficultés et des troubles, notamment **ceux liés au langage, doit faire l'objet d'une attention particulière lors du bilan de santé de la 6^e année⁴.**

¹ Vianello, R., & Moniga, S. (1995). Framework for the Experts' Round "Learning Difficulties in Europe: Assessment and Treatment". In EASE. 1995/2 (pp. 15-21).

² EASE : il s'agit d'une ONG composée d'experts des divers pays de l'Union Européenne

³ La CIM 10^e édition (Classification Internationale des Maladies) de 1992 identifie « F80 Troubles spécifiques du développement de la parole et F81 Troubles spécifiques des acquisitions scolaires – Troubles spécifiques de la lecture, de l'orthographe, de l'arithmétique...)

⁴ Le bilan de santé est obligatoire pour tous les enfants entre 5 et 6 ans (de par la Loi livre I du code de la Santé Publique)

L'approche pragmatique et fonctionnelle proposée par ce bilan permet aux professionnels de santé de l'Education nationale de remplir une de leurs principales missions en contribuant à la lutte contre l'échec scolaire.

Le nouveau bilan (Version 4) s'enrichit d'un module qui **évalue la coordination motrice, des praxies et des habiletés visuospatiales qui représentent une part des difficultés ou troubles dont souffrent certains enfants** (module coordination motrice, praxique et visuospatial).

Les troubles de la motricité intentionnelle (Trouble de l'Acquisition de la Coordination ou dyspraxie de développement, dysgraphie) sont fréquents et doivent être distingués de simples difficultés passagères liées à la variabilité du développement psychomoteur ordinaire. L'intrication des capacités perceptives (principalement visuelles) et motrices d'une part, et la pluralité des facteurs sous-tendant la motricité de l'autre nécessitent de prendre en compte plusieurs dimensions dans l'évaluation des aspects psychomoteurs chez l'enfant.

Dix ans après la version précédente, nous en avons profité pour :

- réétalonner la conscience phonologique, le test de production morphosyntaxique (TCG), la dénomination rapide, la mémoire phonologique des chiffres, le traitement de l'information visuelle et l'attention auditive sélective

- affiner le repérage enseignant : en réduisant le nombre de questions sur le langage, en modifiant l'évaluation des capacités d'attention⁵ et en réorganisant les items de motricité et visospatiaux.

- élaborer une aide à l'analyse clinique en introduisant la notion de groupe "en difficultés" ou "en grandes difficultés" qui tient compte des écarts types et de la distribution,

À la suite de ce recueil de données cliniques auquel l'enseignant et les parents ont contribué, le médecin doit pouvoir évaluer en fonction des critères définis (tests standardisés), les facteurs de risque et d'alerte. Ceci doit faciliter une intervention plus précoce, les principaux problèmes de développement dépistés ne relevant pas du seul traitement médical conduisant à la « guérison ». Les difficultés ou troubles de l'audition, du langage, de la motricité, du visuospatial, de l'attention et du comportement peuvent bénéficier d'une prise en charge médicale, rééducative et/ou psychothérapique, et nécessitent une prise en compte quotidienne dans l'activité pédagogique de l'enseignant et éducative de la famille et ceci sur le moyen et le long terme. Lors de la 6e année, les difficultés ou troubles qui peuvent avoir des conséquences sur les apprentissages scolaires sont ceux qui ont la plus grande prévalence. Elles sont aussi les plus prédictives de la santé du futur adolescent et de l'adulte^{viii}.

⁵ A.Florin, Ph.Guimard, I.Nocus, Université de Nantes Labécd, EA 3259 Questionnaire élèves maternelles 2008. Q-EM

LE BILAN STANDARD

Le bilan standard est composé :

1. du repérage enseignant apportant des éléments sur les comportements scolaires, l'attention, le langage, la motricité fine et la copie de figures géométriques.
2. du bilan standard de santé scolaire comportant :
 - l'observation de l'enfant et l'anamnèse,
 - un bilan sensoriel,
 - l'évaluation de 2 fonctions cognitives impliquées dans l'identification des mots écrits : un test de conscience phonologique et deux tests de traitement de l'information visuelle,
 - deux épreuves de motricité

Si l'enfant ne présente pas de difficulté et/ou de trouble

- au sein du repérage enseignant
- lors de l'observation de l'enfant
- lors de l'anamnèse et de l'examen clinique
- lors du bilan sensoriel
- dans les scores aux différents tests

Le bilan développemental est terminé.

Dans le cas contraire, des tests complémentaires permettent d'approfondir le bilan.

Le bilan somatique est restreint au vu des données internationales (citées plus haut) aux mensurations (poids, taille), à l'examen de la cavité buccale et de la statique. La recherche chez le garçon de la présence des deux testicules semble pertinente si elle n'a pas été réalisée auparavant. Dans tous les cas, on doit être attentif à la présence de tout signe d'appel de maltraitance. Il n'y a pas de raison (épidémiologique) d'étendre l'examen somatique systématique sans motif spécifique ou autre signe d'appel.

Selon une enquête réalisée en 2000-2001⁶, 14 % des enfants présentent une surcharge pondérale (4 % une obésité). L'obésité infantile est un facteur prédictif de l'obésité adulte. Il importe de la repérer tôt, tant en raison des ses conséquences sur la qualité de vie de l'enfant qu'en tant que facteur de risque ultérieur. La corpulence est évaluée par l'indice de masse corporelle (IMC) qui correspond au rapport poids / (taille)². Les seuils internationaux établis sont précisés dans la partie étalonnage.

⁶ Enquête 6 ans, DREES, DESCO – année scolaire 2000-2001. ETUDES et RESULTATS N° 155 – janvier 2002.

DRESS : Direction de la Recherche, des Études, de l'Évaluation et des Statistiques.

LE BILAN APPROFONDI

Le bilan approfondi complémentaire est composé d'épreuves évaluant différentes habiletés neurosensorielles et cognitives (oculomotricité, attention, langage, motricité et habiletés visuospatiales). Il est personnalisé en fonction des éléments du repérage enseignant et des résultats du dépistage de santé scolaire. Il n'est donc pas utile de faire passer tous les subtests systématiquement.

Ce dépistage approfondi doit aider à différencier un retard d'un trouble, à établir la nécessité d'examen complémentaires et/ou d'une prise en charge rééducative, médicale ou paramédicale.

La concertation avec l'enseignant permettra d'analyser les résultats du bilan afin qu'il puisse concevoir les aménagements pédagogiques. Les parents doivent être informés et conseillés sur les pratiques éducatives qui peuvent aider leur enfant.

Ce bilan approfondi comporte :

1. un bilan neurosensoriel à réaliser en cas de difficultés dans le traitement de l'information visuelle associées ou pas à une hypermétropie
2. un bilan de l'attention à réaliser si des difficultés d'attention et/ou de comportement scolaire ont été repérées par l'enseignant ou pendant le bilan standard
3. un bilan de langage à réaliser si des difficultés de langage sont repérées par l'enseignant ou le personnel de santé scolaire ou si le test de conscience phonologique est inférieur à -1 écart-type
4. un bilan moteur et visuospatial à réaliser si l'enseignant a repéré des difficultés motrices ou dans la copie de figures géométriques ou si l'enfant a des difficultés à sauter à cloche-pied ou maintenir son équilibre.

CONDUITE À TENIR

1. Si une ou des anomalies sont trouvées au dépistage sensoriel

L'évaluation de la vision a mis en évidence des troubles de la vision de loin et/ou de près :

L'acuité est correcte si l'enfant réussit à lire au moins 4 lettres de la ligne 8,2/10.

L'existence d'une hypermétropie est suspectée si l'enfant lit 4 lettres de la ligne 8,2 /10 avec un verre à + 2 dioptries : L'enfant est adressé à l'ophtalmologiste.

L'audiométrie met en évidence une baisse de l'audition > à 30 décibels sur au moins une oreille pour les fréquences comprises entre 1 000 et 4 000 hertz : l'enfant est adressé à l'ORL.

2. Si une ou des difficultés sont dépistées dans le traitement de l'information visuelle

Le bilan standard comprend deux tests de traitement visuel : le barrage des cloches et la reconnaissance de lettres.

L'enfant est considéré « en difficultés » pour :

- 10 cloches ou moins barrées en une minute,
- 14 lettres ou moins reconnues à la reconnaissance de lettres et/ou un temps supérieur à 127'' (2 minutes 07). La lenteur pouvant traduire une difficulté même si le score reste dans les normes.

Il est alors nécessaire d'évaluer l'oculomotricité : convergence, recherche de troubles phoriques, poursuite oculaire.

Si celle-ci est anormale, cela nécessite un avis ophtalmologique et/ou orthoptique qui pourra amener à une rééducation orthoptique.

Si elle est normale, des propositions d'activités du type entraînement visuel seront proposées aux enseignants et aux parents.

Si l'enfant présente un défaut d'acuité visuelle, le résultat doit être apprécié en fonction de celui-ci. Si l'acuité visuelle de près est déficitaire et si l'enfant n'est pas corrigé, les épreuves de traitement visuel ne seront pas réalisées. Elles le seront après correction.

3. Si des difficultés attentionnelles sont repérées

La réalisation du test des cloches demande à la fois un traitement visuel et un maintien de l'attention dans une tâche de conflit (attention sélective). C'est un test dit de barrage très utilisé dans l'évaluation des déficits visuo-attentionnels.

L'enfant est considéré « en difficultés » si :

- l'enseignant précise que l'enfant n'est pas capable d'une attention régulière et durable (réponse 1 ou 2 à cet item),
- Le score « Comportement à l'école » est ≤ 3

Un déficit de l'attention avec ou sans hyperactivité doit être recherché. Le bilan est complété par le test d'attention sélective en modalité auditive (test de frappé) et par un entretien avec les parents.

L'enfant est considéré comme « en difficultés » lorsque le score au test de frappé est :

- ≤ 9 en contrôle
- et ≤ 6 en conflit pour les enfants de moins de 5 ans 5 mois ou ≤ 7 pour les enfants de plus de 5 ans 5 mois

Il faut rechercher un déficit d'attention associé ou non à un syndrome d'hyperactivité (TDHA) :

- à l'entretien et à l'examen clinique on recherchera les signes cliniques d'hyperactivité motrice, de trouble de l'attention, d'impulsivité,
- on pourra faire remplir un questionnaire de Conners (version abrégée en 10 items)⁷ aux parents et à l'enseignant.

En fonction de l'analyse de l'ensemble de ses éléments l'enfant pourra être adressé dans un service de neuropédiatrie ou de pédopsychiatrie pour bénéficier d'un bilan complémentaire.

4. Si on constate des difficultés du langage oral

En présence d'au moins un des éléments suivants :

- un ou plusieurs items du repérage enseignant ont une réponse négative,
- l'observation ou l'anamnèse retrouvent des signes d'appel,
- le score de conscience phonologique est ≤ 12 pour un enfant de moins de 5 ans 5 mois ou, ≤ 13 pour un enfant de 5 ans 5 mois ou plus

On doit suspecter un retard ou un trouble du langage oral, et des tests complémentaires devront être réalisés.

Plus il y a d'indices de difficultés, plus le trouble risque d'être intense et handicapant.

L'évaluation du langage oral spontané permet d'avoir un accès qualitatif sur la production du langage et de la parole de l'enfant. Celle-ci est confrontée au repérage de l'enseignant.

Pour les enfants qui ne sont pas de langue maternelle française⁸, les erreurs de genre pour les déterminants et les pronoms dans les phrases simples ne sont pas interprétées comme des

⁷ Pour la version originale, voir Conners, C. (1970). Symptom patterns in hyperkinetic, neurotic, and normal children. *Child Development*, 41, 667-682. Pour la version abrégée voir Conners, C. (1973). The computerized continuous performance test. *Psychopharmacology Bulletin*;9, 24-84.

⁸ Ceci exclut les primo-arrivants. Il s'agit d'enfants qui ont été en contact de la langue française depuis au moins 18 mois.

anomalies. En cas de phrases complexes avec plusieurs genres dans la phrase principale, on accepte les erreurs jusqu'à 6ans « *Le garçon pousse la fille et (il / elle) renverse la table* ».

Si l'enfant de langue maternelle étrangère n'utilise pas de pronom, ni de déterminant et ou si l'ordre des mots sujet / verbe / complément est incorrect, on estimera que sa morphosyntaxe n'est pas correcte.

Le bilan approfondi du langage oral comprend :

des tests de langage en réception :

- **une épreuve de vocabulaire** tirée du TVAP⁹ évalue le stock lexical de l'enfant en désignation sans aucune production
- **une épreuve de compréhension orale** tirée de l'ECOSSE¹⁰ évalue la compréhension morphosyntaxique.

des tests de langage en production :

- **la répétition de logatomes** évalue la boucle audio-phonatoire, c'est-à-dire le circuit cognitif particulier qui implique, la discrimination des sons de la langue, la séquentialisation des sons en réception et la programmation des sons de la langue avant leur articulation. Cette boucle n'implique pas la compréhension.
- **le test de production morpho-syntaxique** tiré du Test de Closure Grammaticale (T.C.G)¹¹ évalue la morphosyntaxe du langage en production dirigée. Cette évaluation porte sur l'utilisation des pronoms, des marqueurs spatio-temporels, du genre et du nombre, de la conjugaison des verbes, des types de phrases.
- **la dénomination rapide de couleurs et d'images** évalue la production phonologique des mots. Elle peut permettre de repérer les troubles d'évocation lexicale (manque du mot) et des difficultés dans la programmation phonologique des mots. Deux épreuves de dénomination ont été retenues, car elles ne sont pas totalement corrélées (R = 0,56). La dénomination rapide est une des épreuves fréquemment échouées chez les dyslexiques.

un test de mémoire verbale à court terme :

C'est la mémoire phonologique évaluée par la répétition de chiffres. Elle complète ce bilan approfondi du langage.

