Sandrine Mejias, Lucie Macchi et Marie-Anne Schelstraete

TEST DE DÉPISTAGE DE DIFFICULTÉS DE LANGAGE

Répétition de phrases et pseudomots

sensorialités

OUTILS D'ÉVALUATION ET D'INTERVENTION

Version française du GAPS (Grammar and Phonology Screening)

MANUEL D'UTILISATION ET PROTOCOLE DE PASSATION

PUL PRESSES UNIVERSITAIRES DE LOUVAIN

TEST DE DÉPISTAGE DE DIFFICULTÉS DE LANGAGE

(répétition de phrases et pseudomots)

Version française du GAPS (Grammar and Phonology Screening)

Sandrine Mejias

Neuropsychologue et maîtresse de conférences à l'Université de Lille (laboratoire SCALab, UMR 9193 CNRS), Sandrine Mejias mène des recherches sur l'apprentissage des compétences fondamentales en mathématiques et en langage, en lien avec l'anxiété et l'environnement socio-éducatif. Elle enseigne la psychologie cognitive et la cognition mathématique à l'UFR3S et développe des outils et ressources pédagogiques destinés à favoriser l'inclusion scolaire et à rapprocher recherche et pratiques éducatives.

Lucie Macchi

Maîtresse de conférences à l'Université de Lille (laboratoire STL, UMR 8163 CNRS), Lucie Macchi consacre ses travaux de recherche aux troubles développementaux du langage, à la dyslexie, à la déficience intellectuelle ainsi qu'aux outils d'évaluation des compétences langagières. Elle enseigne au centre de formation universitaire en orthophonie au sein de l'UFR3S, et exerce parallèlement comme orthophoniste à l'ISETA de Linselles, structure spécialisée dans l'accueil d'enfants présentant des troubles sévères du langage oral, avec ou sans déficience intellectuelle. Elle cherche à établir des liens entre théorie et pratique à travers ses activités de recherche, d'enseignement et de clinique.

Marie-Anne Schelstraete

Psychologue, logopède et docteure en sciences psychologiques, Marie-Anne Schelstraete a consacré une large partie de sa carrière à l'enseignement, à la recherche et aux services à la société dans le champ de la logopédie à l'Université catholique de Louvain (UCLouvain). Elle a également participé à la formation des logopédistes à l'Université de Genève. Aujourd'hui, elle siège au comité de pilotage et au comité scientifique de la chaire UCLouvain, où elle poursuit ses recherches sur les troubles du langage et de la communication chez l'enfant.

MAQUETTE ET MISE EN PAGE :

Floriane Duguépéroux

ILLUSTRATIONS :

Agnès Balquet

TEST DE DÉPISTAGE DE DIFFICULTÉS DE LANGAGE

(répétition de phrases et pseudomots)

Version française du GAPS (Grammar and Phonology Screening)

MANUEL D'UTILISATION

Sandrine Mejias, Lucie Macchi et Marie-Anne Schelstraete

PUL PRESSES UNIVERSITAIRES DE LOUVAIN

UCLouvain

© Presses universitaires de Louvain, 2026
http://pul.uclouvain.be
Dépôt légal : D/2026/9964/20
ISBN : 978-2-39061-706-8
ISBN pour la version numérique (pdf) : 978-2-39061-707-5
Imprimé en Belgique par CIACO scrl – n° d'imprimeur : 110520

Tous droits de reproduction, d'adaptation ou de traduction, par quelque procédé que ce soit, réservés pour tous pays, sauf autorisation de l'éditeur ou de ses ayants droit.

Couverture : Hélène Grégoire

www.i6doc.com, l'édition universitaire en ligne

Belgique, France, Luxembourg et Suisse – Dod&Cie
270, rue Jacquard
41350 Vineuil, France
Tél. 33 1 83 90 16 70
info@dodcie.com

Reste du monde – Diffusion universitaire CIACO (DUC)
Grand-Rue, 2/14
1348 Louvain-la-Neuve, Belgique
Tél. 32 10 45 30 97
duc@ciaco.com

REMERCIEMENTS

Nous exprimons notre gratitude à toutes les personnes ayant contribué à la réalisation de la version francophone du GAPS. Nous remercions Myriam Bordes, Léa Cazaux-Burgues, Nina Collard, Laure Constantial, Nathalie de Favereau, Léa Galan, Boris Gotti, Jeff Hanna, Camille Laffitte, Cyrielle Lecurieux-Durival, Hortense Lenglet, Lise Lheriau, Lou Patriarche, Alexandra Ribeiro, Virginie Sneesens, Cécile Teulat, Julie Thiollet et Camille Wilquin pour leur aide précieuse dans la collecte des données auprès des enfants. Merci à Fanny Mallet et Charlotte Rousseau pour la rédaction de la version initiale de ce manuel, dans le cadre de leur mémoire de fin d'études, au centre de formation universitaire en orthophonie de l'Université de Lille, sous la supervision de Sandrine Mejias et Lucie Macchi. Merci à Layla Berbain pour sa contribution à la version définitive, permettant de finaliser le document. Merci à Christine Vanslype pour ses relectures attentives. Merci à Agnès Balquet pour la réalisation de la page de garde du manuel, à Floriane Duguépéroux pour son travail de mise en page et d'harmonisation éditoriale du manuel. Merci à Stéphanie Caët pour sa contribution à l'analyse linguistique des stimuli du GAPS. Merci à Sophie Ravez et au Dr Brigitte Weens pour leur rôle dans les passations et la collecte des données normatives. Nous remercions les enfants, qui ont contribué à la collecte de données avec beaucoup de bonne volonté et de sérieux, ainsi que les enseignants qui nous ont aimablement accueilli·e·s dans leur classe. Merci également aux directeurs et inspecteurs d'Académie pour leur investissement dans ce projet.

Nous souhaitons exprimer notre profonde gratitude à feu Heather K. J. van der Lely, pour sa contribution scientifique essentielle à la compréhension des troubles langagiers chez les enfants. Son travail acharné et son expertise lui ont permis de créer le test « GAPS ». Sans son intervention, la version française de ce test n'aurait pas été possible. Son influence et son travail continueront d'inspirer des générations de chercheurs et de praticiens. Nous rendons hommage à son héritage remarquable et à son engagement sans relâche envers l'avancement des connaissances dans ce domaine. Sa mémoire perdurera à travers son œuvre, qui a marqué de manière indélébile le domaine de la recherche sur les troubles langagiers chez les enfants.

Sandrine Mejias, Lucie Macchi et Marie-Anne Schelstraete

Avec le soutien financier de l'INSPE Lille HdF et de l'INSPE de l'académie d'Amiens Hauts-de-France « 100 % Inclusion, un Défi, un Territoire (IDT) ». Opération soutenue par l'État dans le cadre de l'action « Territoires d'innovation pédagogique » du Programme d'investissements d'avenir, opéré par la Caisse des Dépôts.

Avec le soutien financier de la Maison Européenne des Sciences Humaines et Sociales et de la Région Hauts-de-France.

TABLE DES MATIÈRES

REMERCIEMENTS 3
INTRODUCTION 7
HISTORIQUE DU TEST 7
CADRE THÉORIQUE 7
1. Les troubles du langage oral 7
1.1. Terminologie 7
1.2. Prévalence 7
2. Le dépistage 8
2.1. Dépistage et diagnostic 8
2.2. Importance du dépistage des troubles du langage 8
2.3. Les tâches les plus discriminantes pour évaluer les compétences langagières 8
3. Les outils actuels de dépistage 9
4. Quelques points forts du GAPS 10
CONSTRUCTION 11
1. Subtest de répétition de phrases 11
2. Subtest de répétition de pseudomots 11
POPULATION D'ÉTALONNAGE ET MESURES DE TENDANCE CENTRALE 13
1. Généralités 13
2. Caractéristiques de l'échantillon 13
2.1. Mesures démographiques 13
2.2. Mesures de tendance centrale 13
QUALITÉS PSYCHOMÉTRIQUES 16
1. Analyse des items 16
1.1. Subtest de répétition de phrases 16
1.2. Subtest de répétition de pseudomots 17
2. Fidélité 18
2.1. Fidélité test-retest 18
2.2. Fidélité interjuges 18
2.3. Cohérence interne 19
3. Validité 19
3.1. Validité de structure interne 19
3.1.1. Démarche déductive 19
3.1.2. Démarche inductive 20
3.2. Validité convergente 22
3.3. Validité de dépistage 22

MODE D'EMPLOI 27
1. Description générale 27
2. Répétition de phrases 27
2.1. Matériel 27
2.2. Consigne 27
2.3. Phrases d'entraînement 27
2.4. Phrases de test 27
2.5. Indications particulières 28
2.6. Cotation 28
3. Répétition de pseudomots 29
3.1. Matériel 29
3.2. Consigne 29
3.3. Indications particulières 29
3.4. Cotation 30
4. Foire aux questions (FAQ) 30
5. Comparaison à la norme 30
5.1. Identification de la tranche d'âge de l'enfant 30
5.2. Normes 30
6. Interprétation des résultats 33
CONCLUSION 33
GLOSSAIRE 34
BIBLIOGRAPHIE 35
LISTE DES ANNEXES 38
Annexe 1. Protocole de passation 39
Annexe 2. Livret d'images 43
Annexe 3. Image à découper de « Bik l'extraterrestre » 63

INTRODUCTION

Le Test de Dépistage de Difficultés de Langage (répétition de phrases et de pseudomots) est la version française du Grammar And Phonology Screening (GAPS ; Gardner *et al.*, 2006), résultant d'une adaptation linguistique des items originaux de l'anglais vers le français. Il s'agit d'un test de dépistage des troubles du langage oral. Sa version francophone s'adresse aux enfants de trois ans à six ans révolus. Il est composé de deux subtests. Le subtest de répétition de phrases permet d'évaluer différentes compétences, en particulier les capacités morphosyntaxiques des enfants. Le GAPS inclut également un subtest de répétition de pseudomots (des mots qui n'existent pas) visant à évaluer les compétences phonologiques des enfants. La passation se déroule en cinq minutes environ.

Ce manuel est structuré en six sections principales. Le cadre théorique (pp. 7-10) présente les connaissances actuelles sur les troubles du langage oral et le dépistage. La construction du test (pp. 11-12) est ensuite détaillée, suivie de la description de la population d'étalonnage et des mesures de tendance centrale (pp. 13-15). Les qualités psychométriques du test (pp. 16-26) sont ensuite analysées. Le mode d'emploi (pp. 27-33) fournit des instructions précises de passation, de cotation et d'interprétation. Enfin, un glossaire (p. 34) complète le document pour clarifier les termes techniques.

HISTORIQUE DU TEST

Le GAPS (Gardner *et al.*, 2006) a été créé à l'initiative de Heather K. J. van der Lely, Professeure (University College London, UK). Plusieurs personnes ont participé à la création de ce test : Karen Froud, Professeure associée (Columbia University, USA), Hilary P. Gardner, Professeure (University of Sheffield, UK) et Alastair McClelland, Professeur (University College London, UK).

Le GAPS a ensuite été intégré à un programme de recherche d'étendue européenne visant le développement d'outils diagnostiques et thérapeutiques : le projet CLAD (Crosslinguistic Language Diagnosis). Ce projet a réuni des partenaires de six pays : l'Allemagne, l'Autriche, la Belgique, l'Italie, la Lituanie et la Roumanie. Chaque équipe de recherche a adapté le test original, initialement en anglais, pour créer une version spécifique à sa langue. La version francophone du test GAPS a été adaptée par Heather K. J. van der Lely, Franck Ramus, Directeur de recherche (CNRS, France) et Professeur (École Normale Supérieure de Paris, France) et Emmanuel Dupoux, Directeur d'études (École des hautes études en sciences sociales de Paris, France). La validation et l'établissement de normes ont été initiés sous la direction de Marie-Anne Schelstraete, Professeure (Université catholique de Louvain, Belgique) et finalisés par Sandrine Mejias et Lucie Macchi, maîtresses de conférences (Université de Lille, France).

CADRE THÉORIQUE

1. Les troubles du langage oral

1.1. Terminologie

Il existe une multitude de termes concernant les troubles du langage (ex. trouble d'articulation, retard de parole, de langage, dysphasie, trouble spécifique du langage). Le manque de consensus sur une terminologie commune entraîne des confusions lors du diagnostic chez les enfants concernés (Maillart, 2018). En 2016, un groupe multidisciplinaire et multinational de 59 experts issus de 10 spécialités différentes (ex. orthophonistes, psychologues, professionnels de l'éducation) a mis en place le projet CATALISE (Criteria and Terminology Applied to Language Impairments). Face à la nécessité d'une terminologie commune, ce groupe a proposé le terme « troubles du langage » pour désigner des difficultés langagières susceptibles de persister jusqu'au milieu de l'enfance et au-delà, avec un impact fonctionnel significatif sur les interactions sociales quotidiennes et/ou le parcours scolaire (Bishop *et al.*, 2017). Ces difficultés incluent les troubles liés à une condition biomédicale spécifique (ex. trisomie 21, troubles du spectre de l'autisme) et les troubles sans condition biomédicale connue, appelés les troubles développementaux du langage (TDL).

1.2. Prévalence

La prévalence des TDL chez les enfants de quatre à cinq ans est estimée à 7.58 % (Norbury *et al.*, 2016). Elle est légèrement plus élevée chez les garçons (8 %) que chez les filles (6 %). La prévalence des troubles du langage

liés à une condition biomédicale connue chez les enfants de même âge est de 2.34 %. Ainsi, la prévalence totale des troubles du langage s'élève à 9.92 %.

2. Le dépistage

Le dépistage précoce des troubles du langage oral est crucial pour mettre en place une intervention adaptée. En France, il existe une distinction entre les termes de dépistage et de repérage. Le repérage peut être effectué par toute personne de l'environnement de l'enfant, tandis que le dépistage est une action réservée aux professionnels, souvent du domaine de la santé (Vallée & Dellatolas, 2005). Cette distinction n'est pas présente dans la littérature anglophone. Pour assurer une cohérence avec les termes internationaux employés par les auteurs de la version britannique du GAPS, nous avons choisi de conserver le terme de dépistage dans ce manuel.

2.1. Dépistage et diagnostic

Les termes de dépistage et de diagnostic renvoient à des concepts distincts. Le dépistage est un examen mené auprès d'une population sans symptôme apparent, afin de mettre en évidence un éventuel trouble (Delahaie, 2009). Selon la Haute Autorité de Santé (2005), le dépistage des troubles du langage oral chez l'enfant doit être systématique, même en l'absence de plainte. Le dépistage n'est pas uniquement réalisé par des professionnels de la santé : il peut également être effectué par des enseignants, des parents, ou toute autre personne de l'entourage de l'enfant.

Le dépistage précède le diagnostic, qui vise à identifier précisément la pathologie potentielle affectant l'individu (Bousquet *et al.*, 2005). La pose d'un diagnostic nécessite les compétences des professionnels d'une spécialité (para-)médicale pour identifier précisément la nature du trouble et définir les modalités de la prise en charge thérapeutique (Vallée & Dellatolas, 2005).

2.2. Importance du dépistage des troubles du langage

Le dépistage des troubles langagiers a deux objectifs : identifier les faiblesses langagières même subtiles avant l'apparition avérée d'un trouble, et suggérer des investigations supplémentaires adéquates pouvant confirmer l'existence d'un trouble (Delahaie *et al.*, 2004). Des difficultés de langage apparaissant avant l'âge de 3;6 ans[1] sont annonciatrices d'une pathologie durable dans 50 % des cas (Silva *et al.*, 1987). De plus, le risque de présenter un trouble de lecture est entre deux et sept fois plus élevé pour les enfants présentant un TDL que pour les enfants avec un développement typique du langage oral (Pennington & Bishop, 2009). Le dépistage des troubles du langage oral est donc une mesure préventive essentielle pour lutter contre les futures difficultés en langage écrit, qui peuvent éventuellement conduire à l'illettrisme (Billard, 2001). La précocité du dépistage est importante afin de permettre, le cas échéant, une évaluation approfondie menée par des professionnels habilités à poser un diagnostic. Un trouble langagier dépisté suffisamment tôt aura davantage de chance d'aboutir à une prise en soin rapide et spécifique (Billard, 2007).

2.3. Les tâches les plus discriminantes pour évaluer les compétences langagières

Les tâches de répétition de phrases et de pseudomots sont parmi les plus discriminantes pour distinguer les enfants présentant un TDL des enfants au développement typique du langage oral (Archibald & Joanisse, 2009 ; Coady & Evans, 2008 ; Conti-Ramsden *et al.*, 2001 ; Dollaghan & Campbell, 1998 ; Ellis Weismer *et al.*, 2000 ; Graf Estes *et al.*, 2007 ; Riches, 2012), en particulier en français (Courteau *et al.*, 2023 ; Leclercq *et al.*, 2014 ; Thordardottir *et al.*, 2011). La performance à une tâche de répétition de phrases présentées oralement est un marqueur clinique fiable pour repérer les enfants souffrant d'un trouble spécifique du langage oral (par ex., Conti-Ramsden *et al.*, 2001 ; Devescovi & Caselli, 2007 ; Leclercq *et al.*, 2014 ; Stokes *et al.*, 2006 ; van der Lely *et al.*, 2011).

Dans l'étude psychométrique de van der Lely *et al.* (2011) sur la version anglaise du GAPS, le subtest de répétition de phrases chez les enfants de moins de 7 ans présente des performances de dépistage élevées : au percentile 10, la sensibilité est de 90,9 % et la spécificité de 100 % ; au percentile 5, la sensibilité est de 72,7 % et la spécificité de 100 %.

1 L'âge chronologique d'un enfant est présenté de la manière suivante : AA;MM. AA représente le nombre d'années, MM le nombre de mois. Par exemple, « l'enfant est âgé de 3;6 ans » signifie que l'enfant est âgé de 3 ans et 6 mois.

En français, la tâche de répétition de phrases est un marqueur pertinent chez l'enfant d'âge scolaire : chez des enfants francophones de 7 à 12 ans, Leclercq *et al.* (2014) montrent, avec la L2MA-2, qu'elle discrimine nettement les enfants avec un TDL des témoins, avec des sensibilités et spécificités élevées selon le seuil.

D'autre part, la tâche de répétition de phrases est largement employée pour détecter un TDL chez l'enfant, et ce, dans diverses langues : en anglais (Conti-Ramsden *et al.*, 2001 ; Gardner *et al.*, 2006 ; Seeff-Gabriel *et al.*, 2010), en français (Leclercq *et al.*, 2014), en vietnamien (Vân Hoàng *et al.*, 2014), en italien (Devescovi & Caselli, 2007), en néerlandais (Rispens *et al.*, 2004), en hongrois (Marton *et al.*, 2006) et en farsi (iranien – Hasanati *et al.*, 2011).

De plus, cette tâche est fréquemment intégrée dans les batteries de tests standardisés qui évaluent les compétences linguistiques expressives de l'enfant, comme par exemple la L2MA-2 (Chevrie-Muller *et al.*, 2010), l'EVALéo 6-15 (Launay *et al.*, 2018), l'ELO (Khomsi, 2001) et la CELF 5 (Wiig *et al.*, 2019).

