



HAL
open science

Trouble du développement intellectuel sévère à profond et trouble du développement du langage sévère : création d'une épreuve de compréhension verbale

Mathilde Gouyer

► To cite this version:

Mathilde Gouyer. Trouble du développement intellectuel sévère à profond et trouble du développement du langage sévère : création d'une épreuve de compréhension verbale. Médecine humaine et pathologie. 2023. dumas-04170036

HAL Id: dumas-04170036

<https://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-04170036>

Submitted on 25 Jul 2023

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

MEMOIRE

Pour l'obtention du Certificat de Capacité en Orthophonie

Préparé au sein du Département d'Orthophonie,
UFR Santé, Université de Rouen Normandie

Trouble du développement intellectuel sévère à profond et trouble du développement du langage sévère : création d'une épreuve de compréhension verbale

Présenté et soutenu par
Mathilde GOUYER

Mémoire de recherche

Mémoire soutenu publiquement le 22 juin 2023
devant le jury composé de

Mme Stéphanie BROCHET	Orthophoniste, SSEFS APAJH 72-53 (Laval)	Codirectrice de mémoire
Mme Clarisse HUBERDEAU	Orthophoniste, IME Le Graçalou (Bouchemaine) et CRA des Pays de la Loire (Angers)	Codirectrice de mémoire
Mme Gwenola KERJAN	Orthophoniste, CAMSP APF et EEAP Calypso (Laval)	Membre du jury
Mme Anne-Sophie PEZZINO	Maitre de conférences en psychologie et Psychologue clinicienne spécialisée en neuropsychologie (Rouen)	Membre du jury
Mme Caroline SCARANO	Orthophoniste, IME / SEAP Envol St-Jean (Bois-Guillaume)	Membre du jury

Mémoire dirigé par Stéphanie BROCHET et Clarisse HUBERDEAU



Remerciements

Tout d'abord, je tiens à remercier, avec une attention particulière, mes directrices de mémoire, Mesdames Brochet et Huberdeau pour leur soutien tout au long de ces deux années. Merci de vous être lancées dans ce projet, merci pour votre disponibilité, votre confiance et vos encouragements perpétuels. Votre expertise clinique m'a été précieuse.

Je remercie les huit patients et leurs familles d'avoir accepté de participer à l'élaboration de mon mémoire et pour le temps qu'ils m'ont consacré. Je vous en suis reconnaissante.

Je remercie Mesdames Pezzino et Scarano d'être membres de mon jury et Madame Kerjan d'en avoir accepté la présidence. Merci pour l'intérêt que vous portez à mon travail.

Je tiens également à remercier ma famille. Merci pour votre compréhension et votre soutien indéfectible pendant ces cinq années. Merci à tous ceux d'entre vous qui m'ont apporté une aide précieuse. Clara, je tiens tout particulièrement à te remercier pour ta participation et ton investissement dans ce travail. Merci d'avoir donné de ta personne et de ton temps pour ce mémoire, mais aussi pour tous les projets antérieurs.

Enfin, merci à vous Fiona et Jeanne. Merci pour votre soutien, vos encouragements et vos rires. Merci d'avoir été là à chaque instant. Ces années ont été bien plus belles grâce à vous.

Liste des abréviations

- CAA : Communication Alternative et Augmentée
- DSM-V : Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, version cinq
- HAS : Haute Autorité de Santé
- IME : Institut Médico-Educatif
- QI : Quotient Intellectuel
- OMS : Organisation Mondiale de la Santé
- TDI : Trouble du Développement Intellectuel
- TND : Trouble du Neurodéveloppement
- TSA : Trouble du Spectre de l'Autisme