Dans les troubles du langage oral et les dyslexies, elle est fréquemment altérée. On peut retrouver des difficultés de mémoire à court terme dans les troubles attentionnels et les retards globaux.

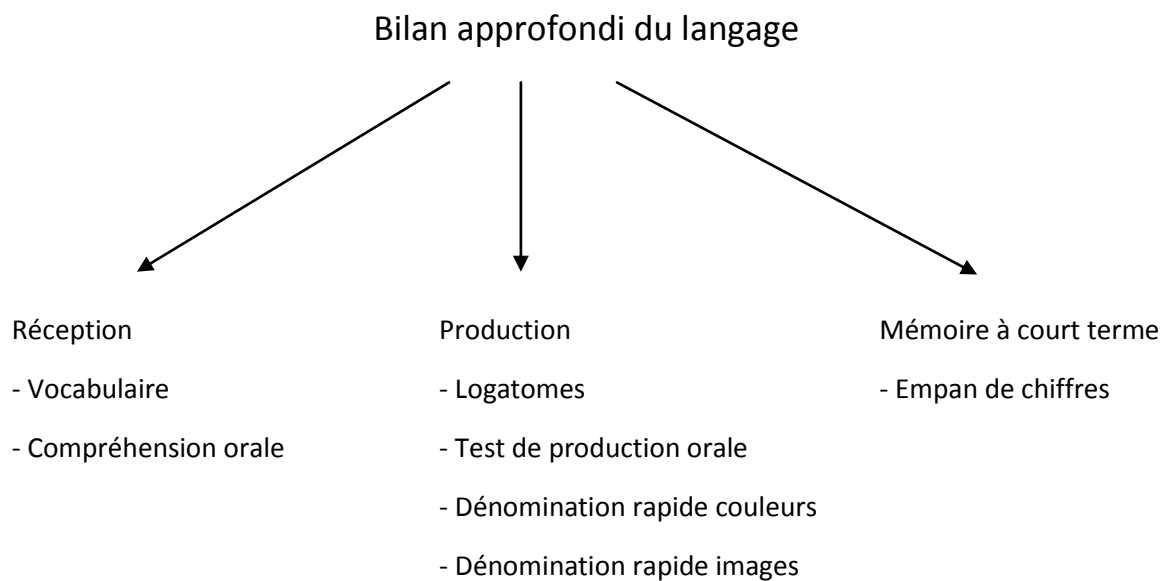
⁹ Deltour, J.-J., Hupkens, D., (1980). Test de vocabulaire passif et actif pour enfants 5-8ans. Paris : Editions EAP.

¹⁰ Lecocq, P. (1996). L'E.CO.S.SE. Villeneuve d'Ascq : Septentrion Presse Universitaire.

¹¹ Deltour, J.-J. (1998). Test de Closure Grammaticale (révisé). (TCG-R). Paris : EAP.

Il est aujourd'hui largement admis que les enfants présentant une dyslexie phonologique ont un déficit de la conscience phonologique souvent associé à une mémoire verbale à court terme limitée et une dénomination rapide altérée.

Le risque de dyslexie est d'autant plus fort que les 3 indices précédemment cités sont associés et qu'il existe des antécédents familiaux. Une prise en charge précoce en orthophonie peut dans ce cas se justifier.



Plusieurs cas de figure peuvent être envisagés dont :

a. Des difficultés en conscience phonologique

Si le score total de conscience phonologique est ≤ 12 pour un enfant de moins de 5 ans 5 mois ou, ≤ 13 pour un enfant de 5 ans 5 mois ou plus et que le reste des tests est normal, on proposera à l'enseignant d'inclure cet enfant dans un groupe d'entraînement phonologique.

On se renseignera et/ou on évaluera au cours du CP comment l'enfant met en place la lecture par voie d'assemblage et s'il accède au phonème. Si des difficultés apparaissent, un bilan orthophonique sera prescrit par un médecin.

b. Des difficultés de production

On s'est assuré que la réception est normale

1^{er} cas : la syntaxe spontanée (enseignant, santé scolaire) est incorrecte (ordre des mots, non-utilisation des déterminants et des pronoms, on observe de nombreuses erreurs dans la conjugaison des verbes) et le score au TCG $\leq 13/30$ pour les moins de 5 ans 5 mois et TCG $\leq 15/30$ pour les plus de 5 ans 5 mois.

2e cas : Inintelligibilité souvent associée à un score à la répétition de logatomes ≤ 7 .

Dans ces deux cas, un bilan orthophonique doit être prescrit. À partir de 5 ans, une inintelligibilité et/ou une syntaxe altérée font suspecter fortement un trouble du langage oral.

Pour tous les autres cas de figure, des activités de langage adaptées aux problèmes repérés doivent être proposées en classe et à la maison.

c. Des difficultés en réception et en production

La réception du langage est altérée : compréhension $\leq 5/10$ et/ou vocabulaire $\leq 14/30$.

Le langage peut apparaître correct en production spontanée, mais en général l'enfant s'exprime peu avec des phrases courtes et peu informatives. Le vocabulaire est pauvre.

Un ou plusieurs tests de production sont « en difficultés » :

Après avoir éliminé un trouble envahissant du développement, une pathologie neurologique, un trouble sensoriel sévère, on pourra évoquer un trouble spécifique du langage oral. Différents examens complémentaires seront nécessaires pour orienter le diagnostic. La prise en charge sera souvent pluridisciplinaire associant la famille, le système de soins, et l'école. Dans tous les cas, pour ces enfants des aménagements pédagogiques sont indispensables.

5. Si on constate des difficultés en motricité et/ou sur le plan visuospatial

Le bilan standard comporte les épreuves suivantes :

- au repérage enseignant : la copie de figures géométriques et le découpage
- dans le bilan de santé scolaire : le saut à cloche-pied et l'équilibre unipodal

La copie d'un carré, d'un triangle et d'un losange mesure les praxies visuoconstructives dans leur composante graphique, elle permet de mettre en évidence les déficits visuomoteurs qui peuvent conduire à des troubles des apprentissages. Cette épreuve graphomotrice est présente dans plusieurs échelles de développement et tests neuropsychologiques (Brunet-Lézine, NEPSY, VMI). Les formes géométriques choisies sont des formes de base dont la maîtrise s'acquiert progressivement entre 4 et 7 ans.

Le saut à cloche-pied est une mesure de l'équilibre dynamique. Il correspond à l'item « sauts successifs sur un pied » de l'échelle de coordinations motrices de Charlop-Atwell (Albaret & Noack, 1994)¹² et fait partie des habiletés motrices de base. Dès l'âge de quatre ans, les enfants commencent à sauter sur un pied (Cratty, 1979)^x.

L'équilibre unipodal est un élément fondamental du développement psychomoteur et cette mesure de l'équilibre statique et du contrôle postural se retrouve dans la majorité des échelles de développement (M-ABC, LOMDS). Une grande proportion d'enfants avec TAC présente un déficit

¹² Albaret, J.-M., & Noack, N. (1994). Manuel de l'échelle de coordinations motrices de Charlop-Atwell. Paris : Editions du Centre de Psychologie Appliquée.

marqué dans cette épreuve (Tsai *et al.*, 2008)^x. L'échec à cette épreuve peut aussi être dû à la présence de mouvements anormaux, à une mauvaise régulation tonique ou encore à une agitation motrice. Les observations du comportement de l'enfant au cours de cette épreuve sont essentielles pour compléter et moduler le résultat obtenu.

Les difficultés sont à évoquer devant les éléments suivants:

- scores en difficultés au repérage enseignant
 - à l'item de copie de figures géométriques un score ≤ 4
 - à l'item de découpage un score ≤ 8
- et/ou lors du dépistage de santé scolaire
 - difficulté à barrer les cloches,
 - difficulté à rester 10 secondes en équilibre sur un pied
 - difficultés à sauter à cloche pied sur une distance d'au moins 2 mètres
 - retard moteur retrouvé lors de l'anamnèse et à l'observation (habiletés au quotidien, développement moteur)

Le bilan approfondi de la motricité et du visuospatial comprend :

La reproduction de figures qui est inspirée de l'item « relations spatiales » du Test du développement de la perception visuelle (Frostig, 1973)¹³ qui consiste à reproduire des figures géométriques de complexité croissante à partir de points servant de repères. Cette épreuve associe des aspects visuospatiaux et visuomoteurs qui interviennent dans les capacités d'apprentissage et d'adaptation scolaires.

L'épreuve de piquage mesure la dextérité digitale et plus précisément la vitesse et la précision du mouvement. Le principe est similaire à ce que l'on retrouve dans différents tests ou items comme le Purdue pegboard, la Batterie d'évaluation chez l'enfant (M-ABC) ou l'échelle de développement psychomoteur de Lincoln-Oseretsky (LOMDS). A la contrainte de vitesse liée au chronométrage s'ajoute celle de la précision de la prise en pince digitale pour saisir, déplacer et insérer les chevilles. La motricité manuelle est, ici, sollicitée dans ses fonctions de prises de contrôle visuel et de relâchement de la prise au sens de Paoletti (1993)^{xi}.

De telles épreuves sont généralement déficitaires dans le Trouble de l'Acquisition de la Coordination (TAC) ou dyspraxie de développement comme le signalait déjà Stambak *et al.* en 1964^{xii}, principalement dans la composante précision.

¹³ Frostig, M. (1973). Manuel du test de développement de la perception visuelle. Paris : Editions du Centre de Psychologie Appliquée.

Le déplacement mains-pieds est une épreuve de dissociation entre membres supérieurs et membres inférieurs similaire à l’item « animal préhistorique » de l’échelle de Charlop-Atwell¹⁴. Elle nécessite une inhibition successive du déplacement des autres membres lorsque l’un d’entre eux est mobilisé. Les mécanismes syncinétiques rendent sa réalisation difficile.

La copie de lettres et de symboles rend compte de la capacité à identifier puis reproduire les lettres qui composent des mots simples, mais aussi pour les symboles à utiliser des capacités visuo-constructives sur des formes proches de celles que l’on retrouve dans l’écriture.

Plusieurs cas sont à envisager :

a. Difficultés visuospatiales et/ou graphomotrices lorsque

- à l’épreuve de copie figures géométriques le score est ≤ 4
- et/ou en reproduction de figures le score est ≤ 2 pour les moins de 5 ans 5 mois ou ≤ 3 pour les plus de 5 ans 5 mois
- et/ou en copie de lettres et symboles le score est ≤ 6 et/ou un temps > 180 sec (3 minutes) pour les moins de 5 ans 5 mois ≤ 8 et/ou un temps > 150 sec (2minute 30) pour les plus de 5 ans 5 mois. On ne tient pas compte du temps si l’enfant s’applique et que le résultat est correct.

Des activités pédagogiques et de jeux stimulant la fonction visuo-spatiale et /ou graphomotrice seront proposées.

Des difficultés visuo-spatiales sont des difficultés à traiter l’espace à deux dimensions que représente la feuille. Ce retard visuo-spatial, s’exprime particulièrement dans la copie de formes (carré, losange, lettres). Les dessins ou le graphisme réalisés spontanément par l’enfant sont généralement mieux réussis. Les enfants présentant de tels troubles sont gênés dans la réalisation des puzzles et autres jeux de construction.

b. Difficultés dans les épreuves motrices lorsque

- à l’épreuve de piquage le temps > 33 sec pour les moins de 5 ans 5 mois, le temps > 31 sec pour les plus de 5 ans 5 mois.
- à l’épreuve de déplacement main-pied, il y a échec aux 3 essais (score à 0)

On discutera de la nécessité d’un examen psychomoteur et/ou d’un bilan neuropédiatrique complet en fonction de l’importance des troubles dépistés.

¹⁴ Albaret, J.-M., & Noack, N. (1994). Manuel de l’échelle de coordinations motrices de Charlop-Atwell. Paris : Editions du Centre de Psychologie Appliquée.

Toute performance ≤ -1 é-t aux épreuves doit conduire à des propositions d'activités éducatives et pédagogiques adaptées.

Tout retard ou trouble persistant et ayant des conséquences sur le développement ou les apprentissages doit conduire à un avis spécialisé.

6. Si on suspecte un retard global

Un enfant obtiendra des scores en difficultés dans la plupart des subtests réalisés par l'enseignant ou l'équipe de santé scolaire. L'avis de l'enseignant à la suite des observations en classe est important pour évoquer ce retard global.

Les déficiences intellectuelles peuvent être associées à un déficit verbal plus important que le déficit non-verbal. Ceci nécessitera une évaluation et une prise en charge orthophonique.