Notons encore que la tâche de répétition de phrases est un processus complexe, influencé par plusieurs facteurs. Lorsqu'un enfant échoue à cette tâche, cela peut révéler un déficit de la mémoire à court terme phonologique, un déficit de la mémoire de travail et/ou des représentations syntaxiques imprécises (Riches, 2012). De plus, une performance faible à cette épreuve est un marqueur clinique de TDL et peut également refléter des difficultés touchant simultanément le langage et la mémoire de travail (Archibald & Joanisse, 2009). La tâche de répétition de phrases apparaît ainsi comme étant particulièrement sensible et spécifique pour identifier les enfants présentant un TDL (Conti-Ramsden *et al.*, 2001), y compris en français (Courteau *et al.*, 2023).

L'épreuve de répétition de pseudomots, quant à elle, permet d'évaluer les aptitudes phonologiques. L'utilisation de pseudomots, plutôt que de mots, rend la tâche relativement indépendante du niveau de vocabulaire des enfants. Ce type de tâche est donc peu influencé par le niveau culturel, et par l'importance des stimulations langagières quotidiennes de l'enfant (Ellis Weismer *et al.*, 2000). Les résultats des enfants présentant un TDL (quel que soit leur âge) à ces épreuves de répétition de pseudomots (quelle que soit la longueur des pseudomots) sont significativement plus faibles que les résultats des enfants au développement typique (Graf Estes *et al.*, 2007).

3. Les outils actuels de dépistage

Dans cette partie, nous présentons un état des lieux des tests et questionnaires de dépistage des difficultés de langage, actuellement disponibles.

La BMT-i (Batterie Modulable de Tests informatisée ; Billard *et al.*, 2019) évalue les apprentissages et les fonctions cognitives des enfants, de la moyenne section de maternelle jusqu'à la 5e, en vue d'une éventuelle orientation vers des professionnels de la santé en cas de trouble. Cette batterie est accessible à tous les professionnels de santé. Elle est organisée selon cinq axes : le langage oral, le langage écrit, la cognition mathématique, les fonctions non verbales et les fonctions attentionnelles et exécutives. Les compétences langagières sont évaluées à travers des tâches de répétition de pseudomots, de métaphonologie (syllabique et phonémique), de dénomination et de désignation d'images correspondant à des mots entendus, ainsi que par des exercices de complétion de phrases et de manipulation de jetons selon des consignes orales.

Le BSEDS 5-6 (Bilan de Santé Évaluation du Développement pour la Scolarité ; Azzano *et al.*, 2011) est un outil de dépistage développemental destiné aux enfants de cinq à six ans. Conçu pour les professionnels de santé de l'Éducation nationale, ce test évalue les compétences des enfants dans les domaines langagier, neurosensoriel, attentionnel, moteur et visuospatial. Les compétences langagières sont mesurées à l'aide de tâches telles que la répétition de pseudomots, la conscience phonologique, la dénomination rapide de couleurs et la complétion de phrases.

Le DPL 3 (Dépistage et Prévention Langage à 3 ans ; Coquet & Maetz, 2010) est un questionnaire destiné aux professionnels de l'enfance, qui explore les compétences des enfants de 3 à 3;6 ans dans divers domaines : la communication, le langage et le graphisme. Il se compose de dix questions, dont plusieurs portent sur le langage oral, en particulier l'expression spontanée, la compréhension de consignes, la désignation et la dénomination (ex. couleurs, parties du corps), la construction de phrases et la pragmatique.

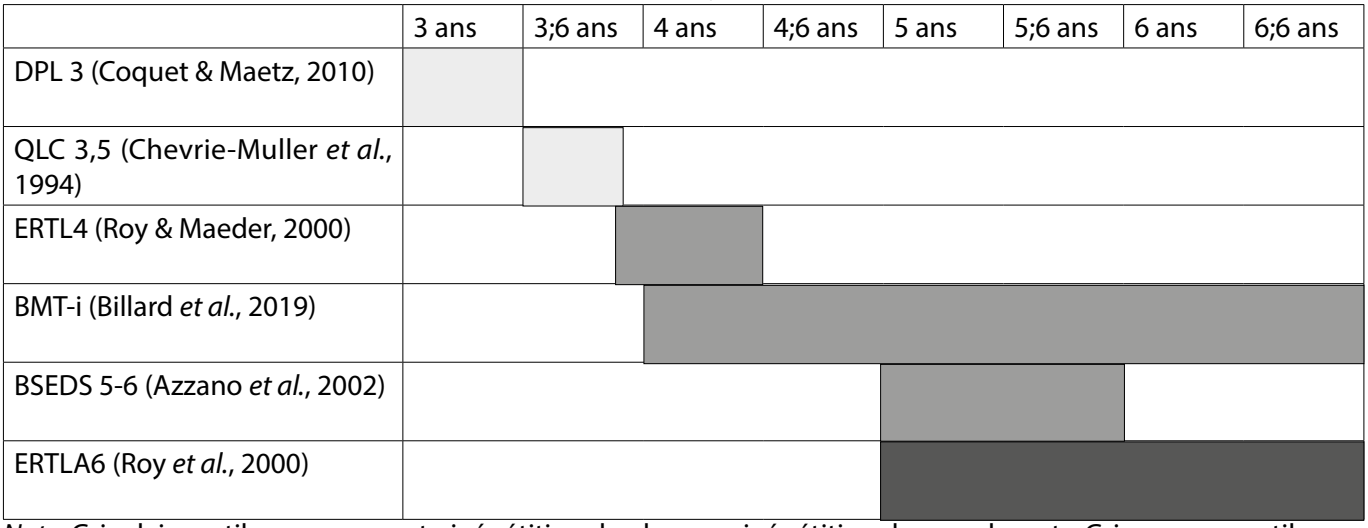
L'ERTL4 (Épreuves de Repérage des Troubles du Langage à 4 ans ; Roy & Maeder, 2000) vise à repérer les troubles du langage chez les enfants âgés de 3;9 ans à 4;6 ans. Ce test propose des épreuves de répétition de mots et de pseudomots, de compréhension et de production d'énoncés.

L'ERTLA6 (Épreuves de Repérage des Troubles du Langage et des Apprentissages ; Roy *et al.*, 2000) s'inscrit dans la continuité de l'ERTL4 pour repérer les enfants âgés de 5 à 6 ans à risque de présenter des troubles du langage, un retard scolaire ou des troubles spécifiques des apprentissages. Le test propose dix-huit épreuves sur support imagé. Il comprend notamment des tâches de répétition de mots, de pseudomots et de phrases, des tâches de mémoire à court terme et de conscience phonologique.

Le QLC 3,5 (Questionnaire Langage et Comportement à 3 ans et demi ; Chevrie-Muller *et al.*, 1994) est destiné aux enseignants pour dépister précocement les retards d'acquisition du langage et les difficultés de comportement chez les enfants de 3;6 à 3;8 ans. Il se compose de vingt-neuf questions concernant la compréhension, l'expression, la voix, la parole, la mémoire, le comportement dans le jeu, dans les activités d'éveil, en groupe et le comportement en général.

Le Tableau 1 présente les outils francophones actuellement disponibles pour le dépistage des troubles du langage oral, classés en fonction de l'âge des enfants. Il existe peu de tests de dépistage qui intègrent à la fois des tâches de répétition de phrases et de pseudomots, bien que ces tâches soient reconnues pour distinguer efficacement les enfants avec un TDL de ceux ayant un développement typique. De plus, peu de ces tests couvrent une large tranche d'âge. Le GAPS a été conçu pour combler ces lacunes.

Tableau 1. Les outils francophones de dépistage des troubles du langage oral en fonction de l'âge de l'enfant.



Note. Gris clair : outils ne proposant ni répétition de phrases ni répétition de pseudomots. Gris moyen : outils proposant une épreuve de répétition de pseudomots sans répétition de phrases. Gris foncé : outils proposant une épreuve de répétition de phrases et de pseudomots.

4. Quelques points forts du GAPS

Le GAPS présente quatre atouts majeurs. Premièrement, il inclut un subtest de répétition de phrases et un subtest de répétition de pseudomots. Comme mentionné précédemment, ces tâches sont parmi les plus efficaces pour différencier les enfants présentant un TDL de ceux ayant un développement typique (Conti-Ramsden *et al.*, 2001 ; Dollaghan & Campbell, 1998), ce qui optimise le dépistage des troubles du langage. Deuxièmement, le GAPS est conçu pour être utilisé chez les enfants âgés de trois à six ans révolus. Cela permet de dépister les difficultés langagières tout au long du cycle de l'école maternelle et du CP, tant chez les jeunes enfants de trois ans que chez les enfants plus âgés dont les difficultés n'auraient pas été détectées plus tôt. Troisièmement, la passation du test prend environ cinq minutes, ce qui le rend particulièrement adapté à une utilisation par des professionnels de l'éducation (ex. enseignants) ou de la santé (ex. infirmiers de la Protection Maternelle Infantile), permettant ainsi un dépistage à grande échelle si nécessaire. Enfin, les protocoles et l'analyse des résultats ont été conçus pour être rapidement et facilement pris en main par les professionnels de l'éducation ou de la santé, ainsi que par des non-professionnels. Il n'est pas nécessaire de disposer d'une formation spécifique pour administrer le GAPS.

CONSTRUCTION

L'ensemble du matériel (protocole de passation et supports nécessaires) est disponible dans les Annexes 1 à 3.

1. Subtest de répétition de phrases

Le subtest de répétition de phrases du GAPS est basé sur une trame narrative mettant en scène les actions d'un chat. Les mots utilisés dans cette histoire sont choisis pour leur acquisition précoce (ex. chat, chien) et sont familiers aux enfants, indépendamment de leurs variations socio-économiques ou culturelles. Il s'agit d'une tâche multifactorielle pour laquelle diverses compétences sont recrutées telles que les compétences lexicales, morpho-syntaxiques, la mémoire à court terme phonologique et la mémoire de travail.

Ce subtest compte seize items en tout. Les items 5, 7 et 14 sont des items de remplissage permettant de maintenir une certaine cohérence narrative, mais ils ne sont pas pris en compte dans la cotation du test. Le score maximal du subtest de répétition de phrases est donc de treize points. Chaque item correspond à un énoncé (appelé également « phrases » dans la littérature internationale). Pour obtenir un point, l'enfant n'a pas besoin de répéter correctement chaque mot de la phrase : il suffit qu'il répète correctement les mots cibles, qui sont en **gras et soulignés** sur le protocole.

2. Subtest de répétition de pseudomots

Ce subtest contient huit items de longueur et de complexité structurelles croissantes (Tableau 2). L'ensemble des items est composé de 53 phonèmes, dont 35 consonnes (C ; /p, b, t, d, k, g, f, s, z, n, l, ʁ/) et 18 voyelles (V ; /i, e, ɛ, a, o, u/). Les consonnes /v, ʃ, ʒ, m, ɲ, ŋ/ sont absentes, ainsi que les voyelles /ɑ, ɔ, y, ø, œ, ə, ɛ̃, œ̃, ɑ̃, ɔ̃/ et tous les glides (c'est-à-dire les sons qui se situent entre une voyelle et une consonne, parfois appelés semi-voyelles ou semi-consonnes, comme dans « oui » /wi/).

Tableau 2. Caractéristiques des items de l'épreuve de répétition de pseudomots.

Item	Alphabet phonétique international	Nombre de syllabes	Structure syllabique	Nombre de phonèmes
1. drable	dʁabl	1	CCVCC	5
2. kleste	klɛst	1	CCVCC	5
3. nakilbe	nakilb	2	CV-CVCC	6
4. bifoucte	bifukt	2	CV-CVCC	6
5. kodarté	kodaʁte	3	CV-CVC-CV	7
6. zakestil	zakɛstil	3	CV-CVC-CVC	8
7. dagripou	dagʁipu	3	CV-CCV-CV	7
8. fiblactré	fiblaktʁe	3	CV-CCVC-CCV	9

Le Tableau 3 présente les consonnes et les voyelles du subtest de répétition de pseudomots en fonction de leurs caractéristiques articulatoires. Outre l'absence de certains phonèmes (cf. supra), on notera que les phonèmes utilisés pour construire les items varient en fréquence : ainsi, les consonnes /ʁ, s, l, t/ sont les plus fréquentes en français et les consonnes /g, b, z, f/ les moins fréquentes ; pour les voyelles, /a, i, e, ɛ/ sont les plus fréquentes dans la langue, alors que /o, u/ ont une fréquence intermédiaire (Wioland, 1985). De plus, ainsi qu'il apparaît au Tableau 2, tous les pseudomots proposés sauf 2 (items 5 et 6) contiennent également des groupes consonantiques (séquences CC dans le tableau) fréquents en français /bl, kl, dʁ, tʁ, gʁ, kt/) ou moins fréquents (/st, lb/), et ce, à différentes positions dans les items (début, milieu, fin). Enfin, 3 items sur les 8 (items 1, 2 et 8) contiennent 2 groupes consonantiques (Crouzet, 2000).

Tableau 3. Fréquence des phonèmes du subtest en fonction des caractéristiques articulatoires.

Consonnes		Voyelles	
Mode articulatoire		***Arrondissement***	
Occlusives (*n* = 21)	/p, t, k, b, d, g, n/	**Arrondies** (*n* = 3)	/o, u/
Constrictives (*n* = 14)	/f, s, z, l, ʁ/	**Non arrondies** (*n* = 15)	/i, e, ɛ, a/
Nasalité		***Nasalité***	
Orales (*n* = 34)	/p, t, k, b, d, g, f, s, z, l, ʁ/	**Orales** (*n* = 18)	/i, e, ɛ, a, o, u/
Nasales (*n* = 1)	/n/	**Nasales** (*n* = 0)	
Voisement		***Aperture***	
Sourdes (*n* = 16)	/p, t, k, f, s/	**Ouvertes** (*n* = 6)	/a/
Sonores (*n* = 19)	/b, d, g, z, n, l, ʁ/	**Mi-ouvertes** (*n* = 2)	/ɛ/
		Mi-fermées (*n* = 3)	/e, o/
		Fermées (*n* = 7)	/i, u/
		Lieu d'articulation	
		Antérieures (*n* = 15)	/i, e, ɛ, a/
		Postérieures (*n* = 3)	/o, u/

Note. *n* = nombre d'occurrences relevées dans les huit items du subtest ; catégories articulatoires d'après Soutet (2017).

POPULATION D'ÉTALONNAGE ET MESURES DE TENDANCE CENTRALE

1. Généralités

Les données normatives du test ont été recueillies entre 2011 et 2021. Onze étudiant·e·s en orthophonie ont réalisé les passations : une en grade master 1, dix en grade master 2. Nous avons administré ces subtests auprès d'enfants de [3-7[ans fréquentant des écoles situées en France métropolitaine. Les données des enfants monolingues francophones ont été incluses. Les résultats des enfants bilingues ont été exclus, de même que les données des enfants dont les parents ont mentionné un trouble neurologique, sensoriel, langagier ou communi-cationnel. Les données des enfants bénéficiant ou ayant bénéficié d'un suivi orthophonique ont également été exclues. Avec l'accord du comité d'éthique de la recherche de l'Université de Lille (n° de dossier 2019-372-S76), une lettre d'information et une demande d'autorisation pour une intervention en milieu scolaire ont été envoyées aux Inspecteurs de l'Éducation nationale des différentes circonscriptions concernées. Après obtention de l'accord des directeurs et enseignants, des formulaires d'autorisations parentales ont été distribués. Seuls les enfants dont les parents ont donné leur consentement écrit ont été évalués. L'accord des enfants à l'oral était également nécessaire.

2. Caractéristiques de l'échantillon

Pour chacun des subtests de répétition, la représentation de la distribution des scores totaux, au moyen de boîtes à moustaches, n'a mis en évidence aucune valeur extrême (valeurs significativement trop distantes des autres sur le même échantillon). Nous n'avons donc écarté aucune valeur des analyses ultérieures.

2.1. Mesures démographiques

La population totale de 824 enfants se composait de 49.64 % de filles ($n = 409$) et 50.36 % de garçons ($n = 415$). Ce sex-ratio ne diffère pas de manière significative de celui de la population générale des enfants français âgés de 3 à 6 ans, qui est de 48.84 % de filles et 51.16 % de garçons (Institut National de la statistique et des études économiques, 2024), $\chi 2(1) = 0.21$, $p = .65$.

Les passations se sont déroulées dans un endroit calme, au sein de 26 groupes scolaires répartis sur trois régions de France : les Hauts-de-France, la Nouvelle-Aquitaine, les Pays de la Loire (Tableau 4). Elles concernaient les niveaux scolaires suivants : petite, moyenne et grande section de maternelle, ainsi que le CP.

L'indice moyen de position sociale de notre échantillon était de 99.90 (*ET* = 18.17), reflétant le statut social des élèves basé sur la profession et la catégorie sociale de leurs parents. À titre de comparaison, la moyenne nationale pour les établissements scolaires en septembre 2022 était de 104.24 (*ET* = 15.56). Ainsi, notre moyenne est légèrement inférieure à la moyenne nationale, se situant à -0.28 *ET*.

Tableau 4. Répartition géographique des participants.

Régions	Nombre de villes	Nombre de groupes scolaires	Participants (%)
Hauts-de-France	10	20	72.94
Nouvelle-Aquitaine	2	5	20.99
Pays de la Loire	1	1	6.07
Total	13	26	100

2.2. Mesures de tendance centrale

Étant donné que les capacités langagières orales des enfants évoluent rapidement entre la naissance et l'âge de cinq à six ans, il nous a semblé pertinent de proposer des tranches d'âge d'étalonnage relativement étroites. Ainsi, nous avons constitué des groupes d'âge par intervalles de six mois, car les scores totaux diffèrent de manière significative — ou montrent une tendance à différer — d'une tranche d'âge à la suivante pour au moins l'un des deux subtests (Tableau 5).

Tableau 5. Comparaison des scores totaux entre les tranches d'âge contiguës, aux subtests de répétition de phrases et de pseudomots.

Tranches d'âge comparées	Répétition de phrases				Répétition de pseudomots			
	Rang moyen		Test de Mann-Whitney		*Rang moyen*		Test de Mann-Whitney	
	Groupe jeune	Groupe âgé	*U*	*p*	Groupe jeune	Groupe âgé	*U*	*p*
[3-3;6[vs [3;6-4[ans	67.89	94.88	2267.50	≤ .001	75.72	89.17	2815.50	.072
[3;6-4[vs [4-4;6[ans	94.44	118.94	4410.50	.004	94.93	118.54	4457.50	.005
[4-4;6[vs [4;6-5[ans	101.72	140.64	4964.50	≤ .001	101.21	141.13	4904.00	≤ .001
[4;6-5[vs [5-5;6[ans	109.15	125.78	5799.50	.058	113.60	120.80	6346.50	.409
[5-5;6[vs [5;6-6[ans	104.14	122.38	5350.50	.034	105.32	121.26	5480.00	.062
[5;6-6[vs [6-6;6[ans	109.74	134.93	5943.50	.005	116.40	128.94	6716.00	.154
[6-6;6[vs [6;6-7[ans	90.29	106.52	3262.00	.048	91.12	104.75	3370.00	.098

Note. En rouge, les valeurs de $p \leq .05$.

Le Tableau 6 présente les moyennes et écarts-types pour chacune des tranches d'âge, pour les subtests de répétition de phrases et de pseudomots. Nous les rapportons à titre indicatif, pour donner une idée au lecteur de la distribution des données. Toutefois, dans la pratique de dépistage, nous recommandons d'utiliser plutôt les percentiles (Tableau 7). En effet, pour toutes les tranches d'âge des deux subtests, l'analyse des histogrammes et des résultats au test de normalité de Kolmogorov-Smirnov suggère que la distribution des données n'est pas gaussienne (*p*s < .05).