Sommaire

Table des figures	1
Table des tableaux	3
Introduction	4
Cadre théorique	5
Chapitre 1 : Le trouble du développement intellectuel	5
I. Evolution de la terminologie et concept de handicap	5
II. La déficience intellectuelle aujourd’hui	6
A. Critères diagnostiques	7
B. Sévérité	8
III. Description clinique	9
IV. Prévalence	10
V. Etiologies	11
VI. Comorbidités.....	12
Chapitre 2 : Le langage et la communication dans le trouble du développement intellectuel	14
I. Généralités et définitions.....	14
II. Langage et TDI	15
III. Impacts des difficultés langagières sur la qualité de vie.....	16
Chapitre 3 : Evaluation orthophonique chez les patients présentant un trouble du développement intellectuel	18
I. Les principes d’évaluation des patients présentant un TDI	18
II. Revue des outils existants (pour une évaluation langagière)	19
A. Outils non spécifiques à la population avec TDI	19
B. Outils spécifiques	22
III. L’évaluation dynamique	24
A. Les principes.....	25
B. L’application en orthophonie et ses intérêts.....	26
Chapitre 4 : Problématique et objectifs de l’étude	26
Matériel et méthode	28
I. Population	28

A. Population ciblée.....	28
B. Echantillon recruté.....	28
II. Création du matériel.....	29
A. Objectifs.....	29
B. Contenu et structuration.....	30
1. Test.....	30
a) « Compréhension verbale de noms isolés ».....	30
b) « Compréhension de consignes motrices du quotidien ».....	32
c) « Compréhension verbale de verbes isolés ».....	32
d) « Compréhension verbale d'associations nom + verbe ».....	34
2. Livret de passation.....	35
C. Mise en forme du support.....	36
1. Test.....	36
2. Livret de passation.....	37
III. Protocole.....	39
A. Généralités.....	39
B. Procédure de recueil des données.....	40
IV. Analyse statistique.....	41
V. Résultats.....	41
A. Répartition.....	41
B. Evaluation des compétences de compréhension verbale.....	42
C. Construction du test.....	43
Discussion.....	46
I. Analyse des hypothèses initiales.....	46
II. Intérêts et limites de l'étude.....	48
III. Perspectives internes.....	49
Conclusion.....	50
Références bibliographiques.....	51
Annexes.....	57

Table des figures

Figure 1. Modélisation des interactions entre les composantes selon la CIF.....	6
Figure 2. Extrait de l'IFDC issu de l'article de Bovet et al. (2005).....	20
Figure 3. Extrait de l'IDE issu du manuel d'utilisation (Duyme et al., 2010).....	20
Figure 4. Extrait du DPLF 18-24 mois issu de l'article de Bassano et al. (2005).....	21
Figure 5. Extrait de l'EPDSP issu de la thèse de Tremblay (2001).....	22
Figure 6. Extrait du CHESSEP issu des travaux de Crunelle (2020).....	23
Figure 7. Aperçu des planches de l'épreuve de compréhension verbale de noms (exemple de l'item 19 : crayon).....	32
Figure 8. Aperçu des items de l'épreuve de compréhension verbale de consignes motrices..	32
Figure 9. Aperçu des planches de l'épreuve de compréhension verbale de verbes – 1 ^e partie (exemple de l'item 6 : prendre).....	33
Figure 10. Aperçu des planches de l'épreuve de compréhension verbale de verbes – 2 ^e partie (exemple de l'item 37 : écrire).....	33
Figure 11. Aperçu des planches de l'épreuve de compréhension verbale de phrases nom + verbe – 1 ^e partie (exemple de l'item 1 : Le bébé pleure.).....	34
Figure 12. Aperçu des planches de l'épreuve de compréhension verbale de phrases nom + verbe – 2 ^e partie (exemple de l'item 6 : La dame se brosse les dents.).....	35
Figure 13. Aperçu des consignes du livret de passation.....	35
Figure 14. Aperçu de la grille de cotation de l'épreuve de compréhension verbale de noms.	37
Figure 15. Aperçu de la grille de cotation de l'épreuve de compréhension verbale de consignes motrices.....	38
Figure 16. Aperçu de la grille de cotation de l'épreuve de compréhension verbale de verbes.....	38
Figure 17. Aperçu de la grille de cotation de l'épreuve de compréhension verbale de phrases nom + verbe.....	39