Dans le cas où un retard est évoqué à l'issue du BSEDS, il faudra rencontrer la famille et se mettre en lien avec le psychologue scolaire afin d'examiner l'enfant et de pratiquer les batteries composites de l'intelligence du type WPPSI-R, distinguant l'intelligence verbale de la non-verbale.

RECOMMANDATIONS

Avec le BSEDS, on dispose d'un certain nombre de sub-tests de dépistage qu'il faut interpréter quantitativement et qualitativement. Ils autorisent, comme nous l'avons vu, une approche modulaire (traitement de l'information visuelle, auditive, langage, motricité, etc.).

Un certain nombre de précautions sont à prendre avant d'interpréter. En cas d'échec, on vérifiera que l'enfant a bien compris la consigne, on s'assurera de la cohérence des performances de l'enfant au sein d'une même batterie de tests. La motivation de l'enfant, son humeur influencent les résultats aux différentes épreuves. Lorsque le bilan évoque un retard important ou un déficit, il faut confirmer les résultats en réévaluant l'enfant à un autre moment.

Les épreuves qui font partie de ce bilan ne remplacent pas le raisonnement clinique.

Ce sont des informations étalonnées qui participent à la réflexion et à la décision du médecin.

L'approche analytique du bilan mise en relation avec d'autres connaissances et informations issues de la concertation avec l'enseignant et les parents comme les compétences sociales, l'évolution, les comportements dans différents contextes (familial, scolaire, jeux,...) doit permettre, en cas de risque, de retard ou de trouble, de mieux définir le type d'aide éducative et pédagogique, les éventuelles explorations complémentaires à pratiquer et les prises en charge spécifiques si nécessaire.

À la fin des bilans d'une classe, **une concertation entre l'enseignant, le personnel du RASED, la famille et l'équipe de santé scolaire est nécessaire** et essentielle pour les enfants présentant des difficultés. Pour les retards ou difficultés concernant le langage ou les apprentissages, c'est après cette concertation qu'ensemble ou séparément enseignant et personnel de santé scolaire en font un compte rendu aux parents.

Références

- ⁱ Whitmore, K., & Bax, M. (1986). The school entry medical examination. *Archives of Disease in Childhood*, 8, 807-817.
- ⁱⁱ Bax, M., & Whitmore, K., (1987). The medical examination of children on entry to school. The results and use of neurodevelopmental assessment. *Developmental Medical Child Neurology*, 29, 299-313.
- ⁱⁱⁱ Whitmore, K., & Bax, M., (1990). Checking the health of school entrants. *Archives of Disease in Childhood*, 65, 320-326.
- ^{iv} Smith, G.C., Powell, A., Reynolds, K., & Campbell, C.A. (1990). The five year school medical- - time for change. *Archives of Disease in Childhood*, 65, 225-227.
- ^v Rydell, A.M., Bondestam, M., Hagelin, E., & Westerlund, M. (1991). Teacher rated and school ability in relation to preschool problems and parent's health information at school start. A study of first-graders. *Scandinavian Journal of Psychology*, 32, 177-190.
- ^{vi} Bromfiel, D.M., & Tew J. (1992). Selective medicals at school entry. *Public Health*, 106, 149-154.
- ^{vii} Gruhl, M., (1994). Health screening at school entry—foreign models and prospectives considerations. *Gesundheitswesen*, 56, 446-452.
- ^{viii} Pour une revue sur ces questions : Haut Comité de la Santé Publique (1998), La progression de la précarité en France et ses effets sur la santé. Rapport au ministère de l'Emploi et de la solidarité, Secrétariat d'État à la santé.
- ^{ix} Cratty, B. J. (1979). *Perceptual and motor development in infants and children* (2ème ed.). Englewood Cliffs, NJ : Prentice Hall.
- ^x Tsai, C. L., Wu, S. K., & Huang, C. H. (2008). Static balance in children with developmental coordination disorder. *Human Movement Science*, 27(1), 142-153.
- ^{xi} Paoletti, R. (1993). Classification fonctionnelle de la motricité manuelle. *Revue des Sciences de l'Education* 19, 723-743.
- ^{xii} Stambak, M., L'Hériteau, D., Auzias, M., Bergès, J., & Ajuriaguerra, J. d. (1964). Les dyspraxies chez l'enfant. *Psychiatrie de l'Enfant*, 7(2), 381-496.

ENQUÊTE DE PRÉDICTIBILITÉ

PRÉDICTIONNABILITÉ ET QUALITÉ DU BSEDS 5-6 ¹⁵

En janvier 2002, un tirage au sort de 32 classes a été effectué parmi 189 classes de grande section de maternelle (GSM) ayant bénéficié d'un bilan avec le BSEDS durant l'année scolaire 1999-2000. Ces 32 classes regroupaient 525 élèves. Entre mars et juin 2002, 501 de ces élèves ont été retrouvés et ont été réévalués par l'équipe de santé scolaire. Les classes populaires (ouvriers et employés) et les REP sont un peu sur-représentés dans cet échantillon. Les enfants ont passé différents tests : Alouette, lecture de mots isolés, dictée de mots isolés, conscience phonémique, comparaison visuelle de séquences de lettres.

Nous ne donnerons ici que quelques résultats.

Nous avons considéré comme en grandes difficultés de lecture, les élèves qui étaient en fin de CE1 à moins 2 écarts-types de la moyenne en lecture des mots isolés à partir de l'étalonnage des épreuves du BALE¹⁶. Soixante cinq élèves (n=65) étaient dans cette situation ce qui correspond à 13,1 % de l'échantillon.

Dans le but d'évaluer la pertinence et l'intérêt du BSEDS un calcul de la sensibilité, de la spécificité, de la prédictibilité positive et de la prédictibilité négative, a été réalisé. A partir des tests réalisés en GSM, donc 2 ans 4 mois avant que l'on évalue le niveau de lecture¹⁷ en CE1, nous avons considéré comme en difficultés en GSM les élèves dont le score est ≤ -1 écart-type de la moyenne en conscience phonologique ou en compréhension orale et ceux dont l'enseignant et/ou le médecin évaluaient la production syntaxique du langage comme en retard (ordre des mots, conjugaison, utilisation des articles).

GSM	sensibilité	spécificité	Prédict. Pos.	Prédict. Nég.
Conscience phonologique	54%	80%	30%	92%
ECOSSE compréhension	38%	86%	30%	90%
Syntaxe production	44%	90%	40%	92%
Conscience phonologique + syntaxe	33%	96%	60%	91%

Tableau 1 : épreuves de validité du BSEDS comme prédicteur de dyslexie ou de grande difficulté de lecture (conscience phonologique et ECOSSE ≤ -1 é-t de la moyenne et production syntaxique en retard).

¹⁵ Résumé de l'article : Zorman M., Pouget G., Lequette c. et col. : Evaluation et prédictibilité du BSEDS 5-6. Colloque INSERM Strasbourg : Développement cognitif et troubles des apprentissages – Evaluer, comprendre, rééduquer et prendre en charge, Décembre 2002, à paraître, Solal.

¹⁶ Etalonnage d'une batterie de sub-tests visant à faire le diagnostic de trouble du langage écrit. L'étalonnage s'est fait à partir de 150 enfants par classe du CE1 au CM2 n'ayant pas de retard scolaire ni de déficience sensorielle et/ou mentale, ni pathologie neurologique connue.

¹⁷ Il s'agit ici de la capacité à reconnaître les mots.

Interprétation du tableau :

- **La sensibilité** est la probabilité d'obtenir un test positif chez le sujet malade.

Pour la conscience phonologique, 35 enfants parmi les 65 non lecteurs en CE1 avaient en GSM un score ≤ -1 é-t ce qui donne une **sensibilité** de 0,54 (SE=35/65).

- **La spécificité** est la probabilité d'obtenir un test négatif chez le sujet non malade.

Pour la conscience phonologique, 337 enfants parmi les 420 lecteurs en CE1 avaient en GSM un score > -1 é-t ce qui donne une **spécificité** de 0,80 (SP=337/420).

- **La prédictibilité positive** est la probabilité de malades parmi l'ensemble des sujets dépistés « en difficultés ».

Pour la conscience phonologique, 35 enfants parmi les 118 ayant un score en GSM ≤ -1 é-t sont non lecteurs en CE1 ce qui donne une **prédictibilité positive** de 0,30 (PP=35/118).

- **La prédictibilité négative** est la probabilité de non malades parmi l'ensemble des sujets dépistés « non en difficultés ». Pour la conscience phonologique 337 enfants parmi les 367 ayant un score en GSM > -1 é-t sont non lecteurs en CE1 ce qui donne une prédictibilité négative de 0,92 (PN=337/367). En fin de CE1, 13,1 % (n=65) des enfants sont non lecteurs.

En GSM 24% (n=118) des enfants de la cohorte avaient une conscience phonologique ≤ -1 écart-type, 30% de ceux-là (n=35) seront non lecteurs en fin de CE1. Parmi ces 24% d'enfants faibles en conscience phonologique si 30% sont futurs non lecteurs (≤ -2 écart-type en lecture), 29 % supplémentaires seront faibles lecteurs (≤ -1 écart-type en lecture). Au total 59 % seront des lecteurs en difficultés.

Pour la production syntaxique, 13,9% (n=69) des enfants avaient un retard constaté en GSM, 44% (n=28) de ceux là seront non lecteurs en CE1.

Enfin parmi les 6,5% (n=32) d'enfants qui, en grande section de maternelle, associent un score faible en conscience phonologique (-1 é-t.) et un retard à la production syntaxique, 60% (n=20) seront non lecteurs en fin de CE1, 22% supplémentaires seront faibles lecteurs (≤ -1 écart-type en lecture). Au total 82 % seront des lecteurs en difficultés.

Ceci montre que, pour les enfants dépistés par le BSEDS, une activité pédagogique spécifique (conscience phonologique, langage oral) adaptée et intensive de 5-6 élèves par classe pour la conscience phonologique et de 3 élèves pour le langage oral permettrait probablement de diminuer sensiblement les échecs d'apprentissage de la lecture en cycle 2.

Pour les enfants qui présentent un retard dans ces deux compétences à la fois un bilan complémentaire est nécessaire et, pour la plupart d'entre eux, une prise en charge rééducative en plus du travail pédagogique.

Quel pourcentage d'enfants en difficultés de lecture est prédit par le BSEDS ?

Les causes qui entraînent de grandes difficultés à l'apprentissage de la lecture sont multiples, ce qui ne permet pas d'avoir une sensibilité excellente avec un petit nombre d'épreuves. **Les difficultés concernant la langue orale (conscience phonologique, compréhension, production) représentent environ les 2/3 de ces causes**, ce qui est déjà très intéressant d'autant plus qu'elles sont repérables avant l'apprentissage de la lecture. De plus, en prenant en compte toutes les données recueillies avec le BSEDS en GSM (carence éducative, retard de développement global, troubles sensoriels sévères), on dépiste 77% (n=50) des 65 élèves futurs non-lecteurs. »

Si un enfant de grande section de maternelle ne présente aucun facteur de risque : si ses performances à tous les tests du BSEDS¹⁸ sont > -1 écart-type et qu'il n'a pas de retard de production en langage oral, la probabilité pour qu'il fasse partie des non-lecteurs en fin de CE1 est de 6 %.

Conclusions et recommandations aux usagers du BSEDS

- Si nous convertissons en nombre d'élèves pour une classe de 25, il faudrait que pour la prévention de l'échec en lecture et de la dyslexie dans la population de l'étude, l'enseignant fasse un entraînement de la conscience phonologique à 5-6 élèves, cela prendrait de 8 à 15 heures dans l'année (Erhi, 2001). Comme le démontre la méta-analyse du National Reading Panel (Ehri, 1999), ces élèves (dyslexiques et en retard de lecture) en tireraient un net bénéfice pour leur performance future de lecture. Parmi ces 5-6 élèves, nous aurions 2 futurs non-lecteurs, très probablement des enfants dyslexiques et 2 ou 3 futurs faibles lecteurs de CE1. Pour le retard syntaxique de production du langage oral, 3 enfants de la même classe sont concernés, dont 1 sera non-lecteur et 1 autre très faible lecteur. Un travail pédagogique et individualisé régulier en production de langage (conversation, récit...) serait nécessaire pour la prévention des difficultés de l'identification des mots en lecture, mais aussi pour la compréhension de l'écrit 3 à 5 ans plus tard (Silva, 1987 ; Bishop, 1990, Peralta, 1991, Duvigneau, 1996).

- **Parmi ces enfants en difficultés dont nous venons de parler, 1 à 2 présentent à la fois les deux déficits (métaphonologie et retard de langage oral). La probabilité pour qu'ils soient non-lecteurs est forte, un bilan complémentaire (orthophonie, neuropédiatrie) et une prise en charge rééducative sont sûrement nécessaires, en plus des activités pédagogiques spécifiques.** Au total, en prenant en charge ces 7 enfants, on fait de la prévention pour les deux tiers des futurs non-lecteurs. Il va sans dire que ces enfants doivent bénéficier d'activités pédagogiques adaptées, non seulement en GSM, mais au moins durant le CP et le CE1. Un suivi (médecin scolaire, psychologue scolaire) devrait aussi être réalisé en milieu de CP. Si, malgré l'aide pédagogique, ils n'apprennent pas à lire, ils devront aussi avoir un bilan complémentaire et éventuellement une prise en charge rééducative.

