

# **ANNEXES**

## **DU MEMOIRE**

En vue de l'obtention du  
Certificat de Capacité d'Orthophoniste  
présenté par

**Matthieu BARDET**

**Création d'une batterie d'évaluation de la  
cognition mathématique : proposition d'épreuves  
de calcul**

MEMOIRE dirigé par  
**Sandrine MEJIAS**, Maître de conférences, Université de Lille, Lille  
**Sophie FRAGNON**, Orthophoniste, Wingles

Lille – 2021

## Annexe 1 : Évaluation du calcul au sein des outils d'évaluation des mathématiques

| Nom du test                                                                                                                       | Auteurs                                                                                              | âges de passation<br>(années)<br><i>Classes</i> | éditeur                                                       | Année de<br>parution | modalité de passation           | Évaluation du calcul |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|----------------------|---------------------------------|----------------------|
| 69 %                                                                                                                              |                                                                                                      |                                                 |                                                               |                      |                                 |                      |
| <b>Questionnaires</b>                                                                                                             |                                                                                                      |                                                 |                                                               |                      |                                 |                      |
| <b>IDE</b><br>Inventaire de Développement de l'enfant                                                                             | M. Duyme, C. Capron et M. Zorman                                                                     | 4;0 à 5;11                                      | Cognisciences                                                 | 2010                 | papier crayon                   | x                    |
| <b>ECVB</b><br>Échelle de Communication Verbale de Bordeaux                                                                       | B. Darrigrand, J.-M. Mazaux                                                                          | > 15, présentant une<br>aphasie vasculaire      | Ortho Edition                                                 | 2000                 | papier crayon ou<br>informatisé | x                    |
| <b>Batteries générales comportant un ou plusieurs sous-tests mathématiques</b><br>(dont tests pédagogiques de rendement scolaire) |                                                                                                      |                                                 |                                                               |                      |                                 |                      |
| 58 %                                                                                                                              |                                                                                                      |                                                 |                                                               |                      |                                 |                      |
| <b>Exalang 3-6</b><br>Évaluation du langage oral                                                                                  | M.-C. Helloin et M.-P. Thibault                                                                      | 2;6 à 5;10                                      | Happyneuron                                                   | 2006                 | informatisé                     |                      |
| <b>N-EEL</b><br>Nouvelles épreuves pour l'examen du langage                                                                       | C. Chevrie-Muller et M. Plaza                                                                        | 3;7 à 8;7                                       | ECPA par Pearson                                              | 2001                 | papier crayon                   |                      |
| <b>BREV</b><br>Batterie Rapide d'Évaluation des Fonctions<br>Cognitives                                                           | C. Billard-Daudu, M.O. Livet, P.<br>Gillet, A. Galloux, S. Vol, J. Motte,<br>A.-G. Piller, L. Vallée | 4 à 9                                           | Ortho Edition                                                 | 2002                 | papier crayon                   | x                    |
| <b>EDA</b><br>Évaluation des fonctions cognitives et<br>apprentissages (nouvelle BREV)                                            | C. Billard et M. Touzin                                                                              | 4 à 11                                          | Ortho Edition                                                 | 2012                 | papier crayon                   | x                    |
| <b>WIAT® -4</b><br>Wechsler Individual Achievement Test, Fourth<br>Edition                                                        | D. Weschler                                                                                          | 4;0 à 50;11                                     | Pearson                                                       | 2020                 | papier crayon +<br>informatisé  | x                    |
| <b>BATELEM-R</b><br>Batterie de tests scolaires de langage, lecture et<br>mathématiques                                           | M. Savigny                                                                                           | 5 à 8<br><i>CE1 – CE2</i>                       | EAP<br>(Editions et Applications<br>Psychologiques)           | 2001                 | papier crayon                   | x                    |
| <b>PEDA 1C</b><br>Tests pédagogiques de premier cycle primaire                                                                    | G. Simonart                                                                                          | 6 à 8<br><i>Noël 1eP -<br/>Juin 2eP</i>         | ATM (Application des<br>techniques modernes)<br>Eurotests éd. | 1998<br>2008         | papier crayon                   | x                    |

| Nom du test                                                                    | Auteurs                                                                                       | âges de passation<br>(années)<br><i>Classes</i> | éditeur                                                                                                                             | Année de<br>parution | modalité de passation                         | Évaluation du calcul |
|--------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|-----------------------------------------------|----------------------|
| <b>EPOCY 2-3</b><br>Épreuve de positionnement en cycles 2 et 3                 | A. Zanga                                                                                      | <i>Juin 2eP</i>                                 | ECPA par Pearson                                                                                                                    | 2011                 | papier crayon<br>(individuelle ou collective) | x                    |
| <b>EXALANG 8-11</b><br>Évaluation du langage oral                              | M.-P. Thibault, M. Lenfant, M.-C. Helloin                                                     | 8 à 11<br><i>CE2 – CM2</i>                      | Happyneuron                                                                                                                         | 2012                 | informatisé                                   |                      |
| <b>EVAC</b><br>Épreuve Verbale d'Aptitudes Cognitives                          | J. Flessas, F. Lussier                                                                        | 8 à 14                                          | ECPA par Pearson                                                                                                                    | 2003                 | papier crayon                                 |                      |
| <b>ECHAS</b><br>Échelle d'apprentissages scolaires primaires                   | G. Simonart                                                                                   | <i>9 à 12</i><br><i>Juin 3eP - juin 6eP</i>     | Psychologie et Sciences<br>de l'éducation (UCL)<br>Eurotests éd.                                                                    | 2008                 | papier crayon                                 | x                    |
| <b>Exalang 11-15</b><br>Évaluation du langage oral                             | M.-P. Thibault, M. Lenfant et M.-C. Helloin                                                   | <i>6ème – 3ème</i>                              | Happyneuron                                                                                                                         | 2009                 | informatisé                                   |                      |
| <b>Batteries ou tests évaluant spécifiquement les habiletés mathématiques</b>  |                                                                                               |                                                 |                                                                                                                                     |                      |                                               | <b>71 %</b>          |
| <b>Panamath</b>                                                                | J. Halberda, R. Ly et R. Eisinger                                                             | 3 à 85                                          | /                                                                                                                                   | 2011                 | informatisé                                   |                      |
| <b>UDN-II</b><br>Construction et utilisation du nombre                         | C. Meljac, G. Lemmel                                                                          | 4 à 11                                          | ECPA                                                                                                                                | 1999                 | papier crayon                                 | x                    |
| <b>ECPN</b><br>Épreuves conceptuelles de résolution des problèmes numériques   | F. Barbot, F. Duquesne, M.-H. Marchand,<br>M. Mazeau, C. Meljac, D. Truscelli,<br>G. Vergnaud | 4;01 à 9;00                                     | Groupe CIMETE<br>(Compétences et<br>incompétences en<br>mathématiques chez les<br>enfants présentant des<br>troubles exceptionnels) | 1995                 | papier crayon                                 |                      |
| <b>Key-Math 3</b><br>Évaluer les compétences mathématiques                     | A. J. Connoly                                                                                 | 4;6 à 18                                        | Pearson                                                                                                                             | 2008                 | papier crayon                                 | x                    |
| <b>Tedi-Math</b><br>Test diagnostique des compétences de base en mathématiques | C. Van Nieuwenhoven, J. Grégoire<br>et M.-P. Noël                                             | 5 à 8<br><i>Fin MSM - début CE2</i>             | ECPA par Pearson                                                                                                                    | 2001                 | papier crayon                                 | x                    |
| <b>MathEval</b><br>MathEval7_10L (06/01/2011)                                  | M. Heremans                                                                                   | 5 à 8<br><i>GSM - CE1</i>                       | Creative Commons<br>License by-nc-nd                                                                                                | 2011                 | informatisé                                   | x                    |

| Nom du test                                                                                                   | Auteurs                                                            | âges de passation<br>(années)<br><i>Classes</i> | éditeur                                        | Année de<br>parution | modalité de passation          | Évaluation du calcul |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|------------------------------------------------|----------------------|--------------------------------|----------------------|
| <b>B-LM</b><br>Bilan logico-mathématique,<br>Cycle 2                                                          | E. Metral                                                          | 5 à 8;5                                         | Orthopratric évaluation<br>Éditions du Grizzly | 2008                 | papier crayon                  | x                    |
| <b>Numeracy screener</b>                                                                                      | Ansari, Nosworthy, Baobaid, Mousa                                  | <i>GSM – CM2</i>                                | /                                              | 2014                 | papier crayon                  |                      |
| <b>SYMP test</b><br>Symbolic Magnitude Processing in elementary<br>school children                            | Brankaer, Ghesquière, De Smedt                                     | 6-11                                            | /                                              | 2017                 | papier crayon                  |                      |
| <b>CMC</b><br>Calcul Mental Collectif                                                                         | M. Heremans                                                        | <i>1eP - 6eP</i>                                | /                                              | /                    | papier crayon                  | x                    |
| <b>Zareki-R</b><br>Batterie révisée pour l'évaluation du traitement<br>des nombres et du calcul chez l'enfant | M. Von Aster et G. Dellatolas                                      | 6 à 11;6<br><i>CP - CM2</i>                     | ECPA par Pearson                               | 2005                 | papier crayon                  | x                    |
| <b>TTA</b><br>Tempo-Test-Automatisé                                                                           | T. de Vos                                                          | <i>CP - 6ème</i>                                | Boom Test Uitgevers                            | 2010                 | informatisé                    | x                    |
| <b>KRT-R</b><br>Kortrijkse RekenTest Revisie                                                                  | M. Baudonck, A. Debusschere, B.<br>Dewulf, F. Samyn et V. Vercamst | 6 à 11;6<br><i>1eP - 6eP</i>                    | RC Overleie, Kortrijk                          | 2006                 | papier crayon                  | x                    |
| <b>Numerical</b><br>Test neurocognitif pour l'apprentissage du nombre<br>et du calcul                         | F. Gaillard et al.                                                 | 7 à 10                                          | Actualités psychologiques                      | 2000                 | papier crayon                  | x                    |
| <b>Protocole du calcul élémentaire</b>                                                                        | A. Ménissier                                                       | 7 à 11<br><i>CE1 - CM2</i>                      |                                                | 2003                 | papier crayon                  | x                    |
| <b>TTR</b><br>Tempo Test Rekenen                                                                              | initialement De Vos<br>A. Lafay, M.-C. St-Pierre et J.<br>Macoir   | 8 à 9<br><i>3eP</i>                             |                                                | 1992<br>Puis 2015    | papier crayon                  | x                    |
| <b>Tedi-Math Grands</b><br>Test diagnostique des compétences de base en<br>mathématiques                      | M.-P. Noël et J. Grégoire                                          | <i>CE2 – 5ème</i>                               | ECPA par Pearson                               | 2015                 | papier crayon +<br>informatisé | x                    |
| <b>Examath 8-15</b>                                                                                           | A. Lafay, M.-C. Helloin                                            | 8 à 15<br><i>CE2 – 3ème</i>                     | Happyneuron                                    | 2016                 | informatisé                    | x                    |