Figure 18. Représentation des pourcentages de réussite pour chaque item de l'épreuve de compréhension verbale de noms (histogramme).....	44
Figure 19. Représentation des pourcentages de réussite pour chaque item de l'épreuve de compréhension verbale de verbes (histogramme).....	45
Figure 20. Représentation des pourcentages de réussite pour chaque item de l'épreuve de compréhension verbale de phrases simples (histogramme).....	45

Table des tableaux

Tableau 1. Caractéristiques générales de la population de l'échantillon.....	29
Tableau 2. Statistiques descriptives des résultats obtenus pour l'ensemble du groupe.....	41
Tableau 3. Scores et pourcentages de réussite des patients à chaque épreuve.....	43

Introduction

Aujourd'hui, 200 millions de personnes dans le monde présentent un handicap intellectuel d'après l'Organisation Mondiale de la Santé (OMS). La terminologie de ce trouble, sa conception et sa catégorisation ont évolué au fil des siècles et des décennies selon les progrès de la médecine et des sociétés. Actuellement, le Trouble du Développement Intellectuel est considéré comme un Trouble du Neurodéveloppement (TND) par le DSM-V. Il se définit par une altération du fonctionnement cognitif et du fonctionnement adaptatif, affectant ainsi les capacités mnésiques, langagières, de raisonnement, de communication sociale, etc.

Du fait de ces caractéristiques, les patients présentant cette pathologie sont amenés à être pris en soins par différents professionnels, de santé et éducatifs notamment. L'orthophoniste est ainsi au cœur du parcours de soins de ces patients.

Mais comment prendre en soins ces patients, avec des objectifs précis, lorsque les outils d'évaluation existants sur le marché ne sont pas adaptés à cette population ? En effet, il n'existe actuellement aucun outil orthophonique complet permettant d'évaluer directement la compréhension d'un langage fonctionnel pensé pour des patients présentant un Trouble du Développement Intellectuel (TDI) sévère à profond. C'est pour répondre à ce manque d'outil pour la pratique orthophonique que nous avons souhaité créer un test de compréhension verbale, accessible à des patients présentant un TDI sévère à profond et des difficultés sévères en langage.

Ainsi, dans un premier temps, nous développerons les bases théoriques ayant permis l'élaboration de notre outil d'évaluation. Pour cela, nous évoquerons l'évolution du concept de déficience intellectuelle au fil du temps et ce qu'est le TDI aujourd'hui. Nous détaillerons ensuite les retentissements de ce trouble sur le langage ainsi que les principes et les outils de l'évaluation orthophonique chez ces patients. Dans un second temps, nous exposerons la méthodologie de l'élaboration de notre outil d'évaluation de la compréhension verbale ainsi que les résultats obtenus lors du pré-test. Pour finir, nous discuterons les résultats et nous aborderons les forces et les limites du test créé ainsi que les perspectives pouvant être envisagées pour l'améliorer.

Cadre théorique

Chapitre 1 : Le trouble du développement intellectuel

I. Evolution de la terminologie et concept de handicap

Au fil des décennies, de nombreux termes ont été employés, parfois simultanément, pour caractériser les personnes avec une intelligence inférieure à la moyenne de celle de leurs pairs (Tourrette, 2020b). Au début du XIX^e siècle, Esquirol, médecin chef de la Salpêtrière, parle « d'idiotie ». Par la suite, Séguin créera une institution spécialisée pour accueillir ces patients et distinguera « l'idiotie », déficience intellectuelle moyenne et grave, de « l'imbécilité », déficience intellectuelle légère (Richard, 2018c). A la fin du XIX^e siècle, la question de la déficience et plus largement du handicap devient une préoccupation sociétale, et non plus uniquement médicale. En effet, les lois Jules Ferry de 1881 rendant la scolarisation obligatoire, elles entraînent des questionnements quant à la scolarisation et la prise en charge des enfants avec retard mental (Richard, 2018c). Ce terme de retard mental sera longtemps utilisé ainsi que ceux de déficience mentale, déficience intellectuelle, incapacité intellectuelle ou handicap mental, de manière équivalente ou pour marquer une distinction selon un critère (Tourrette, 2020b). Ainsi, ces termes peuvent différer selon le champ dans lequel ils sont employés (médical, social ou éducatif) et selon l'organisme qui les décrit.

