

## Document de synthèse sur les tests de l'examen psychomoteur

### Distinction entre évaluation et mesure [*Extraits de Albaret, 2003*]

La mesure est un "procédé qui consiste à obtenir une description le plus souvent numérique du degré auquel un objet, un individu ou un groupe possède une certaine caractéristique et à situer cette description sur un continuum" (Socquet & Anceaux, 2002). Par contre, l'évaluation est une "opération qui consiste à porter un jugement de valeur ou à accorder une valeur à un objet, un événement ou à une personne en comparant cet objet, cet événement ou cette personne avec un critère donné" (Bernier & Pietrlewicz, 1997). L'évaluation comporte donc une part de subjectivité et d'interprétation.

Au cours de l'examen psychomoteur, la qualité des descriptions que l'on peut faire concernant l'équipement psychomoteur d'un individu, mais aussi celle des prédictions concernant son adaptation ultérieure dépendra en partie de la qualité de la mesure des comportements. La mesure nécessite de passer par des tests. Un test permet l'évaluation objective d'un événement, il est standardisé, comporte des normes et doit posséder des qualités de validité, de fidélité et de sensibilité. Une fois les tests réalisés, les résultats sont alors interprétés à la lumière des conditions d'examen (état général de l'enfant, qualité de la participation et de l'investissement, respect des consignes) mais également des différentes informations fournies par les autres intervenants (médecins, paramédicaux, assistante sociale, éducateurs, enseignants, etc...), par l'entretien avec le patient et, principalement chez l'enfant, avec les parents. Ainsi les résultats ne sont jamais utilisés indépendamment du contexte dans lequel ils ont été recueillis mais constituent un élément de connaissances complémentaire à mettre en relation avec l'ensemble des informations du dossier avant de mettre en place un projet thérapeutique adapté aux particularités du sujet. Pour tout cela, il est évident que le psychomotricien doit avoir reçu une formation adéquate et complète pour éviter de sombrer dans les travers d'une utilisation "sauvage" des tests qui peuvent conduire à une mauvaise appréciation de leur intérêt, à un détournement de leurs objectifs initiaux et à une interprétation erronée de leurs résultats : c'est le cas par exemple lorsque des items sont sortis et utilisés hors du contexte de l'échelle dont ils sont issus. Cette formation doit combiner les principes généraux de la psychométrie à la connaissance précise des outils, de leur rationnel et de leurs limites.

### Caractéristiques des tests [*Extraits de Albaret et de Castelnaud, 2005*]

#### **Standardisation**

La standardisation permet de limiter l'influence de l'examineur et de la situation de test. Il convient donc que la situation de test (conditions, matériel, temps, démonstration préalable...) soit la même pour tous les sujets et que l'administration, la notation et les conclusions soient, dans toute la mesure du possible, rendues indépendantes de l'examineur. Ainsi, les variations de mesures sont la conséquence des caractéristiques du sujet et non des modifications introduites dans la situation. Cela interdit évidemment toute passation incomplète ou "à la carte" d'une échelle ainsi que le découpage de tests pour en "personnaliser" la passation.

La standardisation ne doit cependant pas servir d'alibi à l'absence de référence théorique, à la pauvreté du contenu du test ou à l'absence de pertinence du comportement étudié. Une situation absurde du point de vue des phénomènes mesurés a beau être standardisée, elle n'en demeure pas moins absurde.

La standardisation de la situation et de la notation peut ainsi nécessiter, pour certains outils, un temps de familiarisation et/ou de formation pour l'examineur avant de parvenir à une utilisation satisfaisante.

#### **Validité (validity)**

Un test est dit valide s'il mesure correctement le phénomène qu'il est censé mesurer. Un test standardisé et fidèle ne fournit pas pour autant des données valides. Ce concept regroupe plusieurs éléments (Yun & Ulrich, 2002).

- Validité de contenu (*content validity*)

Il s'agit d'un jugement subjectif, réalisé par un ensemble d'experts sur les domaines étudiés, pour déterminer si le test mesure bien ce qu'il prétend mesurer. Ceci nécessite d'avoir défini au préalable les différentes dimensions du phénomène mesuré et de s'assurer que le test en question

mesure bien ces différents aspects. La définition du phénomène s'appuie sur une revue de la littérature ainsi que sur une réflexion à la fois empirique et théorique.