| Nom du test                                                                                                                              | Auteurs                                        | âges de passation<br>(années)<br><i>Classes</i> | éditeur                                  | Année de<br>parution            | modalité de passation | Évaluation du calcul |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|-------------------------------------------------|------------------------------------------|---------------------------------|-----------------------|----------------------|
| <b>Épreuve de décision logique</b>                                                                                                       | A. Ménissier                                   | CM2 - 3ème                                      |                                          | 2011                            | papier crayon         |                      |
| <b>Difficultés en mathématiques, évaluation et<br/>rééducation</b><br>Évaluer les mathématiques en lien avec le langage<br>chez l'enfant | H. Koppel                                      | /                                               | parution aux Éditions<br>Papyrus en 1998 | 1985 (publication<br>originale) | papier crayon         | x                    |
| <b>ERLA</b><br>Explorer le Raisonnement et le Langage Associé                                                                            | M.-P. Legeay et al                             | /                                               | Cogilud                                  | 2009                            | papier crayon         |                      |
| <b>Adultes</b>                                                                                                                           |                                                |                                                 |                                          |                                 |                       |                      |
| <b>Évaluations généralistes</b>                                                                                                          |                                                |                                                 |                                          |                                 |                       | <b>50 %</b>          |
| <b>BDAE</b><br>Boston Diagnostic Aphasia Examination                                                                                     | Goodglass et Kaplan                            | Adultes                                         | /                                        | 1972                            | papier crayon         |                      |
| <b>BEC 96</b><br>Évaluation des troubles de mémoire et des<br>désordres cognitifs associés                                               | J.L. Signoret et al.                           | Adultes                                         | IPSEN                                    | 1989                            | papier crayon         |                      |
| <b>DAT™ NEXT GENERATION</b><br>Tests différentiels d'aptitudes                                                                           |                                                | Adultes                                         | ECPA par Pearson                         |                                 |                       | x                    |
| <b>MOCA</b><br>Montreal Cognitive Assessment                                                                                             | Dr N. Ziad                                     | Adultes                                         |                                          | 2005                            | papier crayon         | x                    |
| <b>MT86</b><br>Protocole Montréal Toulouse                                                                                               | J.-L. Nespoulous et Y. Joannette               | Adultes                                         | Ortho Edition                            | 1996                            | papier crayon         |                      |
| <b>TCND</b><br>Troubles cognitifs Neuro-dégénératifs                                                                                     | Consultation mémoire Hôpital<br>Roger Salengro | Adultes                                         |                                          | 2005                            | papier crayon         | x                    |
| <b>Batteries ou tests évaluant spécifiquement les habiletés mathématiques</b>                                                            |                                                |                                                 |                                          |                                 |                       | <b>100 %</b>         |
| <b>BENQ</b><br>Batterie d'évaluation des nombres au quotidien                                                                            | C. Prévost-Tarabon, M. Villain                 | Adultes                                         | Ortho Edition                            | 2014                            | papier crayon         | x                    |
| <b>EC301</b><br>Dépister des difficultés pour le traitement du<br>nombre et du calcul chez l'adulte                                      | Deloche et al                                  | Adultes cérébrolésés                            | /                                        | 1994                            | papier crayon         | x                    |

| Nom du test                                                                                                        | Auteurs                  | âges de passation<br>(années)<br><i>Classes</i> | éditeur       | Année de<br>parution | modalité de passation | Évaluation du calcul |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|-------------------------------------------------|---------------|----------------------|-----------------------|----------------------|
| <b>ECAN</b><br>Évaluation clinique des aptitudes numériques                                                        | P. Auzou et al.          | Adultes                                         | /             | 2011                 | papier crayon         | x                    |
| <b>NADL</b><br>Numerical Activities of Daily Living<br>Mesurer les activités numériques dans la vie<br>quotidienne | C. Semenza et al.        | Adultes cérébrolésés                            | /             | 2014                 | papier crayon         | x                    |
| <b>Protocole d'évaluation de l'acalculie chez les<br/>personnes aphasiques</b>                                     | M.-L. Godo et H. Garicic | Adultes aphasiques                              | /             | 2005                 | papier crayon         | x                    |
| <b>TLC 2</b><br>Test Lillois de Calcul                                                                             | N. Bout et al.           | Adultes                                         | Ortho Édition | 2005                 | papier crayon         | x                    |

## Annexe 2 : Inventaire des épreuves de calcul sous la représentation analogique

| Nom du test                                                                    | Intitulé de l'épreuve                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Opérations analogiques | Calcul approché | modalité d'entrée |     |    |       | modalité de sortie |     |    |       |
|--------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|-----------------|-------------------|-----|----|-------|--------------------|-----|----|-------|
|                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                        |                 | A                 | NVO | NA | autre | A                  | NVO | NA | autre |
| Questionnaires                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                        |                 |                   |     |    |       |                    |     |    |       |
| ECVB<br>Echelle de Communication Verbale de Bordeaux                           | Calcul : Êtes vous gêné(e) pour faire des calculs simples de tête ? Par exemple dans un magasin, êtes-vous gêné(e) pour calculer le montant (approximatif) de 3 ou 4 articles que vous avez pris ?                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                        | x               |                   |     |    | x     |                    |     |    | x     |
| Batteries ou tests évaluant spécifiquement les habiletés mathématiques         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                        |                 |                   |     |    |       |                    |     |    |       |
| UDN-II<br>Construction et utilisation du nombre                                | <u>10-Utilisation opérationnelle du nombre sans référence – poupées</u> : aller chercher un nombre d'accessoires par poupée (1 robe, bottes x2 et boutons x3) → réalisable pour 9 poupées (ou 4, ou 6)<br><u>I-Poupées</u> : « Regarde ces poupées, elles partent en voyage : tu vas aller chercher juste ce qu'il faut de robes pour les habiller. Attention : Elles veulent toutes s'habiller en même temps. Il ne faut pas apporter de robes en trop. Il faut habiller toutes les poupées. Va juste chercher ce qu'il faut de robes. » - avant de lui laisser habiller les poupées : « Comment as-tu fait ? » : Cette première étape permet à l'enfant d'apprécier la quantité correspondant au premier opérande.<br><u>II-Bottes</u> : chausser une poupée avec les deux bottes devant l'enfant, puis la déchausser avant l'épreuve : « Maintenant, vas chercher juste ce qu'il faut de bottes pour chausser toutes les poupées... » - « Comment as-tu fait ? » | x                      |                 | x                 |     |    | x     |                    |     |    |       |
|                                                                                | <u>16- Connaissances</u> :<br><u>III-Opérations arithmétiques avec manipulation de bâchettes</u> : 6+3 ; 8+4 ; 9-3 ; 12-8 ; 6x3 ; 12:4 (« Montre-moi et explique-moi avec des bâchettes combien ça fait, comment et pourquoi ? »)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | x                      |                 |                   | x   |    |       | x                  | x   |    |       |
|                                                                                | <u>16- Connaissances</u> :<br><u>III-Opérations arithmétiques avec utilisation des doigts</u> : 4+3 ; 9+5 ; 7-4 ; 15-7 (« Montre-moi avec tes doigts et explique-moi »)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | x                      |                 |                   | x   |    |       | x                  | x   |    |       |
| Tedi-Math Petits<br>Test diagnostique des compétences de base en mathématiques | <u>5A.Opérations avec support imagé (6 items)</u> : Sur cette image, il y a deux ballons rouges et trois ballons bleus. Combien y a-t-il de ballons en tout ? / Sur la feuille bleue, il y a cinq crayons et sur la feuille rose, il y a trois crayons. Combien y a-t-il de crayons en tout ? / Dans la prairie, il y a quatre lapins gris et quatre lapins bruns. Combien y a-t-il de lapins en tout ? /Le monsieur tient cinq balles sur son doigt. Si deux balles tombent, combien restera-t-il de balles sur son doigt ? / Il y a six fleurs. Si tu en cueilles quatre, combien restera-t-il de fleurs ? / Sur la table, il y a sept pêches. Si les enfants en mangent trois, combien restera-t-il de pêches ?                                                                                                                                                                                                                                                  | x                      |                 | x                 |     |    |       |                    | x   |    |       |
| MathEval<br>MathEval7_10L (06/01/2011)                                         | <u>Calcul mental (additions et soustractions)</u> :<br>En cas d'échec, en calcul mental <b>abstrait</b> (situation classique du type 2+3), des situations concrètes sont proposées :<br>* <b>(a) opération semi-concrète</b> : 2 bonbons dans une boîte, on en ajoute 1<br>* <b>(b) opération concrète</b> (à l'aide d'animations): 2 papillons sont affichés à l'écran, puis vont derrière une maison. 1 nouveau papillon arrive et passe lui aussi derrière la maison.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | x                      |                 | (b)<br>et<br>(c)  |     |    |       | (b)                |     |    | (c)   |

| Nom du test                                   | Intitulé de l'épreuve                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Opérations analogiques | Calcul approché | modalité d'entrée |     |    |       | modalité de sortie |     |    |       |
|-----------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|-----------------|-------------------|-----|----|-------|--------------------|-----|----|-------|
|                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                        |                 | A                 | NVO | NA | autre | A                  | NVO | NA | autre |
| B-LM<br>Bilan logico-mathématique,<br>Cycle 2 | <p><b>* (c) opération protonumérique</b> : même animation, puis la maison « disparaît » pour faire apparaître les papillons situés derrière : l'enfant doit dire si quelque chose lui semble bizarre ou non (2+1→2 papillons derrière ; 2+2→ 5 papillons derrière)</p> <p>Exemples de progressions (en commençant par l'opération en gras ; les précédentes étant proposées en cas d'échec) :</p> <p>2+3 (protonumérique) ; 2+1 (protonum.) ; 2+3 (concret) ; 2+1 (concret) ; 2+3 (semi-concrète) ; 2+1 (semi-concrète) ; 2+3 ; 2+1 ; 2+3</p> <p>5-3 (concret) ; 3-1 (concret) ; 5-3 (semi-concrète) ; 3-1(semi-concrète) ; 5-3 ; 3-1 ; 5-3</p>                                           |                        |                 |                   |     |    |       |                    |     |    |       |
|                                               | <p><b>2-Combinatoire 2</b> : « Voici une autre usine qui fabrique cette fois des vêtements. Dans cette usine, il est possible de fabriquer : des jupes, des pantalons, des pulls, des robes et des tee-shirts. Ces vêtements peuvent être faits avec du tissu rouge, du tissu bleu, du tissu vert ou du tissu orange. Cette fois, je ne vais pas te demander de dessiner tous les vêtements possibles. Je voudrais simplement savoir combien de vêtements différents cette usine peut fabriquer. Tu peux faire tout ce que tu veux sur cette feuille pour répondre à ma question, sauf dessiner.»</p>                                                                                     | X                      |                 | X                 |     |    |       |                    | X   | X  |       |
|                                               | <p><b>6-Utilisation du nombre</b> : (9 garçons – à distance, rapporter 1 chapeau / parapluie par garçon, 2 gants, 3 boutons) : « Voici des garçons qui doivent partir en voyage dans un pays où il fait froid. Ils vont donc préparer leurs habits afin de bien se couvrir lors de ce voyage. Tu vas les aider à préparer leurs affaires. Tu vas aller au magasin qui se trouve là-bas et rapporter pour eux juste ce qu'il faut de Chapeaux... /... de boutons pour leur veste. Chaque veste doit avoir 3 boutons. »</p>                                                                                                                                                                 | X                      |                 | X                 | X   |    |       |                    | X   |    |       |
| Examath 8-15                                  | <p><b>10-Opérations</b> :</p> <p>1-Le sens des opérations (6+2, 6-2, 6x2, 6:2) : l'enfant doit réaliser ces opérations à l'aide de jetons : « je vais te dire des opérations. Tu vas me montrer comment on peut les faire avec les jetons qui sont là. » « Montre-moi comment tu fais ... avec les jetons. Ça fait combien ? » puis « montre-moi le 6, le 2, le 8... »</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | X                      |                 |                   | X   |    |       |                    | X   | X  | X     |
|                                               | <p><b>* Habiletés numériques de base - Dénombrement et calcul</b></p> <p><b>Identification d'une collection</b> : dénombrement de points, répartis sur une ou plusieurs cartes présentées à l'écran (entre 6 et 25)</p> <p>« Tu vas voir plusieurs cartes. Dis combien il y a de points en tout. » (Ex : 2+1) ; 6 ; (si la configuration des dés n'est pas automatisée)</p> <p>3+4+2+6+5+1+2 ; 5+4+3 ; 3+4+5+6+5+2 ; 5+1+1+3+6+2 ; 2+6+1+4 ; 1+3 ; 3+4+2 ;</p> <p>[plutôt sur le code analogique si les configurations canoniques des dés ne sont pas automatisées et sont alors traitées de manière analogique]</p>                                                                      | X                      |                 | X                 |     |    |       |                    | X   |    |       |
|                                               | <p><b>* Habiletés numériques de base - Dénombrement et calcul</b></p> <p><b>Production d'une collection</b> : le patient doit prendre le moins de cartes possibles contenant un nombre de points afin d'arriver à une quantité écrite en nombre arabe sur l'écran (entre 5 et 22) [cartes à disposition : 1 à 6]</p> <p>« Tu vas voir des cartes. Prends le moins de cartes possible pour avoir le bon nombre de points demandés. Tu peux prendre plusieurs fois la même carte. » (Ex : 3) ; 7 ; 16 ; 22 ; 8 ; 14 ; 5 ; 13 ; 21</p> <p>[plutôt sur le code analogique si les configurations canoniques des dés ne sont pas automatisées et sont alors traitées de manière analogique]</p> | X                      |                 |                   |     | X  |       |                    | X   |    |       |