Plus tard, en France, en 1975, une première loi sera votée pour réglementer l'accueil des personnes avec déficience intellectuelle en établissement spécialisé et établir les droits des personnes handicapées (Richard, 2018c). Cette loi statue ainsi l'intégration dans la société de toutes les personnes en situation de handicap. En parallèle, l'OMS initiera un travail de classification et de définition des handicaps qui aboutira en 1980 sur la Classification internationale des déficiences, incapacités, handicap (CIH). Dans cette classification, la maladie ou le trouble entraîne une déficience des organes, causant une incapacité, c'est-à-dire une réduction de la capacité d'accomplir des actes de la vie quotidienne (Cuenot et Roussel, 2009). Celle-ci aboutit à un désavantage ou un handicap dans la vie sociale (Dalla

Piazza et Dan, 2001). Par la suite, cette classification a été modifiée sous une deuxième version. En 2001, elle est révisée et laisse place à la Classification Internationale du Fonctionnement, du handicap et de la santé (CIF). Cette version précise le rôle des facteurs environnementaux et introduit également la notion de co-interaction, menant au handicap (Cuenot et Roussel, 2009). Par ailleurs, en France, a été promulguée, le 11 février 2005, la loi pour l'égalité des droits et des chances, la participation et la citoyenneté des personnes handicapées. Selon cette dernière, « constitue un handicap, [...], toute limitation d'activité ou restriction de participation à la vie en société subie dans son environnement par une personne en raison d'une altération substantielle, durable ou définitive d'une ou plusieurs fonctions physiques, sensorielles, mentales, cognitives ou psychiques, d'un polyhandicap ou d'un trouble de santé invalidant. » (Loi n° 2005-102, 11 fév. 2005).

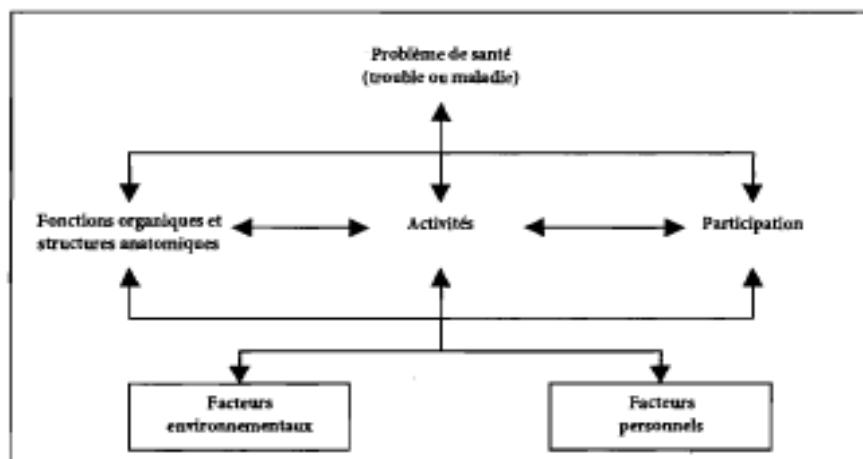


Figure 1. Modélisation des interactions entre les composantes selon la CIF (Inserm, 2016)

