

*Batterie "Langage oral, langage écrit, mémoire, attention - L2MA", Editions du Centre de Psychologie Appliquée, Paris.

RÉSUMÉ :

Les auteurs de la batterie L2MA se sont proposés de mettre au point et d'étalonner un instrument de référence qui permette au clinicien d'apprécier les capacités "de base" d'un enfant d'âge scolaire en langage oral et langage écrit, ainsi que dans les domaines mnésique et attentionnel. Population pour l'étalonnage : elle inclut 260 sujets, l'échantillon étant représentatif de la population enfantine entre 8 ans 1/2 et 10 ans 1/2 quant au niveau socio-culturel des familles; on a réalisé également une répartition équilibrée en fonction du sexe et en fonction du cursus scolaire (CE2, CM1, CM2). Structure de la batterie : elle comporte quatre parties : **Langage oral** (phonologie, expression, compréhension) - 8 tests, **Langage écrit** (lecture-décodage et lecture-compréhension, orthographe, expression écrite) - 7 tests, **Mémoire immédiate et différée** - 3 tests, **Attention** - 1 test. Les épreuves peuvent contribuer à situer et à expliciter des déficits de langage écrit en référence, notamment, aux modèles classiques de lecture dits "à deux voies" ; un profil mettant en relation des déficits en langage oral, en langage écrit et dans les domaines mnésiques et attentionnels peut être obtenu pour chaque sujet examiné en référence à l'étalonnage. Cotation : elle sera effectuée pour chaque test en note brute et en note standard ; l'étalonnage est en moyenne et écart-type est en déciles. Validation concurrente et validation de contenu sont prévues. La batterie sera disponible en 1996. L'extension à la classe d'âge 10 ans 1/2 - 11 ans 1/2 est prévue.*

MOTS-CLÉS : Apprentissage - Langage - Lecture - Parole - Attention - Bilan - Évaluation - Test - Enfant (3 à 12 ans).

MISE AU POINT ET ÉTALONNAGE DE LA BATTERIE L2MA

**"Langage oral, Langage écrit, Mémoire, Attention,
pour enfants de 8 ans 1/2 à 10 ans 1/2"**

par Claude CHEVRIE-MULLER,
Sylvie FOURNIER et Anne-Marie SIMON

SUMMARY : *Adjusting and standardizing the L2MA battery of tests.*

The authors describe a test battery, L2MA that was designed and standardized in order to allow a clinical assessment of school-age (8 1/2 to 10 1/2 years) children fundamental skills in the field of oral and written language as well as (auditory) memory and attention. Sample for standardization : 260 subjects were included, the sample was balanced according to sex and school level and based on the national distribution of the professional categories (for the families of 8 to 11 year-old children). Design of the battery : includes four parts : **Oral language** (phonology, expression, reception) - 8 tests - **Written language** (reading meaningful and meaningless words, reading comprehension, spelling, written expression) - 7 tests, **Memory** (short-term and "delayed" memory) - 3 tests, **Attention** (continuous performance) - 1 test. The tests can be used to determine the type of disorder according to the hypotheses of a "two-way reading model". In addition a profile of the oral and written abilities can be obtained for clinical and therapeutic purposes. Score : the standardisation was made using raw and standard scores ; z scores can be computed from the mean and standard-deviation given for each subtest of the battery. The L2MA battery will be available in 1996.

KEYWORDS : Learning - Language - Reading - Speech - Attention - Evaluation - Tests - Child.

Objectif

Compte tenu de la fréquence de consultation, dans cette tranche d'âge - 8 ans 1/2 - 10 ans 1/2 - pour des difficultés d'apprentissage (lecture, orthographe, expression écrite) et la possibilité de séquelles de retard d'acquisition du langage oral (parfois mises en évidence seulement à un examen attentif), la nécessité d'un instrument apte se fait sentir. D'autant que l'évaluation peut aussi s'avérer indispensable dans des troubles neurolinguistiques acquis. L'objectif a été de mettre au point et d'étalonner un instrument de référence qui permette au clinicien d'apprécier les capacités "de base" d'un enfant d'âge scolaire en langage oral et langage écrit, ainsi que dans les domaines mnésique et attentionnel.