¹⁸ Epreuve des cloches, reconnaissance des lettres, métaphonologie, vocabulaire TVAP, compréhension syntaxique ECOSSE, répétition de logatomes, empan de chiffres.

Si, comme nous l'avons vu, les épreuves visuelles prédisent nettement moins l'échec en lecture, on a pu constater qu'elles pouvaient avoir une influence sur la construction des représentations orthographiques et donc de la procédure lexicale de lecture qui est la procédure la plus efficace. Cette procédure prend toute sa place plus tardivement dans l'apprentissage au cycle 3 (CE2-CM2). Pour cette raison, il nous semble que, pour les enfants qui obtiennent de faibles performances visuelles au BSEDS, la pratique régulière d'activités pédagogiques développant la perception visuelle ne devrait pas être négligée.

Les causes d'échec de l'apprentissage de la lecture sont multiples, tous les échecs en lecture ne sont pas des dyslexies ou dus à des retards du langage oral ou du traitement visuel. Dans ce contexte, les épreuves du BSEDS ne peuvent avoir une forte sensibilité, bien qu'elles rendent compte (retard et troubles concernant la langue orale et la conscience phonologique) de plus de la moitié des risques d'échecs de l'apprentissage de la lecture.

- Ces résultats **débouchent sur une version 3** qui améliore l'efficacité du BSEDS.

Dans cette étude, le retard de production du langage oral est plus prédictif de l'échec en lecture que la réception-compréhension syntaxique. La version 2 ne contenait pas, pour le versant expressif du langage, d'épreuves quantitatives étalonnées. La version 3 bénéficie de l'ajout de trois épreuves quantitatives et étalonnées : une de production syntaxique et deux épreuves de dénomination rapide (couleurs et images). Comme le proposait déjà la version 2 mais, à partir d'une hypothèse théorique, la différenciation entre un bilan réduit et un bilan complet en fonction de l'évaluation de l'enseignant est confirmée par notre étude. Lorsque l'enseignant en contexte de classe, au repérage du BSEDS ne constate aucun problème de comportement scolaire, de langage, de motricité (75 à 80 % des élèves), il restera à évaluer la conscience phonologique et le traitement visuel. S'il n'y a pas de problème le bilan s'arrêtera là. Dans le cas contraire, un bilan de dépistage plus complet en fonction des hypothèses cliniques (langage, mémoire, attention) devra être pratiqué. Le temps passé pour le dépistage dans une classe sera globalement réduit.

- L'étude de la **prédictibilité de la version 4** en particulier du module visuospatial et motricité est en cours.

CONSIGNES



CONSIGNES SOMMAIRE

BILAN STANDARD - REPÉRAGE ENSEIGNANT.....II.3

1. **Attention et comportement dans les apprentissages** II.3
2. **Langage** II.4
3. **Motricité** II.5

BILAN STANDARD - SANTÉ SCOLAIRE.....II.7

1. **Vision** II.7
2. **Traitement de l'information visuelle** II.8
3. **Audition** II.9
4. **Langage en production** II.9
5. **Conscience phonologique** II.10
6. **Motricité** II.13

BILAN APPROFONDI - SANTÉ SCOLAIRE.....II.14

1. **Oculomotricité** II.14
2. **Langage en réception** II.15
3. **Langage en production** II.18
4. **Mémoire phonologique** II.20
5. **Visuospatial et motricité** II.21
6. **Attention** II.23

BILAN STANDARD

REPÉRAGE ENSEIGNANT

Le BSEDS 5-6, Bilan de Santé Évaluation du Développement pour la Scolarité à 5-6 ans est un bilan du développement cognitif, moteur, social et somatique de l'enfant réalisé dans le cadre de l'école. Il ne peut être conduit qu'avec la participation des parents et le repérage de l'enseignant. L'observation de l'enfant dans le contexte spécifique de la classe, lieu des apprentissages scolaires et de la socialisation de l'enfant, apportera des éléments indispensables sur les capacités de l'enfant. Il permet d'avoir un regard croisé (enseignant, santé scolaire, parents) sur l'enfant et de mettre en évidence les difficultés qui nécessiteront un examen plus approfondi.

Le bilan de santé scolaire n'intervient qu'à la suite de ce premier repérage enseignant. Ce dernier permettra de définir le type de bilan qui sera réalisé avec l'enfant : bilan standard si aucune difficulté n'est repérée, bilan approfondi adapté aux difficultés repérées dans le cas contraire.

Pour chaque enfant, une fiche repérage enseignant devra être renseignée dans le courant du mois précédent le dépistage de santé scolaire. L'enseignant évalue 3 habiletés requises pour les apprentissages. Il observe les comportements de l'enfant en situation de classe. Le livret de compétences peut être une aide à l'appréciation du langage oral. L'évaluation des compétences en motricité globale se fait dans le cadre des activités d'ateliers de psychomotricité. L'évaluation de la motricité fine (découpage) et de la reproduction de figures géométriques nécessitent l'utilisation des fiches jointes (cf. Outils). L'enseignant est invité à faire part de toutes ses observations.

Chaque question demande une appréciation des comportements ou des capacités bien définies. Les réponses appellent une observation individuelle et objective de chaque enfant. Les modalités « oui » ou « non » rendent le choix plus difficile quand l'acquisition est encore récente. Il faudra cependant s'efforcer d'éviter la réponse « ni oui ni non ».

Une valeur seuil est notée pour chaque habileté. Si l'enfant présente un score inférieur ou égal à ce seuil, l'habileté est à renforcer en classe en particulier par la mise en place d'activités pédagogiques, en petit groupe, intensives, adaptées.

1. Attention et comportement dans les apprentissages

Les réponses aux items "Attention et comportement dans les apprentissages" doivent permettre d'évoquer des difficultés d'attention/concentration, d'agitation motrice ou de communication.

Les items "Joue avec les autres à la récréation" et "Exécute le travail prescrit" sont cotés **1** pour une réponse « oui », **0** pour une réponse « non »

La réponse à l'item " Est capable d'une attention "¹⁹ se cote **3, 2** ou **1** selon que l'enfant a une attention régulière, irrégulière et peu durable ou qu'il a du mal à fixer son attention.

- régulière et durable : **3**
- irrégulière, peu durable : **2**
- a du mal à fixer son attention : **1**

Score TOTAL Attention et comportement dans les apprentissages sur 5 Seuil ≤ 3

2. Langage

Les réponses attendues sont :

ITEM	OUI = 1	NON = 0
2.1. Intervient verbalement lorsqu'il est interrogé	l'enfant répond même si la réponse n'est pas toujours correcte au niveau de la syntaxe, de la prononciation et de la sémantique	l'enfant ne répond qu'exceptionnellement ou jamais à l'adulte qui pose une question même si l'enseignant pense que c'est par inhibition
2.2. Prononciation correcte	il articule tous les sons	il persiste un défaut d'articulation ou il est peu intelligible
2.3. Utilisation systématique des déterminants et des pronoms	il utilise habituellement des pronoms et des déterminants corrects en genre et en nombre dans les phrases simples. en cas de phrases complexes avec plusieurs genres dans la phrase principale, on accepte les erreurs jusqu'à 6 ans « Le garçon pousse la fille et (il/elle) renverse la table.	dans le cas contraire, cependant pour les enfants qui ne sont pas de langue maternelle française on accepte les erreurs de genre pour les déterminants et les pronoms
2.4. Utilisation des subordonnées (qui, comme, parce que ...)	il utilise des subordonnées relatives (qui, que, etc.) ou conjonctives (que, parce que, pour que, quand, si, etc.) en discours spontané	Les subordonnées ne sont même pas utilisées lorsqu'il est interrogé (pourquoi ?).

Score TOTAL Langage sur 4

Seuil ≤ 2

¹⁹ A.Florin, Ph.Guimard, I.Nocus, Université de Nantes Labécd, EA 3259 Questionnaire élèves maternelles 2008. Q-EM

3. Motricité

3.1. Découpage

Donner à chaque élève un quart de la feuille de découpage, avec une figure à découper. Demander leur de découper soigneusement sur le gros trait noir en commençant au niveau de la flèche.



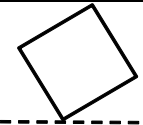
Les lignes fines de part et d'autre de ce trait servent à la cotation. Chacun des 5 segments de la figure (4 droits et 1 arrondi) sont cotés sur 2. **Le score est sur 10.**


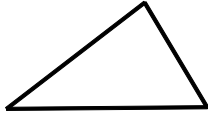
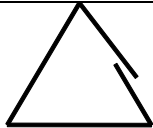
- 2 points si le trait de ciseau reste compris entre le trait noir et la première ligne fine intérieure ou extérieure quelque soit l'importance du dépassement.
- 1 point si le trait de ciseau est compris entre les 2 lignes fines intérieures ou extérieures quelque soit l'importance du dépassement.
- 0 point si le trait de ciseau dépasse à l'intérieur ou à l'extérieur la deuxième ligne fine quelque soit l'importance du dépassement.

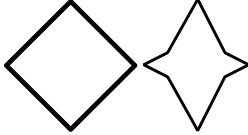
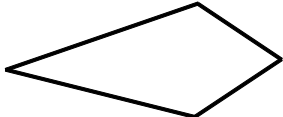
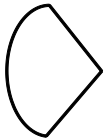
3.2. Copie des figures géométriques

Donner la feuille avec les modèles de carré, triangle et losange dans le sens horizontal et demander à l'enfant de recopier chaque figure dans la case correspondante.

Chaque figure géométrique est cotée sur 3. Score maximum 9

CARRÉ	
1 point si	Pas de points
Angle : La figure comporte 4 angles droits (pas d'arrondis, pas d'angles aigus, pas de dépassements)	
Longueur : Les longueurs des côtés sont quasi identiques (côté le plus long < 2 fois le côté le plus court)	
Base : La base du carré est horizontale (l'angle formé entre la base et une horizontale ne doit pas être supérieur à 30 degrés)	

TRIANGLE	
1 point si	Pas de points
Angle : La figure comporte 3 angles	
Longueur : La longueur du plus grand côté est inférieure à 1,5 fois celle du côté le plus petit	
Côtés : Les côtés sont des lignes droites ininterrompues	

LOSANGE	
1 point si	Pas de points
Angle : Il y a 2 angles aigus opposés et les 2 autres sont obtus	
Longueur : Aucun côté n'est supérieur à 1,5 fois un autre	
Côté : Les 4 côtés sont droits	

Score TOTAL Motricité sur 19

Seuil ≤ 10

BILAN STANDARD

SANTÉ SCOLAIRE

1. Vision

L'examen doit être fait dans un lieu calme et suffisamment éclairé.

Acuité visuelle de loin

La mesure de l'acuité visuelle de loin est faite à l'aide de l'échelle du " E " de Snellen et une paire de lunettes de dépistage. Cette échelle est placée sur un mur à hauteur des yeux de l'enfant et à 5 mètres de lui. La distance est mesurée avec un ruban métrique. L'échelle de mesure doit être en parfait état (pas de salissures, pas d'effacement des lettres). L'examineur doit vérifier que l'éclairage est bon et qu'il n'y a pas de reflets.

Placer l'enfant devant l'échelle pour lui expliquer ce qu'il doit faire :

Montrer un " E " en l'entourant d'un geste souple, puis éloigner le doigt et demander à l'enfant d'indiquer l'orientation de ce " E " avec sa main ou avec le petit " E " en plastique.

Faire un essai pour s'assurer qu'il a compris la consigne. Puis placer le à 5 mètres et lui mettre une paire de lunettes de dépistage (avec un verre neutre et un cache). Lui montrer successivement les " E " des différentes lignes en commençant par les plus gros. Tester un œil puis l'autre.

Notation :

Noter pour chaque œil l'acuité correspondante à la plus petite ligne sur laquelle l'enfant réussit à lire sans correction au moins quatre lettres. On juge que l'acuité est correcte si l'enfant lit la ligne 8,2/10 (cf. travaux de M.E. Woodruff^{xiii}).

Si l'enfant porte des lunettes de correction, faire l'examen avec celles-ci, l'acuité est insuffisante si elle est inférieure à 8,2/10.

Dépistage de l'hypermétropie

Elle n'est à faire que si l'acuité visuelle de loin est normale.

Elle se fait avec le même matériel mais en équipant l'enfant de lunettes de dépistage avec un verre de + 2 dioptries et un cache. Vous montrez les " E " de la même façon en commençant à la ligne 6,3.

Notation :

On suspecte l'existence d'une hypermétropie si l'enfant lit quatre lettres de la ligne du 8,2/10 c'est-à-dire, si l'acuité visuelle est la même quel que soit le type de lunettes de dépistage.

On entoure alors Tr (trouble). Dans le cas contraire on entoure N (Non = pas d'hypermétropie)

Il est nécessaire dans ce cas de rechercher les signes associés (yeux rouges, maux de tête, tendance à cligner des yeux ou à se les frotter, larmoiement, graphisme peu précis et peu soigné) et de demander un avis spécialisé.

Vision binoculaire

Elle est évaluée avec le test de Lang II, en suivant les consignes données par l'éditeur du test.

Notation :

Il y a un trouble si l'enfant ne voit que l'étoile : entourer Tr.