| Nom du test                                                            | Intitulé de l'épreuve                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Opérations analogiques | Calcul approché | modalité d'entrée |     |    |       | modalité de sortie |     |                  |       |
|------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|-----------------|-------------------|-----|----|-------|--------------------|-----|------------------|-------|
|                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                        |                 | A                 | NVO | NA | autre | A                  | NVO | NA               | autre |
|                                                                        | <p>* <b>Arithmétique - Opérations analogiques</b>: évaluation du sens intuitif des opérations par une présentation analogique d'opérations (pingouins entrant ou sortant d'un igloo) auxquelles le patient donne une réponse orale. « Tu vas voir des pingouins qui entrent ou qui sortent d'un igloo. Regarde bien ce qu'il se passe. Dis-moi combien il y a de pingouins à la fin dans l'igloo. » (ex : 1+1) ; 3+1 ; 5-3 ; 2+3 ; 3-2 ; 4-1 ; 1+4 ; 9-2 ; 4+3 ; 2+5 ; 6+3 ; 7-4 ; 6-5 ; 5x3 (la présentation correspond en réalité à 5+2x5) ; 8/2 ; 3x4 (3+3x3) ; 9/3</p> <p>* <b>Arithmétique - Estimation de résultat</b>: onze opérations (3 additions, 3 soustractions, 5 multiplications) sont proposées au patient qui doit juger si l'association entre le calcul et le résultat est possible ou non: 1 point par bonne réponse + calcul d'un temps de réponse moyen. « Tu vas voir un calcul et une réponse. Indique rapidement si cette réponse est possible ou non, sans faire le calcul. Pour cela, appuie sur la touche A (d'Accord), si non appuie sur la touche P (Pas d'accord) » : « est-ce que 302 est une réponse possible pour 53+249 ? ; 10+20+30+40 = 80 ? ; 44+53+51+47 = 120 ? , 361-192 = 332 ? ; 6400-2000 = 4400 ? ; 787-223 = 664 ? ; 5 x 153 = 760 ? ; 450 x 2 = 900 ? ; 33 x 110 = 3630 ? ; 601 x 299 = 179699 ? ; 297 x 296 = 8791 ?</p> | X                      |                 | X                 |     |    |       | X                  |     |                  |       |
|                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                        | X               |                   |     | X  |       |                    |     |                  | X     |
| Adultes                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                        |                 |                   |     |    |       |                    |     |                  |       |
| Évaluations généralistes                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                        |                 |                   |     |    |       |                    |     |                  |       |
| Batteries ou tests évaluant spécifiquement les habiletés mathématiques |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                        |                 |                   |     |    |       |                    |     |                  |       |
|                                                                        | <p><b>2B : « calcul approximatif d'un montant total »</b> : Une liste de course est présentée au patient, ainsi que des photos des articles avec leur prix. Le patient doit estimer le montant qu'il va devoir payer à la caisse</p> <p>« Maintenant, voici une liste de courses et voici les articles que nous avons trouvés au supermarché (montrer les photos).Calculez approximativement combien vous aurez à payer en caisse. Si vous préférez, vous pouvez écrire la réponse. »</p> <p>(2 baguettes de pain à 0,80€/u ; 1 steak de 100 grammes à 3,50€/u ; 1 brique de jus d'orange d'1 litre à 1,50€/u ; 2 bouteilles de champagne à 20€/u = 46,6€) → cotation de la réponse x du patient : si <math>46 \leq x \leq 47</math>€ : 2 points ; si <math>40 \leq x &lt; 46</math> ou <math>47 &lt; x \leq 50</math>€ : 1 pt, sinon 0 pt. Si pose du calcul : retrancher 0,5 point.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                        | X               |                   |     | X  |       | X                  |     | X                |       |
|                                                                        | <p><b>C22. Approximation du résultat d'une opération /16</b><br/>(exemple donné: 190x2 = 400, 40, 200, 800). (1) 275x4 = 600, 1200, 2300, 50. (2) 145x3 = 700, 1400, 100, 400.</p> <p>(3) 545+325 = 1700, 500, 900, 200. (4) 875+745 = 1600, 100, 800, 3200. (5) 710:3 =2200, 100, 500, 250. (6) 460:3 = 100, 1400, 150, 300. (7) 1520-780 = 2300, 1450, 400, 700. (8) 745-375 = 800, 400, 1200, 200.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                        | X               |                   |     | X  |       | X                  |     | X en désignation |       |
|                                                                        | <p><b>EC301</b><br/>Dépister des difficultés pour le traitement du nombre et du calcul chez l'adulte</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                        |                 |                   |     |    |       |                    |     |                  |       |

| Nom du test                                          | Intitulé de l'épreuve                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Opérations analogiques | Calcul approché | modalité d'entrée |     |    |       | modalité de sortie |                  |    |       |
|------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|-----------------|-------------------|-----|----|-------|--------------------|------------------|----|-------|
|                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                        |                 | A                 | NVO | NA | autre | A                  | NVO              | NA | autre |
| ECAN<br>Évaluation clinique des aptitudes numériques | <u>C.5. Calcul approximatif à choix multiple</u><br><u>a. Additions</u> : exemple : 1 + 1 = 3 5 - puis 2 colonnes de 10 additions sont proposées (dans l'ordre suivant) :<br>1+2 = 4 8    1+3 = 3 8    1+4 = 2 6    1+5 = 9 7    2+3 = 4 8<br>2+4 = 9 5    2+5 = 8 3    3+4 = 2 8    3+5 = 7 2    4+5 = 3 8<br>5+6 = 10 18    5+7 = 19 11    5+8 = 12 17    5+9 = 15 11    6+7 = 18 12<br>6+8 = 19 13    6+9 = 10 14    7+8 = 16 10    7+9 = 15 11    8+9 = 11 18<br><u>b. Multiplications</u>                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                        | X               |                   |     | X  |       | X                  | X en désignation |    |       |
|                                                      | <u>5.3- Estimation d'un résultat</u> (cache à disposition pour éviter les confusions visuelles ; après 2 échecs consécutifs, passage à l'opération suivante) : « Voici des opérations écrites en ligne pour lesquelles sont proposés 4 résultats. Il ne s'agit pas de résoudre l'opération mais de me dire parmi ces 4 résultats, lequel vous semble le plus proche du résultat exact de l'opération. »<br>63 + 25 = 1215 38 89 58<br>531+286 = 151 866 245 617 800<br>789 + 35 = 754 1 139 804 830<br>59 – 17 = 76 52 72 39<br>83 – 54 = 137 99 49 30<br>713 – 69 = 782 684 20 641<br>41 x 6 = 47 106 296 250<br>703x25 = 729 1 418 22 518 18 000<br>658 x 42 = 700 15 216 27 430 30 446<br>693 : 3 = 690 331 220 421<br>720 : 4 = 724 115 191 205<br>687 : 13 = 700 102 78 51 |                        | X               |                   |     | X  |       | X en désignation   |                  |    |       |

## Annexe 3 : Inventaire des épreuves de calcul sous la représentation verbale, hors calcul mental

| Nom du test                                                                   | Intitulé de l'épreuve                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | faits<br>arithmétiques | autres | modalité d'entrée |     |    |       | modalité de sortie |     |    |
|-------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|--------|-------------------|-----|----|-------|--------------------|-----|----|
|                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                        |        | A                 | NVO | NA | autre | A                  | NVO | NA |
| Questionnaires                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                        |        |                   |     |    |       |                    |     |    |
| IDE<br>Inventaire de Développement de l'enfant                                | 2 questions portant sur des calculs simples (additions et soustractions) :<br>* Répond aux questions d'arithmétique telles que : « combien font 2+2 ?... 1+4 ?... 3+6 ? »<br>* Effectue des soustractions simples du type : « combien font 2-1 ?,... 4-2 ? ou 6-3 ? »                                                                                                                                                                                       | x                      |        |                   |     |    | x     |                    |     |    |
| Batteries générales comportant un ou plusieurs sous-tests mathématiques       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                        |        |                   |     |    |       |                    |     |    |
| EDA<br>Evaluation des fonctions cognitives et apprentissages (nouvelle BREV)  | Selon le niveau scolaire : (à partir du CP)<br>- Faits arithmétiques / calcul mental : CP (3+3 ; 6+4 ; 2+5), CE1 (8+8 ; 9+6 ; 27+10), CE2 (28+12 ; 15-6 ; 4x7 ; 5x8) ; CM1 (38+12 ; 22-16 ; 7x4), CM2 (1/3 de 12 ; 67+15 ; 73-48)                                                                                                                                                                                                                           | x                      |        |                   |     | x  |       |                    | x   |    |
| BATELEM-R<br>Batterie de tests scolaires de langage, lecture et mathématiques | J'ai 17. J'ajoute 15. je trouve                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                        | x      |                   |     | x  |       | x                  |     | x  |
| Batteries ou tests évaluant spécifiquement les habiletés mathématiques        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                        |        |                   |     |    |       |                    |     |    |
| UDN-II<br>Construction et utilisation du nombre                               | 10-Utilisation opérationnelle du nombre sans référence – poupées : aller chercher, un nombre d'accessoires par poupée (1 robe, bottes x2 et boutons x3) →réalisable pour 9 poupées (ou 4, ou 6)<br>III-Boutons : « Si on voulait décorer les robes en mettant trois boutons sur chaque robe, combien faudrait-il acheter de boutons pour toutes les poupées ? Explique-moi comment tu as trouvé. » (sans matériel ; seule la représentation mentale compte) |                        | x      |                   |     | x  |       |                    | x   |    |
|                                                                               | 16- Connaissances :<br>* III-Opérations arithmétiques par évocation spontanée reposant sur la mémorisation des faits numériques : 4+5 ; 9+6 ; 9-5 ; 15-9 ; 4x5 ; 15:3 (« combien ça fait ? »)                                                                                                                                                                                                                                                               | x                      |        |                   |     | x  |       |                    | x   |    |
| Tedi-Math<br>Test diagnostique des compétences de base en mathématiques       | 1.F – Compter par pas : « Maintenant, on va compter d'une autre façon, on va compter par 2 (jusque 12). Vas-y, compte... Maintenant, on va compter par pas de géant, par 10 (jusque 90). Vas-y, compte. »                                                                                                                                                                                                                                                   |                        | x      |                   |     | x  |       |                    | x   |    |
|                                                                               | 4.E – Décomposition additive (répartitions possibles de 6 ou 8 moutons dans 2 prés) : « Un berger a six moutons. Il en a mis quatre dans une prairie et 2 dans l'autre prairie. Comment pourrait-il faire autrement pour ranger les moutons ? »                                                                                                                                                                                                             |                        | x      |                   |     | x  |       |                    | x   | x  |
| B-LM<br>Bilan logico-mathématique, Cycle 2                                    | Grille d'anamnèse : (investigue les difficultés relatives à : Connaissance des tables de multiplication)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | En anamnèse            |        |                   |     |    | x     |                    |     |    |