Rappelons qu'un test doit donner une évaluation aussi objective que possible de l'enfant ainsi que de son évolution non seulement par rapport à ses scores personnels (en effet qui n'évolue pas ?), mais surtout par rapport aux autres enfants de la même classe d'âge. La prise en charge orthophonique ne peut être réalisée en se fiant uniquement à l'intuition du clinicien ou à son expérience, si grande soit elle. Le test doit permettre de préciser le degré de la déficience, les secteurs atteints et les aptitudes préservées. Le retest doit permettre les décisions de poursuite ou d'interruption de la rééducation.

En 1975 lorsque le Dr Chevie et son équipe ont publié les E.E.L. (Epreuves pour l'Examen du Langage) destinées aux enfants de 5 à 8 ans, aucun instrument correctement validé n'était disponible en langue française. Ensuite nous avons publié le B.E.P.L. (Batterie d'Evaluation Psycho-Linguistique) pour les enfants de 3 à 4 ans.

L'originalité de la Batterie présentée aujourd'hui tient au fait qu'elle va permettre des comparaisons intéressantes pour le clinicien entre les aptitudes linguistiques, psycholinguistiques et celles du langage écrit.

Méthodologie employée

Pour que ces batteries soient valides, la première condition est qu'elles soient étalonnées sur un très grand nombre d'enfants (pour celle-ci : 360 sujets). L'échantillon a été constitué de telle sorte qu'il soit représentatif de la population enfantine de cet âge quant au niveau socio-culturel des familles ; la répartition a été également équilibrée en fonction du sexe et en fonction des différents niveaux du cursus scolaire qu'un enfant peut atteindre à un âge donné (puisqu'à l'entrée dans une classe, les âges s'étalent sur 12 mois).

Enfin cet échantillon de référence est constitué d'enfants de parents francophones ; l'analyse d'autres facteurs - comme le bilinguisme - pouvant faire l'objet d'études ultérieures. Une première version de la batterie a été administrée à 30 enfants pour la mise au point du matériel. Puis un pré-étalonnage sur 100 enfants a conduit à des modifications du protocole soit en raison d'effets dits "planchers" (épreuves trop faciles), ou d'effets dits "plafonds" (épreuves trop difficiles), soit pour améliorer la présentation de certains items. Ceci a notamment permis de réduire le temps de passation qui est aujourd'hui de 1 h 30 (dans la pratique clinique il est prévu qu'elle soit administrée en deux séances). J'ajouterai qu'aucun enfant ne s'est plaint de la longueur de la passation, ce qui nous a encouragés à penser que les épreuves étaient suffisamment variées et attrayantes.

On disposera ainsi d'un étalonnage en âge chronologique et d'un autre en fonction du niveau scolaire. L'ensemble des subtests de la batterie est administré à chaque enfant de la population de référence; l'utilisation de cette méthode est la condition indispensable pour que soit tracé un profil valable des différentes aptitudes.

Validation

Une validation concourante est prévue par comparaison avec avis de l'enseignant dans l'échantillon de référence. Une validation de contenu est en cours sur des échantillons d'enfants en difficulté pour le langage oral (troubles spécifiques du langage oral) et/ou pour la lecture et l'orthographe (troubles spécifiques des apprentissages)

Structure de la batterie

- I - Langage oral (phonologie, expression, compréhension) 8 tests ;
- II - Langage écrit (lecture décodage et compréhension, orthographe, expression écrite) - 7 tests ;
- III - Mémoire immédiate et différée - 3 tests ;
- IV - Attention - 1 test.

Cotation des épreuves

La cotation sera effectuée en note brute et en note standard (table de correspondance disponible); l'étalonnage est en moyenne et écart-type et en déciles.