- Validité de construction (*construct validity*)

Elle s'appuie sur un ensemble de données issues de sources multiples : l'homogénéité du test, la stabilité dans certaines conditions et les données sur la validité de contenu et la validité prédictive. Ces différentes méthodes visent à établir si le test mesure de façon adéquate ce qu'il est censé mesurer. Il est donc nécessaire que ce construit soit clairement identifié et correctement défini. Plus la construction théorique est solide et les prédictions vérifiées, plus la validité de construction pourra être mise en évidence.

L'analyse factorielle est fréquemment employée dans les tests de capacités motrices pour préciser les différentes dimensions présentes et le pourcentage de variance expliqué par chacune.

La validité de construction peut également s'appuyer sur des hypothèses concernant les résultats attendus dans différents cas de figure, comme la prédiction relative à des groupes présentant des caractéristiques distinctes. Il peut s'agir de la comparaison d'un groupe de sujets ordinaires à un groupe de sujets pathologiques pour la dimension mesurée. La prédiction est, ici, que les deux groupes différencieront de façon significative sur les variables mesurées.

- Validité de critère (*criterion validity*)

Elle regroupe généralement la validité convergente ou concurrente (*concurrent validity*) et la validité prédictive (*predictive validity*).

La validité convergente étudie le lien entre la mesure réalisée à l'aide du test et la mesure obtenue de façon concomitante avec le critère, qui est généralement un autre test reconnu comme mesurant des phénomènes plus ou moins proches. Selon le degré de parenté des outils, des hypothèses concernant l'intensité des corrélations attendues peuvent être émises.

La validité prédictive définit la valeur pronostique d'une mesure. Elle qualifie la précision avec laquelle la performance sur une variable, le prédicteur, permet d'estimer la performance sur une autre variable, le critère, qui constitue la variable d'intérêt pour le clinicien. Un événement qui n'est pas dans la mesure est déterminé par la mesure d'un autre. Le résultat, la mesure, permet d'anticiper sur un autre événement (inférence anticipatrice). Le phénomène est d'abord mesuré par le test étudié puis, après un certain temps seulement, par le critère de référence. On évalue ainsi la capacité du test à prévoir un phénomène. La question posée est du type : le résultat à une échelle de développement psychomoteur proposée à l'âge de 2 ou 3 ans me permet-il de prévoir l'insertion scolaire d'un enfant lorsqu'il aura 7 ou 8 ans ? De telles études sont longues et nécessitent un choix pertinent et justifié du critère. Un des problèmes liés à la validité prédictive est le fait qu'un délai temporel existe entre les deux évaluations (par le prédicteur et par le critère) et que les phénomènes d'apprentissage interviennent et peuvent entraîner un biais.

### ***Fidélité (reliability)***

On parle de fidélité quand des résultats, obtenus à plusieurs reprises à l'aide d'un test pour mesurer un phénomène identique sur un même groupe de sujets, sont semblables ou proches. La fidélité concerne donc la précision avec laquelle un test mesure certaines caractéristiques. Elle est déterminée à partir de plusieurs éléments : la fidélité test-retest qui apprécie la stabilité de la mesure dans le temps ; la fidélité inter-correcteurs qui rend compte d'une précision suffisante des systèmes de notation pour éviter toute ambiguïté et toute variation importante entre deux observateurs d'un même sujet ; l'homogénéité ou consistance interne. L'équivalence ou fidélité entre différentes formes peut s'avérer intéressante lors de passations répétées.

- Fidélité test-retest (*test-retest reliability*)

La répétition d'une même mesure donne les mêmes résultats sur un même individu, en l'absence de développement spontané, d'entraînement et de toute intervention thérapeutique. Si des effets d'apprentissage ou de développement spontané sont décelés, un délai temporel entre deux mesures peut être interposé ou bien un coefficient de correction peut être appliqué à la deuxième mesure. La précision de cette fidélité s'évalue par un coefficient de stabilité (corrélation entre les scores obtenus en deux passations d'un même test).