| Nom du test                                                                 | Intitulé de l'épreuve                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | faits arithmétiques | autres | modalité d'entrée |     |                                              |                           | modalité de sortie |     |                            |
|-----------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|--------|-------------------|-----|----------------------------------------------|---------------------------|--------------------|-----|----------------------------|
|                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                     |        | A                 | NVO | NA                                           | autre                     | A                  | NVO | NA                         |
|                                                                             | <u>6-Utilisation du nombre</u> : (9 garçons – à distance, rapporter 1 chapeau / parapluie par garçon, 2 gants, 3 boutons) : « Voici des garçons qui doivent partir en voyage dans un pays où il fait froid. Ils vont donc préparer leurs habits afin de bien se couvrir lors de ce voyage. Tu vas les aider à préparer leurs affaires. Tu vas aller au magasin qui se trouve là-bas et rapporter pour eux juste ce qu'il faut de Chapeaux... /... de boutons pour leur veste. Chaque veste doit avoir 3 boutons. »                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                     | x      |                   | x   |                                              |                           |                    | x   |                            |
| CMC<br>Calcul Mental Collectif                                              | Grille de 4 colonnes de calculs présentés en ligne, contenant respectivement 35 additions, 35 soustractions, 35 multiplications et 35 divisions à résoudre en 1min par colonne :<br>1+1 ; 2+1 ; 3+0 ; 4+1 ; 2+3 ; 6+3 ; 5+4 ; 7+2 ; 3+5 ; 0+8 ; 7+3 ; 4+3 ; 6+4 ; 5+2 ; 2+6 ; 9+2 ; 9+4 ; 8+5 ; 5+9 ; 6+10 ; 12+5 ; 7+11 ; 8+8 ; 5+15 ; 16+4 ; 7+14 ; 6+14 ; 18+6 ; 17+9 ; 5+18 ; 20+30 ; 19+31 ; 18+18 ; 24+16 ; 29+14<br>3-1 ; 4-2 ; 5-2 ; 2-0 ; 4-2 ; 7-3 ; 8-5 ; 7-0 ; 9-2 ; 9-6 ; 7-6 ; 8-4 ; 6-5 ; 9-2 ; 10-5 ; 14-2 ; 13-5 ; 14-6 ; 17-9 ; 18-5 ; 16-4 ; 17-6 ; 14-4 ; 19-8 ; 18-8 ; 27-6 ; 24-8 ; 26-9 ; 26-7 ; 25-9 ; 35-15 ; 46-22 ; 26-18 ; 47-33 ; 24-19<br>1x3 ; 2x2 ; 1x6 ; 6x1 ; 9x0 ; 2x5 ; 3x6 ; 4x4 ; 5x3 ; 6x4 ; 6x8 ; 8x5 ; 6x9 ; 10x5 ; 9x8 ; 5x5 ; 4x7 ; 8x9 ; 3x10 ; 7x7 ; 9x9 ; 5x8 ; 4x9 ; 11x3 ; 12x4 ; 2x15 ; 26x2 ; 3x15 ; 4x25 ; 6x12 ; 7x13 ; 23x4 ; 33x3 ; 18x5 ; 31x4<br>6:2 ; 4:4 ; 9:3 ; 10:5 ; 16:4 ; 18:2 ; 15:3 ; 24:4 ; 25:5 ; 18:3 ; 33:1 ; 27:3 ; 27:9 ; 33:3 ; 28:4 ; 25:5 ; 64:8 ; 72:9 ; 63:9 ; 70:7 ; 30:10 ; 45:9 ; 44:11 ; 56:7 ; 44:4 ; 38:2 ; 39:3 ; 65:5 ; 42:6 ; 30:15 ; 75:25 ; 80:20 ; 54:9 ; 93:3 ; 100:25                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | x                   |        |                   |     | x                                            |                           |                    |     | x                          |
| KRT-R<br>Kortrijkse RekenTest Revisie                                       | Calcul mental (différentes opérations, calculs lacunaires...) et connaissance des nombres.<br>(exemples : 6 plus 1 font _ ; 3 - 1 = _ [NB : les espaces de réponses, repérés par des rectangles dans le test, sont symbolisés « _ » dans ce tableau]); 1 plus de 3 font _ ; ensemble 5 : (= « la maison des 5 », où l'enfant doit trouver pour chaque ligne le complément à 5 à partir du nombre proposé) 2 ↔ _ / 0 ↔ _ / 1 ↔ _ / _ ↔ 4 / _ ↔ 3 / _ ↔ 5 ; écrivez le troisième chiffre : 7 → avec des flèches partant vers 3 cases : ( _ , 2, 2) ; 5 plus 4 font _ ; augmentez 3 de 4, cela fait _ ; réduisez 6 avec 4, cela fait _ ; déduisez 3 de 9, cela fait _ ; 10 est 5 et _ ; le double de 3 font _ ; la moitié de 8 fait _ ; 2 et 2 font _ ; 8 moins 1 est _ ; remplissez avec = ou > ou < : 2 + 1 _ 4 + 2 ; (pour les 2 items suivants : renseigner la valeur à la suite du symbole opératoire dans la case placée au-dessus de la flèche allant d'un nombre à l'autre) : 1 → (+...) → 6 ; 7 → (-...) → 2 ; la somme de _ et _ fait 8 ; remplissez avec : = ou > ou < ou un chiffre : _ = 5 ; 4 + 1 _ 5 ; 5 + 0 = _ ; 4 + 1 = _ ; 2 + 2 = _ ; 3 - 0 = _ ; 7 - 5 = _ ; 5 - 2 = _ ; 4 - 3 = _ ; _ + 3 = 5 ; 7 = 7 - _ ; 4 - _ = 1 ; 5 + 3 = _ ; 8 = 3 + _ ; 7 = 8 - _ ; 6 + _ = 10 ; 10 - _ = 3 ; 6 = 1 + _ ; _ = 1 + 1 + 1 + 1 + 1 + 1 + 1 ; 9 - _ = 2 ; 4 _ 2 = 6 ; 7 _ 3 = 4 ; _ + _ = 9 ; 10 = _ + _ ; 1 + 3 + 4 = _ ; 8 - 1 - 2 = _ ; 3 + 3 + _ = 8 ; _ + _ + _ = 4 ; 2 + 2 + 2 = _ ; 12 + 3 = _ ; 15 - 5 = _ ; 10 + _ = 15 |                     | x      |                   |     | Lexique mathématique ou symboles opératoires | NA + symboles opératoires |                    |     | NA ou symboles opératoires |
| Numerical<br>Test neurocognitif pour l'apprentissage du nombre et du calcul | <u>2.2- items 2 et 3</u> : « Maintenant, j'aimerais que tu comptes de trois en trois et tu t'arrêteras quand je te dirai. (l'arrêter à vingt et un). Alors, allons-y ! »<br>« Maintenant, j'aimerais que tu comptes de dix en dix et tu t'arrêteras quand je te dirai. (l'arrêter à cent). Alors, allons-y ! »                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                     | x      |                   | x   |                                              |                           |                    | x   |                            |