II. La déficience intellectuelle aujourd'hui

Actuellement, il existe, dans le monde, trois grandes institutions internationales travaillant sur la déficience intellectuelle, ses critères diagnostiques et sa classification : l'Organisation Mondiale de la Santé via la onzième version de la Classification Internationale des Maladies (CIM-11), l'American Association on Intellectual and Developmental Disabilities (AAIDD) et l'American Psychiatric Association (APA) avec le Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, version cinq (DSM-V) (Inserm, 2016). Aujourd'hui, le terme de retard

mental a été remplacé par celui de déficience intellectuelle dans le langage courant et la littérature, même s'il n'est pas rare de rencontrer encore plusieurs des appellations précédemment évoquées (Des Portes et Héron, 2020). Cependant, depuis la publication du DSM-V et plus récemment de la CIM-11, les termes de Trouble du Développement Intellectuel et de handicap intellectuel sont utilisés comme équivalents et préférés puisqu'ils incluent la notion de développement, inhérente aux troubles du neurodéveloppement, dont il fait partie (Des Portes et Héron, 2020). De plus ces terminologies recouvrent les déficits adaptatifs et sociaux liés à la déficience (Des Portes et Héron, 2020).

A. Critères diagnostiques

Même s'il existe des différences quant aux classifications et aux concepts englobés sous la terminologie dans la littérature, les trois instances internationales mettent en exergue les trois mêmes critères diagnostiques essentiels : un déficit des fonctions intellectuelles, un déficit du fonctionnement adaptatif et une survenue lors de la période développementale (Des Portes et Héron, 2020) (*cf.* Annexe 1). La CIM-11 précise par ailleurs les compétences altérées dans la déficience intellectuelle : difficultés de langage et de communication, limitations des fonctions cognitives sociales et exécutives ainsi que des difficultés de gestion des comportements (Inserm, 2016). Selon l'AAIDD, « la déficience intellectuelle est une incapacité caractérisée par des limitations significatives du fonctionnement intellectuel et du comportement adaptatif, qui se manifeste dans les habiletés conceptuelles, sociales et pratiques. Cette incapacité survient avant l'âge de 18 ans. » (Inserm, 2016). Dans le DSM V, les critères ne mentionnent pas d'âge limite pour le diagnostic mais un « début lors de la période de développement » (American Psychiatric Association, 2015).

Selon le DSM-V, manuel diagnostique de référence en France, « Les principales caractéristiques du handicap intellectuel (trouble du développement intellectuel) résident dans un déficit général des capacités mentales (critère A) et un trouble du fonctionnement adaptatif quotidien, par rapport à des sujets comparables en âge, genre et niveau socioculturel (critère B). Le début du trouble a lieu pendant la période du développement (critère C). Le diagnostic de handicap intellectuel repose à la fois sur l'évaluation clinique et

sur les tests standardisés des fonctions intellectuelles et adaptatives. » (American Psychiatric Association, 2015).

Le déficit des fonctions intellectuelles est mesuré par l'évaluation clinique et un test d'intelligence individuel standardisé, tel que le WISC pour les enfants ou la WAIS pour les adultes, mettant en évidence une différence de $-2ET$ \pm 5 . Il touche le raisonnement, l'apprentissage scolaire, la pensée abstraite, la planification, la compréhension verbale, etc. (American Psychiatric Association, 2015).

Le déficit des fonctions adaptatives est un déficit d'accès aux normes socioculturelles d'autonomie et de responsabilité, au regard des sujets de même âge et de milieu socioculturel comparable (American Psychiatric Association, 2015). Ces facultés d'adaptation sont présentes dans trois domaines : le conceptuel, qui correspond aux habiletés scolaires (mémoire, langage, lecture, écriture, résolution de problèmes, etc.), le social (aptitudes à la communication interpersonnelle, empathie, théorie de l'esprit, etc.) et la pratique, c'est-à-dire la gestion de soi au quotidien (soins personnels, gestion de l'argent, maîtrise du comportement, etc.) (American Psychiatric Association, 2015; Des Portes et Héron, 2020). Le déficit est mis en évidence par une évaluation du fonctionnement adaptatif, avec la Vineland-II par exemple, en cas d'altération d'au moins un des trois domaines (Des Portes et Héron, 2020). Cette altération se traduit par une aide constante, matérielle ou humaine, nécessaire, dans un ou plusieurs champs de la vie quotidienne.