- Fidélité intercorrecteurs (*inter observer reliability*)

Pour la mesurer, on se sert de l'accord entre plusieurs observateurs qui notent de manière indépendante les mêmes phénomènes ou les mêmes sujets à l'aide du même instrument. On utilise un coefficient de corrélation intraclasse ou un coefficient de Pearson lorsqu'il s'agit de cas quantitatifs. Il est préférable que les notes soient concordantes et pas seulement corrélées.

- Homogénéité (*internal consistency*)

Il s'agit de savoir si un test mesure bien la même dimension dans ses différentes parties ou items. On utilise pour cela la méthode des moitiés (*split-half*), la méthode item-score ou différents

coefficients ( $\alpha$  de Cronbach, Kuder-Richardson, par exemple). La méthode des moitiés consiste à calculer la corrélation entre deux parties d'un test : avec les items pairs d'une part et les items impairs de l'autre, ou bien en répartissant les items en deux parties équivalentes selon le degré de difficulté. Si la corrélation est forte, on peut dire que l'instrument mesure bien une même dimension au travers de ces différentes questions. La méthode item-score considère que l'homogénéité d'un test est d'autant plus élevée que le résultat de chaque item est fortement lié au score total.

- Fidélité entre différentes formes (*alternate form reliability*)

L'utilisation de différentes formes d'un test donne des résultats voisins sur un même groupe d'individu. L'équivalence est mesurée par la corrélation entre deux formes d'un même test composé d'items différents. Les formes parallèles d'un même test peuvent ainsi être utilisées pour minimiser l'effet lié à la pratique antérieure du test. C'est le cas pour la figure complexe de Rey pour laquelle existent plusieurs alternatives (Taylor, 1979).

***Sensibilité (sensitivity)***

La sensibilité est la finesse discriminative de l'outil d'évaluation. Un test doit évaluer avec précision et sensibilité les variations minimales de l'objet de sa mesure. Cette sensibilité est relative. Elle peut être inter-individuelle et permettre de différencier des individus, intra-individuelle et détecter des différences chez un même sujet au cours de mesures répétées.

## Tests psychomoteurs - Liste principale

	Références	Age	Passation	Etalonnage (n = )	Validité	Fidélité	Disponibilité
<b>Echelles de développement du jeune enfant</b>							
Brunet-Lézine Révisé: Echelle de développement psychomoteur de la première enfance (y compris épreuves complémentaires).	Brunet & Lézine, 1965 Josse, 1997	0 à 36 mois  2 à 6 ans	60 mn  20 à 30 mn	155			EAP-ECPA
Echelle de coordination motrice de Charlop-Atwell	Charlop & Atwell, 1980 Albaret & Noack, 1994	3 ans 5 mois à 6 ans	15 mn	354	construction critère	test-retest inter-correcteurs homogénéité	Site IFP Toulouse
Analyse des structures cognitives de Wachs (Wacs)	Wachs & Vaughan, 1988.	3 à 6 ans	45 mn	555	construction	test-rest inter-correcteurs homogénéité	Non
<b>Coordinations et capacités motrices</b>							
Batterie d' Evaluation des Mouvements chez l'Enfant - <i>Movement ABC</i>	Henderson & Sugden, 1992 Soppelsa & Albaret, 2004	4 à 12 ans	25-30 mn	668	contenu construction critère	test-retest	ECPA
Echelle de développement psychomoteur de Lincoln-Oseretsky	Sloan, 1955 Rogé, 1984	5 ans 6 mois à 14 ans 6 mois	30-45 mn	622	contenu construction	test-retest homogénéité	Non
Durée de maintien de la station unipodale	Tinetti, 1986 Albaret et al., 2001	60 à > 80 ans	2-3 mn	162	construction	inter-correcteurs	Livre
Ten Meter Walk (marche)	Cress et al., 1996 Albaret et al., 2001	60 à > 80 ans	5 mn	162	construction	inter-correcteurs	Livre
Get Up and GoTest	Mathais et al., 1986 Albaret et al., 2001	60 à > 80 ans	2-3 mn	162	construction critère	inter-correcteurs	Livre
Test d'extension fonctionnelle	Duncan et al., 1990 Sallagoity et Albaret, 2001	60 à > 80 ans	2-3 mn	162	construction critère	inter-correcteurs test-retest	Livre
<b>Mesures spatiales</b>							
NEPSY Subtest Traitements visuospatiaux	Korkman, Kirk & Kemp, 1998, 2003	3 à 12 ans	25 mn	325	construction critère	test retest Inter-correcteur	ECPA
Epreuve des trajets au sol (9 points de Zazzo)	Pradet <i>et al.</i> , 1982 De Agostini & Dellatolas, 1998	5 ans 6 mois à 11 ans 6 mois	25 mn	72 (5:6 à 7:6) 116 (6:6 à 11:6)	construction		Articles