Si il n'y a pas de trouble, entourer N (N = normal)

Vision des couleurs

Elle est à évaluer avec le test de Ishihara ou le Babydalton en se référant aux consignes de l'éditeur.

Notation :

Il y a un trouble (à confirmer les années suivantes), entourer Tr ; pas de trouble, entourer N.

2. Traitement de l'information visuelle

Si l'acuité visuelle de près est déficitaire et si l'enfant n'est pas corrigé, les épreuves de traitement visuel ne seront pas réalisées .Elles le seront après correction.

Test des cloches

Cette épreuve permet d'évaluer le système visio-attentionnel.

Utiliser la planche de test des cloches avec un crayon feutre et un chronomètre.

L'épreuve est limitée à 1 minute.

Montrer à l'enfant un dessin de cloche. L'avertir que lorsque l'on déclenchera le chronomètre, il devra barrer toutes les cloches qu'il repère sur la feuille en une minute.

Notation :

Noter le nombre de cloches barrées en une minute.

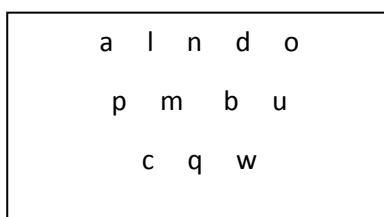
Reconnaissance de lettres

L'objectif est de repérer les enfants ayant des difficultés à reconnaître les lettres ou qui perçoivent mal les espaces inter lettres et n'ont pas conscience de l'importance de cet espace. Il s'agit ici d'une reconnaissance visuelle par analogie et non d'une lecture. Si l'enfant connaît le nom de la lettre et le dit, on le laisse faire mais ce n'est pas le but de l'épreuve

Utiliser la planche de reconnaissance de lettres.

L'épreuve est chronométrée.

Faire un essai avec : **m o**. Expliquer à l'enfant qu'il doit retrouver ces lettres dans l'encadré et les désigner dans le même ordre.



Puis passer à l'épreuve réelle avec les séquences de lettres suivantes en déclenchant le chronomètre. On peut cacher les lignes inférieures avec une feuille de papier que l'on glisse au fur et à mesure

Notation :

Noter le nombre de lettres reconnues sur les 20 proposées au total et le temps mis pour l'épreuve. Chaque lettre correctement désignée vaut 1 point.

3. Audition

Il est impératif de travailler dans une pièce silencieuse et de vérifier soi-même le bon fonctionnement de l'appareil avant de commencer l'examen.

Utiliser un audiomètre réglé sur 20 ou 25 dB selon le type d'appareil et tester les fréquences entre 1000 et 4000 Hz. Si l'enfant n'entend pas passer à l'intensité supérieure.

Notation :

Noter dans chaque case l'intensité perçue.

4. Langage en production

Tout au long du bilan, rester attentif au discours spontané de l'enfant et essayer de préciser si

l'élocution est correcte,

la construction grammaticale des phrases est correcte,

l'enfant utilise des subordonnées introduites par « qui, parce que, comme »

Pour obtenir une production plus importante, lancer la discussion par une phrase interrogative sur le quotidien (qu'as-tu fait pendant les vacances ? Quels sont tes jeux préférés? Comment fait-on pour jouer ? Quelle est la règle du jeu ?...).

Notation :

Noter tous les troubles de production orale :

trouble de production des phonèmes isolés (trouble de l'élocution)

trouble de l'articulation

trouble de la parole

élision de syllabes

perte du mot souvent remplacé par " truc " ou " machin "

bégaiement

problème de respiration en parlant

lenteur du discours

enfant parlant très peu, semblant faire des efforts pour s'exprimer oralement.

5. Conscience phonologique

Les tests de conscience phonologique se font oralement. Les épreuves comportent toujours des exemples et essais préalables. Les épreuves réelles se font sans aides et sans commentaires en utilisant toujours la même phrase de consigne.

En aucun cas il ne faut induire la réponse. Pour cela veiller à :

parler d'un ton uniforme

ne pas répéter les explications plus de 2 ou 3 fois, en utilisant toujours les mêmes exemples, pour éviter de faire un "entraînement "

éviter les commentaires sur les réponses, ne pas donner la réponse en cas d'erreur.

Si l'enfant a des problèmes d'articulation, ne pas en tenir compte. La conscience phonologique n'est pas une activité motrice mais cognitive.

Rimes

Expliquer à l'enfant qu'on va jouer avec les mots et que pour ce jeu, il va falloir trouver les mots qui finissent par le même son, les mots qui riment.

Donner un premier exemple :

« Si je dis "**SOURIS**", on entend RI à la fin du mot "**SOURIS**". On va trouver le mot qui finit comme "**SOURIS**", c'est "**CHAPEAU, MARI** ou **TORTUE**" ? ».

Même si l'enfant trouve la bonne réponse dire : « c'est "**MARI**", parce qu'à la fin de "**MARI**" on entend RI comme dans "**SOURIS**". Ecoute bien SOU-RIS MA-RI. ».

Puis poursuivre avec le deuxième exemple : « Je dis "**CALIN**", trouve le mot qui finit comme "**CALIN**", c'est "**MATIN, LIT, BALLON**" ? ».

Si l'enfant se trompe, donner la réponse correcte : « Ce n'est pas "**LIT**" c'est "**MATIN**", écoute : CA-LIN, MA-TIN », en insistant sur la rime sans autre commentaire.

Si l'enfant paraît ne pas comprendre la consigne, ré-expliquer-la une ou deux fois en utilisant les mêmes exemples puis passer à l'épreuve. Il peut s'agir non d'un problème de compréhension mais d'une difficulté réelle de conscience phonologique.

Puis l'avertir qu'il va devoir répondre tout seul.

Si l'enfant tarde à répondre ou paraît ne pas avoir retenu les mots, lui redire la série.

« Trouve le mot qui finit comme _____ , c'est _____ , _____ , ou _____ »

SAPIN	BONBON	CHAPEAU	MARIN
MARTEAU	CHEVAL	GATEAU	BOUGEOIR
BALLON	RAISIN	PANTALON	BATEAU
BALANÇOIRE	ARMOIRE	OISEAU	BOUTON
CHAUSSETTES	MOUTON	DRAPEAU	FOURCHETTE
BOTTINE	BATEAU	ÉGLANTINE	DINDON
ÉCOLE	ENVOL	BUREAU	LAVOIR
MARDI	PAPIER	RADIS	PLAFOND

Notation :

Chaque bonne réponse donne 1 point, le score maximum est 8.

Si l'enfant donne toujours le premier ou le dernier mot, il donnera deux bonnes réponses qui sont probablement dues au hasard. En tenir compte dans l'interprétation.

Comptage syllabique

L'important dans cette épreuve est de repérer si l'enfant sait segmenter les mots en syllabes et non s'il sait les compter.

Dire à l'enfant : « On va couper les mots en sons. On compte sur les doigts avec les mots. Je te donne un exemple : je dis "**BATEAU**" »; on compte sur les doigts les deux sons **BA - TO** pendant l'énoncé. « Il y a deux sons dans ce mot. A toi d'essayer avec "**KILO**" »

Si l'enfant se trompe, donner la bonne réponse en énonçant les syllabes sur les doigts **KI - LO** », puis refaire un autre essai avec **MARINA** et passer à l'épreuve réelle.

Si l'enfant a des difficultés dans la réalisation de l'épreuve, la reprendre en frappant les syllabes avec les mains.

Attention : dire les mots un à un sans les segmenter. « Combien y a-t-il de sons dans :

“JOLI”, “ELEPHANT”, “POISSON”, “POT”, “POTIRON” ? »

Notation :

Compter 1 point pour chaque mot bien segmenté oralement même si le geste est incorrect. Le score maximum est 5.

Suppression syllabique

Donner un premier exemple : « Je dis “JOLI” et maintenant, je répète “JOLI” mais sans dire “LI” ; ça fait “JO”, il reste “JO” », puis faire faire un exemple à l'enfant.

« A toi d'essayer ; répète après moi “MANGER”, (l'enfant répète le mot). Et maintenant répète “MANGER” mais sans dire “GER”, qu'est-ce qu'il reste ? ».

Si l'enfant se trompe, dire : « Il fallait dire “MAN” ; si je ne dis pas “GER”, il reste “MAN” ». Faire un deuxième essai : « Répète après moi “CHATEAU”, et maintenant répète “CHATEAU” mais sans dire “TO”. »

Si l'enfant se trompe, dire : « Il fallait dire “CHA” » et passer à l'épreuve réelle.

« Répète après moi _____ et maintenant répète _____.mais sans dire.____ » Réponse attendue

MARTEAU	MARTEAU	sans dire	TO	/MAR/
RADIO	RADIO	sans dire	DIO	/RA/
BATEAU	BATEAU	sans dire	TEAU	/BA/
LAPIN	LAPIN	sans dire	PIN	/LA/
MARDI	MARDI	sans dire	DI	/MAR/
RAISIN	RAISIN	sans dire	RAI	/ZIN/
CITRON	CITRON	sans dire	CI	/TRON/
TORTUE	TORTUE	sans dire	TOR	/TUE/
BALLON	BALLON	sans dire	BA	/LON/
CHAUSSETTE	CHAUSSETTE	sans dire	CHAU	/SETTE/

Notation :

Compter 1 point par suppression syllabique réussie, soit au maximum 10 points.

Au total, la conscience phonologique est notée sur 23. Le comptage syllabique est normalement acquis en fin de moyenne section de maternelle. Doivent bénéficier d'un bilan approfondi du langage :

- Un enfant ayant un score inférieur à 4 au comptage syllabique. Ce score doit être interprété en regard des autres items testant la séquentialité.
- Un enfant de moins de 5 ans et 5 mois obtenant un score total de conscience phonologique égal ou inférieur à 9.
- Un enfant de 5 ans et 5 mois ou plus obtenant un score total de conscience phonologique égal ou inférieur à 12.

6. Motricité

Cloche-pied

Demander à l'enfant de sauter sur un pied entre 2 repères espacés de 2 mètres sans imposer le pied de départ à l'enfant.

« Tu vois ces 2 traits il faut que tu partes de ce trait pour rejoindre l'autre trait en sautant sur un pied ou à cloche-pied » (Montrer le cloche-pied entre les 2 traits à l'enfant).

Notation :

Noter 0 si l'enfant ne parcourt pas les 2 mètres, 1 s'il réussit.

Équilibre unipodal



Demander à l'enfant de se mettre debout, les yeux ouverts, les bras le long du corps, un genou plié avec la pointe du pied à 10 cm du sol minimum afin de ne pas le toucher. On chronomètre le temps pendant lequel l'enfant tient sans remettre le pied par terre, on arrête au bout de 10 secondes.

« Fais comme moi, lève un pied et essaie de ne pas tomber ni mettre le pied par terre jusqu'à ce que je te dise stop » (ne pas hésiter à montrer l'exercice et laisser le choix à l'enfant du pied à lever). Si l'enfant n'y arrive pas, proposer 2 autres essais.

Notation :

Noter le temps d'équilibre en secondes (maximum 10 secondes)

BILAN APPROFONDI

SANTÉ SCOLAIRE

1. Oculomotricité

Convergence

Placer verticalement un crayon à 40 cm des yeux de l'enfant et demander-lui d'en fixer l'extrémité. Tout en rapprochant doucement le crayon de la racine des yeux, observer le mouvement de convergence des yeux et noter à quelle distance ce mouvement cesse.

Notation :

Entourer Tr (trouble) si cette distance est supérieure à 12 cm.

Phorie

L'hétérophorie est une déviation des axes visuels maintenue latente par la puissance de fusion.

Se placer face à l'enfant de manière à avoir le regard au même niveau que celui de l'enfant. Tenir le cube de Lang (ou un crayon) dans l'axe central à 40 cm des yeux de l'enfant. Demander lui de le fixer de façon continue. En utilisant une main comme cache, cacher alternativement les yeux et observer si les axes visuels restent alignés.

Notation :

Entourer Tr (trouble) si les axes visuels ne restent pas alignés lorsque l'on cache ou découvre un œil. Rechercher alors par l'interrogatoire des signes associés : notion de vision trouble ou floue surtout en fin de journée voire même vision double (diplopie) intermittente.

Poursuite oculaire

Toujours face à l'enfant, tracer des " huit couchés " (∞) à 40 cm de la racine de son nez, en utilisant le cube de Lang (ou un autre objet comme stimulus visuel) dans l'espace délimité de chaque côté par les épaules de l'enfant, en haut par le sommet de la tête et en bas par la base du cou. Les " huit couchés " doivent toucher les limites de cet espace.

Seul son regard suit le déplacement du cube de Lang. L'attention est captée en tournant le cube pendant le parcours et en demandant à l'enfant de signaler lorsqu'il y a un changement d'image. Deux essais sont acceptés au maximum.

La vitesse d'exécution du parcours doit être très lente ; pour s'auto-contrôler, se représenter l'épreuve exécutée avec un œuf placé dans une cuillère à moka, ce qui correspond à 10 secondes environ pour un " huit couché " .

Notation :

L'épreuve est réussie si la poursuite est régulière, si le mouvement des deux yeux est bien synchrone. Les arrêts et mouvements de tête et corps sont des signes d'immatunité à 5-6 ans.