| Nom du test                                                                          | Intitulé de l'épreuve                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | faits<br>arithmétiques | autres | modalité d'entrée |     |    |       | modalité de sortie |     |    |
|--------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|--------|-------------------|-----|----|-------|--------------------|-----|----|
|                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                        |        | A                 | NVO | NA | autre | A                  | NVO | NA |
| TTR<br>Tempo Test Rekenen                                                            | Grille de 5 colonnes de calculs présentés en ligne, contenant respectivement 40 additions, 40 soustractions, 40 multiplications, 40 divisions, et une dernière colonne avec les 4 opérations mélangées à résoudre en 1min par colonne.<br>Les calculs sont de difficulté croissante (du plus facile - 1+1 ; 2x2 – au plus complexe 54+27 ; 5x17)<br>Exemples sur la colonne « addition » :<br>5 additions comportant 2 opérands à 1 chiffre, dont la somme ne dépasse pas 5 (ex : 1+1)<br>10 additions comportant 2 opérands à 1 chiffre, dont la somme ne dépasse pas 10 (ex : 7+2)<br>5 additions comportant 2 opérands à 1 chiffre, dont la somme ne dépasse pas 15 (ex : 3+8)<br>10 additions comportant 1 opérande à 1 chiffre et 1 opérande à 2 chiffres, dont la somme ne dépasse pas 25 (ex : 16+8)<br>10 additions comportant 2 opérands à 2 chiffres (ex : 22+13 ; 54+27)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | x                      |        |                   |     | x  |       |                    |     | x  |
|                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                        |        |                   |     |    |       |                    |     |    |
| Tedi-Math Grands<br>Test diagnostique des<br>compétences de base en<br>mathématiques | <u>Multiplication</u> : vitesse de résolution de 20 calculs à 1 chiffre (épreuve chronométrée):<br>6x6= ; 2x4= ; 8x9 = 4x5= ; 7x9 = 6x4 = ; 8x8 = ; 7x4 = ; 8x3 = ; 9x9 = ; 3x4 = 8x7 = ;<br>3x3 = ; 8x6 = ; 4x4 = ; 3x6 = ; 7x7 = 6x9 = ; 5x5 = ; 6x7 =                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | x                      |        |                   |     | x  |       |                    |     | x  |
|                                                                                      | <u>Soustraction</u> : vitesse de résolution de 20 calculs à 1 ou 2 chiffres (épreuve chronométrée) : 13-5 = ; 6-2 = ; 14-5 = ; 15-7 = ; 12-5 = ; 9-6 = ; 7-3 = ; 11-9 = ; 8-5 = ; 9-4 = ; 13-7 = ; 16-9 = ; 8-2 = ; 7-5 = ; 15-9 = ; 13-4 = ; 9-7 = ; 5-2 = ; 11-4 = ; 9-5 =                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | x                      |        |                   |     | x  |       |                    |     | x  |
|                                                                                      | <u>Arithmétique - Jugement d'opérations</u> : évaluation des faits arithmétiques en mémoire addition et soustraction (8 items) / multiplication et division (8 items): le patient doit dire en moins de 4 sec si le résultat associé au calcul présenté est juste ou faux.<br>2+6=8 ; 5+2=8 ; 9-7=2 ; 9-6=4 ; 4+4=7 ; 4+3=7 ; 7-3=4 ; 7-2=4 ; 4x5=20 ; 4x8=24 ;<br>24/8=4 ; 7x6=42 ; 7x5=34 ; 32/4=8 ; 21/7=3 ; 14/2=8                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | x                      |        |                   |     | x  |       |                    |     |    |
| Examath 8-15                                                                         | <u>Fluence arithmétique</u> :<br>« Tu vas voir des opérations. Donne le résultat le plus vite possible. » : 1+1 ; 2+2 ;<br>2+1 ; 3+2 ; 1+3 ; 2+3 ; 1+2 ; 4+4 ; 7+2 ; 4+3 ; 6+3 ; 5+2 ; 3+3 ; 4+2 ; 5+3 ; 2+4 ; 3+6 ;<br>4+5 ; 3+4 ; 3+5 ; 5+5 ; 8+8 ; 6+5 ; 7+4 ; 9+4 ; 8+7 ; 9+9 ; 4+9 ; 7+7 ; 8+4 ; 7+8 ; 7+5 ;<br>3+8 ; 5+7 ; 8+9 ; 6+6 ; 8+7 ; 2+9 ; 6+9 ; 7+9 ;<br>2-1 ; 4-2 ; 3-2 ; 6-3 ; 5-2 ; 5-4 ; 8-2 ; 6-2 ; 7-4 ; 9-4 ; 8-5 ; 6-1 ; 9-7 ; 7-1 ; 6-4 ; 8-4 ;<br>9-5 ; 7-5 ; 7-3 ; 9-2 ; 10-5 ; 12-3 ; 13-6 ; 11-9 ; 12-6 ; 13-4 ; 10-7 ; 16-8 ; 14-8 ; 18-<br>9 ; 15-5 ; 16-8 ; 16-4 ; 15-9 ; 14-7 ; 14-3 ; 11-4 ; 17-9 ; 14-8 ; 12-8 ;<br>2x2 ; 3x3 ; 2x4 ; 2x6 ; 4x2 ; 3x5 ; 5x5 ; 3x4 ; 4x8 ; 4x1 ; 4x4 ; 5x2 ; 5x4 ; 2x1 ; 5x3 ;<br>5x7 ; 4x6 ; 3x2 ; 4x3 ; 5x6 ; 6x4 ; 6x6 ; 7x2 ; 9x3 ; 6x9 ; 7x3 ; 9x9 ; 8x8 ; 7x4 ; 6x7 ;<br>6x8 ; 8x3 ; 9x8 ; 9x6 ; 6x7 ; 7x9 ; 7x7 ; 8x9 ; 7x8 ; 8x4 ;<br>2/1 ; 4/2 ; 6/2 ; 8/2 ; 4/1 ; 9/3 ; 8/4 ; 12/4 ; 12/6 ; 15/3 ; 15/5 ; 12/3 ; 16/4 ; 32/8 ; 24/6 ;<br>25/5 ; 35/7 ; 20/4 ; 10/2 ; 30/6 ; 16/8 ; 14/2 ; 21/3 ; 32/4 ; 28/4 ; 27/3 ; 48/8 ; 24/3 ;<br>49/7 ; 24/4 ; 54/9 ; 81/9 ; 54/6 ; 72/9 ; 42/7 ; 42/6 ; 36/6 ; 56/8 ; 63/9 ; 72/8 | x                      |        |                   |     | x  |       |                    |     | x  |
|                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                        |        |                   |     |    |       |                    |     |    |

| Nom du test                                                                                     | Intitulé de l'épreuve                                                                                                           | faits<br>arithmétiques | autres | modalité d'entrée |     |    |       | modalité de sortie |     |    |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|--------|-------------------|-----|----|-------|--------------------|-----|----|
|                                                                                                 |                                                                                                                                 |                        |        | A                 | NVO | NA | autre | A                  | NVO | NA |
| Adultes                                                                                         |                                                                                                                                 |                        |        |                   |     |    |       |                    |     |    |
| Évaluations généralistes                                                                        |                                                                                                                                 |                        |        |                   |     |    |       |                    |     |    |
| TCND<br>Troubles cognitifs Neuro-<br>dégénératifs                                               | * <u>Troubles du calcul</u> :<br><u>Oral</u> : Soustraction de nombres simples (soustraire 3 à partir de 20, et ainsi de suite) |                        | x      |                   | x   |    |       |                    | x   |    |
| Batteries ou tests évaluant spécifiquement les habiletés mathématiques                          |                                                                                                                                 |                        |        |                   |     |    |       |                    |     |    |
| EC301<br>Dépister des difficultés pour le<br>traitement du nombre et du<br>calcul chez l'adulte | <u>C20. Calcul mental à partir de NVO</u> /16 : 5+8; 9+7; 7x4; 3x8; 17-5; 14-6; 18:3; 16:2                                      | x                      |        |                   | x   |    |       |                    | x   |    |
|                                                                                                 | <u>C21. Calcul mental à partir de NA</u> /16 (mêmes items qu'en C20)                                                            | x                      |        |                   |     |    | x     |                    | x   |    |

## Annexe 4 : Inventaire des épreuves de calcul mental

| Nom du test                                                                         | Intitulé de l'épreuve                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | commun avec<br>code arabe | modalité d'entrée |     |    |       |                     | modalité de sortie |   |     |    |
|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|-------------------|-----|----|-------|---------------------|--------------------|---|-----|----|
|                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                           | A                 | NVO | NA | autre | proposé<br>à l'oral | posé en<br>ligne   | A | NVO | NA |
| Questionnaires                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                           |                   |     |    |       |                     |                    |   |     |    |
| ECVB<br>Echelle de Communication<br>Verbale de Bordeaux                             | 20 : Quand vous payez, avez-vous des difficultés pour utiliser de l'argent liquide,<br>par exemple : donner la somme exacte ou compter votre monnaie ?<br>*Calcul : Êtes vous gêné(e) pour faire des calculs simples de tête ? Par exemple<br>dans un magasin, êtes-vous gêné(e) pour calculer le montant (approximatif) de 3 ou<br>4 articles que vous avez pris ? |                           |                   |     |    |       |                     |                    |   |     |    |
| Batteries générales comportant un ou plusieurs sous-tests mathématiques             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                           |                   |     |    |       |                     |                    |   |     |    |
| BREV<br>Batterie Rapide d'Evaluation<br>des Fonctions Cognitives                    | 16. Calcul et traitement des nombres<br>(5) : calcul mental (CP-CE1): 3 additions simples : « Tu sais combien font 2+2<br>=...4, maintenant, dis-moi combien font : 3+3 ; 4+2 ; 5+3<br>(11) : calcul mental (CE2) : 3 multiplications simples : 7x4 (« 7 multiplié par 4 ») ;<br>8x3 ; 6x3                                                                          |                           |                   | X   |    |       | X                   |                    |   | X   |    |
| EDA<br>Evaluation des fonctions<br>cognitives et apprentissages<br>(nouvelle BREV)  | Selon le niveau scolaire : (à partir du CP)<br>- Faits arithmétiques / calcul mental : CP (3+3 ; 6+4 ; 2+5), CE1 (8+8 ; 9+6 ;<br>27+10), CE2 (28+12 ; 15-6 ; 4x7 ; 5x8) ; CM1 (38+12 ; 22-16 ; 7x4), CM2 (1/3 de<br>12 ; 67+15 ; 73-48)                                                                                                                             | X                         |                   | X   |    |       | X                   |                    |   | X   |    |
| BATELEM-R<br>Batterie de tests scolaires de<br>langage, lecture et<br>mathématiques | Calcule : 9+4+6+1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | X                         |                   |     | X  |       |                     | X                  |   |     | X  |
|                                                                                     | J'ai 17. J'ajoute 15. je trouve                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | X                         |                   | X   | X  |       |                     |                    |   |     | X  |
|                                                                                     | Recopie seulement les écritures égales à 25 : 5x3 ; 5+5+5+5+5 ; 5+5+5+5 ; 5x5 ;<br>35-10                                                                                                                                                                                                                                                                            | X                         |                   |     | X  |       |                     | X                  |   |     | X  |
| PEDA 1C<br>Tests pédagogiques de premier<br>cycle primaire                          | Items proposés en 1eP [+ complément en 2eP]<br>* Opérations en ligne : 5+4= ; 3+9= ; [16+42= ; 27+18= ] ; 8-3= ; 11-4= ; [68-30= ;<br>31-15= ] ; 1x7= ; 6x2= ; [9x4= ; 4x16= ] ; 9:3= ; 10:5= [28:4= ; 100:5= ]                                                                                                                                                     | X                         |                   |     | X  |       | X                   |                    |   |     | X  |
|                                                                                     | * Opérations lacunaires : à compléter par deux nombres au choix : ...<br>+...=6 ; ...-...=6 ; ...x...=6 ; ... :...=6 ; [puis par un nombre et un signe (15 =... ...<br>11 ; 13 ... ... = 6 + 3)]                                                                                                                                                                    | X                         |                   |     | X  |       |                     | X                  |   |     | X  |
|                                                                                     | * Calcul mental (l'enfant doit répondre en moins de 5sec sans compter sur les<br>doigts) : 7-4 ; 12:3 ; 6+5 ; 2x4 ; 12-8 ; [30:5 ; 7+9 ; 3x6 ; 18+8 ; 12x5]                                                                                                                                                                                                         | X                         |                   | X   |    |       | X                   |                    |   | X   |    |
| ECHAS<br>Échelle d'apprentissages<br>scolaires primaires                            | Calcul en ligne (8 items) : 25+35 ; 97-34 ; 1/6 x 48 ; 47+36 ; 51-15 ; 12x6 ; 132:4 ;<br>7-(3-2)                                                                                                                                                                                                                                                                    | X                         |                   |     | X  |       |                     | X                  |   |     | X  |
|                                                                                     | Opérations lacunaires (3 items) : 4 = ... : ... ; ... - 4 =7 ; (... - ...) x2 = 30                                                                                                                                                                                                                                                                                  | X                         |                   |     | X  |       |                     | X                  |   |     | X  |