Conférence des équipes de direction des Instituts de Formation en Psychomotricité - 24 et 25 mars 2006

<b>Ecriture</b>							
Echelle d'évaluation rapide de l'écriture chez l'enfant - BHK	Hamstra-Bletz <i>et al.</i> , 1987 Charles <i>et al.</i> , 2003	6 à 11 ans	5 mn	837	construction critère	inter-correcteurs intra-correcteurs	EAP-ECPA
<b>Praxies gestuelles et constructives</b>							
Test d'imitation de gestes	Bergès & Lézine, 1963 Vaivre-Douret, 1997a	3 à 12 ans	10 mn	469 428	construction	test-retest inter-correcteurs	ECPA
Figure de Rey	Rey, 1959 Corwin & Bylsma, 1993	4 ans à l'adulte	5 mn	295	construction	test-retest inter-correcteurs	ECPA
Test des bâtonnets	Butters & Barton, 1970 Albaret & Couderc, 2003	6 ans 6 mois à 11ans 5 mois	20 mn	267	contenu	test-retest inter-correcteurs homogénéité	Article Site IFPT
<b>Dominance latérale</b>							
Test de Harris	Harris, 1958, 1961	7 à 11 ans et adultes	15 à 30 mn	316 180	contenu construction	test-retest	Non
Epreuve de latéralité usuelle	Auzias, 1975	5 à 11 ans	10 à 20 mn	240	contenu construction critère	test-retest	Livre
<b>Rythme</b>							
Structures rythmiques	Stambak, 1951, 1960 Pireyre, 2000	6 à 12 ans	5 mn	230 395	construction	test-rest	Livre Article
<b>Attention, Fonctions exécutives, Impulsivité</b>							
D2	Brickenkamp, 1967, 1998	9 à 60 ans 15 ans à 65 ans et plus	5 mn	3132 (9-20 ans) 700	construction critère	test retest Intercorrecteur	ECPA
Test de Stroop	Albaret & Migliore, 1999	7 ans 6 mois à 15 ans 5 mois	5 mn	835	construction	test-rest inter-correcteurs homogénéité	ECPA
Test d'appariement d'images	Marquet-Doléac, Albaret & Bénesteau, 1999	7 ans 6 mois à 14 ans 5 mois	15 mn	507	construction	test-rest homogénéité	ECPA
NEPSY Subtest Attention et Fonctions exécutives	Korkman, Kirk & Kemp, 1998, 2003	3 à 12 ans	25 mn	325	construction critère	test retest Intercorrecteur	ECPA

Mesures perceptivo-motrices							
NEPSY Subtest Fonctions sensori-motrices	Korkman, Kirk & Kemp, 1998, 2003	3 à 12 ans	25 mn	325	construction critère	test-retest Inter-correcteur	ECPA
Test de développement de la perception visuelle	Frostig, 1973 ( <i>Hamill et al., 1993</i> )	4 à 7 ans	35 mn	296	construction critère	test-rest inter-correcteurs homogénéité	ECPA