Noter Tr (trouble) en cas d'asynchronie de mouvement des deux yeux.

2. Langage en réception

Vocabulaire

Ce test composé de quinze bandes de six images permet une évaluation rapide du stock lexical de l'enfant.

L'enfant est assis devant l'examineur, la bande d'essai de dessins est face à lui sur la table.

Dire à l'enfant : « Je voudrais savoir si tu connais certains mots. Regarde, sur cette bande il y a plusieurs dessins. Je dis le mot "RIRE" tu vas me montrer avec ton doigt le dessin qui représente le mot "RIRE" »

Si l'enfant hésite, insister en reposant la question : « qu'est-ce que c'est "RIRE", tu sais bien ce que c'est "RIRE" »

Si l'enfant se trompe, Donner la bonne réponse en montrant le dessin.

Après cet essai ne plus aider l'enfant et présenter les bandes une à une en énonçant le mot à désigner.

Notation :

Pour chaque mot compter 2 points si l'enfant désigne l'image correspondante au chiffre en gras et souligné (l'image 3 pour l'hiver), 1 point pour l'image correspondante au chiffre souligné (l'image 1 pour l'hiver), 0 point pour toutes les autres propositions.

Le score maximum est 30. La valeur seuil (moins un écart-type) est 14.

	désignation d'images	pourcentage de réussite (données TVAP 1977)	
		5 ans	6 ans
1. hiver	<u>1</u> 2 <u>3</u> 4 5 6	98	98
2. travailler	1 <u>2</u> 3 4 5 <u>6</u>	95	97
3. lettre	<u>1</u> 2 3 <u>4</u> 5 6	100	99
4. âne	<u>1</u> 2 <u>3</u> 4 5 6	91	98
5 s'éveiller	1 <u>2</u> 3 4 <u>5</u> 6	100	97
6. château	<u>1</u> 2 3 4 5 <u>6</u>	92	96

7. bailler	<u>1</u> 2 3 4 5 6	84	88
8. gravier	1 2 3 <u>4</u> 5 6	66	72
9. canif	1 2 3 4 <u>5</u> 6	65	61
10. ficeler	1 2 3 <u>4</u> 5 6	64	75
11. briser	<u>1</u> 2 3 <u>4</u> 5 6	60	67
12. vautour	1 2 3 4 <u>5</u> 6	59	60
13. jonquille	1 2 3 4 5 <u>6</u>	48	59
14. récolter	1 <u>2</u> 3 4 <u>5</u> 6	27	46
15. poutre	<u>1</u> 2 3 4 <u>5</u> 6	22	45

ATTENTION : les images sont numérotées de 1 à 6 de gauche à droite pour l'examineur placé face à l'enfant (c'est-à-dire les images à l'envers). Pour le mot « poutre », les deux images correspondantes comptent 2 points.

Compréhension orale

Ce test évaluant la compréhension d'énoncés de phrases est composé de 10 groupes de 4 images.

Si l'enfant a un vocabulaire pauvre, utiliser les planches images de la compréhension qui permettent de vérifier la connaissance du vocabulaire. Il faut que celui-ci soit connu car l'objectif du test est l'évaluation de la compréhension syntaxico-sémantique.

Placer les pages comportant les groupes de 4 images devant l'enfant. Cacher les quatre images ne correspondant pas à la phrase énoncée.

Lire les phrases du tableau ci-dessous une à une en demandant à l'enfant de montrer l'image correspondante dans les groupes découverts l'un après l'autre.

Auparavant avertir l'enfant que la phrase ne sera dite qu'une fois et qu'il doit bien faire attention à tous les mots avant de donner sa réponse.

Enregistrer les réponses sans faire de commentaire.

Le patron de correction situé dans les colonnes du milieu est une aide à la correction.

COMPREHENSION ORALE		Pourcentage de réussite		
	Patron de correction	54-59 mois	60-65 mois	66-71 mois
Le crayon est derrière la boîte	■	76	75	82
(Phrase avec préposition de lieu)				
La vache pousse la dame		86	91	96
(Phrase active renversible)	■			
Le cercle dans l'étoile est noir		63	71	69
(Phrase avec remplacement de relative)	■			
La boîte est noire mais pas la chaise	■	84	86	89
(Phrase avec mais – pas)				
La chaussure est la plus petite		70	85	87
(Phrase avec comparatif et superlatif)	■			
La fille poursuit le chien qui saute		71	76	84
(Phrase relative avec qui)	■			
Le couteau est sur la chaussure		79	81	85
(Phrase avec préposition de lieu)	■			
Le landau est poussé par le monsieur		72	75	80
(Phrase passive renversible ou non)	■			
Le crayon qui est sur le livre est blanc		69	73	84
(Phrase relative avec qui)	■			
L'étoile est au-dessus du cercle		77	80	82
(Phrase avec préposition de lieu)	■			

Notation : Compter 1 point par bonne réponse. Le score maximum est 10.

3. Langage en production

Répétition de logatomes

L'enfant doit répéter les logatomes (non-mots) énoncés d'une voix claire sans forcer l'articulation. Il est installé de façon à ne pas voir le mouvement des lèvres de l'examineur et n'utiliser que ce qu'il entend et discrimine.

Si l'enfant échoue, on peut refaire l'épreuve en face à face ; l'enfant ayant un trouble de discrimination auditive pourra alors s'aider en observant la motricité labiale de l'examineur.

Liste des non-mots :

bartin fanvé gontra zulseu linou
rikapé faviker dimanko moluné bimindal

Notation :

On compte un point par non-mot bien répété soit 10 points maximum.

Si l'enfant présente un trouble de l'élocution, on ne doit pas en tenir compte dans la notation. Exemple : si le /r/ est prononcé /l/ dans tous les mots et non-mots on ne compte pas comme une erreur.

Dénomination rapide

Ce test est composé de deux planches : une comportant une suite de 25 ronds de 5 couleurs différentes et une autre une suite de 25 images de 5 dessins différents disposés de manière aléatoire que l'enfant doit dénommer le plus rapidement possible.

Placer devant l'enfant la feuille comportant les ronds de couleur et lui demander de nommer les couleurs se trouvant dans la première colonne pour s'assurer qu'elles sont bien connues. Pour la dernière couleur, accepter violet ou rose, l'enfant devra toujours utiliser la même dénomination lors du passage de l'épreuve.

Lui expliquer ensuite qu'il doit nommer la couleur des ronds de chaque case en suivant les lignes horizontalement et que l'on va noter le temps qu'il met.

Déclencher le chronomètre à la première case. A chaque retour à la ligne, mettre le doigt devant la ligne suivante pour le guider. Arrêter le chronomètre à la dernière case.

Si l'enfant s'arrête sur une case, attendre 5 secondes et lui demander de passer à la suivante.

Procéder de la même façon avec la planche d'images.

Notation : Noter pour chaque planche le temps en secondes. Le nombre d'erreurs n'est pas comptabilisé car elles sont peu fréquentes et l'enfant se pénalise en prenant du temps pour se corriger.

Test de closure grammaticale

Ce test est composé d'une planche d'essai et de 15 planches d'examen comportant 2 images. Il comporte un tableau avec les phrases à énoncer et la cotation en fonction de la réponse obtenue. Placer devant l'enfant le paquet d'images qui seront découvertes feuille à feuille tout en énonçant les phrases correspondantes. Commencer par la planche d'essai. Montrer la première image en disant la première partie de la phrase : « * Ici, c'est la tête de l'oiseau ».

Montrer ensuite la deuxième image en disant la deuxième partie de la phrase que l'enfant complétera : « * là, c'est la tête ... ».

Ne rien ajouter, ne pas induire la réponse par une question supplémentaire.

En cas de non-réponse de l'enfant, reprendre à la première image «* ici, ... ».

Poursuivre de façon identique avec les planches d'examen et les phrases du tableau.

Notation :

En fonction de la réponse de l'enfant coter 0, 1 ou 2 points en se référant au tableau. En cas de non-réponse, coter 0.

Patron de correction

N°	Phrase	2 points	1 point	0 point
Essai	* Ici, c'est la tête de l'oiseau ; * là, c'est la tête ...			
1	* Ici, le chien est devant la chaise ; * là, il est ...	- derrière	- en dessous	- pas devant - caché - sous
2	* Ici, la fille est plus grande que le garçon ; * là, elle est ...	- plus petite - moins grande (que le garçon)	- petite	- le garçon est plus grand
3	* Ici, la petite fille coiffe sa poupée ; * là, elle...	- se coiffe - se brosse (les cheveux)	- se peigne - coiffe ses cheveux - se regarde	- coiffe - coiffe elle
4	* Ici, le bol est cassé ; * là il ...	- n'est pas cassé - (s)'est pas cassé - est entier / intact	- est réparé / refait / recollé - est nouveau -est en bon état	- pas cassé - est normal - est complet - est propre
5	* Ici, le monsieur va partir ; * là, il ...	- part - est parti	- démarre / roule / conduit - est dans sa voiture / en route / en train de partir	- va dans sa maison - rentre dans sa voiture
6	* Ici, la petite fille court ; * là, elle pleure parce qu'elle ...	- est tombée - vient de tomber - a glissé /trébuché	- tombe - a perdu sa poupée - s'est fait mal	- tombé - avait tombé

7	* Un œil ; * des ...	- yeux	- des oeils	- des noeils
8	* Un chanteur ; * une ...	- chanteuse		- madame chanteuse - fille qui chante
9	* Ici, un oiseau est sur le fil ; * là, des oiseaux ...	- sont sur le fil	- ils sont sur le fil - qui sont sur le fil	- est sur le fil -sur le fil - volent - il y en a trois -sont tout petit
10	* Ici, la petite fille cueille des cerises ; * là, elle ...	- les / en mange - les / en prend - les range dans le panier	- mange /prend des cerises - en a déjà cueillies - met les cerises dans son panier	- mange - tombe
11	* Ici, le garçon fait de la gymnastique ; * là, les garçons ...	- font de la gymnastique - sont pieds nus	- ils font de la gymnastique - qui font de la gymnastique	- fait de la gymnastique
12	* Aujourd’hui il rit ; * hier, il ...	- pleurait - a pleuré - jouait avec son ballon - est tombé - tombait	- pleure - tombe	
13	* Aujourd’hui, il se promène ; * demain, il ...	- nagera - ira nager / à la piscine - se baignera - jouera dans l’eau	- nage / plonge - se baigne - va / tombe dans l’eau - va à la mer	- joue - prend son bain - est dans l’eau
14	* Ici, l’ours dort ; * là, les ours ...	- dorment - se reposent - sont couchés		- dort - se réveillent
15	* Ici, le garçon tire la queue du chat ; * là, le garçon ...	- est griffé - a été griffé - s’est fait griffé - pleure parce que le chat l’a griffé - le chat l’a griffé	- se fait griffé (par le chat) - le chat le griffe - le chat lui a fait mal - pleure - il l’a griffé	- le chat griffe le garçon - a mal - le chat a griffé le garçon - le caresse

4. Mémoire phonologique

Il s’agit d’évaluer l’empan de mémoire à court terme de l’enfant en faisant répéter des séries de 2, 3 et 4 chiffres.

Dire à l’enfant :

« Tu écoutes bien les chiffres que je vais te dire puis tu les répètes exactement dans le même ordre quand je te fais signe avec mon stylo. Si je te dis 3-2, tu dois répéter 3-2 quand je te fais signe. »

Les séries sont données clairement lentement, les chiffres détachés les uns des autres d'une seconde.

L'enfant répète la séquence de chiffres dans le même ordre.

On donne deux exemples : **5 - 8, 9 - 1** puis on passe à l'épreuve réelle.

4 - 8 2 - 9 1 - 5 - 3 7 - 2 - 4 2 - 6 - 7 - 1 3 - 9 - 4 - 6

Notation :

Noter le nombre de chiffres de la plus longue suite réussie (maximum 4).

5. Visuospatial et motricité

Reproduction de figures

Montrer la figure d'essai à reproduire puis les points situés en dessous. Dire à l'enfant de dessiner le même trait en dessous en s'aidant des points. Si il réussit, le féliciter et lui demander de poursuivre.

Dans le cas contraire, reproduire le trait correctement sur la fiche en redonnant la consigne et l'inciter à finir.

L'exercice doit se poursuivre sans aide, sans gomme, sans règle ni objet autre qu'un crayon ou un stylo

Notation :

Noter le nombre de figures correctement reproduites sans rature (maximum 6).

Piquage

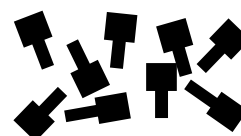
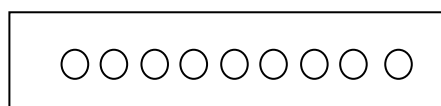


Disposer le matériel²⁰ devant l'enfant, les entretoises devant la plaque. Dire à l'enfant :

« Tu prends les pions un par un avec une seule main et tu les mets dans les trous le plus vite possible »

Chronométrer l'épreuve.

Notation : Noter le temps nécessaire pour mettre les neuf pions dans les trous.