Tableau 6. Moyennes et écarts-types pour les scores totaux aux subtests de répétition de phrases et de pseudomots.

Tranches d'âge	*N*	Répétition de phrases			Répétition de pseudomots		
		m	*ET*	Test de Kolmogorov-Smirnov, hypothèse de normalité (valeur de *p*)	*m*	*ET*	Test de Kolmogorov-Smirnov, hypothèse de normalité (valeur de *p*)
[3-3;6[ans	70	4.86	2.99	.017	2.60	2.26	≤ .001
[3;6-4[ans	96	6.60	2.88	.021	3.16	2.14	≤ .001
[4-4;6[ans	119	7.81	3.00	.008	4.05	2.34	≤ .001
[4;6-5[ans	123	9.44	2.58	≤ .001	5.40	2.08	≤ .001
[5-5;6[ans	110	10.05	2.43	≤ .001	5.55	2.22	≤ .001
[5;6-6[ans	116	10.73	2.02	≤ .001	6.14	1.89	≤ .001
[6-6;6[ans	129	11.38	1.72	≤ .001	6.57	1.41	≤ .001
[6;6-7[ans	61	11.75	1.78	≤ .001	6.80	1.53	≤ .001

Note. m = moyenne ; *ET* = écart-type.

Tableau 7. Percentiles pour les scores totaux aux subtests de répétition de phrases et de pseudomots.

Répétition de phrases

Tranches d'âge	N	Percentile 2	Percentile 3	Percentile 4	Percentile 5	Percentile 7	Percentile 10	Percentile 15	Percentile 16	Percentile 25	Percentile 50	Percentile 75	Percentile 90	Percentile 95
[3-3;6[ans	70	0	0	0	0	1	1	2	2	2	5	7	9	10
[3;6-4[ans	96	1	1	1	1	2	3	4	4	4	7	9	10	11
[4-4;6[ans	119	1	2	2	3	3	4	5	5	6	8	10	12	12
[4;6-5[ans	123	3	4	4	4	4	5	6	7	8	10	11	12	13
[5-5;6[ans	110	4	4	4	5	6	7	8	8	9	11	12	13	13
[5;6-6[ans	116	5	6	6	7	8	8	9	9	10	11	12	13	13
[6-6;6[ans	129	7	8	8	8	9	9	10	10	11	12	13	13	13
[6;6-7[ans	61	6	7	7	8	8	9	10	10	11	13	13	13	13

Répétition de pseudomots

Tranches d'âge	N	Percentile 2	Percentile 3	Percentile 4	Percentile 5	Percentile 7	Percentile 10	Percentile 15	Percentile 16	Percentile 25	Percentile 50	Percentile 75	Percentile 90	Percentile 95
[3-3;6[ans	70	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	3	7	7
[3;6-4[ans	96	0	0	0	0	0	0	1	1	1	3	5	6	7
[4-4;6 [ans	119	0	0	0	0	0	1	1	2	2	4	6	7	8
[4;6-5[ans	123	0	1	1	1	2	2	3	4	4	6	7	8	8
[5-5;6[ans	110	0	0	1	1	2	2	3	4	4	6	7	8	8
[5;6-6[ans	116	0	1	2	2	3	3	4	5	5	7	8	8	8
[6-6;6[ans	129	2	3	3	4	5	5	5	6	6	7	8	8	8
[6;6-7[ans	61	1	3	3	4	4	5	5	6	6	7	8	8	8

QUALITÉS PSYCHOMÉTRIQUES

1. Analyse des items

La sensibilité est une qualité psychométrique fondamentale d'un test, celle de différencier les individus les uns des autres. Pour être sensible, un test doit disposer d'un pouvoir discriminant important. Ce dernier est influencé par le nombre et la qualité des items (Bernaud, 2007). Une analyse des items est donc utile pour mesurer et, le cas échéant, améliorer la sensibilité d'un test en identifiant et supprimant les éventuels items qui réduisent son pouvoir discriminant (Broc *et al.*, 2016). Deux indices nous renseignent sur l'intérêt de chaque item. Premièrement, *l'indice de difficulté* (noté *p*) d'un item correspond à la proportion de participants ayant réussi l'item. Lorsqu'il se rapproche de 0, l'item est considéré comme difficile ; s'il est proche de 1, il est jugé facile (Bernaud, 2007 ; Laveault & Grégoire, 2023). Un item dont l'indice de difficulté est inférieur à .10 ou supérieur à .90 est jugé trop complexe ou trop simple, respectivement. Il différencie généralement peu les individus (Bernaud, 2007). Deuxièmement, *l'indice de discrimination* (noté *D*) indique si l'item distingue bien les personnes les plus fortes des plus faibles, en comparant leur réussite à l'item. Pour cela, deux groupes sont constitués. Le premier rassemble les 27 % de participants avec les scores les plus élevés au subtest concerné, le second les 27 % avec les résultats les plus faibles. Pour chaque item, la moyenne du score à l'item pour chacun de ces deux groupes est calculée, puis la moyenne du groupe faible est retranchée à celle du groupe fort. Un indice de discrimination proche de 0 signifie que l'item est réussi de manière similaire par les individus forts et les faibles (Laveault & Grégoire, 2023, p. 249). Les items dont cet indice est supérieur à .30 sont jugés comme disposant d'un bon pouvoir discriminant ; ceux dont l'indice est inférieur à .10 sont considérés comme inutiles (Ebel, 1965).

1.1. Subtest de répétition de phrases

Les indices de difficulté et de discrimination ont été calculés pour chaque item au sein de chaque tranche d'âge. Puis, les indices moyens de difficulté et de discrimination ont été calculés pour chaque item en prenant en compte l'ensemble des tranches d'âge, et pour chaque tranche d'âge en prenant en compte l'ensemble des items (Tableau 8).

Dans un premier temps, nous avons procédé à une *analyse par items*. Sur les treize items, onze disposent *d'indices moyens de difficulté* compris entre .10 et .90 (Tableau 8). Ils ne sont ni trop simples ni trop complexes. Seuls deux items (10 et 12) disposent d'indices moyens de difficulté supérieurs à .90 (.93 pour les deux). Ils sont donc trop faciles, en moyenne, pour l'ensemble des tranches d'âge. Leur faible longueur explique sans doute en partie ce résultat : ces items comptent respectivement quatre à cinq syllabes et sont parmi les plus courts du subtest. Toutefois, pour les deux tranches d'âge les plus faibles ([3-3;6[ans, [3;6-4 ;6[ans), les indices de difficulté de ces items sont inférieurs à .90 (item 10 : .79 et .83 ; item 12 : .76 et .89, respectivement), ce qui peut justifier de les conserver. Par ailleurs, onze des treize items de ce subtest disposent *d'indices de discrimination* satisfaisants à très satisfaisants (≥ .30). Seuls deux items discriminent peu les participants aux résultats faibles des participants aux résultats forts (Tableau 9). Il s'agit des items 10 et 12. Toutefois, l'analyse de leur pouvoir discriminant en fonction des tranches d'âge suggère que ces deux items disposent d'un pouvoir discriminant bon à très bon pour les jeunes enfants, et d'un plus faible pouvoir discriminant pour les enfants plus âgés (Tableau 8). En effet, pour les tranches d'âge [3-3;6[ans et [3;6-4;6[ans, chacun de ces deux items présente un indice de discrimination satisfaisant, voire très satisfaisant. Pour cette raison, nous proposons de conserver l'ensemble des items, pour l'ensemble des tranches d'âge.

Dans un second temps, nous avons procédé à une *analyse par tranches d'âge***.** Pour la majorité des tranches d'âge, les indices moyens de difficulté et de discrimination prenant en compte l'ensemble des items sont satisfaisants (Tableau 8). Toutefois, il semble exister un effet plafond sur les tranches d'âge les plus élevées, en particulier la dernière tranche d'âge ([6;6-7[ans), pour laquelle l'indice moyen de difficulté des items (*p)* est égal à .90 et l'indice de discrimination est faible ($D = .28$). Pour cette tranche d'âge, sept items (1, 3, 8, 9, 10, 11, 12) disposent d'indices de difficulté et de discrimination insatisfaisants ($p > .90$; $D < .10$). Ces items sont trop faciles et ne permettent pas de discriminer correctement les individus les uns des autres. Il serait donc possible de supprimer cette tranche d'âge des tableaux d'étalonnage. Toutefois, nous proposons de la conserver pour deux raisons. Premièrement, il est pertinent de disposer de mêmes tranches d'âge pour les deux subtests, par souci de cohérence avec le subtest de répétition de pseudomots (dont les indices de difficulté et de discrimination sont corrects à cet âge). Deuxièmement, un effet plafond réduit la capacité d'un test à distinguer les individus forts entre eux. Il n'affecte

généralement pas la distinction entre individus moins performants. De ce fait, l'effet plafond ne nous semble pas représenter une défaillance sérieuse pour ce subtest, dont l'objectif est de permettre l'identification des enfants susceptibles de présenter des difficultés de langage.

Tableau 8. Indices de difficulté et de discrimination des items au subtest de répétition de phrases.

Tranches d'âge		Item 1	Item 2	Item 3	Item 4	Item 6	Item 8	Item 9	Item 10	Item 11	Item 12	Item 13	Item 15	Item 16	*m*
[3-3;6[ans	*p*	0.43	0.40	0.57	0.21	0.09	0.44	0.41	0.79	0.56	0.76	0.10	0.09	0.01	0.37
	D	0.89	0.42	0.89	0.58	0.26	0.79	0.68	0.58	0.95	0.68	0.32	0.26	0.05	0.57
[3;6-4[ans	*p*	0.66	0.63	0.75	0.38	0.15	0.54	0.59	0.83	0.78	0.89	0.20	0.13	0.09	0.51
	D	0.65	0.69	0.62	0.69	0.42	0.73	0.92	0.42	0.46	0.31	0.42	0.35	0.35	0.54
[4-4;6[ans	*p*	0.82	0.68	0.85	0.52	0.29	0.71	0.67	0.91	0.82	0.90	0.26	0.24	0.14	0.60
	D	0.44	0.69	0.47	0.88	0.72	0.66	0.69	0.28	0.56	0.31	0.78	0.66	0.28	0.57
[4;6-5[ans	*p*	0.93	0.82	0.91	0.73	0.46	0.81	0.85	0.95	0.95	0.94	0.39	0.41	0.29	0.73
	D	0.24	0.48	0.33	0.73	0.82	0.42	0.48	0.18	0.15	0.15	0.79	0.88	0.64	0.48
[5-5;6[ans	*p*	0.97	0.84	0.94	0.85	0.46	0.85	0.87	0.99	0.93	0.97	0.44	0.50	0.44	0.77
	D	0.03	0.47	0.20	0.47	0.63	0.43	0.47	0.03	0.23	0.07	0.73	0.87	0.97	0.43
[5;6-6[ans	*p*	0.97	0.85	0.99	0.91	0.55	0.91	0.91	0.97	0.96	0.99	0.55	0.61	0.53	0.83
	D	0.06	0.35	0.03	0.29	0.77	0.26	0.26	0.10	0.16	0.03	0.74	0.65	0.77	0.34
[6-6;6[ans	*p*	0.98	0.94	0.98	0.96	0.68	0.97	0.98	0.99	0.96	0.98	0.61	0.72	0.61	0.88
	D	0.06	0.14	0.06	0.11	0.77	0.11	0.06	0.03	0.11	0.06	0.77	0.74	0.86	0.30
[6;6-7[ans	*p*	0.98	0.90	0.98	0.92	0.75	1.00	0.98	0.98	0.98	1.00	0.80	0.74	0.72	0.90
	D	0.06	0.31	0.06	0.31	0.75	0.00	0.06	0.06	0.06	0.00	0.63	0.63	0.69	0.28
m	*p*	0.84	0.76	0.87	0.69	0.43	0.78	0.78	0.93	0.87	0.93	0.42	0.43	0.36	0.70
	D	0.31	0.45	0.33	0.51	0.64	0.43	0.45	0.21	0.34	0.20	0.65	0.63	0.58	0.44

Note. m, moyenne ; *p*, indice de difficulté ; *D*, indice de discrimination. En rouge, les indices de difficulté et de discrimination insatisfaisants ($p > .90$; $D < .10$).

Tableau 9. Nombre et numéros des items en fonction de leurs indices moyens de discrimination au subtest de répétition de phrases.

D	Interprétation	Nombre d'items (pourcentage)	Numéros des items
$D \geq .40$	L'item discrimine très bien.	8 (61.54 %)	2, 4, 6, 8, 9, 13, 15, 16
$.30 \leq D \leq .39$	L'item discrimine bien.	3 (23.08 %)	1, 3, 11
$.20 \leq D \leq .29$	L'item discrimine peu.	2 (15.38 %)	10, 12
$.10 \leq D \leq .19$	L'item est limite, à améliorer.	0 (0 %)	-
$D < .10$	L'item est sans utilité réelle pour l'examen.	0 (0 %)	-

1.2. Subtest de répétition de pseudomots

Concernant le subtest de répétition de pseudomots, nous avons également calculé les indices de difficulté et de discrimination pour chaque item de chaque tranche d'âge. Nous avons ensuite calculé les indices moyens de difficulté et de discrimination pour chaque item en prenant en compte l'ensemble des tranches d'âge, et pour chaque tranche d'âge en prenant en compte l'ensemble des items (Tableau 10). *L'analyse par items* montre que chacun des huit items dispose d'indices moyens de difficulté compris entre .10 et .90. Ils ne sont ni trop simples ni trop complexes. Par ailleurs, chacun des huit items dispose d'un indice de discrimination très satisfaisant (≥ .40). *L'analyse par tranches d'âge* révèle que pour chacun des âges, les indices moyens de difficulté et de discrimination prenant en compte l'ensemble des items sont corrects ($p < .90$; $D > .40$; à une exception près très proche du seuil, $D = .39$ pour la tranche [6-6;6[ans).

Tableau 10. Indices de difficulté et de discrimination des items au subtest de répétition de pseudomots.

Tranches d'âge		Item 1	Item 2	Item 3	Item 4	Item 5	Item 6	Item 7	Item 8	*m*
[3-3;6[ans	*p*	0.44	0.47	0.19	0.13	0.46	0.46	0.37	0.09	0.33
	D	0.79	0.79	0.47	0.42	0.74	0.95	0.84	0.32	0.66
[3;6-4;6[ans	*p*	0.47	0.58	0.31	0.21	0.61	0.49	0.40	0.08	0.39
	D	0.73	0.81	0.58	0.50	0.81	0.85	0.73	0.27	0.66
[4-4;6[ans	*p*	0.64	0.61	0.39	0.37	0.73	0.58	0.54	0.19	0.51
	D	0.72	0.78	0.81	0.81	0.75	0.81	0.72	0.50	0.74
[4;6-5[ans	*p*	0.78	0.85	0.56	0.50	0.85	0.80	0.72	0.34	0.67
	D	0.64	0.42	0.76	0.79	0.45	0.52	0.64	0.82	0.63
[5-5;6[ans	*p*	0.80	0.79	0.59	0.61	0.86	0.80	0.72	0.38	0.69
	D	0.63	0.63	0.93	0.80	0.33	0.57	0.63	0.80	0.67
[5;6-6[ans	*p*	0.85	0.89	0.73	0.67	0.92	0.80	0.84	0.43	0.77
	D	0.45	0.26	0.65	0.81	0.29	0.52	0.52	0.90	0.55
[6-6;6[ans	*p*	0.90	0.91	0.78	0.78	0.95	0.93	0.85	0.47	0.82
	D	0.29	0.20	0.46	0.51	0.14	0.26	0.43	0.86	0.39
[6;6-7[ans	*p*	0.97	0.92	0.85	0.80	0.93	0.90	0.84	0.59	0.85
	D	0.13	0.31	0.38	0.56	0.19	0.31	0.44	0.88	0.40
m	*p*	0.73	0.75	0.55	0.51	0.79	0.72	0.66	0.32	0.63
	D	0.55	0.53	0.63	0.65	0.46	0.60	0.62	0.67	0.59

Note. m, moyenne ; *p,* indice de difficulté ; *D*, indice de discrimination. En rouge, les indices de *difficulté* et de *discrimination* insatisfaisants ($p > .90$; $D < .10$).

2. Fidélité

La fidélité d'un test se réfère à la constance et la précision des résultats qu'il fournit. Cette précision est estimée par la stabilité, la consistance des résultats obtenus à deux occasions de recueil ou plus (Broc *et al.*, 2016). Ces évaluations peuvent être espacées dans le temps (fidélité test-retest), réalisées par différents observateurs (fidélité interjuges), ou évaluées à travers la cohérence interne des réponses aux différents items mesurant un même construit (cohérence interne). Dans notre étude, nous avons examiné ces trois formes de fidélité.

2.1. Fidélité test-retest

Pour les subtests de répétition de phrases et de pseudomots, la fidélité test-retest a été calculée sur un intervalle de 10 semaines, auprès de 38 enfants âgés en moyenne de 5;0 ans lors de la première évaluation (*ET* = 0;6 ; étendue : 4;1 - 5;10). Les scores obtenus à l'ensemble des subtests de répétition de phrases et de pseudomots lors de la première passation sont significativement corrélés à ceux obtenus lors de la seconde passation (phrases : $r = .67$, $p < .001$; pseudomots : $r = .78$, $p < .001$). Ces coefficients de corrélation sont « moyens » à « forts ».

2.2. Fidélité interjuges

Les subtests de répétition de phrases et de pseudomots ont été administrés à 19 enfants âgés en moyenne de 5;3 ans (*ET* = 1;1 ans ; étendue : 3;1-6;9) en présence de deux examinateurs recueillant simultanément les réponses des mêmes participants. Les examinateurs ont ensuite réalisé indépendamment la cotation. Pour un même item et un même participant, ils attribuaient une note identique dans 93.93 % des cas pour la répétition de phrases et dans 96.05 % des cas, pour la répétition de pseudomots. Les coefficients de fidélité interjuges ont été calculés selon la méthode de corrélation intraclasse (McGraw & Wong, 1996 ; Shrout & Fleiss, 1979). Ces analyses ont été réalisées à partir de la note totale aux deux subtests. Les coefficients de fidélité interjuges sont de .98 pour la répétition de phrases et de .99 pour la répétition de pseudomots, ce qui est excellent.

2.3. Cohérence interne

La cohérence interne est une mesure de l'homogénéité des items d'un test. Un degré important de cohésion des items permet de justifier l'addition des scores obtenus à chaque item pour constituer un score composite global. La mesure généralement utilisée pour apprécier la cohérence interne avec des items dichotomiques est la formule 20 de Kuder-Richardson, nommée KR-20 (Laveault & Grégoire, 2023). Elle se fonde sur la covariance des items pour déterminer un indice global. Plus il est élevé, plus les items sont susceptibles de former une unité homogène. Pour les subtests de répétition de phrases et de pseudomots, les KR-20 sont égaux à .86 et à .82, respectivement. Vu que ces valeurs sont supérieures à .80 et que la longueur de chacun de ces deux subtests est relativement limitée, ces mesures de cohérence interne sont jugées satisfaisantes (Bernaud, 2007). Elles indiquent un degré élevé de covariance entre les items. Par ailleurs, la valeur du KR-20 diminue lorsqu'un des items des deux subtests est retiré (Tableau 11). Ces informations tendent à confirmer qu'aucun item n'est à supprimer des deux subtests.