### Tests psychomoteurs Liste complémentaire

	Références	Age	Passation	Etalonnage (n = )	Validité	Fidélité	Disponibilité
<b>Echelles de développement du jeune enfant</b>							
Développement fonctionnel moteur de 0 à 48 mois	Vaivre-Douret, 1997b, 1999	0 à 48 mois		123			EAP-ECPA
<b>Coordinations et capacités motrices</b>							
Purdue Pegboard	Tiffin, 1968 Béguet & Albaret, 1998 Albaret <i>et al.</i> , 2001 Dell'Omodarme <i>et al.</i> , 2003	6 à 10 ans 60 à > 90 ans	15 mn	341 104	construction	test-retest intercorrecteurs	ECPA Dufour Instruments
<b>Mesures spatiales</b>							
Batterie Piaget-Head	Galifret-Granjon, 1960	6 à 14 ans	10 mn	312 - 202	contenu construction	homogénéité	Livre
Epreuve graphique d'organisation perceptive pour enfants de 6 à 14 ans	Bender, 1938 Santucci & Pêcheux, 1960	6 à 14 ans	10 mn	580	contenu construction		Livre
Epreuve graphique d'organisation perceptive pour enfants de 4 à 6 ans	Santucci, 1960	4 à 6 ans	10 mn	210	contenu		Livre
Test spatial "S" (mesure des aptitudes mentales primaires des enfants et des adolescents)	Thurstone & Thurstone, 1941, 1964	9 à 17 ans	15 mn		construction	test retest	Non
Test de rotation mentale	Vandenberg & Kuse, 1978 Albaret & Aubert, 1996	15 à 19 ans	10 mn	512	contenu construction	homogénéité	Article Site IFPT

Conférence des équipes de direction des Instituts de Formation en Psychomotricité - 24 et 25 mars 2006

<b>Praxies constructives</b>							
Test de praxie constructive tridimensionnelle	Benton, 1968 Duliot, 1984	adultes 5 à 10 ans	15 mn	469 428	construction	test-retest inter-correcteurs	ECPA
<b>Attention, Fonctions exécutives, Impulsivité</b>							
Test de classement de cartes du Wisconsin (WCST)	Berg, 1948 Heaton <i>et al.</i> , 2002	8 à 89 ans	30 mn	755	construction contenu	test-rest inter-correcteurs homogénéité	ECPA
Test des deux barrages (T2B)	Zazzo, 1951, 1960	9 à 15 ans 20 à 25 ans	25 mn	550 200	construction critère	test retest Intercorrecteur	Livre
Tour de Londres							
<b>Mesure des habiletés sociales</b>							
Test d'intelligence sociale	O'Sullivan, Guilford, 1978	18 à 65 ans	60 mn	463	construction	test-retest Inter-correcteur	ECPA
<b>Questionnaires</b>							
Echelle ADD	Brown, 1996, 1998 (adapt. fr. : Grégoire)	12 à 17 ans	30 mn	800	contenu construction critère	test-retest	ECPA
Questionnaires TDAH (Barkley, ...)	Albaret & Corraze, 1996	enfants			contenu construction critère	homogénéité	Livre
Questionnaires de latéralité	Oldfield, 1971 Dellatolas <i>et al.</i> , 1988	adultes		1128 5199	construction	homogénéité	Article
<b>Autisme</b>							
Echelle d'évaluation de l'autisme infantile (CARS)	Schopler, Reichler, Renner, 1986, 1988 Rogé, 1989						
<b>Divers</b>							
Test de motricité faciale	Kwint, 1934 Stambak, 1960	6 à 14 ans	10 mn	390	construction	test-retest	Livre
Bilan géronto-psychomoteur		Etalonnage en cours					
Test de rétention visuelle	Benton, 1953, 1982 Vallas <i>et al.</i> , 2003	8 à 65 ans 8 à 11 ans	5 à 25 mn	281	construction	test-retest	ECPA

Pour chacun des tests, les références bibliographiques correspondent 1) à la référence originale, 2) aux étalonnages plus récents disponibles en français