| Nom du test                                                                                                  | Intitulé de l'épreuve                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | commun avec<br>code arabe | modalité d'entrée |     |    |       |                     | modalité de sortie |   |     |    |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|-------------------|-----|----|-------|---------------------|--------------------|---|-----|----|
|                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                           | A                 | NVO | NA | autre | proposé<br>à l'Oral | posé en<br>ligne   | A | NVO | NA |
| Batteries ou tests évaluant spécifiquement les habiletés mathématiques                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                           |                   |     |    |       |                     |                    |   |     |    |
| Tedi-Math<br>Test diagnostique des<br>compétences de base en<br>mathématiques                                | 5.B – Opérations avec énoncé arithmétique (40 items) :<br>- <u>Additions simples et lacunaires</u> : 2+2 « deux plus deux c'est égal à combien ? » ;<br>Les autres items sont présentés sans être lus : « Fais chacun des calculs suivants<br>dans ta tête puis dis-moi ta réponse » : 0+8 ; 6+3 ; 5+0 ; 3+5 ; 7+7 ; 9+4 ; 5+7 ;<br>20+8 ; 32+14 ; 20+30 ; 24+18 ;<br>4+....=8 « quatre plus combien est égal à huit ? » ; « Fais chacun des calculs<br>suivants dans ta tête puis dis-moi ta réponse » : ... + 5 = 8 ; 5 + ... = 9 ; ... +3 = 6<br>- <u>Soustractions simples et lacunaires</u> : 4-2 « quatre moins deux, c'est égal à<br>combien ? » ; « Fais chacun des calculs suivants dans ta tête puis dis-moi ta<br>réponse » : 9-5 ; 5-3 ; 6-6 ; 4-0 ; 16-4 ; 27-6 ; 40-20 ; 36-10 ; 44-26 ;<br>9 -... = 1 « neuf moins combien est égal à un ? » ; « Fais chacun des calculs suivants<br>dans ta tête puis dis-moi ta réponse » : ... - 2 =3 ; 7 -... = 3 ; ... - 3 = 3<br>- <u>Multipliations simples</u> : 1x7 « une fois sept c'est égal à combien ? » ; « Fais<br>chacun des calculs suivants dans ta tête puis dis-moi ta réponse » : 6x1 ; 2x4 ; 3x3 ;<br>8x0 ; 3x5 ; 4x4 ; 10x2 ; 0x3 ; 3x10 | x                         |                   | x   |    |       | x                   |                    |   | x   |    |
| MathEval<br>MathEval7_10L (06/01/2011)                                                                       | <u>Calcul mental (additions et soustractions)</u><br>En cas d'échec, en calcul mental abstrait (situation classique du type 2+3), des<br>situations concrètes sont proposées (cf. Code analogique).<br>Exemples de progressions (en commençant par l'opération en gras ; les précédentes<br>étant proposées en cas d'échec) :<br>2+3 ; 2+1 ; 2+3 ; 3+6 ; 8+7 ; 9+3 ; 7+6 ; 11+4 ; 13+5 ; 23+4 ; 25+3 ; 24+5 ; 82+6 ;<br>43+5 ; 72+7 ; 67+6 ; 47+4 ; additions jusqu' 1000<br>5-3 ; 3-1 ; 5-3 ; 7-4 ; 14-6 ; 12-4 ; 15-7 ; 19-7 ; 17-4 ; 29-7 ; 26-3 ; 87-6 ; 45-7 ; 69-<br>23 ; 73-36 ; 62-24 ; soustractions jusqu' 1000                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | x                         | x                 | x   |    | x     | x                   |                    |   | x   |    |
| CMC<br>Calcul Mental Collectif                                                                               | Grille de 4 colonnes de calculs présentés en ligne, contenant respectivement 35<br>additions, 35 soustractions, 35 multiplications et 35 divisions à résoudre en 1min<br>par colonne :<br>1+1 ; 2+1 ; 3+0 ; 4+1 ; 2+3 ; 6+3 ; 5+4 ; 7+2 ; 3+5 ; 0+8 ; 7+3 ; 4+3 ; 6+4 ; 5+2 ;<br>2+6 ; 9+2 ; 9+4 ; 8+5 ; 5+9 ; 6+10 ; 12+5 ; 7+11 ; 8+8 ; 5+15 ; 16+4 ; 7+14 ; 6+14 ;<br>18+6 ; 17+9 ; 5+18 ; 20+30 ; 19+31 ; 18+18 ; 24+16 ; 29+14<br>3-1 ; 4-2 ; 5-2 ; 2-0 ; 4-2 ; 7-3 ; 8-5 ; 7-0 ; 9-2 ; 9-6 ; 7-6 ; 8-4 ; 6-5 ; 9-2 ; 10-5 ; 14-<br>2 ; 13-5 ; 14-6 ; 17-9 ; 18-5 ; 16-4 ; 17-6 ; 14-4 ; 19-8 ; 18-8 ; 27-6 ; 24-8 ; 26-9 ;<br>26-7 ; 25-9 ; 35-15 ; 46-22 ; 26-18 ; 47-33 ; 24-19<br>1x3 ; 2x2 ; 1x6 ; 6x1 ; 9x0 ; 2x5 ; 3x6 ; 4x4 ; 5x3 ; 6x4 ; 6x8 ; 8x5 ; 6x9 ; 10x5 ;<br>9x8 ; 5x5 ; 4x7 ; 8x9 ; 3x10 ; 7x7 ; 9x9 ; 5x8 ; 4x9 ; 11x3 ; 12x4 ; 2x15 ; 26x2 ;<br>3x15 ; 4x25 ; 6x12 ; 7x13 ; 23x4 ; 33x3 ; 18x5 ; 31x4<br>6:2 ; 4:4 ; 9:3 ; 10:5 ; 16:4 ; 18:2 ; 15:3 ; 24:4 ; 25:5 ; 18:3 ; 33:1 ; 27:3 ; 27:9 ;<br>33:3 ; 28:4 ; 25:5 ; 64:8 ; 72:9 ; 63:9 ; 70:7 ; 30:10 ; 45:9 ; 44:11 ; 56:7 ; 44:4 ;<br>38:2 ; 39:3 ; 65:5 ; 42:6 ; 30:15 ; 75:25 ; 80:20 ; 54:9 ; 93:3 ; 100:25                 | x                         |                   | x   |    |       | x                   |                    |   | x   |    |
| Zareki-R<br>Batterie révisée pour<br>l'évaluation du traitement des<br>nombres et du calcul chez<br>l'enfant | 4. <u>Calcul mental oral</u> (+, - et x) : « je vais te demander de faire des calculs dans ta<br>tête. Tu me réponds comme tu penses que c'est juste ». 5+8 ; 12+6 ; 4+13 ; 9+7 ;<br>15+12 ; 13+19 ; 14+8 ; 17+25 ; 17-5 ; 14-6 ; 24-17 ; 19-6 ; 15-9 ; 25-12 ; 32-17 ;<br>18-11 ; 3x2 ; 4x5 ; 3x4 ; 2x6 ; 5x3 ; 4x4                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | x                         | x                 |     |    | x     |                     |                    | x |     |    |

| Nom du test                                                                 | Intitulé de l'épreuve                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | commun avec<br>code arabe | modalité d'entrée |                                              |                           |       |                     |                  | modalité de sortie |                            |    |       |
|-----------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|-------------------|----------------------------------------------|---------------------------|-------|---------------------|------------------|--------------------|----------------------------|----|-------|
|                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                           | A                 | NVO                                          | NA                        | autre | proposé<br>à l'oral | posé en<br>ligne | A                  | NVO                        | NA | autre |
| KRT-R<br>Kortrijkse RekenTest Revisie                                       | Calcul mental (différentes opérations, calculs lacunaires...) et connaissance des nombres.<br>(exemples : 6 plus 1 font _ ; 3 - 1 = _ [NB : les espaces de réponses, repérés par des rectangles dans le test, sont symbolisés « _ » dans ce tableau]); 1 plus de 3 font _ ; ensemble 5 : (= « la maison des 5 », où l'enfant doit trouver pour chaque ligne le complément à 5 à partir du nombre proposé) 2 ↔ _ / 0 ↔ _ / 1 ↔ _ / _ ↔ 4 / _ ↔ 3 / _ ↔ 5 ; écrivez le troisième chiffre : 7 → avec des flèches partant vers 3 cases : ( _ , 2, 2) ; 5 plus 4 font _ ; augmentez 3 de 4, cela fait _ ; réduisez 6 avec 4, cela fait _ ; déduitez 3 de 9, cela fait _ ; 10 est 5 et _ ; le double de 3 font _ ; la moitié de 8 fait _ ; 2 et 2 et 2 font _ ; 8 moins 1 est _ ; remplissez avec = ou > ou < : 2 + 1 _ 4 + 2 ; (pour les 2 items suivants : renseigner la valeur à la suite du symbole opératoire dans la case placée au-dessus de la flèche allant d'un nombre à l'autre) : 1 →(+...)→ 6 ; 7 →(-...)→2 ; la somme de _ et _ fait 8 ; remplissez avec : = ou > ou < ou un chiffre : _ = 5 ; 4 + 1 _ 5 ; 5 + 0 = _ ; 4 + 1 = _ ; 2 + 2 = _ ; 3 - 0 = _ ; 7 - 5 = _ ; 5 - 2 = _ ; 4 - 3 = _ ; _ + 3 = 5 ; 7 = 7 - _ ; 4 - _ = 1 ; 5 + 3 = _ ; 8 = 3 + _ ; 7 = 8 - _ ; 6 + _ = 10 ; 10 - _ = 3 ; 6 = 1 + _ ; _ = 1 + 1 + 1 + 1 + 1 + 1 + 1 ; 9 - _ = 2 ; 4 _ 2 = 6 ; 7 _ 3 = 4 ; _ + _ = 9 ; 10 = _ + _ ; 1 + 3 + 4 = _ ; 8 - 1 - 2 = _ ; 3 + 3 + _ = 8 ; _ + _ + _ = 4 ; 2 + 2 + 2 = _ ; 12 + 3 = _ ; 15 - 5 = _ ; 10 + _ = 15 | X                         |                   | Lexique mathématique ou symboles opératoires | NA + symboles opératoires |       | X                   |                  |                    | NA ou symboles opératoires |    |       |
|                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                           |                   |                                              |                           |       |                     |                  |                    |                            |    |       |
| Numerical<br>Test neurocognitif pour l'apprentissage du nombre et du calcul | 1.5- <u>Calcul écrit conventionnel</u> : en ligne (a) 323-114 = ; (b) 114 + 209 = ;                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | X                         |                   |                                              | X                         |       | X                   |                  |                    | X                          |    |       |
|                                                                             | 2.8- <u>Calcul oral</u> (24 items) : (1) 5+8 ; (2) 7+6 ; (3) 27 + 6 ; (4) 6 + 57 ; (5) 18 - 8 ; (6) 17 - 5 ; (7) 19 - 10 ; (8) 14 - 6 ; (9) 17-9 ; [« x » lu « fois »] (10) 10 x 7 ; (11) 7 x 4 ; (12) 3 x 8 ; (13) 3 x 1000 ; (14) 1 + 1000 ; (15) 8 x 100 ; (16) 100 + 104 ; (17) 1300 - 300 ; (18) 1600 - 1000 ; (19) 1000 - 1 ; (20) 18 divisé par 3 ; (21) 16 divisé par 2 ; (22) un demi de 14 [ou la moitié de 14] ; (23) un quart de 16 ; (24) un tiers de 15.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | X                         |                   | X                                            |                           |       | X                   |                  |                    | X                          |    |       |
| TTR<br>Tempo Test Rekenen                                                   | Grille de 5 colonnes de calculs présentés en ligne, contenant respectivement 40 additions, 40 soustractions, 40 multiplications, 40 divisions, et une dernière colonne avec les 4 opérations mélangées à résoudre en 1min par colonne.<br>Les calculs sont de difficulté croissante (du plus facile - 1+1 ; 2x2 – au plus complexe 54+27 ; 5x17)<br>Exemples sur la colonne « addition » :<br>5 additions comportant 2 opérandes à 1 chiffre, dont la somme ne dépasse pas 5 (ex : 1+1)<br>10 additions comportant 2 opérandes à 1 chiffre, dont la somme ne dépasse pas 10 (ex : 7+2)<br>5 additions comportant 2 opérandes à 1 chiffre, dont la somme ne dépasse pas 15 (ex : 3+8)<br>10 additions comportant 1 opérande à 1 chiffre et 1 opérande à 2 chiffres, dont la somme ne dépasse pas 25 (ex : 16+8)<br>10 additions comportant 2 opérandes à 2 chiffres (ex : 22+13 ; 54+27)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | X                         |                   |                                              | X                         |       | X                   |                  |                    | X                          |    |       |