Tableau 11. Valeur du KR-20 en cas de suppression de l'un des items des subtests de répétition de phrases et de pseudomots.

	Valeur du KR-20 si l'item était supprimé		
N°	**Répétition de phrases**	**N°**	**Répétition de pseudomots**
1	.851	**1**	.795
2	.853	**2**	.800
3	.851	**3**	.796
4	.842	**4**	.796
6	.851	**5**	.800
8	.850	**6**	.797
9	.846	**7**	.801
10	.858	**8**	.811
11	.852		
12	.858		
13	.853		
15	.850		
16	.853		

3. Validité

3.1. Validité de structure interne

La validité désigne l'ensemble des preuves démontrant qu'un test mesure effectivement ce qu'il prétend mesurer. Parmi les différentes formes de validité, la validité de structure interne s'intéresse à l'analyse des relations entre les items. Ces relations doivent confirmer que la structure du test reflète les concepts théoriques sur lesquels il repose (Laveault & Grégoire, 2023). Dans un premier temps, une démarche déductive permettra de contrôler que les données expérimentales sont conformes à des hypothèses théoriques liées aux subtests. Dans un second temps, une démarche inductive visera à explorer les relations entre items, sur base des données récoltées, pour rechercher l'existence de caractéristiques similaires à celles prédites par les données théoriques.

3.1.1. Démarche déductive

La littérature indique que l'âge des individus influence leur niveau en répétition de phrases et de pseudomots (Gathercole *et al.*, 1994 ; Leclercq *et al.*, 2014 ; Stokes *et al.*, 2006). Des analyses de régression linéaire simple ont donc été menées pour déterminer l'impact de l'âge sur le score total en répétition de phrases d'une part, et sur le score en répétition de pseudomots d'autre part. Un lien positif significatif a été mis en évidence pour chaque subtest (phrases : $r = .64$, $p < .001$; pseudomots : $r = .55$, $p < .001$). L'intervalle de confiance pour la pente de la droite de régression (au niveau de confiance de 95 %) montre que lorsqu'un enfant vieillit d'un an, le score total

augmente d'une valeur comprise entre 1.82 point au moins et 2.15 au plus pour la répétition de phrases, et d'une valeur comprise entre 1.15 point au moins et 1.42 au plus pour la répétition de pseudomots.

Les conditions d'application de ces deux modèles de régression linéaire ont été contrôlées. Pour la variable indépendante (l'âge), l'unique condition est d'éviter la présence de valeurs extrêmes pouvant influencer considérablement les résultats de l'analyse. Cette condition a été vérifiée précédemment. Pour les variables prédites (les scores totaux), il existe deux conditions d'application des régressions linéaires : la distribution normale des résidus de la régression, et l'homogénéité des variances de ces résidus. Des diagrammes quantile-quantile ont permis de vérifier la normalité de la distribution des résidus : la plupart des points étaient alignés sur la droite de Henry. Par ailleurs, l'homogénéité des variances des résidus a été évaluée à l'aide des graphiques des résidus. Pour la répétition de phrases et de pseudomots, les points sont relativement uniformément répartis, sauf dans une petite zone supérieure droite du graphique sans aucun point : la variance a tendance à diminuer avec la performance en répétition. Il semble donc que la condition d'homogénéité des variances des résidus ne soit pas tout à fait respectée. Les valeurs de *p* sont donc imprécises et représentent des approximations des vraies valeurs de *p*. Compte tenu du fait que ces valeurs étaient toutes deux nettement inférieures à .001, il semble raisonnable de considérer que l'âge est bien un facteur déterminant pour ce qui est de la réussite en répétition de phrases et de pseudomots.

3.1.2. Démarche inductive

L'analyse en composantes principales (ACP) est une analyse statistique descriptive appliquée à un ensemble de variables que l'on souhaiterait résumer en quelques grands axes appelés composantes principales. Elle vise à savoir quels items des subtests de répétition sont corrélés entre eux et peuvent, par conséquent, être synthétisés en une ou plusieurs composantes témoignant d'une ou plusieurs compétences sous-jacentes.

Concernant la répétition de phrases, la matrice des corrélations inter-items met en évidence des corrélations faibles à modérées, dont les valeurs de *p* sont toutes significatives, *p*s ≤ .001 (Tableau 12). La valeur du Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) est élevée (.92) et le test de Bartlett significatif ($p < .001$). La matrice contient donc suffisamment de corrélations pour être adaptée à l'analyse en composantes principales. Une analyse par rotation oblique (oblimin) a été menée, car nous supposons les composantes corrélées. Fondée sur les critères de la valeur Eigen et du coude de Cattell, cette analyse met en évidence deux composantes principales. Les corrélations entre chaque item et chaque composante sont présentées dans le Tableau 13. Chacune des deux composantes A et B restitue une variance respective égale à 38.76 % et 10.38 %, pour un pourcentage total de variance restituée de 49.14 %. La décision de recourir à la méthode de rotation oblique est confirmée a posteriori par la corrélation entre ces deux composantes, $r = -.46$, $p < .001$.

Tableau 12. Matrice de corrélations linéaires de Pearson pour le subtest de répétition de phrases.

N° d'items	1	2	3	4	6	8	9	10	11	12	13	15	16
1	1.00												
2	0.33	1.00											
3	0.49	0.36	1.00										
4	0.41	0.43	0.42	1.00									
6	0.27	0.32	0.28	0.4	1.00								
8	0.34	0.31	0.35	0.43	0.35	1.00							
9	0.44	0.39	0.42	0.52	0.36	0.42	1.00						
10	0.37	0.24	0.37	0.28	0.20	0.28	0.34	1.00					
11	0.45	0.31	0.51	0.36	0.25	0.37	0.43	0.36	1.00				
12	0.27	0.27	0.26	0.29	0.20	0.37	0.29	0.37	0.35	1.00			
13	0.24	0.25	0.27	0.41	0.50	0.30	0.34	0.21	0.24	0.17	1.00		
15	0.30	0.33	0.30	0.41	0.38	0.34	0.34	0.21	0.28	0.22	0.40	1.00	
16	0.27	0.28	0.26	0.38	0.37	0.32	0.33	0.17	0.24	0.16	0.37	0.52	1.00

Tableau 13. Matrice de structure : corrélations entre les items du subtest de répétition de phrases et les composantes principales.

N° d'item	Phrases	Composante A Mémoire phonologique	Composante B Complexité morpho-syntaxique
11	Le chien **est poussé par** le chat.	**.74**	-.32
3	Le lait **est tiré par** le chien.	**.72**	-.39
1	**Le** chat **avec la** cloche **est** content.	**.71**	-.38
10	Le chat **s'est** la**vé**.	**.66**	-.20
9	**Les** chats **boivent du** lait.	**.66**	-.54
12	Le chat **le** lave.	**.61**	-.22
8	Le chien **lui** donne **le lait**.	**.58**	-.52
2	**Les** chats **ont** mangé du poisson.	**.53**	-.49
4	Dis à Bik : **Qu'est-ce que** le chat **a** bu ?	.59	**-.68**
13	Dis à Bik : **Qui est-ce que** le chat a lavé ?	.30	**-.73**
16	**Le** chat **que le chien** lave **est assis** dans **l'évier**.	.29	**-.73**
15	**Les** chats **qui** lavent **le chien sont debout** sur **une chaise**.	.36	**-.73**
6	Dis à Bik : **Quel** chien **est-ce qu'**il pousse ?	.34	**-.73**

Les phrases de la composante A ont des structures relativement simples, comme la voix active ou des constructions passives sans autre complexité ajoutée. Il semble que la composante A corresponde à la mémoire phonologique : la répétition exacte de ces phrases est associée à des coefficients positifs élevés. Les phrases de la composante B possèdent, quant à elles, des structures morphosyntaxiques complexes, incluant des propositions relatives et des phrases interrogatives. La composante B semble correspondre à la complexité morphosyntaxique, des coefficients négatifs indiquant des difficultés à traiter les items syntaxiques complexes.

Concernant la répétition de pseudomots, la matrice des corrélations inter-items met en évidence des corrélations faibles à modérées, dont les valeurs de *p* sont toutes significatives, *p*s ≤ .001 (Tableau 14). La valeur du KMO est satisfaisante (.89) et le test de Bartlett significatif ($p < .001$). La matrice contient donc suffisamment de corrélations pour être adaptée à l'analyse en composantes principales. L'analyse met en évidence une unique composante. Les corrélations entre chaque item et cette composante sont présentées dans le Tableau 15. Cette composante correspond vraisemblablement à la mémoire phonologique. Elle a une valeur propre de 3.57 et concentre 44.57 % de l'information apportée par l'ensemble des items.

Tableau 14. Matrice de corrélations linéaires de Pearson pour le subtest de répétition de pseudomots.

N° d'item	1	2	3	4	5	6	7	8
1	1.00							
2	0.38	1.00						
3	0.39	0.38	1.00					
4	0.40	0.35	0.45	1.00				
5	0.43	0.42	0.36	0.35	1.00			
6	0.38	0.41	0.38	0.35	0.40	1.00		
7	0.36	0.37	0.37	0.35	0.35	0.41	1.00	
8	0.36	0.24	0.31	0.39	0.26	0.33	0.31	1.00

Tableau 15. Corrélations entre les items du subtest de répétition de pseudomots et la composante principale.

N° d'item	Composante
1	.70
6	.69
3	.69
4	.68
5	.67
2	.67
7	.66
8	.58

3.2. Validité convergente

La validité convergente concerne la mesure de corrélation entre le test et un autre test mesurant un construit similaire. Pour évaluer la validité convergente du GAPS, les subtests de répétition de phrases de l'ELO (Khomsi, 2001) et de répétition de pseudomots d'EVALO 2-6 (Coquet *et al.*, 2008) ont été utilisés. Ils sont issus de deux batteries fréquemment utilisées sur le territoire francophone (Macchi *et al.*, 2023). Ces subtests ainsi que le GAPS ont été administrés à 46 enfants (24 garçons, 22 filles) fréquentant une école ordinaire, et ne bénéficiant pas de suivi orthophonique. Ils étaient âgés de 4;11 ans en moyenne (*ET* : 1;2 ; étendue : 3;1-6;10). Leur indice moyen de position sociale était de 93.19 (*ET* : 7.70 ; étendue : 83.10-107.10). La corrélation entre les scores de répétition de phrases au GAPS et à l'ELO était forte ($r = .79$, $p < .001$) ; celle entre les scores de répétition de pseudomots d'EVALO 2-6 et du GAPS était moyenne à forte (score par syllabes : $r = .79$, $p < .001$; score par item : $r = .78$, $p < .001$; score d'empan : $r = .64$, $p < .001$), attestant d'une validité convergente du GAPS satisfaisante à excellente (European Federation of Psychologists Associations, 2013).

3.3. Validité de dépistage

La validité de dépistage est un aspect spécifique de la validité de test qui concerne sa capacité à différencier correctement les personnes qui présentent une condition spécifique (ex. une pathologie) de celles qui ne la présentent pas. Concernant la validité de dépistage du GAPS, nous avons effectué deux types d'analyses : la première est une analyse de groupes et la seconde, une analyse de cas multiples.

L'analyse de groupes a porté sur les résultats au GAPS de deux groupes d'enfants présentant une pathologie. Un groupe intitulé *Difficultés langagières* incluait seize enfants avec des difficultés de langage. Ils étaient suivis en orthophonie à ce titre. Il s'agissait de difficultés langagières transitoires ou persistantes, avec ou sans pathologie biomédicale potentiellement explicative du trouble du langage. Les performances de ce groupe de 16 enfants ont été comparées à celles d'un groupe contrôle de 64 participants issus de notre échantillon normatif. Les deux groupes étaient appariés sur le sex-ratio ($\chi 2 = 0$; $p = 1$), l'âge ($U = 492.00$; $p = .81$) et l'indice de position sociale ($U = 512.00$; $p = 1$). Le groupe *Difficultés langagières* présentait des performances significativement inférieures au groupe contrôle, pour la répétition de phrases ($U = 212.50$; $p < .001$) et de pseudomots ($U = 215.00$; $p < .001$). Ce résultat est en cohérence avec les résultats de nombreux articles (évoqués à la section 2.3) indiquant que les tâches de répétition de phrases et de pseudomots sont puissantes pour distinguer les enfants avec et sans difficulté langagière orale. En langue française, il s'agit en particulier des travaux de Leclercq *et al.*, (2014) et de Courteau *et al.* (2023). Ces résultats tendent à confirmer la validité de dépistage du GAPS. Le Tableau 16 présente les caractéristiques de ces deux groupes et les résultats des analyses statistiques comparatives.

Tableau 16. Caractéristiques du groupe *Difficultés langagières* et de son groupe contrôle.

Groupe	Sexe Garçons Filles	Âge *M (ET)* *Mdn* Étendue	Indice de position sociale *M (ET)* *Mdn* Étendue	Répétition de phrases *M (ET)* *Mdn* Étendue	Répétition de pseudo-mots *M (ET)* *Mdn* Étendue
Difficultés langagières (n = 16)	6 10	4.94 (0.85) 4.83 3.00-6.25	96.57 (20.49) 96.10 65.60-125.60	5.31 (4.03) 4.50 0-13	2.75 (2.49) 2.50 0-8
Groupe contrôle (n = 64)	24 40	4.89 (0.76) 4.87 3.17-6.25	96.57 (19.99) 96.10 65.60-125.60	9.55 (2.93) 10.00 2-13	5.56 (2.24) 6.00 0-8
Différence entre les groupes	χ^2 = 0 p = 1	U = 492.00 p = .81	*U = 512.00* p = 1	*U = 212.50* p < .001	U = 215.00 p < .001

Note. *M*, moyenne ; *ET*, écart-type ; *Mdn*, médiane ; *U*, statistique du test de Mann-Whitney ; *p*, valeur de signification ; χ^2, test du chi carré.

Par ailleurs, un groupe *Trouble des sons de la parole* (TDSP) incluait huit enfants avec un TDSP. Ils étaient suivis en orthophonie à ce titre. Il s'agissait de difficultés transitoires ou persistantes, se manifestant par des difficultés de prononciation. Les performances de ce groupe de 8 enfants ont été comparées à celles d'un groupe contrôle de 32 participants issus de notre échantillon normatif. Ils étaient appariés sur le sex-ratio (p = 1), l'âge (U = 122.00 ; p = .84) et l'indice de position sociale (U = 126.00 ; p = .94). Le groupe *Troubles des sons de la parole* présentait des performances similaires au groupe contrôle pour la répétition de phrases (*U = 114.50* ; p = .64), mais significativement inférieures pour la répétition de pseudomots (U = 52.50 ; p = .010). Ces résultats sont logiques étant donné que le TDSP se manifeste par des difficultés de prononciation. Par conséquent, la répétition de pseudomots est plus problématique pour les enfants affectés, tandis que la répétition de phrases ne représente pas de difficulté. Le Tableau 17 présente les caractéristiques du groupe *Troubles des sons de la parole* et de son groupe contrôle.

Tableau 17. Caractéristiques du groupe *Troubles des sons de la parole* et de son groupe contrôle.

Groupe	Sexe Garçons Filles	Âge *M (ET)* *Mdn* Étendue	Indice de position sociale *M (ET)* *Mdn* Étendue	Répétition de phrases *M (ET)* *Mdn* Étendue	Répétition de pseudomots *M (ET)* *Mdn* Étendue
Troubles des sons de la parole (n = 8)	3 5	5.28 (0.57) 5.17 4.33-6.33	90.38 (27.76) 80.85 65.60-121.50	9.38 (2.45) 9.50 4-12	3.75 (1.49) 3.50 2-6
Groupe contrôle (n = 32)	12 20	5.29 (0.51) 5.12 4.58-6.33	90.44 (26.32) 81.90 65.60-121.50	10.13 (1.83) 10.00 7-13	5.78 (2.11) 6.00 0-8
Différence entre les groupes	χ^2 = 0 p = 1	U = 122.00 p = .84	U = 126.00 p = .94	*U = 114.50* p = .64	U = 52.50 p = .010

Note. *M*, moyenne ; *ET*, écart-type ; *Mdn*, médiane ; *U*, statistique du test de Mann-Whitney ; *p*, valeur de signification ; χ^2, test du chi carré.

L'analyse de cas multiples a consisté à comparer les scores de chacun des enfants de ces deux groupes aux normes précédemment présentées dans ce manuel. Le Tableau 18 présente les effectifs en fonction des seuils adoptés. Pour la répétition de phrases, 12 des 16 enfants (75 %) du groupe *Difficultés langagières* présentent des scores inférieurs ou égaux au P16. Pour la répétition de pseudomots, 9 des 16 enfants (56.25 %) présentent des

scores inférieurs à ce même seuil. Concernant le groupe des enfants avec un *TDSP*, pour la répétition de phrases, seul 1 des 8 enfants présente un score inférieur ou égal au P16. Pour la répétition de pseudomots, 4 des 8 enfants (50 %) présentent des scores inférieurs à ce seuil. Ces résultats, bien que limités par la petite taille de l'échantillon, semblent aller dans le même sens que les résultats de groupe précédemment évoqués : le subtest de répétition de phrases semble adapté pour repérer les difficultés de langage, tandis que le subtest de répétition de pseudomots semble approprié pour repérer les difficultés de production des sons de la parole.

Tableau 18. Effectifs des enfants présentant des *difficultés langagières* ou un *trouble des sons de la parole*, en fonction des seuils adoptés pour la répétition de phrases et de pseudomots.

Répétition	X ≤ P3 -1.96 *ET*	P3 < X ≤ P7 -1.96 *ET* -1.64 *ET*	P7 < X ≤ P10 -1.64 *ET*-1.28 *ET*	P10 < X ≤ P16 *-1.28 ET*-1.00 *ET*	P16 < X ≤ P25 *-1.00 ET-0.67 ET*	X > P25 *0.67 ET*
Enfants avec des *difficultés langagières* (*n* = 16)						
Phrases	7	1	1	3	0	4
Pseudomots	2	4	2	1	4	3
Enfants avec un *trouble de sons de la parole* (*n* = 8)						
Phrases	1	0	0	0	3	4
Pseudomots	1	0	2	1	1	3

Note. X : rang percentile des participants.

MODE D'EMPLOI

MODE D'EMPLOI

Le mode d'emploi du test est composé de toutes les informations nécessaires pour assurer la passation, la cotation, la comparaison aux normes et l'interprétation des résultats des subtests du GAPS. Une Foire aux questions est disponible à la fin du manuel (p. 30).

1. Description générale

La simplicité de passation et d'analyse des subtests du GAPS rend possible son administration de façon routinière par des professionnels (ex. médecins de l'Éducation nationale, enseignants) et des non-professionnels (ex. parents). Il est possible de l'administrer aux enfants dès le début de leur scolarité, notamment à ceux dont le développement paraît préoccupant (Gardner *et al.*, 2006).

La passation du test doit être réalisée dans une pièce éclairée, au calme. L'examinateur doit s'assurer de débuter la passation du GAPS par le subtest de répétition de phrases qui vise à rassurer l'enfant par la familiarisation avec le personnage de « Bik l'extraterrestre ». Il doit poursuivre par le subtest de répétition de pseudomots. Cet ordre doit être précisément respecté, puisque les données normatives du GAPS ont été recueillies de cette façon. Les items des deux subtests ne doivent en aucun cas être utilisés comme entraînement. En effet, cela risquerait de surestimer les résultats d'un enfant si le test lui est réellement administré par la suite.