## Références bibliographiques

1. Albaret, J.-M. (2003). Intérêt de la mesure dans l'examen psychomoteur. *Evolutions Psychomotrices*, 15, 60, 65-74.
2. Albaret, J.-M., Aubert, E., & Sallagoity, I. (2001). Evaluation psychomotrice du sujet âgé. In E. Aubert & J.-M. Albaret (Eds.), *Vieillesse et psychomotricité* (pp. 155-180). Marseille : Solal.
3. Albaret, J.-M., & Couderc, C. (2003). Etalonnage du test des bâtonnets chez des enfants de 7 à 11 ans. *Approche Neuropsychologique des Apprentissages chez l'Enfant*, 72, 89-94.
4. Albaret, J.-M., & de Castelnaud, P. (2005). Démarches diagnostiques pour le Trouble de l'Acquisition de la Coordination (TAC). In R.H. Geuze (Ed.), *Le Trouble de l'Acquisition de la Coordination. Evaluation et rééducation de la maladresse chez l'enfant* (pp. 29-85). Marseille : Solal.
5. Albaret, J.-M., & Migliore, L. (1999). *Manuel du test de Stroop (8-15 ans)*. Paris : Editions du Centre de Psychologie Appliquée.
6. Albaret, J.-M., & Noack, N. (1994). *Manuel de l'échelle de coordinations motrices de Charlop-Atwell*. Paris : Editions du Centre de Psychologie Appliquée.
7. Anderson, P., Anderson, V., & Lajoie, G. (1996). The Tower of London Test : validation and standardization for pediatric populations. *The Clinical Neuropsychologist*, 10, 1, 54-65.
8. Aubert, E., & Albaret, J.-M. (Eds.) (2001). *Vieillesse et psychomotricité*. Marseille : Solal.
9. Auzias, M. (1975). *Enfants gauchers, enfants droitiers - Une épreuve de latéralité usuelle - Rapports entre latéralité usuelle et latéralité graphique*. Neuchâtel : Delachaux et Niestlé.
10. Béguet, M., & Albaret, J.-M. (1998). Etalonnage du Purdue Pegboard sur une population d'enfants de 6 à 10 ans. *Approche Neuropsychologique des Apprentissages chez l'Enfant*, 46, 19-25.
11. Bender, L. (1938). *A visual motor Gestalt test an dits clinical use*. New York: American Orthopsychiatric Association.
12. Benton, A.L. (1968). *Manuel du test de praxie constructive tridimensionnelle*, Paris : Editions du Centre de Psychologie Appliquée.
13. Benton, A.L. (1982). *Test de rétention visuelle*. Paris : Editions du Centre de Psychologie Appliquée.
14. Berg, E.A. (1948). A simple objective technique for measuring flexibility in thinking. *Journal of General Psychology*, 39, 15-22.
15. Bergès, J., & Lézine, I. (1963). *Test d'imitation de gestes*. Paris: Masson.
16. Billard, C. Livet, M.-O., Motte, J., Vallée, L., Gillet, P., Galloux A., Piller, A.-G., & Vol, S. (2000). *Batterie rapide d'évaluation des fonctions cognitives*. Paris : Signes Editions.
17. Brickenkamp, R. (1967). *Test d'attention concentrée - d2*. Bruxelles : Editest.
18. Brickenkamp, R. (1998). *Test d'attention concentrée - d2*. Paris : Editions du Centre de Psychologie Appliquée.
19. Brown, T. E. (1998). *Echelle d'Evaluation des Troubles de l'Attention - Adolescents (ADD)*. Paris: Editions du Centre de Psychologie Appliquée.
20. Brunet O., & Lézine, I. (1965). *Le développement psychologique de la première enfance*. Paris : PUF
21. Charles, M., Soppelsa, R., & Albaret, J.-M. (2003). *BHK - Echelle d'évaluation rapide de l'écriture chez l'enfant*. Paris : Editions et Applications Psychologiques.
22. Corraze, J., & Albaret, J.-M. (1996). *L'enfant agité et distrait*. Paris : Expansion Scientifique Française.
23. De Agostini, M., Dellatolas G. (1998). L'épreuve des trajets au sol : données normatives supplémentaire chez l'enfant *Evolutions Psychomotrices*, 10, 42, 199-204.
24. Dell'Omodarme, M., Aubert, E., & Albaret, J.-M. (2003). Purdue Pegboard : recherche et étalonnage sur une population âgée. *Evolutions Psychomotrices*, 15, 60, 81-89.
25. Dellatolas, G., De Agostini, M., Jallon, P., Poncet, M., Rey, M., & Lellouch, J. (1988). Mesure de la préférence manuelle dans la population française adulte. *Revue Française de Psychologie Appliquée*, 38, 2, 117-136.
26. Duliot, C. (1984). Etalonnage du test de praxie constructive tridimensionnelle de A.L. Benton. *Revue de Psychologie Appliquée*, 34, 281-284.
27. Galifret-Granjon, N. (1960). Batterie Piaget-Head : test d'orientation droite-gauche. In R. Zazzo (Ed.), *Manuel pour l'examen psychologique de l'enfant* (fasc. 1, pp. 24-56). Neuchâtel : Delachaux et Niestlé.
28. Harris, A.J. (1958). *Harris test of lateral dominance. Manual of directions for administration and interpretation*. New York: The Psychological Corporation.