| Nom du test                                                                          | Intitulé de l'épreuve                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | commun avec<br>code arabe | modalité d'entrée |     |    |       |                     | modalité de sortie |   |     |    |
|--------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|-------------------|-----|----|-------|---------------------|--------------------|---|-----|----|
|                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                           | A                 | NVO | NA | autre | proposé<br>à l'oral | posé en<br>ligne   | A | NVO | NA |
| Tedi-Math Grands<br>Test diagnostique des<br>compétences de base en<br>mathématiques | <p>* <u>2A-Calcul mental</u> (+,-,x,:) « Je vais te présenter des opérations. Calcule-les mentalement (dans ta tête) et dis-moi ta réponse. » - arrêt après 3 notes 0 consécutives</p> <p>6+7 = ... ; 20+8 = ... ; 35+42 = ... ; 35+17 = ... ; ...+56 = 87 ; ...+135 = 257 ; 25+ ... = 158 ; 132+299 = ... ; 374+157 = ...</p> <p>9-... = 1 ; 16-4 = ... ; 21-... = 16 ; ...-4 = 3 ; 284-162 = ... ; 44-26 = ... ; ...-12 = 25 ; 365-256 = ... ; 234-59 = ...</p> <p>7x3 = ... ; 7x8 = ... ; 3x14 = ... ; 4x26 = ... ; 11x12 = ... ; 12x... = 72 ; 6x37 = ... ; 14x... = 154 ; 15x99 = ...</p> <p>(ne pas administrer aux CE2) 20:5 = ... ; 12 : ... = 3 ; ... : 5 = 2 ; 42 : 7 = ... ; 84 : 4 = ... ; 936 : 3 = ... ; 125 : 5 = ... ; 132 : 12 = ... ; 800 : 25 = ...</p>                                                                                                                                                                                                                                          | x                         |                   | x   |    |       | x                   |                    | x |     |    |
|                                                                                      | <p>* <u>Habiletés numériques de base - Dénombrement et calcul</u></p> <p><u>Identification d'une collection</u> : dénombrement de points, répartis sur une ou plusieurs cartes présentées à l'écran (entre 6 et 25)</p> <p>« Tu vas voir plusieurs cartes. Dis combien il y a de points en tout. » (Ex : 2+1) ; 6 ; 3+4+2+6+5+1+2 ; 5+4+3 ; 3+4+5+6+5+2 ; 5+1+1+3+6+2 ; 2+6+1+4 ; 1+3 ; 3+4+2 ;</p> <p><i>[traitement symbolique à partir du moment où les configurations canoniques des dés sont automatisées]</i></p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | x                         |                   |     | x  |       |                     |                    | x |     |    |
|                                                                                      | <p>* <u>Habiletés numériques de base - Dénombrement et calcul</u></p> <p><u>Production d'une collection</u> : le patient doit prendre le moins de cartes possibles contenant un nombre de points afin d'arriver à une quantité écrite en nombre arabe sur l'écran (entre 5 et 22) [cartes à disposition : 1 à 6]</p> <p>« Tu vas voir des cartes. Prends le moins de cartes possible pour avoir le bon nombre de points demandés. Tu peux prendre plusieurs fois la même carte. » (Ex : 3) ; 7 ; 16 ; 22 ; 8 ; 14 ; 5 ; 13 ; 21</p> <p><i>[traitement symbolique à partir du moment où les configurations canoniques des dés sont automatisées]</i></p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | x                         |                   | x   |    |       |                     |                    |   |     | x  |
| Examath 8-15                                                                         | <p>* <u>Arithmétique</u></p> <p><u>Calcul mental complexe</u> : évalue l'habileté à réaliser des opérations mentales: <u>additions</u> (8 items), <u>soustractions</u> (8 items), <u>multiplications</u> (8 items): les calculs sont écrits horizontalement, le patient doit fournir une réponse orale. « Tu vas voir une opération. Donne le résultat le plus vite possible avant que l'opération ne disparaisse de l'écran. »</p> <p>54+12 ; 23+62 ; 72+19 ; 18+25 ; 98+4 ; 100+24 ; 250+250 ; 1200+650 ; 26-14 ; 35-26 ; 95-11 ; 82-53 ; 500-300 ; 1000-200 ; 850-150 ; 2640-300 ; 5x11 ; 4x25 ; 2x150 ; 3x200 ; 20x20 ; 3x15 ; 4x500 ; 200x10</p> <p><u>composé</u> (8 items) : même principe en enchaînant 2 des opérations ci-dessus</p> <p>[Remarque : la priorité est contrôlée par la mise en place de parenthèses, même quand elles sont superflues dans la mesure où ce n'est pas l'objet de l'évaluation]</p> <p>5+3-4 ; (12x2)-10 ; (8-3)x4 ; 50+25+5 ; 50-10-5 ; (100x2)+45 ; 12-3+5 ; (100-50)x2</p> | x                         |                   | x   |    |       | x                   |                    | x |     |    |

| Nom du test                                                                                                       | Intitulé de l'épreuve                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | commun avec<br>code arabe | modalité d'entrée |     |    |       |                     |                  | modalité de sortie |     |    |       |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|-------------------|-----|----|-------|---------------------|------------------|--------------------|-----|----|-------|
|                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                           | A                 | NVO | NA | autre | proposé<br>à l'oral | posé en<br>ligne | A                  | NVO | NA | autre |
| Adultes                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                           |                   |     |    |       |                     |                  |                    |     |    |       |
| Évaluations généralistes                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                           |                   |     |    |       |                     |                  |                    |     |    |       |
| MoCA<br>Montreal Cognitive<br>Assessment                                                                          | Calcul mental : compter à partir de 100, à rebours, de 7 en 7 (4 ou 5 soustractions)<br>« Maintenant je veux que vous calculiez 100 - 7, et ensuite, continuez de soustraire<br>7 de votre réponse, jusqu'à ce que je vous dise d'arrêter».                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | x                         |                   | x   |    |       | x                   |                  |                    | x   |    |       |
| TCND<br>Troubles cognitifs Neuro-<br>dégénératifs                                                                 | * intègre le MMSE (épreuve similaire à celle du MoCA ci-dessus, en tant<br>qu'épreuve d'attention et de calcul mental) : « Maintenant vous allez compter, mais<br>à partir de 100, à l'envers, et de 7 en 7. Allez-y »                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | x                         |                   | x   |    |       | x                   |                  |                    | x   |    |       |
| Batteries ou tests évaluant spécifiquement les habiletés mathématiques                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                           |                   |     |    |       |                     |                  |                    |     |    |       |
| BENQ<br>Batterie d'évaluation des<br>nombres au quotidien                                                         | 2C : Paiement en espèces d'une somme exacte : « Voici des billets et des pièces de<br>monnaie. Vous devez payer la somme exacte de 46,60€ » (espèces factices à<br>disposition : 2 billets de 20€ ; 2 de 10€ ; 2 de 5€ + 2 pièces de 2€ ; 4 de 1€ ; 2 de<br>0,50€ ; 4 de 0,20€ ; 6 de 0,10€ et 6 de 0,01€). → cotation:2 points si la somme est<br>exacte ; 1 point s'il y a un écart de 0,20€ ; 0 point si l'écart est > 0,20€.                                                                                                                                                       | x                         |                   | x   | x  |       |                     |                  |                    | x   |    |       |
| NADL<br>Numerical Activities of Daily<br>Living<br>Mesurer les activités<br>numériques dans la vie<br>quotidienne | C6. Calcul mental – Présentation orale /18<br>entraînement : 1+6, puis 2+3, 5+2, 2+1, 7+7, 5+7, 9+6<br>entraînement : 7-3, puis 2-1, 9-6, 6-2, 16-8, 13-4, 11-4<br>entraînement : 5x3, puis 8x2, 5x6, 3x9, 8x7, 9x6, 8x9                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                           |                   | x   |    |       | x                   |                  |                    | x   |    |       |
| TLC 2<br>Test Lillois de Calcul                                                                                   | 8.1- Calcul mental (+, -, x,:) : réponse à donner en moins d'1 min « Je vais<br>maintenant vous demander de faire des calculs de tête : Combien font... » (avec<br>support imagés : les calculs sont présentés en ligne sur une planche pour soulager la<br>mémoire de travail) – en cas d'échec à 2 items consécutifs, passer à l'opération<br>suivante :<br>6 + 3 ; 5 + 2 ; 18 + 7 ; 23 + 8 ; 47 + 34 ; 26 + 68 ;<br>8 – 2 ; 7 – 4 ; 11 – 5 ; 43 – 6 ; 53 – 25 ; 92 – 44 ;<br>3 x 5 ; 2 x 9 ; 7 x 8 ; 6 x 9 ; 13 x 6 ; 27 x 3 ;<br>6 : 2 ; 9 : 3 ; 24 : 6 ; 40 : 5 ; 48 : 4 ; 84 : 7 | x                         |                   | x   | x  |       | x                   | x                |                    | x   |    |       |

## Annexe 5 : Inventaire des épreuves de calcul sous la représentation arabe, hors calcul mental

| Nom du test                                                                   | Intitulé de l'épreuve                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | calcul posé | symboles opératoires | autres | modalité d'entrée |     |    | modalité de sortie |     |    |
|-------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|----------------------|--------|-------------------|-----|----|--------------------|-----|----|
|                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |             |                      |        | A                 | NVO | NA | A                  | NVO | NA |
| Batteries générales comportant un ou plusieurs sous-tests mathématiques       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |             |                      |        |                   |     |    |                    |     |    |
| BREV<br>Batterie Rapide d'Evaluation des Fonctions Cognitives                 | 16. Calcul et traitement des nombres<br>(9) : calcul posé (CP-CE1-CE2) : addition à 2 chiffres, avec retenue : 35 + 26 – NB : Le calcul est déjà posé dans le cahier de passation<br>(15) : calcul posé (CE2) : soustraction avec retenue : 346 - 38 – NB : Le calcul est déjà posé dans le cahier de passation                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | x           |                      |        |                   |     | x  |                    |     | x  |
| EDA<br>Evaluation des fonctions cognitives et apprentissages (nouvelle BREV)  | Selon le niveau scolaire : (à partir du CP)<br>- Opérations écrites (+,-, x, :) (3 items maximum, avec un nombre décimal en CM2)<br>CP : addition uniquement : 7 + 12<br>Soustraction à partir du CE1 : 35 + 126 ; 28 - 13<br>Multiplication à partir du CE2 : 35 + 126 ; 546 - 38 ; 64 x 3<br>CM1 : 546 - 38 ; 624 x 53 ; 37 + 2093 (optionnel)<br>Division en CM2 uniquement : 4285 - 67,39 ; 46 836 : 9 ; 624 x 53 (optionnel)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | x           |                      |        |                   |     | x  |                    |     | x  |
| BATELEM-R<br>Batterie de tests scolaires de langage, lecture et mathématiques | Compte (calcul posé en colonnes) : .. + 12 = 76                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | x           |                      |        |                   |     | x  |                    |     | x  |
| ECHAS<br>Échelle d'apprentissages scolaires primaires                         | Opérations posées: 78+147+4 ; 2406-738 ; 45,9x30,8 ; 258:12                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | x           |                      |        |                   |     | x  |                    |     | x  |
| Batteries ou tests évaluant spécifiquement les habiletés mathématiques        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |             |                      |        |                   |     |    |                    |     |    |
| UDN-II<br>Construction et utilisation du nombre                               | 16- Connaissances :<br>* I-Vocabulaire - Connaissance des signes des opérations : on présente à l'enfant les principaux symboles qu'on lui demande d'identifier (+, -, =, x, :)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |             | x                    |        |                   |     | x  |                    | x   |    |
| B-LM<br>Bilan logico-mathématique, Cycle 2                                    | * Grille d'anamnèse : (investigue les difficultés relatives à : Techniques opératoires des 3 opérations (+ - x) )<br>* 10-Opérations :<br>2-Les techniques opératoires (addition, soustraction, multiplication, division – avec retenue / reste : à poser et résoudre) : « Je vais te dire des opérations. Tu les écris et tu les calcules à voix haute. » (1) 35+7+186 ; 235+347+186 (si erreur alignement opération n°1) ; 31+5+142 (si erreur retenues opération n°1) ; (2) 612-48 ; 612-148 (si erreur alignement opération n°2) ; 676-45 (si erreur retenues opération n°2) ; (3) 248x25 ; 248x2 (si erreur gestion espace opération n°3) ; 234x2 (si erreur retenues opération n°3) ; (4) 864:25 ; 864:5 (si difficulté division à 2 chiffres opération n°4) ; 860:5 (si difficulté reste opération n°4). | x           |                      |        |                   | x   |    | x                  | x   |    |