2. Répétition de phrases

2.1. Matériel

Pour la passation de ce subtest, il est demandé d'imprimer le protocole de passation (Annexe 1), le livret d'images (Annexe 2) et l'image à découper de « Bik l'extraterrestre » (Annexe 3). Chaque document est à imprimer en format A4. Veillez à imprimer le livret d'images avec une image par page afin de respecter les conditions de standardisation du test.

2.2. Consigne

Montrer à l'enfant le livret d'images. Dire : ***Je vais te raconter une petite histoire.***

Montrer à l'enfant l'image découpée de Bik l'extraterrestre. Dire : ***Voici Bik. Il aimerait bien écouter l'histoire aussi, mais il ne comprend que les enfants. Alors, quand je dirai quelque chose, tu le diras à Bik. Écoute bien attentivement et répète tout à Bik exactement comme je te l'ai dit, d'accord ? On va s'entraîner un peu… Répète à Bik : « Bonjour Bik, voici l'histoire ».***

Attendre que l'enfant répète la phrase. S'il ne le fait pas, répéter la phrase et dire, par exemple : ***Vas-y ! dis : « Bonjour Bik, voici l'histoire ».***

Lorsque l'enfant a tenté de répéter la phrase, dire par exemple : ***Bien joué ! On va commencer !***

2.3. Phrases d'entraînement

Passer à la première page du livret d'images (Annexe 2). Lire la phrase d'entraînement (a) du protocole de passation. Si l'enfant refuse de répéter la phrase ou dit quelque chose de complètement différent, répéter la phrase en disant par exemple : ***Je vais le redire ! Puis tu le dis à Bik.*** Lorsque l'enfant répète la phrase ou tente de le faire, le féliciter et passer à la phrase d'entraînement (b). Lorsque les phrases d'entraînement ont été répétées, passer aux phrases de test.

2.4. Phrases de test

Commencer par la présentation de l'image 1 du livret d'images. **Dire la phrase correspondante en même temps que l'image est présentée**. Poursuivre ainsi jusqu'à la dernière phrase (item 16) du protocole.

Si l'enfant répète correctement chaque partie de la phrase, cocher « correct ✓ » dans la colonne intitulée « Cotation ». Sinon, entourer les mots incorrectement répétés. Dans la colonne « Réponse », noter la production de l'enfant à la place des mots entourés. Si l'enfant a oublié un mot, entourer le mot dans la colonne « Phrases » et mettre le symbole ensemble vide « **Ø** » dans la colonne « Réponse ».

2.5. Indications particulières

- Pour les phrases des items 4, 6 et 13, l'examinateur dit à l'enfant « ***Dis à Bik*** », puis dit la phrase. L'enfant ne doit pas répéter « ***Dis à Bik*** ». Néanmoins, si l'enfant répète, cela n'entraîne pas de pénalité.

- Si l'enfant ne répète aucune des phrases, l'examinateur l'encourage comme ceci :
  Vas-y ! Tu répètes la même chose à Bik. Il veut écouter aussi !

- L'examinateur ne peut répéter la phrase de test que si l'enfant n'a pas entendu la phrase à cause d'un bruit parasite ou d'une distraction. Il note « R » à côté de toute phrase répétée. Une phrase de test ne peut être répétée qu'une seule fois.

- Pour le subtest de répétition de phrases, une difficulté de prononciation n'est pas à prendre en compte dans la cotation dans la mesure où le trouble de prononciation n'empêche pas la reconnaissance du mot (cf. 4. Foire aux Questions).

- Les phrases d'entraînement (a) et (b) et les items 5, 7 et 14 sont des éléments de remplissage et ne doivent pas être notés ou comptés comme faisant partie du score total.

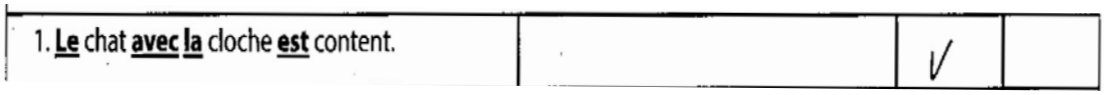
2.6. Cotation

La colonne « Phrases » se complète en entourant les mots ou parties de mots incorrectement répétés ou oubliés par l'enfant. La colonne « Réponse » sert à écrire la production de l'enfant. Le symbole « **Ø** » sert à indiquer l'omission d'un mot dans la colonne « Réponse ». Les items d'entraînement et les items 5, 7 et 14 de test sont des items de remplissage et ne doivent pas être notés ou comptés dans le score total.

Dans les exemples de cotation ci-dessous, les mots entourés sont les mots que l'enfant a incorrectement répétés ou a oubliés. La phrase se cote « correct ✓ » si aucun mot en **gras souligné** n'est entouré. La phrase se cote « erreur ✗ » dès qu'un mot ou une partie de mot en **gras souligné** est entouré. En d'autres termes, l'examinateur peut coter « correct ✓ » la production d'un enfant qui a incorrectement répété ou a oublié un mot s'il ne s'agit pas d'un mot en **gras souligné**. Compter le nombre de réponses correctes et inscrire le total sur la ligne du bas du protocole de passation.

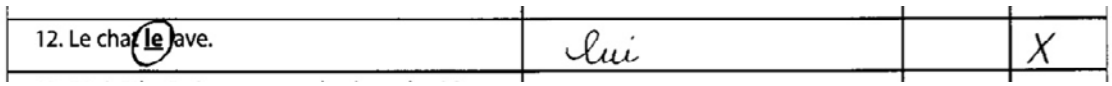
Exemples de cotation :

1)



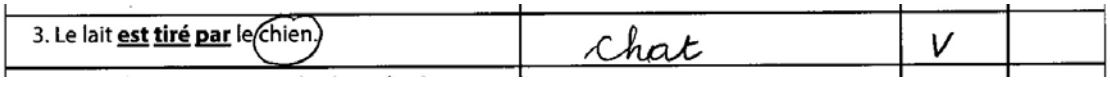
L'enfant a correctement répété tous les mots de la phrase et n'a oublié aucun mot. Aucun mot n'est entouré. La phrase est correcte, « ✓ » apparaît dans la colonne intitulée « Correct ».

2)



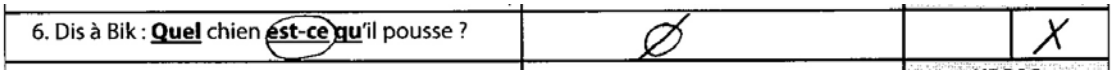
L'enfant n'a pas correctement répété un des mots de la phrase. L'examinateur a entouré le mot incorrectement répété et a écrit la production de l'enfant dans la 2e colonne « Réponse ». Le mot entouré dans la 1re colonne est un mot **en gras souligné**. La phrase est incorrecte, « ✗ » apparaît dans la colonne intitulée « Erreur ».

3)



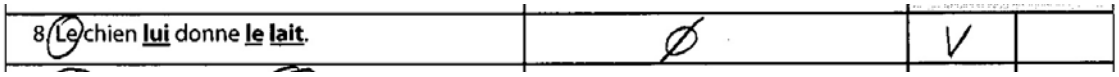
L'enfant n'a pas correctement répété un des mots de la phrase. L'examinateur a entouré le mot incorrectement répété et a écrit la production de l'enfant dans la 2e colonne « Réponse ». Le mot entouré dans la 1re colonne n'est pas un mot **en gras souligné**. La phrase est correcte, « ✓ » apparaît dans la colonne intitulée « Correct ».

4)
L'enfant a omis deux mots (*est-ce*) de la phrase. L'examinateur a entouré le groupe de mots oublié et a écrit



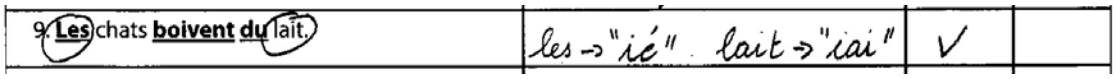
« **Ø** » dans la 2e colonne « Réponse ». Le groupe de mots entouré dans la 1re colonne est **en gras souligné**. La phrase est incorrecte, « X » apparaît dans la colonne intitulée « Erreur ».

5)
L'enfant a omis un mot de la phrase. L'examinateur a entouré le mot oublié et a écrit « **Ø** » dans la 2e colonne



« Réponse ». Le mot entouré dans la 1re colonne n'est pas un mot **en gras souligné**. La phrase est donc correcte, « ✓ » apparaît dans la colonne intitulée « Correct ».

6)
L'enfant a une difficulté pour prononcer le son « L ». Il a remplacé le son « L » par le son « i ». L'examinateur



a entouré les mots incorrectement prononcés. Le trouble de prononciation n'empêche pas la reconnaissance des mots cibles. La phrase est donc correcte, « ✓ » apparaît dans la colonne intitulée « Correct ».

3. Répétition de pseudomots

3.1. Matériel

Pour la passation de ce subtest, il est demandé d'utiliser le protocole de passation (Annexe 1) et l'image à découper de « Bik l'extraterrestre » (Annexe 3).

3.2. Consigne

Dire à l'enfant : ***Bik parle différemment. Voici quelques mots de la langue de Bik. Écoute bien ! Cette fois tu dois répéter les mots de la langue de Bik. Essaie de les dire exactement comme moi.***

Débuter la passation du subtest par les pseudomots d'entraînement (a) et (b). Lorsque les deux pseudomots d'entraînement ont été répétés, passer aux pseudomots de test. Continuer de cette manière jusqu'à ce que tous les pseudomots de test aient été administrés.

3.3. Indications particulières

- L'examinateur est encouragé à s'exercer à prononcer les pseudomots quelques minutes avant la passation du test afin de se familiariser avec leur prononciation.

- Si l'enfant ne répète pas les mots proposés, l'examinateur peut dire :
  Vas-y ! Tu essaies et tu dis le mot juste comme moi.

- L'examinateur ne peut répéter le pseudomot de test que si l'enfant n'a pas entendu le pseudomot à cause d'un bruit parasite ou d'une distraction. Il note « R » à côté de tout pseudomot répété. **Un pseudomot de test ne peut être répété qu'une seule fois.**

3.4. Cotation

Si l'enfant répète exactement le mot, cocher « ✓ » dans la colonne intitulée « Correct ». S'il fait une erreur, cocher « X » dans la colonne « Erreur ». **Tout changement de son dans la tentative de répétition d'un mot par l'enfant doit être noté comme incorrect**. Il peut être qualitativement utile de noter les tentatives de répétition de l'enfant. Compter le nombre de réponses correctes et inscrire le total sur la ligne du bas du protocole de passation.

4. Foire aux questions (FAQ)

1. L'enfant ne répète pas les phrases ou les pseudomots.

Utilisez « Bik l'extraterrestre » pour favoriser la participation de l'enfant. Dites par exemple : « *Vas-y, tu dis la même chose à Bik. Il veut l'entendre aussi.* ».

2. Combien de fois puis-je répéter une phrase d'entraînement ou un pseudomot d'entraînement ?

Si l'enfant ne semble pas comprendre la tâche, reformuler la consigne. Si nécessaire, vous pouvez répéter les phrases d'entraînement ou les pseudomots d'entraînement jusqu'à ce que l'enfant comprenne la tâche.

3. Combien de fois puis-je répéter une phrase-test ou un pseudomot-test ?

Si l'enfant semble avoir oublié la phrase-test ou le pseudomot-test, s'il hésite à parler ou si un bruit parasite a gêné son audition vous pouvez répéter la phrase-test ou le pseudomot-test une seule fois.

4. L'enfant a des difficultés de prononciation.

Une difficulté de prononciation peut correspondre à un remplacement systématique d'un son par un autre. Par exemple, l'enfant ne prononce jamais correctement le son /ch/, même dans la vie de tous les jours. Une difficulté de prononciation peut également correspondre à une difficulté non systématique à produire les sons dans un pseudomot, un mot ou une phrase. L'enfant peut, par exemple, omettre le dernier son d'un mot ou d'un pseudomot, rajouter un son ou inverser l'ordre de deux sons dans un mot ou un pseudomot.

Pour le **subtest de répétition de phrases**, une difficulté présentée ci-dessus n'est donc pas à prendre en compte dans la cotation, si cette difficulté n'empêche pas la reconnaissance du mot ou de la marque morphosyntaxique portée par le mot. Par exemple, le mot cible « lait » prononcé « iai » sera considéré comme correct ; alors que le mot cible « boivent » prononcé « boi » sera considéré comme incorrect, parce que le pluriel n'est pas visiblement marqué.

Au contraire, pour le **subtest de répétition de pseudomots**, tout changement de son dans la tentative de répétition d'un pseudomot par l'enfant doit être noté comme incorrect. Par exemple, l'item « fiblactré » produit « flibactré », ou l'item « drable » produit « drabe » seront considérés comme incorrects.

5. Comparaison à la norme

Pour chaque subtest, il faut comparer le score de l'enfant aux normes des enfants de sa tranche d'âge. Pour rappel, le manuel du GAPS présente de la manière suivante l'âge chronologique d'un enfant : « 3;4 ans » signifie que l'enfant est âgé de 3 ans et 4 mois.

5.1. Identification de la tranche d'âge de l'enfant

Pour savoir dans quelle tranche d'âge se situe l'enfant, il faut se référer à son âge en années et en mois. Par exemple, Jules a 6 ans et 2 mois. Il se situe dans la tranche d'âge [6-6;6[puisque cette tranche d'âge correspond aux enfants ayant 6 ans 0 mois 0 jour jusqu'aux enfants ayant 6 ans 6 mois exclus (autrement dit 6 ans 5 mois 29, 30 ou 31 jours). Si vous n'êtes pas sûr du résultat du calcul de l'âge de l'enfant, vous trouverez facilement sur l'Internet des calculateurs automatiques, prenant en compte la date de naissance et la date d'administration du test.

5.2. Normes

Les Tableaux 19 et 20 présentent les données normatives pour chaque subtest du GAPS. Pour comparer un score à ceux des autres enfants du même âge, il faut se référer au rang percentile de l'enfant. Pour cela, dans la colonne « Tranches d'âge », cibler la ligne correspondant à la tranche d'âge de l'enfant. Progresser de gauche à droite dans la ligne jusqu'à localiser le score obtenu par l'enfant. La colonne dans laquelle le score de l'enfant se trouve correspond au rang percentile auquel il se situe. La démarche est expliquée dans deux exemples ci-dessous.

Exemple 1

Lya a 4 ans et 2 mois et elle a obtenu un score brut de 10/13 au subtest de répétition de phrases. Son âge se situe dans la tranche d'âge [4-4;6[. Il faut tout d'abord sélectionner la ligne correspondant à sa tranche d'âge, comme ci-dessous.

Tableau 19. Données normatives du subtest de répétition de phrases

Tranches d'âge	P2	P3	P4	P5	P10	P15	P25	P50	P75	P90
[3-3;6[ans	0	0	0	0	1	2	2	5	7	9
[3;6-4[ans	1	1	1	1	3	4	4	7	9	10
[4-4;6[ans	1	2	2	3	4	5	6	8	10	12
[4;6-5[ans	3	4	4	4	5	6	8	10	11	12
[5-5;6[ans	4	4	4	5	7	8	9	11	12	13
[5;6-6[ans	5	6	6	7	8	9	10	11	12	13
[6-6;6[ans	7	8	8	8	9	10	11	12	13	13
[6;6-7[ans	6	7	7	8	9	10	11	13	13	13

Pour trouver le percentile qui correspond à son score, il faut ensuite sélectionner la colonne correspondant à son score, puis regarder à quel percentile le score correspond, comme ci-dessous.

Tableau 19. Données normatives du subtest de répétition de phrases.

Tranches d'âge	P2	P3	P4	P5	P10	P15	P25	P50	P75	P90
[3-3;6[ans	0	0	0	0	1	2	2	5	7	9
[3;6-4[ans	1	1	1	1	3	4	4	7	9	10
[4-4;6[ans	1	2	2	3	4	5	6	8	10	12
[4;6-5[ans	3	4	4	4	5	6	8	10	11	12
[5-5;6[ans	4	4	4	5	7	8	9	11	12	13
[5;6-6[ans	5	6	6	7	8	9	10	11	12	13
[6-6;6[ans	7	8	8	8	9	10	11	12	13	13
[6;6-7[ans	6	7	7	8	9	10	11	13	13	13

La performance de Lya se situe donc au percentile 75.

Exemple 2

Noam a 6 ans et 5 mois. Il a obtenu un score brut de 2/8 au subtest de répétition de pseudomots.
Son âge se situe dans la tranche d'âge [6-6;6[. Il faut tout d'abord sélectionner la ligne correspondant à sa tranche d'âge, comme ci-dessous.

Tableau 20. Données normatives du subtest de répétition de pseudomots.

Tranches d'âge	P2	P3	P4	P5	P10	P15	P25	P50	P75	P90
[3-3;6[ans	0	0	0	0	0	0	1	2	3	7
[3;6-4[ans	0	0	0	0	0	1	1	3	5	6
[4-4;6[ans	0	0	0	0	1	1	2	4	6	7
[4;6-5[ans	0	1	1	1	2	3	4	6	7	8
[5-5;6[ans	0	0	1	1	2	3	4	6	7	8
[5;6-6[ans	0	1	2	2	3	4	5	7	8	8
[6-6;6[ans	2	3	3	4	5	5	6	7	8	8
[6;6-7[ans	1	3	3	4	5	5	6	7	8	8

Pour trouver le percentile qui correspond à son score, il faut ensuite sélectionner la colonne correspondant à son score, puis regarder à quel percentile le score correspond, comme ci-dessous.

Tableau 20. Données normatives du subtest de répétition de pseudomots.

Tranches d'âge	P2	P3	P4	P5	P10	P15	P25	P50	P75	P90
[3-3;6[ans	0	0	0	0	0	0	1	2	3	7
[3;6-4[ans	0	0	0	0	0	1	1	3	5	6
[4-4;6[ans	0	0	0	0	1	1	2	4	6	7
[4;6-5[ans	0	1	1	1	2	3	4	6	7	8
[5-5;6[ans	0	0	1	1	2	3	4	6	7	8
[5;6-6[ans	0	1	2	2	3	4	5	7	8	8
[6-6;6[ans	2	3	3	4	5	5	6	7	8	8
[6;6-7[ans	1	3	3	4	5	5	6	7	8	8

La performance de Noam se situe donc au percentile 2.

Les données normatives des subtests de répétition de phrases et de pseudomots sont présentées dans les Tableaux 19 et 20.

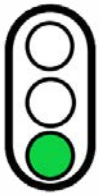
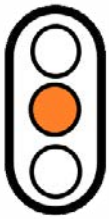
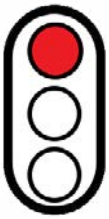
Tableau 19. Données normatives du subtest de répétition de phrases.

Tranches d'âge	P2	P3	P4	P5	P10	P15	P25	P50	P75	P90
[3-3;6[ans	0	0	0	0	1	2	2	5	7	9
[3;6-4[ans	1	1	1	1	3	4	4	7	9	10
[4-4;6[ans	1	2	2	3	4	5	6	8	10	12
[4;6-5[ans	3	4	4	4	5	6	8	10	11	12
[5-5;6[ans	4	4	4	5	7	8	9	11	12	13
[5;6-6[ans	5	6	6	7	8	9	10	11	12	13
[6-6;6[ans	7	8	8	8	9	10	11	12	13	13
[6;6-7[ans	6	7	7	8	9	10	11	13	13	13

Tableau 20. Données normatives du subtest de répétition de pseudomots.