29. Harris, A.J. (1961). *Manuel d'application des tests de latéralité*. Paris : Editions du Centre de Psychologie Appliquée.
30. Head, H. (1926). *Aphasia and kindred disorders of speech*. Cambridge: University Press.
31. Heaton, R.K., Chelune, G.J., Talley, J.L., Kay G.G., & Curtiss, G. (2002). *Test de classement de cartes du Wisconsin*. Paris : Editions du Centre de Psychologie Appliquée.
32. Henderson, S. E., & Sugden, D. A. (1992). *Movement Assessment Battery for Children*. London: The Psychological Corporation.
33. Josse, D. (1997). *Brunet-Lézine Révisé: Echelle de développement psychomoteur de la première enfance*. Paris : Editions et Applications Psychologiques.
34. Korkman, M., Kirk, U., & Kemp, S. (1998). *Nepsy, A developmental neuropsychological assessment*. San Antonio, TX: The Psychological Corporation.
35. Korkman, M., Kirk, U., & Kemp, S. (2003). *Nepsy, Bilan neuropsychologique de l'enfant*. Paris: Editions du Centre de Psychologie Appliquée.
36. Krikorian, R., Bartok, J., & Gay, N. (1994). Tower of London procedure : a standard method and developmental data. *Journal of Clinical and Experimental Neuropsychology*, 16, 6, 840-850.
37. Kwint, L.W. (1934). Ontogeny of mobility of the face. *Child Development*, 1-13.
38. Lussier, F., Guérin, F., Dufresne, A., & Lassonde, M. (1998). Etude normative développementale des fonctions exécutives : la tour de Londres. *Approche Neuropsychologique des Apprentissages chez l'Enfant*, 47, 42-52.
39. Marquet-Doléac, J., Albaret, J.-M., & Bénesteau, J. (1999). *Manuel du test d'appariement d'images*. Paris : Editions du Centre de Psychologie Appliquée.
40. O'Sullivan, M., & Guilford, J.P. (1978). *Tests d'intelligence sociale*. Paris: Editions du Centre de Psychologie Appliquée.
41. Oldfield, R.C. (1971). The assessment and analysis of handedness: the Edinburgh Inventory. *Neuropsychologia*, 9, 97-113.
42. Piaget, J. (19XX). *Le jugement et le raisonnement chez l'enfant*. Neuchâtel : Delachaux et Niestlé.
43. Pireyre, E. (2000). Epreuve de tempo spontané et de structures rythmiques de Mira Stambak : nouvel étalonnage. *Evolutions Psychomotrices*, 12, 47, 32-43.
44. Pradet, M., De Agostini, M., & Zazzo, R. (1982). Le trajet au sol : une épreuve de structuration spatiale. *Enfance*, 1-2, 61-74.
45. Rey, A. (1959). *Test de copie d'une figure complexe*. Paris : Editions du Centre de Psychologie Appliquée.
46. Rogé, B. (1984). *Manuel de l'échelle de développement moteur de Lincoln-Oseretsky*. Paris: Editions du Centre de Psychologie Appliquée.
47. Sallagoity, I., & Albaret, J.-M. (2001). Etalonnage du test d'extension fonctionnelle. In E. Aubert & J.-M. Albaret (Eds.), *Vieillesse et psychomotricité* (pp. 181-189). Marseille : Solal.
48. Santucci, H. (1969). Epreuve graphique d'organisation perceptive pour enfants de 4 à 6 ans. In R. Zazzo (Ed.), *Manuel pour l'examen psychologique de l'enfant* (3<sup>e</sup> éd., t. 1, pp. 403-446). Neuchâtel : Delachaux et Niestlé.
49. Santucci, H., & Pêcheux, M.-G. (1969). Epreuve graphique d'organisation perceptive pour enfants de 6 à 14 ans. In R. Zazzo (Ed.), *Manuel pour l'examen psychologique de l'enfant* (3<sup>e</sup> éd., t. 1, pp. 292-402). Neuchâtel : Delachaux et Niestlé.
50. Schopler E., Reichler R.-J., & Lansing M. (1980). *Individualized assessment and treatment for autistic and developmentally disabled children, Teaching strategies for parents and professionals*. Austin, TX: PRO-ED, vol.2.
51. Schopler E., Reichler R.-J., Renner, B.R. (1986). *The childhood autism rating scale (CARS) : for diagnostic screening and classification of autism*. New York: Irvington Publishers.
52. Schopler E., Reichler R.-J., Renner, B.R. (1988). *Childhood autism rating scale (CARS)*. Los Angeles, CA: Western Psychological Services.
53. Soppelsa, R., & Albaret, J.-M. (2004). *Manuel de la Batterie d'Evaluation du Mouvement chez l'Enfant*. Paris : Editions du Centre de Psychologie Appliquée.
54. Stambak, M. (1951). Problèmes du rythme dans le développement de l'enfant et dans les dyslexies d'évolution. *Enfance*, 5, 480-502.
55. Stambak, M. (1969a). Trois épreuves de rythme. In R. Zazzo (Ed.), *Manuel pour l'examen psychologique de l'enfant* (3<sup>e</sup> éd., t. 1, pp. 239-259). Neuchâtel : Delachaux et Niestlé.
56. Stambak, M. (1960). Trois épreuves de syncinésies. In R. Zazzo (Ed.), *Manuel pour l'examen psychologique de l'enfant* (fasc. 2). Neuchâtel : Delachaux et Niestlé.
57. Vaivre-Douret, L. (1997a). *Evaluation de la motricité gnosopraxique distale*. Paris: Editions du Centre de Psychologie Appliquée.