²⁰ Matériel : voir description dans la partie « OUTILS »

Déplacement mains/pieds

Demander à l'enfant de se placer debout le long du bureau ou d'une table et de poser ses 2 mains à plat sur le bureau. Lui demander de déplacer sur un côté ses mains et ses pieds l'un après l'autre : **d'abord une main puis l'autre main puis un pied puis l'autre. (attention : on déplace d'abord les 2 mains puis les 2 pieds)**. Il peut se déplacer vers la droite ou vers la gauche. Il doit le faire 3 fois et on remontre l'exercice entre chaque essai.

Montrer et dire « Tu dois déplacer d'abord tes 2 mains l'une après l'autre et ensuite tes pieds l'un après l'autre, regarde ». Prononcer en même temps que l'on montre : « **MAIN-MAIN , PIED-PIED** » puis dites « à toi d'essayer ».

Si l'essai est réussi, féliciter l'enfant.

Si l'enfant ne réussit pas, lui dire que ce n'est pas exactement ça et de bien vous regarder.

Passer à l'épreuve :

Recommencer 3 fois en montrant à chaque fois et en prononçant « MAIN-MAIN, PIED-PIED »

Remonter l'exercice entre chaque essai que l'enfant ait réussi ou pas et ne pas faire de commentaires.

Notation : après l'essai, l'enfant

a réussi 3 fois :	3 points
a réussi 2 fois :	2 points
a réussi 1 fois :	1 point
n'a rien réussi :	0 point

Copie de lettres et symboles



Demander à l'enfant de reproduire le mieux possible, avec un crayon ou un stylo, les formes et les mots sur la feuille où sont dessinés les exemples. Chronométrer.

Notation : temps en secondes et score 1 point par forme et par lettre correctement reproduite (maximum 15)

Pour les symboles, la reproduction est réussie quand il y a respect des formes, des angles (avec une tolérance d'environ 20 degrés), des dépassements (pour les formes ressemblant au « a » et au « z »).

Pour les lettres, la reproduction est réussie quand les lettres sont reconnaissables et que les liaisons et les hauteurs respectives sont respectées.

6. Attention

Attention sélective auditive

Ce test d'attention sélective en modalité auditive est un test de « frappé » comportant un test contrôle et un test conflit.

Le test “ contrôle ” : frapper une ou deux fois avec la main sur la table et inviter l'enfant à faire exactement comme vous : « fais exactement comme moi : je frappe une fois (p) , tu dois frapper une fois, je tape deux fois (pp), tu dois taper deux fois”;

Procéder aux essais (p et pp), puis proposer la série, l'enfant imitant chaque frappé :

p pp pp pp p p p pp pp p

Le test “ conflit ” est à utiliser à partir de 5 ans et si le score à l'item précédent est de plus de 8 points.

« Tu dois maintenant faire le contraire de moi. Si je tape une fois (p) tu dois taper deux fois (pp) et si je tape deux fois (pp) tu dois taper une fois (p) ».

Procéder aux essais (p et pp), puis proposer la série :

p pp pp p p pp p pp pp p

Si l'enfant se trompe, par exemple frappe une fois quand vous frappez une fois, passer à la frappe suivante sans commentaire.

Notation :

On compte 1 point par frappe correctement réalisée. Le score maximal est de 10 points pour chaque série.

Questionnaires de Conners

Ces questionnaires ne sont pas un outil diagnostique mais un outil de dépistage pour évaluer les signes décrits qui renvoient autant au trouble des conduites qu'à l'hyperactivité. Ils évaluent le retentissement dans les milieux différents avec des items standardisés. Ils permettent également de pointer les éléments prédominants : hyperactivité ou inattention et d'en suivre l'évolution.

Chacun des deux parents remplit le questionnaire parents, l'enseignant remplit le questionnaire enseignant en tenant compte de la notation suivante pour chaque item :

0 = pas du tout

1 = un peu

2 = beaucoup

3 = énormément

Notation : Faire le total des points par questionnaire

Questionnaire parents

Un score supérieur à 15 suggère des indices de THADA chez l'enfant.

Les items 1, 3, 4, 6 sont évocateurs d'hyperactivité/impulsivité.

Les items 7 et 9 sont évocateurs de difficultés d'apprentissage.

Questionnaire enseignant

Un score supérieur à 15 suggère des indices de THADA chez l'enfant.

Les items 1, 4, 7 et 8 sont évocateurs d'hyperactivité/impulsivité.

Les items 2, 5, et 6 sont évocateurs de troubles du comportement.

Les items 3, 9 et 10 sont évocateurs d'inattention, passivité.

^{xiii} Woodruff M. E. (1972) Observations on the visual acuity of children during the first five years of life. *American Journal of Optometry and Archives of American Academy of Optometry*, 49, 205-215

ÉTALONNAGE

Avertissement :

- Tous les étalonnages ont été réalisés au cours du deuxième trimestre 2010 ,de grande section de maternelle. Il faudra en tenir compte dans l'interprétation des résultats.
- **Deux types** de repère sont utilisés pour l'étalonnage et **regroupés dans une même grille**.
 - **La moyenne et les écarts types** qui s'y réfèrent supposent une distribution normale.
 - **Les déciles** classent les enfants par groupe de 10% de l'échantillon : le 90^{ème} décile représente le score au-dessus duquel se situent les 10% des enfants ayant le meilleur score.

ÉTALONNAGE, MÉTHODE, QUELQUES DONNÉES

Le BSEDS 5-6 permet le dépistage des retards et troubles cognitifs impliqués dans l'apprentissage de la lecture en utilisant des sub-tests de langage oral, de métaphonologie, de traitement de l'information visuelle, d'attention, de mémoire à court terme et de motricité fine. La démarche et le cadre théorique utilisés se réfèrent à la neuropsychologie.

L'usage d'épreuves étalonnées est le moyen le plus sûr de constater l'existence d'un retard ou d'un trouble du développement et d'en apprécier la sévérité. L'étalonnage des tests (matériel, administration, score) permet de situer le score de l'enfant par rapport à la distribution observée dans l'enquête.

Méthode

- Le BSEDS 5-6 (version3) avait été étalonné auprès d'un échantillon de 1076 enfants de grande section de maternelle. Les bilans avaient été faits durant l'année scolaire 1998-99 entre le début novembre et la fin janvier. Tous les items du BSEDS ont été réétalonnés pour cette nouvelle édition (version 4) sur un échantillon global de 750 enfants répartis sur 8 départements français (12, 19, 36, 38, 73, 74, 82, 97). Les pratiques pédagogiques concernant notamment les activités phonologiques et métaphonologiques se sont développées en particulier avec les programmes scolaires de 2002, ce qui explique la variation des données statistiques (augmentation des moyennes et diminution de l'écart type des épreuves correspondantes).

- L'échantillon des 750 enfants retenus est représentatif (REP, CSP)²¹ des enfants scolarisés en France métropolitaine. Ont été exclus de la population de référence les enfants ayant une année de retard et ceux qui avaient une déficience mentale identifiée.

- Le BSEDS 5-6 présente un étalonnage de toutes les variables en fonction de l'âge des élèves au moment de l'examen, en **2 classes d'âge** de 6 mois : **une entre 59 mois et 64 mois inclus** soit moins de 5 ans 5 mois (n=237) et **une entre 65 mois et 72 mois inclus** soit plus de 5 ans 4 mois (n=513). **Chacune des variables quantitatives est décrite avec sa moyenne, son écart type , et la répartition en percentile.** Les variables qualitatives en oui/non, telle que « utilisation des subordonnées » sont données en pourcentage d'échec (pour cet exemple : non = 14,7 % pour la deuxième classe d'âge).

- Les épreuves de production orale (TCG, dénomination rapide de couleurs, et d'images), l'empan de chiffres, les tests d'attention sélective contrôle et conflit, les items du questionnaire enseignant et tous les items du bilan standard ont été ré-étalonnés. Les observations ont été effectuées en fin du premier trimestre et le début du deuxième trimestre de la grande section. Les biais d'échantillonnage (REP et CSP) mesurés par rapport à la population scolarisée en France métropolitaine, ont été corrigés par des pondérations.

²¹ REP : réseau d'éducation prioritaire

CSP : catégorie socio-professionnelle

Groupe Cogni-Sciences

Laboratoire des Sciences de l'Éducation – Grenoble
BSEDS (V4.0) – 2011



- Les sub-tests qui composent le BSEDS 5-6 sont pour la plupart issus de tests déjà existants et dont la spécificité est déjà reconnue :

Questionnaire enseignant : Q-EM : A.Florin, P.Guymard, A.Nocus

Reproduction de figures : M.Frostig

Barrage de cloches : Gauthier, Dehaut, Joanette

Reconnaissance des lettres, Logatomes : S.Borel-Maisonny

Attention sélective auditive : C.Billard

Vocabulaire - TVP : JJ.Deltour et D.Hupkens

Compréhension orale - ECOSSE : P.Lecocq

Langage en production - TCG : JJ.Deltour

Conscience phonologique : M.Jacquier-Roux et M.Zorman

FICHE DE SYNTHÈSE POUR L'ENSEIGNANT

Repères pour les enfants d'âge	< 5 ans 4 mois	≥ 5 ans 5 mois
	% d'échec	% d'échec
À l'école		
Joue avec les autres à la récréation	2,5	1,4
Exécute le travail scolaire prescrit	8,5	4,5
Attention et comportement Moyenne (3)	(<2) 15%	(<2) 15%
Langage		
Intervient verbalement dans la classe lorsqu'il est interrogé	8,9	5,7
Prononciation correcte	20,8	13,7
Utilisation systématique des déterminants et des pronoms	12,8	6,5
Utilisation des subordonnées	16,1	11
Motricité		
Découpage < Moyenne (9)	15%	15%
Figures géométriques Moyenne (6)	(<4) 15%	(<4) 15%

JUSQU'À 5 ANS 5 MOIS

Tranche d'âge: de 59 à 64 mois

BILAN STANDARD

	- 2 ET	c 10	- 1 ET	MOY	c 90	Ecart-type
Traitement de l'information visuelle						
Nb de cloches en 1 mn	5	8	9	13	17	3,9
Reconnaissance de lettres Score	12	14	14	17	20	2,5
Reconnaissance de lettres Tps	151	133	125	100	72	25,5
Phonologie						
Total phonologie	6	10	12	17	23	5,5
Motricité						
Découpage	7	8	8	9	10	1,4
Reprod. figures géométriques	2	3	4	6	9	2,3
Equilibre unipodal Temps	2	3	5	8	10	2,9

BILAN APPROFONDI

	- 2 ET	c 10	- 1 ET	MOY	c 90	Ecart-type
Langage en réception						
Vocabulaire TVP	7	10	12	17	23	5,2
Compréhension orale ECOSSE	2	3	4	7	9	2,3
Langage en production						
Logatomes	4	6	7	9	10	2,1
Dénomination rapide Couleurs	67	59	53	38	25	14,5
Dénomination rapide Images	59	52	49	38	26	10,7
TCG	9	12	14	19	24	4,9
Mémoire phonologique						
Nbre max de chiffres répétés	2	3	3	4	4	0,7
Visuo-spatial et motricité						
Reproduction figures	2	3	3	5	6	1,5
Piquage Temps	41	35	33	26	19	7,4
Déplacement Main-Pied	0	0	1	2	3	1,1
Copie lettres et symboles Score	3	5	6	10	14	3,5
Copie lettres et symboles Tps	227	190	85	132	79	47,1
Attention						
Sélective auditive Contrôle	7	8	8	9	10	1,2
Sélective auditive Conflit	4	5	6	8	10	2,4

À PARTIR DE 5 ANS 5 MOIS

Tranche d'âge: de 65 à 72 mois

BILAN STANDARD

	- 2 ET	c 10	- 1 ET	MOY	c 90	Ecart-type
Traitement de l'information visuelle						
Nb de cloches en 1 mn	6	9	10	14	18	3,9
Reconnaissance de lettres Score	12	14	15	17	20	2,5
Reconnaissance de lettres Tps	146	127	119	92	60	27,4
Phonologie						
Total phonologie	9	12	14	18	23	4,6
Motricité						
Découpage	7	8	8	9	10	1,4
Reprod. figures géométriques	2	3	4	6	9	2,3
Equilibre unipodal Temps	3	4	6	8	10	2,6

BILAN APPROFONDI

	- 2 ET	c 10	- 1 ET	MOY	c 90	Ecart-type
Langage en réception						
Vocabulaire TVP	10	13	14	19	25	4,5
Compréhension orale ECOSSE	3	5	5	7	10	2,1
Langage en production						
Logatomes	6	7	7	9	10	1,6
Dénomination rapide Couleurs	61	50	49	36	23	12,8
Dénomination rapide Images	59	51	48	37	26	10,9
TCG	11	15	16	20	25	4,5
Mémoire phonologique						
Nbre max de chiffres répétés	3	3	3	4	4	0,5
Visuo-spatial et motricité						
Reproduction figures	2	3	3	5	6	1,5
Piquage Temps	39	33	32	24	17	7,4
Déplacement Main-Pied	0	0	1	2	3	1,0
Copie lettres et symboles Score	5	6	8	11	15	3,3
Copie lettres et symboles Tps	204	179	163	122	80	40,7
Attention						
Sélective auditive Contrôle	8	8	9	10	10	0,9
Sélective auditive Conflit	5	7	7	9	10	2,0

SEUILS INTERNATIONAUX DE MASSE CORPORELLE (IMC)

Pour définir le surpoids et l'obésité de l'enfant se référer à ce tableau²²

Age (en années)	IMC du surpoids		IMC de l'obésité	
	Garçons	Filles	Garçons	Filles
5 ans	17,42	17,15	19,30	19,17
5 ans et demi	17,45	17,20	19,47	19,34
6 ans	17,55	17,35	19,78	19,65
6 ans et demi	17,71	17,53	20,23	20,08

Lecture : pour un garçon de 6 ans mesurant 120 cm, l'IMC du surpoids est de 17,55 ; ce qui correspond à un poids de 25,272 kg. Au-delà il est considéré comme étant en surpoids. Le seuil de l'obésité est de 19,7 ; ce qui correspond à un poids de 28,483 kg. Pour une fille du même âge et de la même taille, le seuil de surpoids est de 24,977 kg et celui de l'obésité de 28,296 kg.