B. Sévérité

Dans le diagnostic, il convient également de spécifier le degré de sévérité actuelle du déficit. Celui-ci peut évoluer avec le temps, en fonction des symptômes associés comme l'épilepsie par exemple, en fonction des conditions médicales ou génétiques mais aussi en fonction de la prise en soins et de la mise en place de soutiens adaptés (American Psychiatric Association, 2015; Tournette, 2020b). Longtemps, celui-ci était établi en fonction du niveau intellectuel, c'est-à-dire du quotient intellectuel (QI), obtenu lors du test d'intelligence (Des Portes et Héron, 2020). Quatre degrés de sévérité sont alors distingués : la déficience légère, la déficience modérée, la déficience sévère/grave et la déficience profonde. La déficience intellectuelle légère correspond à un QI inférieur à 70 mais supérieur à 50-55. Le déficit

modéré correspond à un QI inférieur à 50-55 et supérieur à 35-40. La déficience sévère correspond aux efficiences intellectuelles comprises entre 20-25 et 35-40. Enfin, la déficience intellectuelle profonde correspond à des résultats très faibles ou difficilement évaluables, soit un niveau de QI inférieur à 20-25 (Dalla Piazza et Dan, 2001; Tourrette, 2020b). Auparavant, le DSM-IV mentionnait également le terme de déficience limite pour caractériser les fonctionnements intellectuels limites, soit les QI entre 71 et 84 (Richard, 2018a).

Or, l'AAMR et plus récemment le DSM-V proposent une modification de cette gradation (cf. Annexe 2). Cette dernière repose désormais sur le niveau d'aide nécessaire au quotidien pour faire face aux déficits adaptatifs (Inserm, 2016). Le DSM V met donc en évidence les besoins de soutien et s'appuie sur ces derniers, conception qui rejoint la définition actuelle du handicap mettant en évidence le lien entre déficience et environnement (Des Portes et Héron, 2020). Les quatre degrés restent les mêmes et correspondent aux niveaux d'assistance requise dans les domaines conceptuel, social et pratique : déficience légère en cas d'aide intermittente, déficience modérée lorsqu'une aide, limitée, est nécessaire pour les actes complexes, déficience sévère en cas d'aide indispensable pour toute activité du quotidien (soutien majeur) et déficience profonde lorsque la personne est dépendante d'autrui dans son quotidien (American Psychiatric Association, 2015). Ces deux gradations coexistent aujourd'hui, les degrés de sévérité selon le niveau intellectuel étant toujours fréquents dans la pratique comme dans les études.

Le DSM-V mentionne également le diagnostic de handicap intellectuel non spécifié lorsque les troubles associés rendent les passations, permettant l'évaluation du niveau de sévérité, difficiles voire impossibles (American Psychiatric Association, 2015).

III. Description clinique

Le TDI résultant d'une altération du développement cognitif, entraîne des déficits des fonctions mentales complexes, du langage, de la motricité et des performances sociales (Richard, 2018a).

Ces altérations peuvent affecter les processus dits « de bas niveau » tels que la vitesse de traitement mais aussi les fonctions exécutives. Ainsi, des déficits d'inhibition, de flexibilité

mentale, de planification ou encore d'attention sont retrouvés dans de nombreux syndromes, impactant les apprentissages (Des Portes et Héron, 2020). Par ailleurs, une altération de la mémoire de travail est observée chez la plupart des personnes avec déficience intellectuelle (Des Portes et Héron, 2020). En effet, ce déficit est retrouvé chez les personnes avec trouble du spectre de l'autisme, trisomie 21, syndrome de l'X fragile, syndrome de Williams-Beuren, etc. Richard (2018a) indique que « la gravité des déficits de la mémoire de travail est corrélée avec le degré de déficience ». Or, cette mémoire permet de stocker et manipuler des informations, processus essentiel pour les apprentissages, notamment langagiers, et pour le raisonnement (Des Portes et Héron, 2020).