Cette batterie comporte 4 parties plus une épreuve visuo-motrice, ainsi réparties :

- I - Langage oral (8 items)
- II - Langage écrit (8 items)
- III - Mémoire (3 items)
- IV - Attention (1 item)
- V - Aptitudes visuo-motrices (1 item)

I - En ce qui concerne le **langage oral**, la partie expression comprend :

- une épreuve de phonologie, pour laquelle il s'agit de répéter des mots "difficiles", ne faisant pas partie, pour la plupart, du lexique d'un enfant de cet âge. Outre le nombre et le type d'erreurs dans le mot, la notation fait intervenir un indice d'intelligibilité.

- une épreuve lexicale qui consiste en une dénomination d'images pour lesquelles un mot précis est attendu. En cas d'échec, une ébauche orale progressive est proposée. On notera, bien sûr, si cela facilite ou non la dénomination.

- une épreuve de fluence verbale, épreuve chronométrée où l'enfant doit évoquer le maximum de mots soit à partir d'une première lettre donnée, soit dans un champ sémantique proposé.

- une épreuve qui teste l'aptitude lexicale à donner le complémentaire ou le contraire d'un terme proposé.

La partie compréhension du langage oral comprend :

- une épreuve de compréhension des termes logiques inspirée du "Token test" où l'enfant manipule des formes de bois colorées en fonction de différents concepts : couleur, forme, position dans l'espace...

- deux épreuves à choix multiple, l'une concernant les pronoms personnels compléments, l'autre demandant une compréhension de phrases avec enchâssements qui peuvent être proposées à l'oral comme à l'écrit.

II - En ce qui concerne le **langage écrit**, nous évaluons la lecture et l'orthographe mais aussi, ce qui est plus rarement apprécié, l'expression écrite.

- une épreuve dont la lecture se fait à haute voix comporte une série de mots et une série de non-mots pour lesquels nous notons l'aptitude de l'enfant à utiliser la voie phonologique (décodage grapho-phonémique), ainsi qu'une série de mots irréguliers dont seule la voie lexicale peut permettre la lecture.

- la capacité d'accéder au sens est testée par la recherche d'intrus sémantiques : l'enfant doit choisir parmi 5 mots - proches soit visuellement, soit sémantiquement - celui qui convient pour terminer la phrase, et ceci, le plus rapidement possible, le temps intervenant dans la notation de l'épreuve.

- deux autres épreuves cherchent à apprécier la compréhension d'un texte en lecture silencieuse. Il s'agit pour la première de faire correspondre des textes et des images, pour l'autre, de mettre dans l'ordre un récit dont on a placé le premier paragraphe ; puis le choix de la conclusion et trois questions sur le texte sont chargés d'en apprécier la compréhension plus fine.

- pour apprécier la transcription, une épreuve de dictée de logatomes évalue les capacités de transcodage phonémico-graphémique, et une épreuve de dictée d'un texte original fait appel aux critères de respect de la phonologie, de l'usage et de la grammaire.

- l'expression écrite consiste à demander à l'enfant de continuer un texte dont la première phrase est donnée et qui raconte l'histoire en images classée précédemment mais séparée dans le temps par deux épreuves. Elle est appréciée pour le moment en nombre d'idées reproduites mais cette notation sera étoffée l'an prochain, grâce à un mémoire qui doit analyser les 300 textes produits.

III - On a souvent démontré les relations entre les capacités mnésiques et l'acquisition du langage oral et écrit. Cette batterie évalue **les différents aspects de la mémoire** :

- la mémoire immédiate de séries de chiffres à l'endroit et à l'envers, de mots, de phrases.