Tranches d'âge	P2	P3	P4	P5	P10	P15	P25	P50	P75	P90
[3-3;6[ans	0	0	0	0	0	0	1	2	3	7
[3;6-4[ans	0	0	0	0	0	1	1	3	5	6
[4-4;6[ans	0	0	0	0	1	1	2	4	6	7
[4;6-5[ans	0	1	1	1	2	3	4	6	7	8
[5-5;6[ans	0	0	1	1	2	3	4	6	7	8
[5;6-6[ans	0	1	2	2	3	4	5	7	8	8
[6-6;6[ans	2	3	3	4	5	5	6	7	8	8
[6;6-7[ans	1	3	3	4	5	5	6	7	8	8

6. Interprétation des résultats

	**Norme** Un score strictement supérieur ou égal au percentile 15 (P15) pour les deux subtests correspond à une performance dans la norme ou au-dessus de la norme (Hebben & Milberg, 2009 ; Wiig *et al.*, 2019).
	**Seuil d'alerte** Si au moins un score des deux subtests est au P15 ou en dessous du P15 (Hebben & Milberg, 2009, Wiig *et al.*, 2019), nous recommandons que l'enfant soit retesté avec le GAPS, trois mois après la première passation. Pendant ces trois mois, nous suggérons de faire vérifier son audition, si cela n'a pas déjà été fait relativement récemment (au cours des six derniers mois par exemple). Nous suggérons également de veiller à ce que l'enfant bénéficie de stimulations langagières régulières, à l'école et à la maison. Si la deuxième passation conduit à nouveau à un **score inférieur ou égal au P15**, nous suggérons de consulter un orthophoniste, **après avis médical préalable**.
	**À risque de présenter des difficultés de langage** **Un score égal ou inférieur au 5e percentile, en raison de sa faible fréquence dans la population générale (Dancey, 2023), peut être considéré comme un indicateur de risque significatif de difficulté en langage oral.** Nous recommandons une orientation rapide vers un orthophoniste pour une évaluation à visée diagnostique, après avis médical préalable afin, notamment, d'écarter une cause auditive. Si le test a été administré en contexte scolaire, l'enfant peut également être orienté vers le médecin ou le psychologue de l'Éducation nationale.

CONCLUSION

Le GAPS permet d'évaluer rapidement et sommairement les compétences langagières, d'enfants de 3 ans à 6 ans révolus. Ce test propose des normes qui permettent de situer le score de l'enfant par rapport aux scores d'enfants tout-venant de son âge. Nous espérons que cet outil contribuera à améliorer le dépistage précoce des difficultés de langage oral.

GLOSSAIRE

Ce glossaire a été développé afin que les personnes non familières à l'étude du langage puissent comprendre le manuel. Les définitions des termes ci-dessous sont très succinctes et simplifiées.

Glide (ou semi-voyelle, ou semi-consonne) : catégorie de phonèmes apparentés à la fois aux consonnes et aux voyelles. En français, cette catégorie regroupe trois phonèmes : /j/ comme dans « yeux », /ɥ/ comme dans « huile », et /w/ comme dans « oui ».

Item : une question d'une épreuve. Par exemple l'item n° 7 de l'épreuve de répétition de pseudomots est « dagripou ».

Mémoire de travail : fait référence à une mémoire à court terme permettant de stocker et de manipuler temporairement des informations afin de réaliser une tâche. Par exemple, garder un numéro de téléphone en tête tout en manipulant son téléphone pour l'encoder dans le répertoire, ou garder l'adresse d'une personne en tête tout en écoutant les indications données pour s'y rendre.

Métaphonologie : capacité à traiter et manipuler les unités phonologiques de la parole (ex. syllabes, rimes, phonèmes). Par exemple, les charades et les rébus sont des jeux de langage qui se fondent sur les compétences métaphonologiques.

Morphosyntaxe : structure grammaticale des énoncés, des phrases.

Percentile : valeurs qui divisent un ensemble de données en 100 parties égales, indiquant la position relative d'une donnée dans l'ensemble. Par exemple, le 75^{e} percentile est la valeur en dessous de laquelle se trouvent 75 % des données.

Phonème : plus petite unité de son du langage. Un phonème peut être une consonne, une voyelle ou un glide.

Phonologie : science qui étudie les sons d'une langue quant à leur fonction, à leurs oppositions.

Pragmatique : interprétation et utilisation appropriées du langage en fonction du contexte.

Pseudomot : mot qui n'existe pas (ex. lofribu).

Sensibilité : suivant le contexte, ce mot peut avoir deux sens un peu différents : (1) faculté d'un test à distinguer les personnes entre elles ; (2) faculté d'un test à identifier comme « malades » ou « en difficulté », des gens qui le sont réellement.

Subtest : épreuve d'un test destinée à évaluer les capacités d'une personne dans un domaine particulier.

BIBLIOGRAPHIE

Archibald, L. M. D., & Joanisse, M. F. (2009). On the sensitivity and specificity of nonword repetition and sentence recall to language and memory impairments in children. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, *52*(4), 899-914. https://doi.org/10.1044/1092-4388(2009/08-0099)

Azzano, V., Jacquier-Roux, M., Lepaul, D., Lequette, C., Pouget, G., & Zorman, M. (2011). *BSEDS 5-6—V4.0. Bilan de Santé Evaluation du Développement pour la Scolarité 5 à 6 ans (version 4.0)*. Cogni-Sciences. Université de Grenoble.

Bernaud, J.-L. (2007). *Introduction à la psychométrie* (Vol. 1). Dunod.

Billard, C. (2001). Le dépistage des troubles du langage chez l'enfant. Une contribution à la prévention de l'illettrisme. *Archives de Pédiatrie*, *8*(1), 86-91. https://doi.org/10.1016/S0929-693X(00)00172-X

Billard, C. (2007). Dépistage des troubles du langage oral chez l'enfant et leur classification. *Journal de Pédiatrie et de Puériculture*, *20*(3-4), 152-156. https://doi.org/10.1016/j.jpp.2007.04.008

Billard, C., Mirassou, A., & Touzin, M. (2019). *BMT-i. Batterie Modulable de Tests informatisés*. Ortho Édition.

Bishop, D. V. M., Snowling, M. J., Thompson, P. A., Greenhalgh, T., & the CATALISE-2 consortium. (2017). Phase 2 of CATALISE : A multinational and multidisciplinary Delphi consensus study of problems with language development : Terminology. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, *58*(10), 1068-1080. https://doi.org/10.1111/jcpp.12721

Bousquet, P. J., Daures, J. P., & Demoly, P. (2005). Principes, caractéristiques et interprétation des tests de diagnostic et de dépistage. *Revue Française d'Allergologie et d'Immunologie Clinique*, *45*(4), 314-319. https://doi.org/10.1016/j.allerg.2005.02.019

Broc, G., Carlsberg, M., Cazauvieilh, C., Faury, S., Loyal, D., & Atzeni, T. (2016). *Stats faciles avec R. Guide pratique.* De Boeck Supérieur. https://www.decitre.fr/livres/stats-faciles-avec-r-9782807304789.html

Chevrie-Muller, C., Goujard, J., & Simon, A-M. (1994). *QLC 3,5. Questionnaire « Langage et comportement – 3 ans 1/2 » Observation par l'enseignant en petite section de maternelle.* PDG Communication.

Chevrie-Muller, C., Maillart, C., Simon, A.-M., & Fournier, S. (2010). *L2MA-2. Langage oral, Langage écrit, Mémoire, Attention—2e edition*. Pearson.

Coady, J. A., & Evans, J. L. (2008). Uses and interpretations of non-word repetition tasks in children with and without specific language impairments (SLI). *International Journal of Language & Communication Disorders*, *43*(1), 1-40. https://doi.org/10.1080/13682820601116485

Conti-Ramsden, G., Botting, N., & Faragher, B. (2001). Psycholinguistic markers for specific language impairment (SLI). *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, *42*(6), 741-748. https://doi.org/10.1111/1469-7610.00770

Coquet, F., Ferrand, P., & Roustit, J. (2009). EVALO 2-6. Évaluation du développement du langage oral chez l'enfant de 2 ans 3 mois à 6 ans 3 mois. Ortho Édition.

Coquet & Maetz, (2010). *DPL 3. Dépistage et Prévention Langage à 3 ans*. Ortho Édition.

Courteau, É., Loignon, G., Steinhauer, K., & Royle, P. (2023). Identifying linguistic markers of French-speaking teenagers with developmental language disorder : Which tasks matter? *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, *66*(1). https://doi.org/10.1044/2022_JSLHR-21-00541

Crouzet, O. (2000). Segmentation de la parole en mots et régularités phonotactiques : effets phonologiques, probabilistes ou lexicaux ? [Thèse de doctorat non publiée]. Université Paris 5 – René Descartes.

Dancey, C. P., & Reidy, J. (2023). Statistiques sans maths pour psychologues : SPSS pour Windows QCM et exercices corrigés (3e édition). De Boeck Université.

Delahaie, M. (2009). *L'évolution du langage de l'enfant : De la difficulté au trouble guide de ressources pour les professionnels*. INPES. https://sante.gouv.fr/IMG/pdf/02_plaquette_inpes.pdf

Delahaie, M., Sprenger-Charolles, L., Serniclaes, W., Billard, C., Tichet, J., Pointeau, S., & Vol, S. (2004). Perception catégorielle dans une tâche de discrimination de phonèmes et apprentissage de la lecture. *Revue Française de Pédagogie*, *147*(1), 91-105. https://doi.org/10.3406/rfp.2004.3123

Devescovi, A., & Caselli, C. M. (2007). Sentence repetition as a measure of early grammatical development in Italian. *International Journal of Language & Communication Disorders*, *42*(2), 187-208. https://doi.org/10.1080/13682820601030686

Dollaghan, C., & Campbell, T. F. (1998). Nonword repetition and child language impairment. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, *41*(5), 1136-1146. https://doi.org/10.1044/jslhr.4105.1136

Ebel, R. L. (1965). Confidence weighting and test reliability. *Journal of Educational Measurement*, *2*(1), 4957. https://doi.org/10.1111/j.1745-3984.1965.tb00390.x

Ellis Weismer, S., Tomblin, J. B., Zhang, X., Buckwalter, P., Chynoweth, J. G., & Jones, M. (2000). Nonword repetition performance in school-age children with and without language impairment. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, *43*(4), 865878. https://doi.org/10.1044/jslhr.4304.865

European Federation of Psychologists' Associations. (2013). *EFPA review model for the description and evaluation of psychological and educational tests. Test review form and notes for reviewers. Version 4.2.6*. https://www.efpa.eu/ongoing-revision-european-test-review-model

Gardner, H., Froud, K., McClelland, A., & van der Lely, H. K. J. (2006). Development of the Grammar and Phonology Screening (GAPS) test to assess key markers of specific language and literacy difficulties in young children. *International Journal of Language & Communication Disorders*, *41*(5), 513-540. https://doi.org/10.1080/13682820500442644

Gathercole, S. E., Willis, C. S., Baddeley, A. D., & Emslie, H. (1994). The children's test of nonword repetition : A test of phonological working memory. *Memory, 2*(2), 103-127. https://doi.org/10.1080/09658219408258940

Graf Estes, K., Evans, J. L., & Else-Quest, N. M. (2007). Differences in the nonword repetition performance of children with and without specific language impairment : A meta-analysis. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, *50*(1), 177-195. https://doi.org/10.1044/1092-4388(2007/015)

Hasanati, F., Agharasouli, Z., Bakhtiyari, B., & Kamali, M. (2011). Sentence repetition test for measurement of grammatical development in Farsi-speaking children. *Audiology*, *20*, 73-81.

Haute Autorité de Santé. (2005). *Recommandations pour la pratique clinique : Propositions portant sur le dépistage individuel chez l'enfant de 28 jours à 6 ans, destinées aux médecins généralistes, pédiatres, médecins de PMI et médecins scolaires*. https://www.has-sante.fr/jcms/c_451143/fr/propositions-portant-sur-le-depistage-individuel-chez-l-enfant-de-28-jours-a-6-ans-destinees-aux-medecins-generalistes-pediatres-medecins-de-pmi-et-medecins-scolaires

Hebben, N., & Milberg, W. (2009). *Essentials of neuropsychological assessment* (2e édition). John Wiley & Sons Inc.

Launay, L., Maeder, C., Roustit, J., & Touzin, M. (2018). *EVALéo 6-15. Evaluation du langage écrit et du langage oral 6-15 ans*. Ortho Edition.

Laveault, D., & Grégoire, J. (2023). *Introduction aux théories des tests en psychologie et en sciences de l'éducation* (4e éd., Vol. 1). De Boeck Supérieur.

Khomsi, A. (2001). *ELO. Evaluation du Langage Oral*. Pearson.

Leclercq, A.-L., Quémart, P., Magis, D., & Maillart, C. (2014). The sentence repetition task : A powerful diagnostic tool for French children with specific language impairment. *Research in Developmental Disabilities*, *35*(12), 3423-3430. https://doi.org/10.1016/j.ridd.2014.08.026

Macchi, L., Herman, F., Colli-Vaast, L., Merle, A., & Danchin, P. (2023). *Propriétés psychométriques des tests francophones de langage oral chez l'enfant. Études de Linguistique Appliquée. 210*(2), 145-160. https://doi.org/doi.org/10.3917/ela.210.0019

Maillart, C. (2018). Chapitre 4. L'apprentissage du langage chez des enfants présentant un trouble développement du langage (TDL). Dans A. Roy, B. Guillery-Girard, G. Aubin, & C. Mayor (Éds.), *Neuropsychologie de l'enfant. Approches cliniques, modélisations théoriques et méthodes* (pp. 68-93). De Boeck Supérieur. https://doi.org/10.3917/dbu.roy.2018.01.0068

Marton, K., Schwartz, R. G., Farkas, L., & Katsnelson, V. (2006). Effect of sentence length and complexity on working memory performance in Hungarian children with specific language impairment (SLI) : A cross-linguistic comparison. *International Journal of Language & Communication Disorders*, *41*(6), 653-673. https://doi.org/10.1080/13682820500420418

McGraw, K. O., & Wong, S. P. (1996). Forming inferences about some intraclass correlation coefficients. *Psychological Methods*, *1*(1), 30–46. https://doi.org/10.1037/1082-989X.1.1.30

Norbury, C. F., Gooch, D., Wray, C., Baird, G., Charman, T., Simonoff, E., Vamvakas, G., & Pickles, A. (2016). The impact of nonverbal ability on prevalence and clinical presentation of language disorder : Evidence from a population study. *Journal of Child Psychology and Psychiatry, and Allied Disciplines*, *57*(11), 1247-1257. https://doi.org/10.1111/jcpp.12573

Pennington, B. F., & Bishop, D. V. M. (2009). Relations among speech, language, and reading disorders. *Annual Review of Psychology*, *60*(1), 283306. https://doi.org/10.1146/annurev.psych.60.110707.163548

Riches, N. G. (2012). Sentence repetition in children with specific language impairment : An investigation of underlying mechanisms. *International Journal of Language & Communication Disorders*, *47*(5), 499-510. https://doi.org/10.1111/j.1460-6984.2012.00158.x

Rispens, J., Roeleven, S., & Koster, C. (2004). Sensitivity to subject–verb agreement in spoken language in children with developmental dyslexia. *Journal of Neurolinguistics*, *17*(5), 333-347. https://doi.org/10.1016/j.jneuroling.2003.09.001

Roy, B., & Maeder, C. (2000). *ERTL4. Épreuves de repérage des troubles du langage à 4 ans*. Com-Medic.

Roy, B., Maeder, C., & Kipffer, A. (2000). *ERTLA6. Évaluation rapide des troubles du langage à 6 ans.* Com-Medic.

Seeff-Gabriel, B., Chiat, S., & Dodd, B. (2010). *Sentence imitation as a tool in identifying expressive morphosyntactic difficulties in children with severe speech difficulties*. *45*(6), 691-702. https://doi.org/10.3109/13682820903509432

Shrout, P. E., & Fleiss, J. L. (1979). Intraclass correlations : Uses in assessing rater reliability. *Psychological Bulletin*, *86*(2), 420428. https://doi.org/10.1037//0033-2909.86.2.420

Silva, P. A., Williams, S., & McGee, R. (1987). A longitudinal study of children with developmental language delay at age three : Later intelligence, reading and behaviour problems. *Developmental Medicine & Child Neurology*, *29*(5), 630640. https://doi.org/10.1111/j.1469-8749.1987.tb08505.x

Stokes, S. F., Wong, A. M.-Y., Fletcher, P., & Leonard, L. B. (2006). Nonword repetition and sentence repetition as clinical markers of specific language impairment: The case of Cantonese. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, *49*(2), 219236. https://doi.org/10.1044/1092-4388(2006/019)

Thordardottir, E., Kehayia, E., Mazer, B., Lessard, N., Majnemer, A., Sutton, A., Trudeau, N., & Chilingaryan, G. (2011). Sensitivity and specificity of French language and processing measures for the identification of primary language impairment at age 5. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, *54*(2), 580-597. https://doi.org/10.1044/1092-4388(2010/09-0196)

Vallée, L., & Dellatolas, G. (2005). *Recommandations sur les outils de repérage, dépistage et diagnostic pour les enfants atteints d'un trouble spécifique du langage*. Ministères chargés de l'éducation nationale et de la santé. https://www.google.com/url?sa=t&source=web&rct=j&opi=89978449&url=https://sante.gouv.fr/IMG/pdf/06.reco_outils_rep-2.pdf&ved=2ahUKEwj5m_r9rdGPAxVKVKQEHTS1HvgQFnoECCAQAQ&usg=AOvVaw04fFTMBM7rSP0WqDkofUFn

van der Lely, H. K. J., Payne, E., & McClelland, A. (2011). An investigation to validate the Grammar and Phonology Screening (GAPS) Test to identify children with specific language impairment. *PLOS ONE*, *6*(7). https://doi.org/10.1371/journal.pone.0022432

Vân Hoàng, T., Schelstraete, M.-A., Duy Trân, Q., & Bragard, A. (2014). La répétition de phrases en vietnamien – un marqueur des troubles du langage oral et des troubles du comportement. *Canadian Journal of Speech-Language Pathology and Audiology, 37*(4), 280-297.

Wiig, E., Semel, E., & Wayne, A. (2019). CELF 5. Batterie d'évaluation des fonctions langagières et de communication. Pearson.

Wioland, F. (1985). Les structures syllabiques du français. Slatkine.

LISTE DES ANNEXES

Annexe 1. Protocole de passation
Annexe 2. Livret d'images
Annexe 3. Image à découper de « Bik l'extraterrestre »

TEST DE DÉPISTAGE DE DIFFICULTÉS DE LANGAGE (répétition de phrases et de pseudomots)

Version française du GAPS (Grammar and Phonology Screening)

Notice d'informations sur le participant

Nom et prénom de l'enfant .....

Date du test .....

Date de Naissance ...../...../..... Âge (année; mois) .....

Langue (s) parlée (s) .....
.....
.....

Nom de l'évaluateur .....