Surpoids et obésité chez l'enfant

La surcharge pondérale correspond à un excès de masse grasse. Si elle est sévère, on parle d'obésité, sinon elle est qualifiée de « légère » ou « modérée ». L'un des principaux indicateurs utilisés pour évaluer la corpulence corporelle est l'indice de masse corporelle (IMC ou BMI pour Body Mass Index) qui correspond au rapport poids/(taille)² en unité (kg/m²) et qui est facile à mesurer dans le cadre des bilans de 6 ans. Les seuils retenus pour estimer le surpoids et l'obésité correspondent aux nouvelles recommandations internationales.

En effet, un consensus international s'est désormais établi pour définir pour les adultes les seuils de surpoids à un IMC de 25 et d'obésité à 30. Pour l'enfant, le problème est plus difficile en raison de l'évolution du rapport entre son poids et sa taille au cours de sa croissance et il est donc nécessaire de disposer de seuils différents selon l'âge pour définir le surpoids et l'obésité. Une nouvelle définition a toute fois été élaborée par un groupe de travail sous l'égide de l'Organisation mondiale de la santé²³. Ces seuils ont été établis séparément pour les filles et les garçons. Une expertise collective de l'INSERM²⁴ a examiné en détail l'origine et la construction cet indice. Un tableau de correspondance entre le poids, la taille et ces seuils d'IMC y est reconstitué à partir des indices de surpoids. Le tableau présente les seuils ainsi définis pour les âges concernés par l'étude.

²² ETUDES et RESULTATS N°155 - janvier 2002. DREES: direction de la recherche, des études, de l'évaluation et des statistiques

²³ COLE et coll., British medical journal 2000,320.

²⁴ "Obésité et prévention chez l'enfant", édition INSERM Juin 2000.

Annexe concernant les étalonnages

Les repères proposés dans les tableaux d'étalonnage du dépistage de santé scolaire sont de 2 types.

- Les colonnes moyenne [**MOY**], moins un écart-type [**- 1 ET**], moins deux écarts-types [**- 2 ET**] situent immédiatement le résultat (score ou temps) de l'enfant dans l'un des 3 intervalles :
 - à droite de la colonne [**- 1 ET**] : aucune difficulté
 - entre les colonnes [**- 2 ET**] et [**- 1 ET**] : des difficultés, à surveiller ou approfondir
 - à gauche de la colonne [**- 2 ET**] : enfant en grande difficulté

Plus on va vers la gauche, parmi les colonnes, plus le résultat est faible : de plus en plus voisin de zéro si le résultat est un score, de plus en plus long s'il s'agit d'un temps.

- Les colonnes percentile 10 [**c 10**] et percentile 90 [**c 90**] permettent, dans certains cas, de préciser le positionnement du résultat de l'enfant par rapport aux résultats observés dans l'enquête:
 - La colonne [**c 90**] contient la valeur du résultat qui n'est dépassée (vers le mieux), que par 10% des enfants de l'enquête. Autrement dit, 90% des enfants ont obtenu un score inférieur à la valeur [**c 90**], ou mis un temps plus long que [**c 90**], s'il s'agit d'un temps. Aucun problème avec ce repère, sa valeur se trouve toujours du bon côté de la moyenne vers la droite.
 - Dans la colonne [**c 10**] se trouve la valeur (faible en score, élevée en temps), telle que seulement 10 % des enfants "font moins bien", c'est à dire ont un score < à la valeur [**c 10**], ou temps > au temps [**c 10**]. Si l'effectif de l'enquête est très grand (1000 enfants), et si les résultats de ces 1000 enfants sont répartis selon la courbe en cloche, dite loi "normale", alors la valeur [**c 10**] est égale à la moyenne moins 1.2816 écart-type. Elle est bien à sa place, entre ses voisines [**- 2 ET**] à sa gauche, et [**- 1 ET**] à sa droite. **Lorsque les 2 conditions ci-dessus ne sont pas remplies**, il peut arriver que la valeur de [**c 10**] soit extérieure à l'intervalle compris entre [**- 2 ET**] et [**- 1 ET**] et dans ce cas (rare), nous prions l'utilisateur de bien vouloir corriger par la pensée cette anomalie de position dans la ligne.
- La colonne écart-type [**Ecart-type**] sert à calculer combien d'écarts-types (Z score) séparent un résultat très faible de la moyenne.
 - $Z\text{-score} = (\text{Score de l'enfant} - \text{Moyenne}) / \text{Écart-type}$

FICHES DE RECUEIL

- Une fiche de repérage enseignant
- Une fiche de bilan santé scolaire comprenant le recto et en verso, 2 proposition de fiches :
 - Une suivant l'ordre de passation bilan standard/bilan approfondi
 - L'autre qui regroupe au mieux les épreuves par module

REPÉRAGE ENSEIGNANT

BILAN DE SANTE BSEDS 5 à 6 ans	Nom :	Date :
	Prénom :	
	Age au moment de l'examen :	
1. ATTENTION, COMPORTEMENT /APPRENTISSAGES Joue avec les autres à la récréation Exécute le travail scolaire prescrit Est capable d'une attention (entourer le chiffre) • régulière et durable : 3 • irrégulière, peu durable : 2 • a généralement du mal à fixer son attention : 1 Observations : TOTAL (3)*		
	oui non oui non 3 2 1	/5
2. LANGAGE Intervient verbalement lorsqu'il est interrogé Prononciation correcte Utilisation systématique des déterminants et des pronoms Utilisation des subordonnées (qui, comme, parce que ...) Observations : TOTAL (2)*		
	oui non oui non oui non oui non	/4
3. MOTRICITÉ Découpage score Figures géométriques score Observations : TOTAL (12)*		
		/10 / 9 /19
(*)* Valeur du seuil de repérage des difficultés Tout autre type d'observation peut être noté au dos		

REPÉRAGE ENSEIGNANT

BILAN DE SANTE BSEDS 5 à 6 ans	Nom :	Date :
	Prénom :	
	Age au moment de l'examen :	
1. ATTENTION, COMPORTEMENT /APPRENTISSAGES Joue avec les autres à la récréation Exécute le travail scolaire prescrit Est capable d'une attention (entourer le chiffre) • régulière et durable : 3 • irrégulière, peu durable : 2 • a généralement du mal à fixer son attention : 1 Observations : TOTAL (3)*		
	oui non oui non 3 2 1	/5
2. LANGAGE Intervient verbalement lorsqu'il est interrogé Prononciation correcte Utilisation systématique des déterminants et des pronoms Utilisation des subordonnées (qui, comme, parce que ...) Observations : TOTAL (2)*		
	oui non oui non oui non oui non	/4
3. MOTRICITÉ Découpage score Figures géométriques score Observations : TOTAL (12)*		
		/10 / 9 /19
(*)* Valeur du seuil de repérage des difficultés Tout autre type d'observation peut être noté au dos		

EXAMEN CLINIQUE

Poids	Taille	IMC
-------	--------	-----

Observations/ Conclusions

Examens complémentaires demandés et suivis proposés
Aménagements pédagogiques

BSEDS 5-6 / BILAN DÉVELOPPEMENTAL

NOM	École
Prénom	
Date naissance	Date examen
Âge	Présence des parents O / N

ANAMNESE

Grossesse	Accouchement		
Terme	Poids	APGAR	
Âge de la marche		Propreté acquise	J N

Langage :

1ers mots (âge)
Associe 2 mots
(âge)
Compréhensible à l'entrée à l'école ?
Langues parlées à la maison

Antécédents médico-chirurgicaux

Scolarité	Age d'entrée à l'école
Fréquentation	
Adaptation	

Difficultés / Troubles présentés / Prises en charge

sommeil
alimentation
comportement
langage

autres

Antécédents familiaux de trouble du langage, des apprentissages ou du comportement

BILAN STANDARD

1. VISION

	D	G
Acuité visuelle de loin	/10	/10
Avec verres	/10	/10
Hypermétropie (+2 δ)	N	Tr
Vision binoculaire (Lang)	N	Tr
Vision des couleurs	N	Tr
Nature des problèmes de vue connus :		

2. TRAITEMENT DE L'INFORMATION VISUELLE

Nb de cloches en 1 mn (9)*	/35	
Reconnaissance de lettres	Score (14-15)*	/20
	Tps (127-119)*	"

3. AUDITION

	500	1000	2000	4000
Oreille D				
Oreille G				

Nature des problèmes d'audition connus :

4. LANGAGE EN PRODUCTION

Discours spontané / Production orale

5. PHONOLOGIE

Rimes	/8
Comptage syllabique	/5
Suppression syllabique	/10
Total (12-14)*	/23

6. MOTRICITE

Cloche-pied	0	1
Équilibre unipodal		/10

*(valeur du seuil de repérage selon étalonnage pour les 2 catégories d'âge)

BILAN APPROFONDI

1. OCULOMOTRICITE

Convergence	N	Tr
Phorie	N	Tr
Poursuite oculaire	N	Tr

2. LANGAGE EN RECEPTION

Vocabulaire TVAP (14)* /30

1	2	3	4	5	6	7	8
9	10	11	12	13	14	15	

Compréhension orale ECOSSE (5)* /10

1	2	3	4	5
6	7	8	9	10

3. LANGAGE EN PRODUCTION

Logatomes (7)* /10

Dénomination rapide Couleurs(49)* Images (48)*

TCG (13-15)* /30

1	2	3	4	5	6	7	8
9	10	11	12	13	14	15	

4. MEMOIRE PHONOLOGIQUE

Nbre max de chiffres répétés (2)* /4

5. VISUO-SPATIAL et MOTRICITE

Reproduction de figures (2-3)* /6

Piquage (Temps) (33-31)* "

Déplacement Main-Pied (0)* /3

Copie de lettres et symboles Score (6-8)* /15

Tps (180-160)* "

6. ATTENTION

Sélective auditiv Contrôle (9)* /10 Connors Parents /30

Conflit (6-7)* /10 Enseignants /30

VISION - BS

	D	G
Acuité visuelle de loin	/10	/10
Avec verres	/10	/10
Hypermétropie (+2 δ)	N	Tr
Vision binoculaire (Lang)	N	Tr
Vision des couleurs	N	Tr
Nature des problèmes de vue connus :		

TRAITEMENT DE L'INFORMATION VISUELLE - BS

Nb de cloches en 1 mn (9)*		/35
Reconnaissance de lettres	Score (14-15)*	/20
	Tps (127-119)*	"

OCULOMOTRICITE - BA

Convergence	N	Tr
Phorie	N	Tr
Poursuite oculaire	N	Tr

VISUO-SPATIAL et MOTRICITE - BS

Cloche-pied	0	1
Équilibre unipodal		/10

VISUO-SPATIAL et MOTRICITE - BA

Reproduction de figure: (2-3)*		/6
Piquage (Temps) (33-31)*		"
Déplacement Main-Pied (0)*		/3
Copie de lettres et symboles	Sc. (6-8)*	/15
	Tps (180-160)*	"

ATTENTION - BA

Sélective auditive	Contrôle (9)*	/10
	Conflit (6-7)*	/10
Conners	Parents	/30
	Enseignant:	/30

*(valeur du seuil de repérage selon étalonnage pour les 2 catégories d'âge)

AUDITION - BS

	500	1000	2000	4000
Oreille D				
Oreille G				
Nature des problèmes d'audition connus :				

LANGAGE EN PRODUCTION - BS

Discours spontané / Production orale

LANGAGE EN PRODUCTION - BA

Logatomes (7)*	/10						
Dénomination rapide	Couleurs(49)*	Images (48)*					
TCG (13-15)*	/30						
1	2	3	4	5	6	7	8
9	10	11	12	13	14	15	

LANGAGE EN RECEPTION - BA

Vocabulaire TVAP (14)*	/30						
1	2	3	4	5	6	7	8
9	10	11	12	13	14	15	

Compréhension orale ECOSSE (5)* /10

1	2	3	4	5
6	7	8	9	10

PHONOLOGIE - BS

Rimes	/8		
Comptage syllabique	/5		
Suppression syllabique	/10	Total (12-14)*	/23

MEMOIRE PHONOLOGIQUE - BA

Nbre max de chiffres répétés (2)*	/4
-----------------------------------	----

BS = Bilan Standard

BA = Bilan Approfondi

OUTILS

Les outils sont téléchargeables sur :

<http://www.cognisciences.com/pdf/outilsbseds4.pdf>