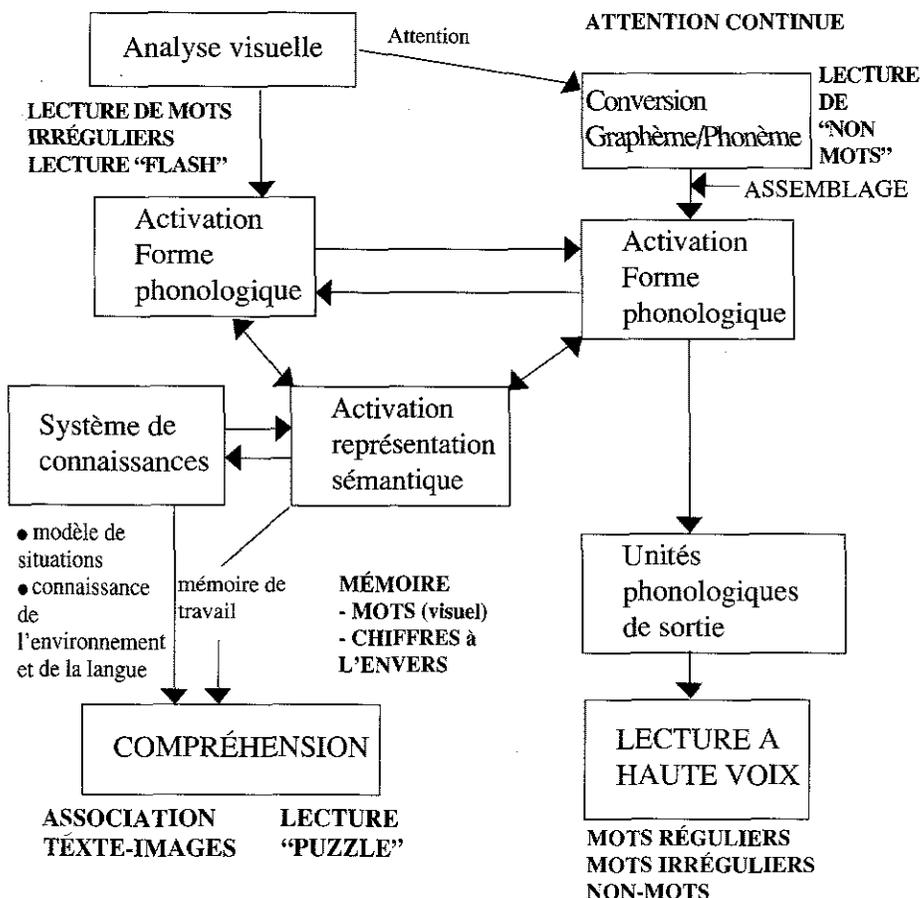
- la mémoire visuelle à l'aide d'images.
- la mémoire différée ou mémoire de travail qui nous donne aussi une indication sur la stratégie - auditive ou visuelle - utilisée par l'enfant.

IV - Il nous a aussi paru intéressant de tester l'**attention** (attention continue) avec une épreuve originale où il s'agit de retrouver des séquences de 2 figures identiques à un modèle.

V - Enfin, cette batterie permet de tester les **aptitudes visuo-motrices** par la copie de figures géométriques tirées du test de Beery.

Pour constituer cette batterie nous nous sommes bien sûr appuyées sur les conceptions actuelles en matière de phonétique, linguistique, psychologie et en tenant compte des règles de la psychométrie.

Modèle simplifié d'après Morton et Patterson (1980), Morais (1994) et Lecocq (1992) :



Voici représenté de façon schématique, ci-dessus, un modèle classique de lecture à "deux voies" : la voie directe d'activation de la forme orthographique et la voie correspondant à la lecture, par "assemblage" avec conversion grapho-phonémique obligatoire. Dans les difficultés d'apprentissage de la lecture on a différencié des troubles qui prédominaient sur l'une ou l'autre "voie". Par ailleurs, le mécanisme de compréhension du texte écrit est envisagé*.