Test	Score brut
Phrases	/ 13
Pseudomots	/ 8

1. Répétition de phrases : Feuille de notation

Montrer à l'enfant le livret d'images. Dire : ***Je vais te raconter une petite histoire.***

Montrer à l'enfant l'image découpée de Bik l'extraterrestre. Dire : ***Voici Bik. Il aimerait bien écouter l'histoire aussi, mais il ne comprend que les enfants. Alors, quand je dirai quelque chose, tu le diras à Bik. Écoute bien attentivement et répète tout à Bik exactement comme je te l'ai dit, d'accord ? On va s'entraîner un peu… Répète à Bik : « Bonjour Bik, voici l'histoire ».***

Attendre que l'enfant répète la phrase. S'il ne le fait pas, répéter la phrase et dire, par exemple : ***Vas-y ! dis : « Bonjour Bik, voici l'histoire ».***

Lorsque l'enfant a tenté de répéter la phrase, dire par exemple : ***Bien joué ! On va commencer !***

Réponse correcte = tous les mots répétés correctement **OU** pas d'erreurs sur les mots/parties de mots **en gras**

Phrases *Entourer les mots ou parties de mots incorrectement répétés*	**Réponse** *Écrire ici ce qu'a dit l'enfant au lieu des mots entourés*	**Cotation**	
		Correct ✓	***Erreur*** ✗
Phrases d'entraînement			
(a) C'est le chat. *(Répéter si incorrect)*		**NE PAS NOTER**	
(b) Le chat est gris. *(Répéter si incorrect)*		**NE PAS NOTER**	
Phrases de test			
1. **Le** chat **avec la** cloche **est** content.			
2. **Les** chats **ont** mangé du poisson.			
3. Le lait **est tiré par** le chien.			
4. Dis à Bik : **Qu'est-ce que** le chat **a** bu ?			
5. Pas le lait !		**NE PAS NOTER**	
6. Dis à Bik : **Quel** chien **est-ce qu'**il pousse ?			
7. Le chien bleu.		**NE PAS NOTER**	
8. Le chien **lui** donne **le lait**.			
9. **Les** chats **boivent du** lait.			
10. Le chat **s'est lavé**.			
11. Le chien **est poussé par** le chat.			
12. Le chat **le** lave.			
13. Dis à Bik : **Qui est-ce que** le chat a lavé ?			
14. Le chien rouge.		**NE PAS NOTER**	
15. **Les** chats **qui** lavent **le chien sont debout** sur **une chaise**.			
16. **Le** chat **que le chien** lave **est assis** dans **l'évier**.			
	TOTAL :	**/13**	

2. Répétition de pseudomots : Feuille de notation

Dire à l'enfant : ***Bik parle différemment. Voici quelques mots de la langue de Bik. Écoute bien ! Cette fois tu dois répéter les mots de la langue de Bik. Essaie de les dire exactement comme moi.***

Réponse correcte = mot entier répété correctement

Entraînement	**Réponse**	**Cotation**	
		Correct ✓	Erreur ✗
(a) daipe		**NE PAS NOTER**	
(b) pif			
Test	**Réponse**	✓	✗
1. drable			
2. kleste			
3. nakilbe			
4. bifoucte			
5. kodarté			
6. zakestil			
7. dagripou			
8. fiblactré			
	TOTAL :	**/8**	

ANNEXE 2

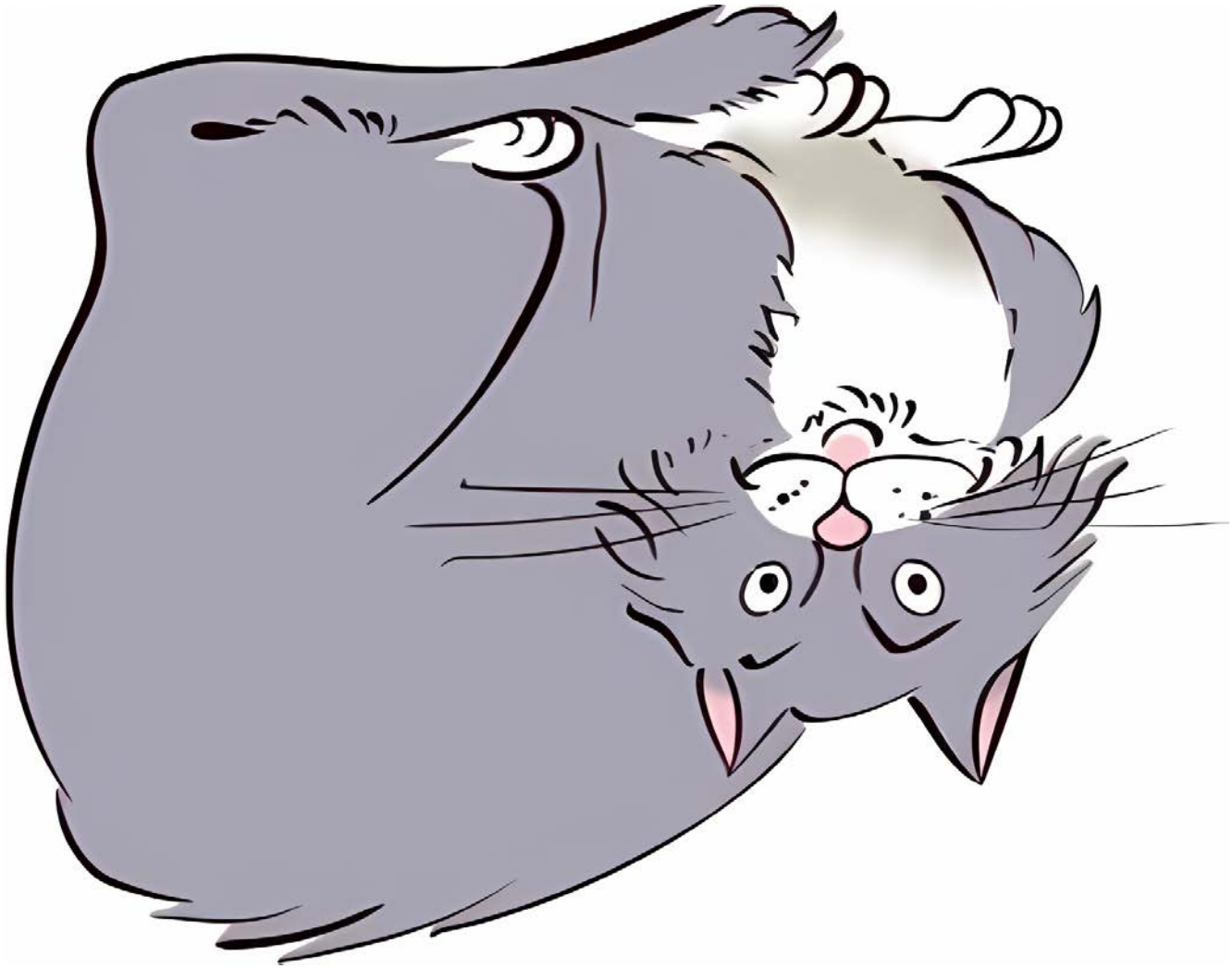
TEST DE DÉPISTAGE DE DIFFICULTÉS DE LANGAGE
(répétition de phrases et de pseudomots)

Version française du GAPS
(Grammar and Phonology Screening)

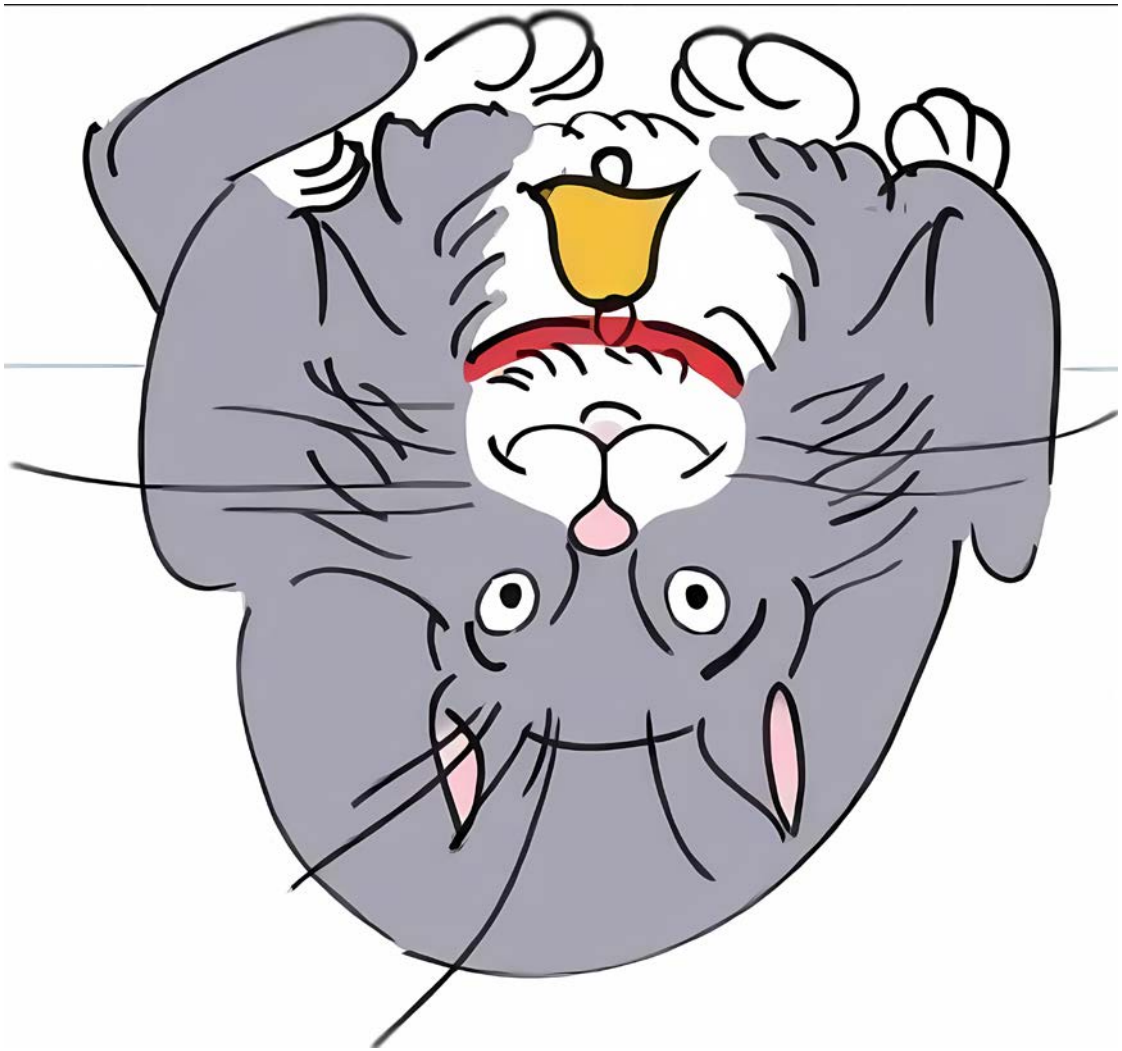
Livret d'images

Entraînement (a)

Entraînement (b)