| Nom du test                                                                    | Intitulé de l'épreuve                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | calcul posé | symboles opératoires | autres | modalité d'entrée |     |    | modalité de sortie |     |    |
|--------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|----------------------|--------|-------------------|-----|----|--------------------|-----|----|
|                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |             |                      |        | A                 | NVO | NA | A                  | NVO | NA |
| Tedi-Math Grands<br>Test diagnostique des compétences de base en mathématiques | * <u>2C- Calcul écrit</u> : l'enfant doit poser l'opération qui lui est dictée dans un quadrillage : on évalue à la fois la pose et le résultat. « Pose les opérations suivantes en colonnes et fais le calcul. »<br>(1) $725 + 64 = ?$ (2) $958 - 27 = ?$ (3) $3039 + 165 = ?$ (4) $132 \times 3 = ?$ (5) $7309 - 983 = ?$<br>(6) $8\ 884 : 4 = ?$ (7) $12,9 + 5,25 = ?$ (8) $174 \times 34 = ?$ (9) $192,3 - 7,05 = ?$ (10) $8407 : 7 = ?$ (11) $12,04 \times 2,5 = ?$ (12) $49,62 : 3 = ?$                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |             |                      |        |                   |     |    |                    |     |    |
|                                                                                | * <u>Échelle nombre - Système positionnel en base 10</u><br>↳ <u>1B2-Calcul</u> : opérations qu'il est possible de résoudre par l'utilisation de stratégies / astuces et ne nécessitant pas une compréhension fine du système positionnel en base 10 (ex : $500/10$ : il est possible d'utiliser une procédure algorithmique de suppression d'un zéro), des items faciles d'accès avec des nombres décimaux (ex : $0,24 \times 2$ ) et des items qui nécessitent de comprendre la valeur positionnelle des nombres décimaux (ex : $3 \times 0,52$ ) – à ne proposer qu'à partir du CM1<br>« Calcule les opérations qui suivent » : $90:10 = \dots$ ; $500:10 = \dots$ ; $30\ 600 : 100 = \dots$ ; $0,4+0,2 = \dots$ ; $3 \times 0,3 = \dots$ ; $2 \times 0,24 = \dots$ ; $7 \times 0,01 = \dots$ ; $8 : 10 = \dots$ ; $17/10 = \dots$ ; $4 \times 0,08 = \dots$ ; $0,5+0,03 = \dots$ ; $1,4 : 10 = \dots$ ; $0,05 : 10 = \dots$ ; $2,40 : 10 = \dots$ ; $0,6+0,8 = \dots$ ; $3 \times 0,52 = \dots$ ; $6 \times 0,7 = \dots$ ; $0,3+0,12 = \dots$ |             |                      |        |                   |     |    |                    |     |    |
| Numerical<br>Test neurocognitif pour l'apprentissage du nombre et du calcul    | <u>1.5- Calcul écrit conventionnel</u> : posés (c) $19+23$ ; (d) $51 + 83$ ; (e) $149 - 65$ ; (f) $84 \times 37$                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |             |                      |        |                   |     |    |                    |     |    |
|                                                                                | <u>1.9- Calcul écrit arrondi</u> (8 items) : 4 additions et 4 soustractions proposées en ligne, à calculer de tête, avec des nombres de 2 et 3 chiffres arrondis, et des liens entre les opérations se succédant : (a) $50 + 80 =$ ; (b) $70 + 60 =$ ; (c) $270 + 60 =$ ; (d) $60 + 570 =$ ; (e) $180 - 80 =$ ; (f) $170 - 50 =$ ; (g) $190 - 100 =$ ; (h) $17000 - 9000 =$                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |             |                      |        |                   |     |    |                    |     |    |
| Examath 8-15                                                                   | * <u>Numération/Système en base dix - Décomposition additive</u> : décomposer un nombre arabe en s'appuyant sur le système décimal : « Tu vas voir un nombre écrit sur un panneau. Clique sur l'autre façon d'écrire ce nombre. » : ex : $253 > 200+50+30 / 2+5+3 / 2+53 / 200+53 - 14 > 1+4 / 10+4 / 10+40 - 98 > 90+8 / 90+80 / 9+8 - 62 > 6+2 / 60+20 / 60+2 - 75 > 60+15+5 / 70+5 / 7+1+5 / 60+5 - 434 > 4000 + 300 +4 / 4+3+4 / 4+34 / 400+30+4 - 182 > 100+8+2 / 1+8+2 / 100+82 / 10+82 - 569 > 5+6+9 / 500+60+9 / 500+6+9 / 50+60+9 - 821 > 800+20+1 / 8+2+1 / 80+21 / 800+2+1 - 2354 > 2000+300+50+4 / 200+30+5+4 / 2+3+5+4 / 2000+30+54 - 7794 > 7+7+9+4 / 700+70+90+4 / 77+94 / 7000+794 - 1008 > 100+8 / 1000+8 / 1+8 / 1000+100+8 - 3062 > 3+6+2 / 30+62 / 3000+60+2 / 30+6+2$                                                                                                                                                                                                                                                        |             |                      |        |                   |     |    |                    |     |    |
|                                                                                | * <u>Arithmétique</u><br>Mécanismes opératoires écrits: évalue la capacité à utiliser un algorithme usuel ou conventionnel écrit, se rapportant aux opérations élémentaires: « Tu vas voir des opérations. Pose-les sur ta feuille et trouve le résultat. »<br>additions: le patient doit poser et résoudre 2 additions sur papier (dont une avec retenues); la pose, la retenue et le résultat sont évalués : $123+42$ ; $244+328$<br>procédure identique sur les soustractions et multiplications : $68-24$ ; $344-228$ ; $23 \times 3$ ; $23 \times 65$<br>division: proposition d'une division, que le patient doit poser et résoudre sur papier: la pose, le reste et le résultat sont évalués : $586/44$                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |             |                      |        |                   |     |    |                    |     |    |

| Nom du test                                                                               | Intitulé de l'épreuve                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | calcul posé | symboles opératoires | autres | modalité d'entrée |     |    | modalité de sortie |     |    |
|-------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|----------------------|--------|-------------------|-----|----|--------------------|-----|----|
|                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |             |                      |        | A                 | NVO | NA | A                  | NVO | NA |
| Adultes                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |             |                      |        |                   |     |    |                    |     |    |
| Évaluations généralistes                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |             |                      |        |                   |     |    |                    |     |    |
| TCND<br>Troubles cognitifs Neuro-dégénératifs                                             | * <u>Troubles du calcul</u> :<br>Écrit : Opération 3746 x 12 dictée, à résoudre à l'écrit sur une page blanche.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | X           |                      |        |                   | X   |    |                    |     | X  |
| Batteries ou tests évaluant spécifiquement les habiletés mathématiques                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |             |                      |        |                   |     |    |                    |     |    |
| EC301<br>Dépister des difficultés pour le traitement du nombre et du calcul chez l'adulte | <u>C16. Dénomination de signes arithmétiques (=,x,-,+) /8</u>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |             | X                    |        |                   |     | X  |                    |     | X  |
|                                                                                           | <u>C17. Écriture sous dictée de signes arithmétiques (=,x,-,+) /8</u>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |             | X                    |        |                   | X   |    |                    |     | X  |
|                                                                                           | <u>C25. Placer des nombres de plusieurs chiffres pour réaliser une opération /8</u><br>435 plus 86; 517 divisé par 43; 816 multiplié par 19; 908 moins 71.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | X           |                      |        |                   | X   |    |                    |     | X  |
|                                                                                           | <u>C26. Calcul écrit. Additions:</u> 708 + 494; 458 + 697 /4<br><u>C27. Calcul écrit. Soustractions:</u> 473 - 245; 920 – 612 /4<br><u>C28. Calcul écrit. Multiplications:</u> 324 x 12; 687 x 405 / 7                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | X           |                      |        |                   |     | X  |                    |     | X  |
|                                                                                           | <u>D. Calculs écrits - 8. Opérations écrites</u><br>Additions : 43+52 ; 657+231 ; 749+120 ; 58+43 ; 463+659 ; 825+287<br>Soustractions : 79-34 ; 548-231 ; 456-132 ; 65-18 ; 317-126 ; 632-278<br>Multiplications : 52x2 ; 25x8 ; 34x16 ; 429x53 ; 618x203                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | X           |                      |        |                   |     | X  |                    |     | X  |
| TLC 2<br>Test Lillois de Calcul                                                           | <u>1.4-Tâche de décision lexicale</u> : reconnaissance des signes opératoires : « je vais vous présenter des symboles. Vous me direz si le symbole présenté correspond à un signe des opérations tels que vous les avez appris à l'école ou non. Faites attention, certains existent peut-être sous plusieurs formes. » : - ÷ = X g + ÷ # 5 : ∞ ↩                                                                                                                                                                                                                                                   |             | X                    |        |                   |     | X  |                    |     |    |
|                                                                                           | <u>2.4- Désignation des signes opératoires</u> : « vous avez devant vous les signes que l'on utilise pour les opérations mathématiques. Je vais vous demander de me les montrer successivement. Faites attention, peut-être que vous devrez me montrer deux signes pour une même opération. On commence : montrez-moi le ou les signes de l'addition, le ou les signes de la multiplication, le ou les signes de la division, le ou les signes de la soustraction. » + La consigne est du type : « montrez-moi le signe 'plus', 'moins', 'fois' ». (signes présentés sur une colonne : - + : = ÷ x) |             | X                    |        |                   | X   |    |                    |     | X  |
|                                                                                           | <u>8.2-Opérations à résoudre</u> (opérations déjà posées, sur feuille non quadrillée, à résoudre) « Pouvez-vous résoudre ces opérations ? » - en cas d'échec à 2 items consécutifs, passer à l'opération suivante.<br>25 + 63 ; 531 + 286 ; 789 + 35 ; 59 – 17 ; 83 – 54 ; 713 – 69 ; 41 x 6 ; 703 x 26 ; 658 x 42 ; 693 : 3 ; 720 : 4 ; 687 : 13                                                                                                                                                                                                                                                   | X           |                      |        |                   |     | X  |                    |     | X  |