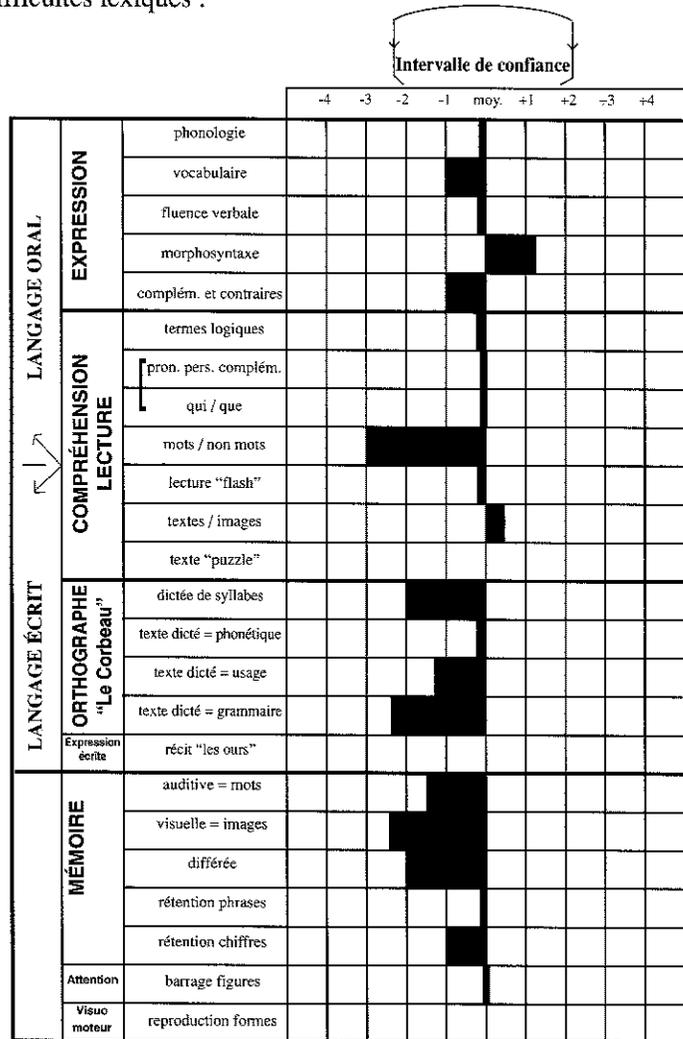
Les différentes épreuves de la batterie L2MA qui peuvent contribuer à préciser le "lieu" des déficits ont été représentées en gras en regard des parties du modèle concernées (il peut s'agir d'épreuves écrites, orales ou de capacité attentionnelle ou mnésique).

Comme pour nos batteries précédentes, nous avons choisi une cotation qui permette à la fois d'obtenir une note par épreuve et une note globale. Chaque épreuve aboutit à une note brute qui, rapportée à une table donne la note standard. L'étalonnage est en moyenne et écart-type, ce qui permet de situer l'enfant examiné par rapport aux enfants soit du même âge, soit de la même classe pour chaque épreuve. Mais si l'on fait passer l'intégralité de la batterie, on aboutit à un **profil** des différentes aptitudes tout à fait intéressant pour visualiser les secteurs les plus atteints, décider d'une prise en charge ortho-

*d'après Lecocq 1992

phonique et quelques temps après, par un retest, en apprécier le bien fondé si l'enfant a rattrapé la moyenne des enfants de sa classe d'âge. Nous terminons donc en vous présentant le profil d'un enfant de 10 ans 4 mois, en classe de CM2, ayant consulté récemment pour des difficultés lexiques :

Profil de Gaël



BIBLIOGRAPHIE

- BEERY K.E. (1982). Revised Administration, Scoring and Teaching Manual for the "Developmental Test of Visual Motor Integration". Cleveland, Modern Curriculum Press.
- CHEVRIE-MULLER C., SIMON A.M., DECANTE P. (1981). Epreuves pour l'Examen du Langage (E.E.L.) Paris, ECPA.
- CHEVRIE-MULLER C., SIMON A.M., LENORMAND M.T., FOURNIER S. (1988). Batterie d'Evaluation Psycho-Linguistique (B.E.P.L.) Paris, ECPA.
- DI SIMONI F. (1978). Token test for children. Boston MA, Teaching Resources Corporation.
- LECOCQ P. (1992). La lecture ; Processus, Apprentissage, Troubles. Lille, PUL.
- MORAIS J. (1994). L'art de lire. Paris, O. Jacob.
- MORTON J., PATTERSON K.E. (1980). A new attempt at an interpretation, or an attempt at a new interpretation - in COLTHEART M., PATTERSON K.E., MARHALL J.C. Deep Dyslexia, London, Routledge and Kegan Paul.
- VAN HOUT A., ESTIENNE F. (1994). Les dyslexies : décrire, évaluer, expliquer, traiter Paris, Masson.