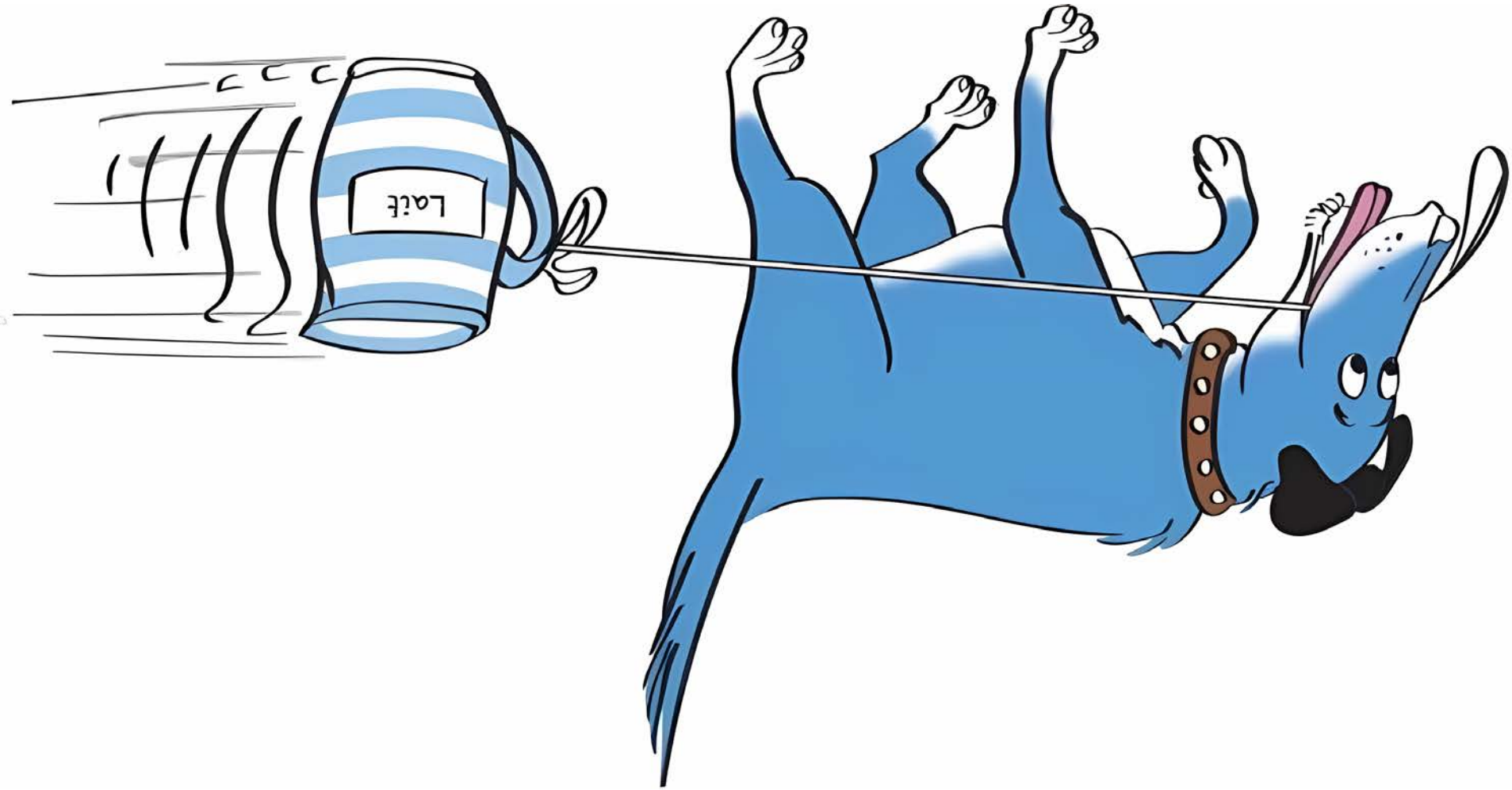


Item 1



Item 2

Item 3



Item 4

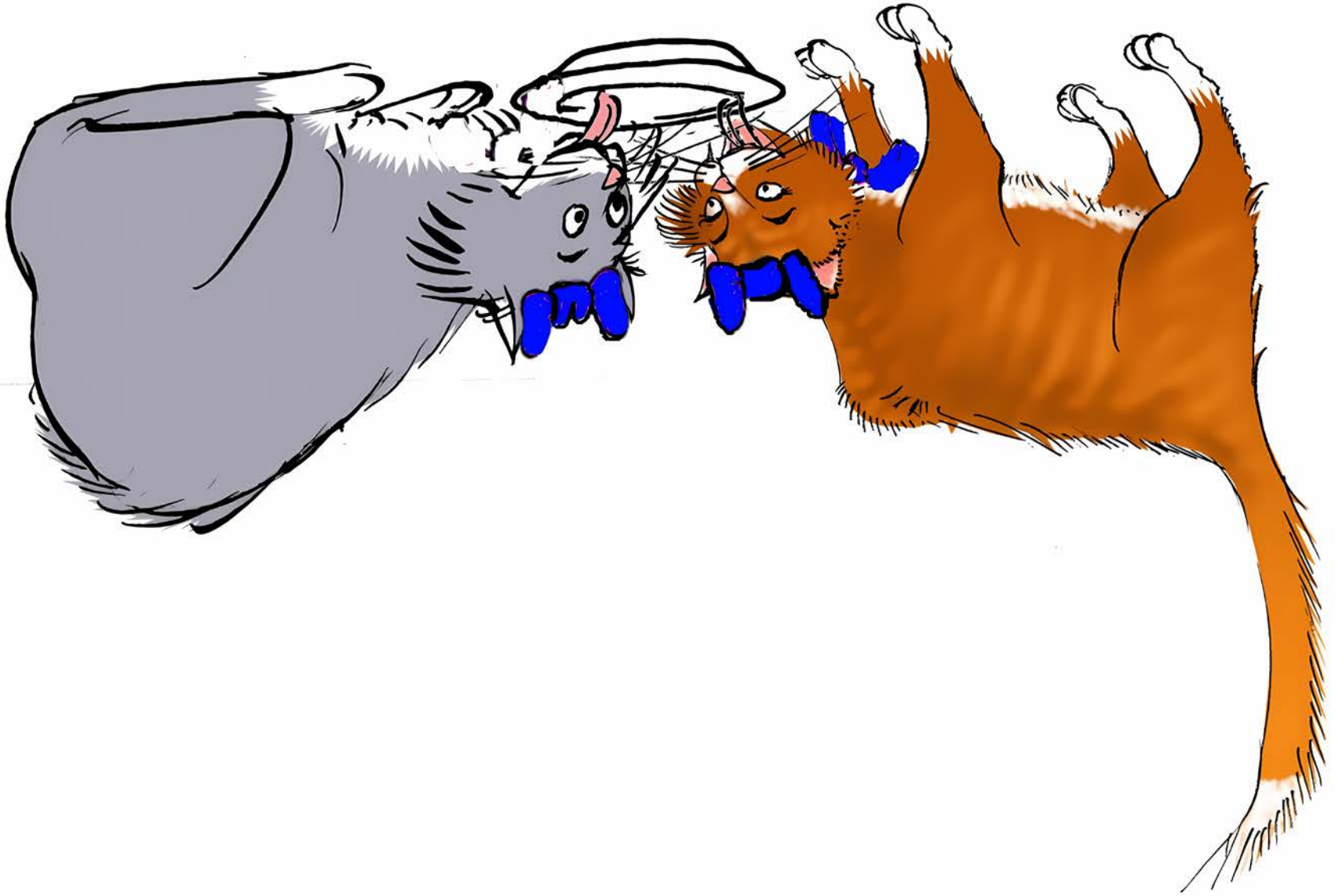
Item 5

Item 6

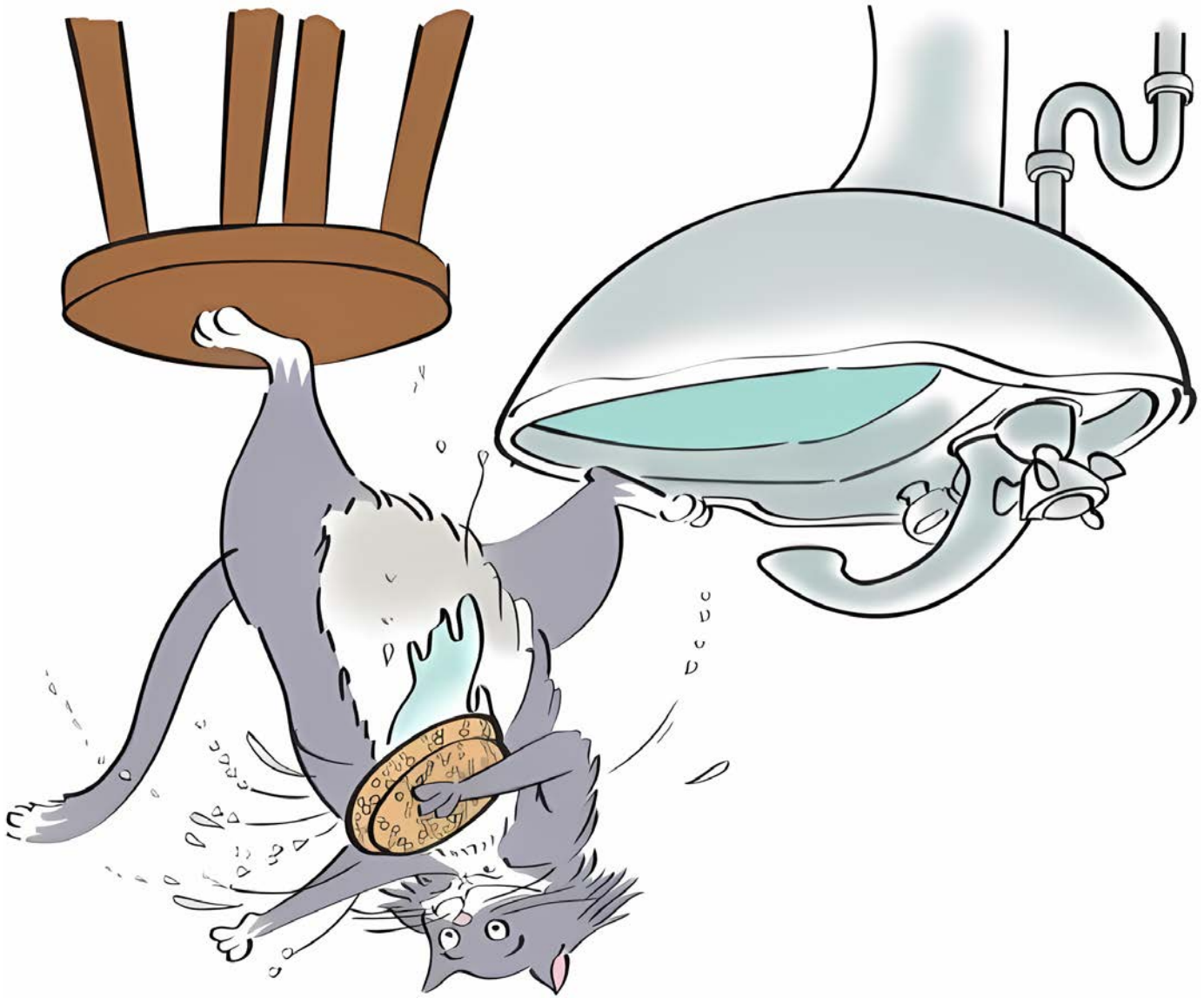
Item 7

Item 8

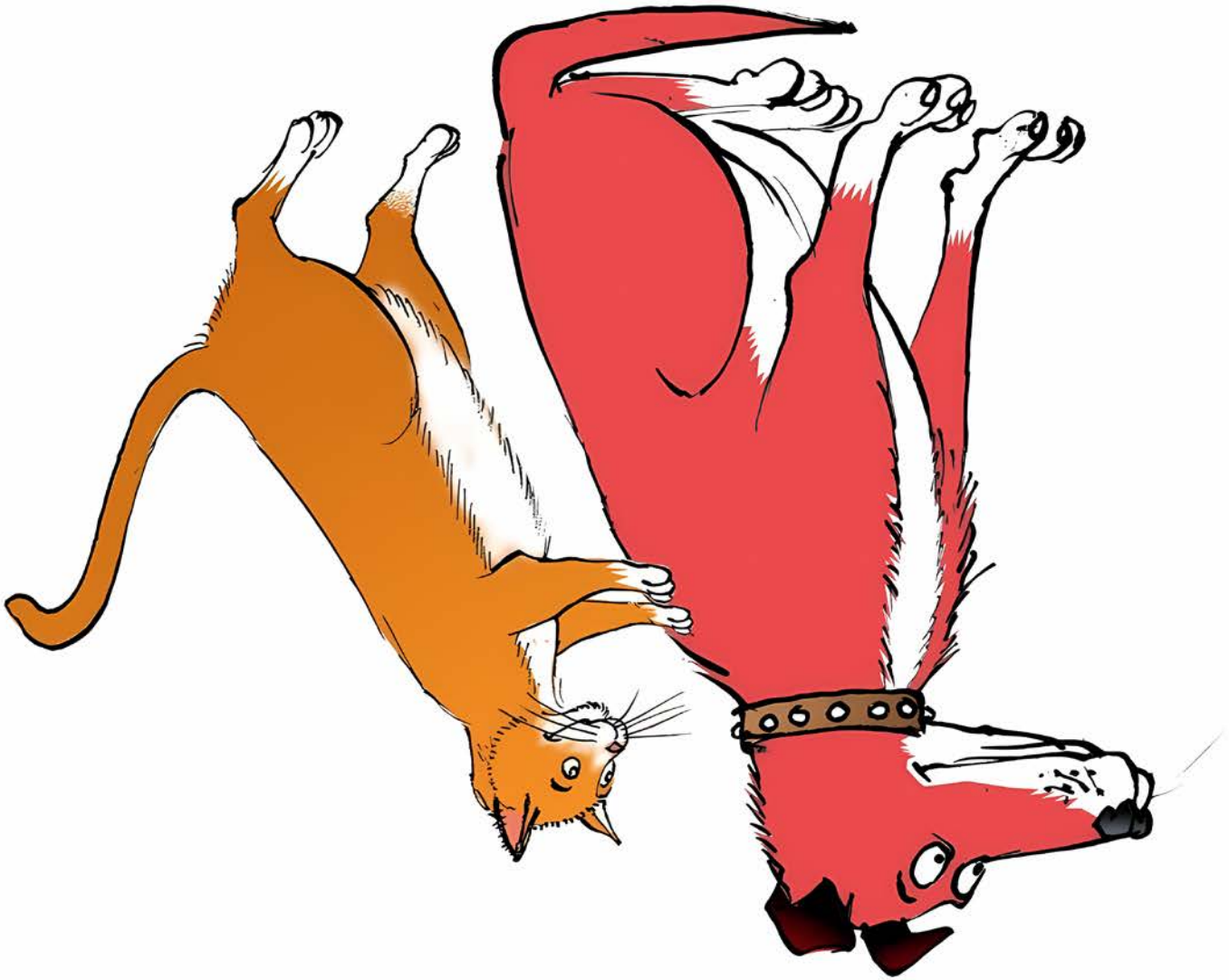
Item 9



Item 10

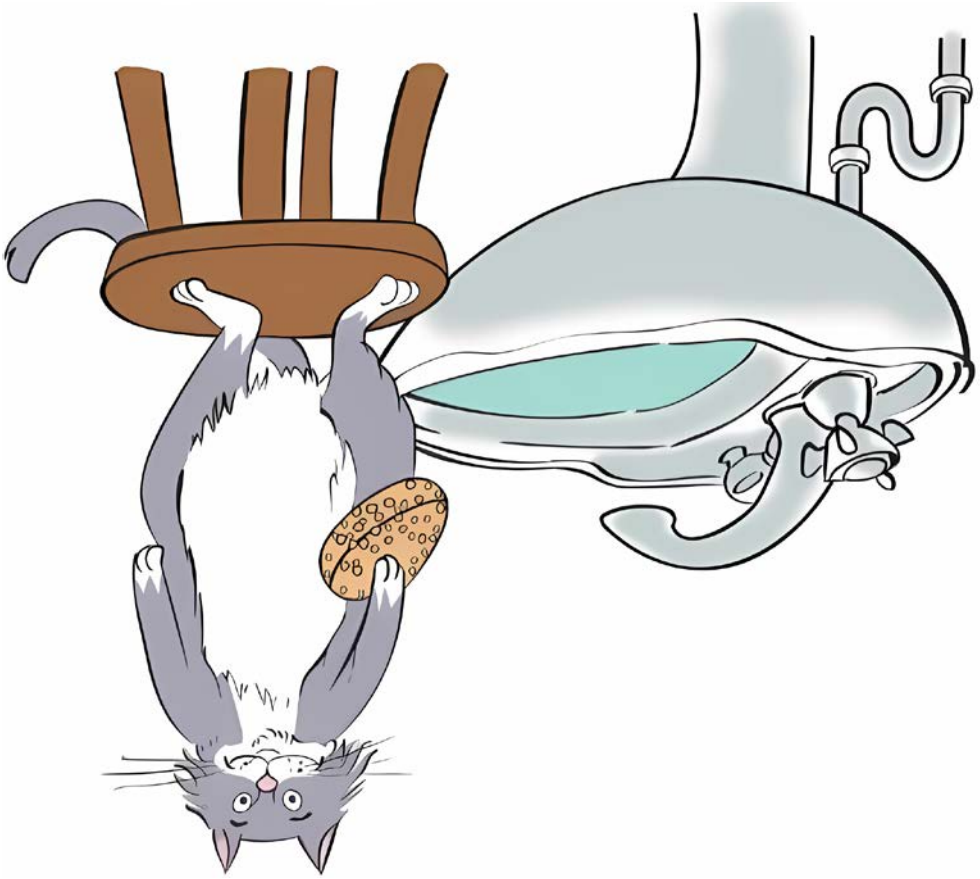


Item 11



Item 12

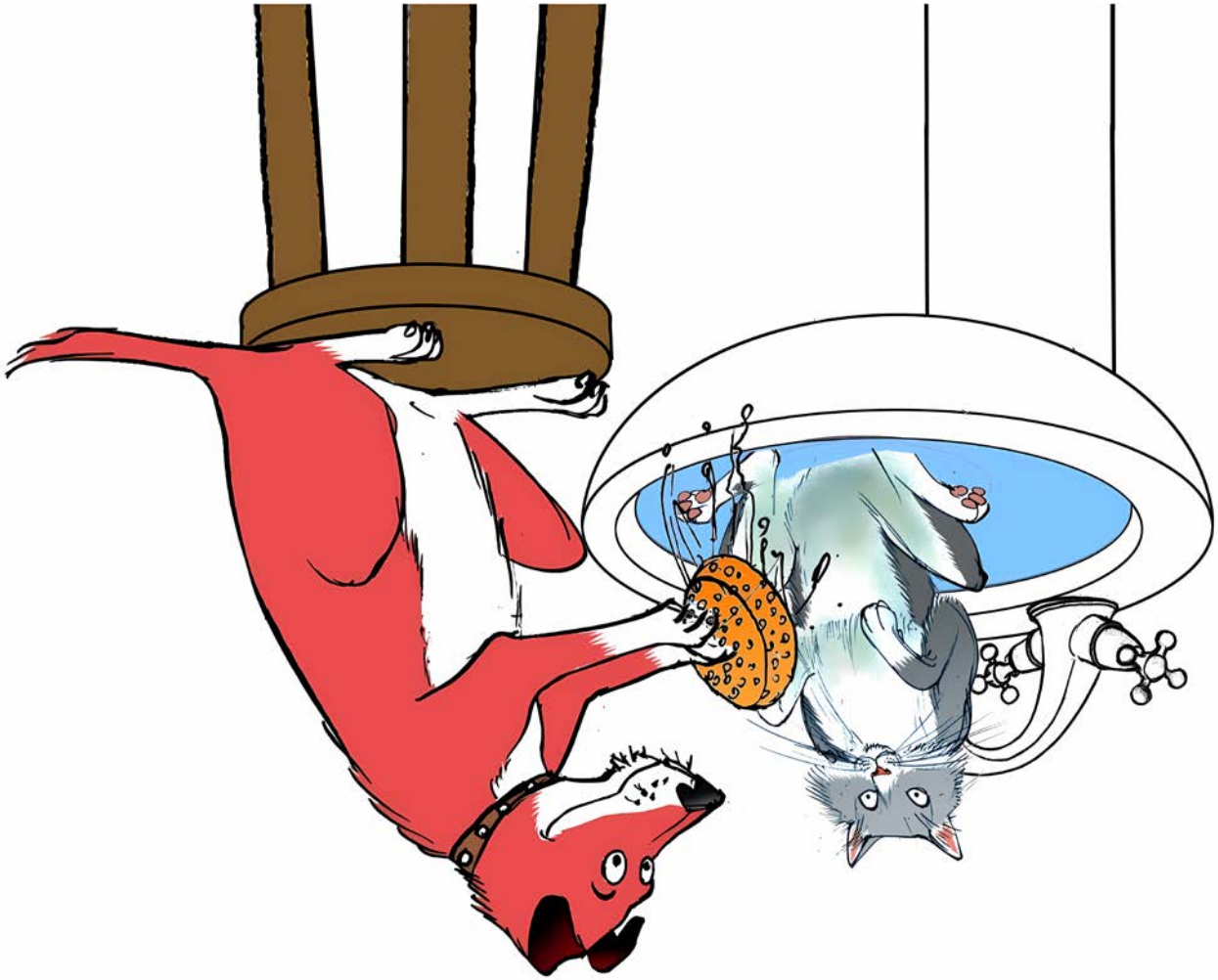
Item 13



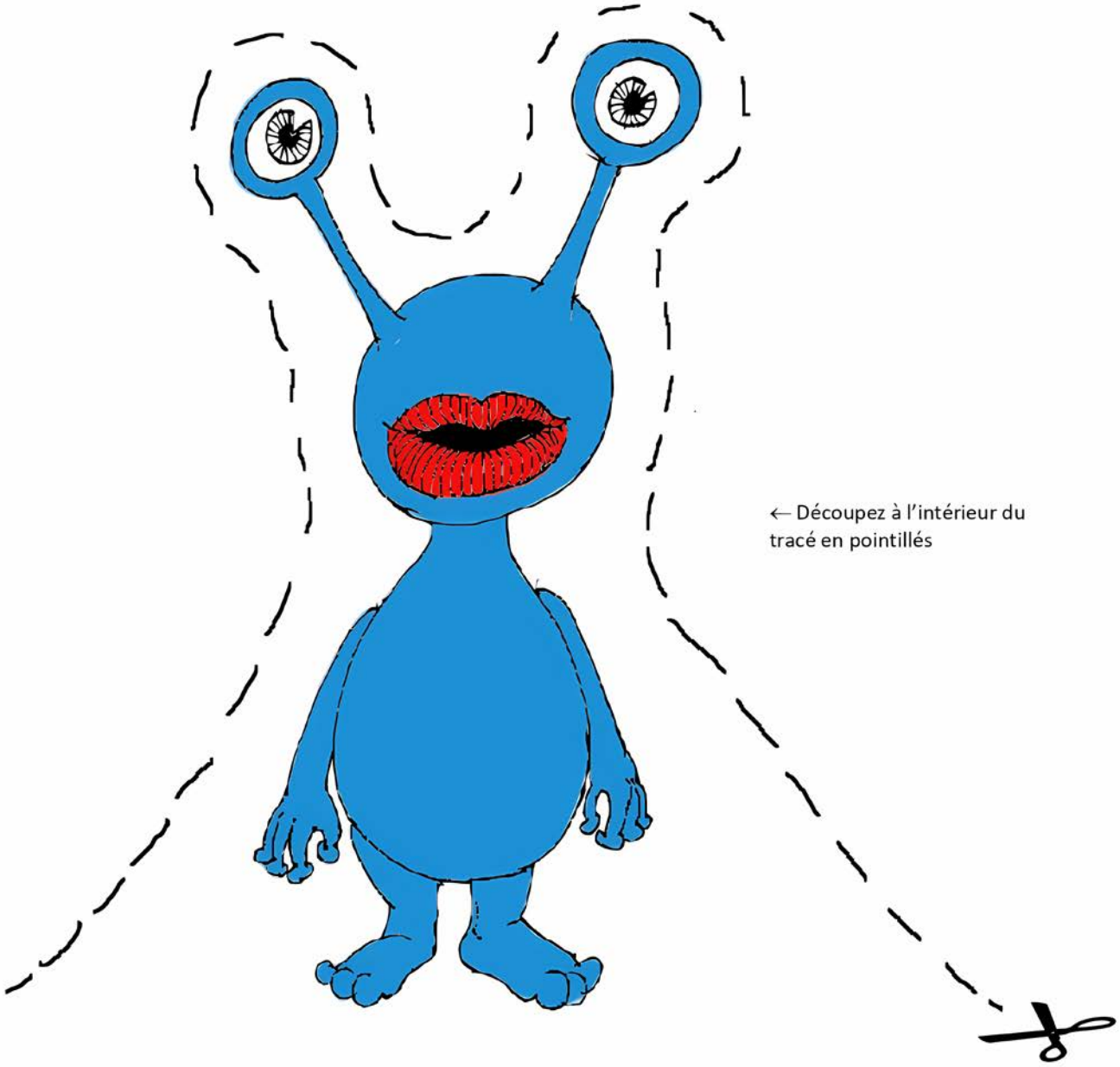
Item 14

Item 15

Item 16



ANNEXE 3



← Découpez à l'intérieur du tracé en pointillés

Pliez le long de la fine ligne en pointillés pour que l'image tienne debout

Le GAPS est un outil de dépistage rapide et fiable des difficultés de langage oral chez l'enfant de 3 à 6 ans. Basé sur deux tâches reconnues pour leur pouvoir discriminant (la répétition de phrases et de pseudomots), il permet d'évaluer en quelques minutes les compétences morphosyntaxiques et phonologiques.

Conçu pour être simple d'utilisation, le GAPS s'adresse aussi bien aux professionnels de la santé qu'à ceux de l'éducation, sans nécessiter de formation spécifique. Son administration rapide facilite un dépistage à grande échelle, tout en s'appuyant sur des données normatives et des propriétés psychométriques solides pour favoriser une interprétation rigoureuse.

Pensé comme un outil de première ligne, le GAPS permet d'identifier précocement les enfants à risque et d'orienter, si nécessaire, vers des évaluations plus approfondies. Il s'inscrit ainsi dans une démarche de prévention essentielle pour favoriser le développement du langage et les apprentissages scolaires.

sensorialités

OUTILS D'ÉVALUATION ET D'INTERVENTION

La collection « Sensorialités – outils d'évaluation et d'intervention » a pour objectif d'offrir aux professionnels de terrain des outils concrets en langue française pour, d'une part, mieux comprendre le fonctionnement et le développement des personnes présentant une déficience sensorielle ou un trouble neurodéveloppemental et, d'autre part, proposer des pistes d'accompagnement efficaces et personnalisées.
Ces ressources, à la fois pratiques et accessibles, leur permettront d'affiner et d'enrichir l'évaluation et l'intervention tout en améliorant le quotidien des personnes accompagnées.
La série s'appuie notamment sur les travaux de la Chaire UCLouvain-IRSA en déficiences sensorielles et troubles de l'apprentissage.
Directrices de la collection : Mariane Frenay, UCLouvain, et Florence Lobert, IRSA
Coordinatrice scientifique : Anne Bragard

IRSA
Un projet pour chacun

110520 24 €
9 782390 617068

i6doc.com
la librairie des documents scientifiques