58. Vaivre-Douret, L. (1997b). *Précis théorique et pratique du développement moteur du jeune enfant*. Paris : Elsevier.
59. Vaivre-Douret, L. (1999). *Développement fonctionnel moteur de 0 à 48 mois*. Paris : Editions du Centre de Psychologie Appliquée.
60. Vallas, E., Bénesteau, J., & Albaret, J.-M. (2003). *Le test de rétention visuelle de Benton : intérêt et étalonnage sur une population d'enfants de 8 à 11 ans*. 5<sup>ème</sup> Journée Toulousaine de Psychomotricité. Toulouse, 10 mai.
61. Wachs, H. & Vaughan, L.J. (1988). *Analyse des structure cognitives de Wachs - WACS*. Paris: Editions du Centre de Psychologie Appliquée.
62. Zazzo, R. (1951). La déformation perceptive au test des deux barrages. *L'Année Psychologique*, 671-676.
63. Zazzo, R. (1969). Le test des deux barrages In R. Zazzo (Ed.), *Manuel pour l'examen psychologique de l'enfant* (3<sup>e</sup> éd., t. 2, pp. 469-575). Neuchâtel : Delachaux et Niestlé.

Dufour Instruments - 27, rue de Bizon - 91340 Ollainville - Tel : 01 64 90 15 72

ECPA - Editions du Centre de Psychologie Appliquée - 25, rue de la Plaine - 75980 Paris cedex 20 -  
Tel : 01 40 09 62 62 - [www.ecpa.fr](http://www.ecpa.fr)

EAP - 25, rue de la Plaine - 75980 Paris cedex 20 - Tel : 01 40 09 62 62 - [www.ecpa.fr](http://www.ecpa.fr)

Signes Editions - 19, rue Béranger - 75003 Paris - E-mail : [Signes.ed@wanadoo.fr](mailto:Signes.ed@wanadoo.fr)