IV. Prévalence

La prévalence de la déficience intellectuelle dans la population mondiale varie selon les études entre 1% et 3% (American Psychiatric Association, 2015; Beukelman et Mirenda, 2017a; Dalla Piazza et Dan, 2001). Ces fluctuations sont dues à l'hétérogénéité des tests utilisés et principalement à l'âge de la population (Des Portes et Héron, 2020). Certains auteurs et instances jugent donc acceptable d'estimer la prévalence du TDI à 2% (Des Portes et Héron, 2020; Inserm, 2016).

En revanche, la prévalence de la déficience selon le degré de sévérité est beaucoup plus difficilement recueillie, en partie parce que le degré de sévérité peut évoluer avec le temps. Le DSM-V mentionne une prévalence de 6/1000 pour le handicap intellectuel grave (American Psychiatric Association, 2015). L'OMS en 2010 estimait que la déficience intellectuelle sévère est deux à six fois moins fréquente que la déficience intellectuelle légère (Inserm, 2016). Le taux de prévalence actuel rapporté de la déficience intellectuelle sévère est de 0.3% à 0.4% (Des Portes et Héron, 2020; Inserm, 2016). Pour ce qui est de la déficience intellectuelle légère, l'Inserm (2016) indique que le taux de prévalence retenu est entre 0.1 et 0.2% pour la France et les pays développés.

Par ailleurs, le taux de prévalence du handicap intellectuel est variable selon les âges. Il concorde majoritairement avec le degré de sévérité du déficit puisque l'âge auquel le trouble est décelé diffère entre la déficience intellectuelle sévère et la déficience intellectuelle légère. En effet, le repérage du TDI peut être réalisé dès la naissance ou lors des premiers mois,

notamment en cas de syndrome et de déficience plutôt sévère. Cependant, la plupart des diagnostics, correspondant principalement à une déficience légère, sont plus tardifs. Ils sont posés pendant l'enfance ou début d'adolescence suite à l'alerte du système scolaire lorsque des difficultés sont mises en évidence (Dalla Piazza et Dan, 2001; Inserm, 2016).

La prévalence du TDI varie également selon le sexe. On observe une prépondérance masculine, le sex-ratio étant de 1.2 à 1.9. Cette variation est en partie due aux anomalies chromosomiques responsables de déficience touchant le chromosome X (Inserm, 2016; Lefrancois, 2005).

V. Etiologies

La déficience intellectuelle peut avoir de multiples origines. Les deux principales sont liées à des facteurs environnementaux et à des facteurs génétiques, pouvant parfois coexister (Dalla Piazza et Dan, 2001; Tourrette, 2020b). Cependant, 30% des déficiences sont idiopathiques, c'est-à-dire d'étiologie inconnue (Tourrette, 2020b). La perturbation du développement entraînant la déficience intellectuelle peut intervenir lors de la période prénatale, postnatale ou périnatale (Inserm, 2016) (*cf.* Annexe 3). Par ailleurs, d'après Des Portes et Héron (2020), la cause est identifiée dans 75% des cas lorsqu'il s'agit d'un TDI sévère contre 20% des cas dans le TDI léger. En effet, les formes sévères résultent principalement de facteurs organiques identifiables tandis que les formes légères sont généralement la conséquence d'une « intrication entre des facteurs psychosociaux, culturels et génétiques » (Des Portes et Héron, 2020).

Ainsi, lorsque la cause est environnementale, l'élément perturbateur anténatal peut être une exposition à un toxique (drogue, alcool, médicament, tabac), une malnutrition, une infection fœtale (cytomégalovirus, toxoplasmose, rubéole, etc.) ou une pathologie maternelle entraînant des carences chez le fœtus (carence en iode, hyperphénylalaninémie maternelle) (Dalla Piazza et Dan, 2001; Des Portes et Héron, 2020; Inserm, 2016; Tourrette, 2020b). En période postnatale, la déficience intellectuelle peut découler d'un accident (traumatisme crânien, noyade, etc.), d'une maladie infantile comme la méningite ou l'encéphalite, d'une intoxication (notamment au plomb) ou d'une infection (Dalla Piazza et Dan, 2001; Des Portes

et Héron, 2020; Inserm, 2016; Tourette, 2020b). Par ailleurs, les auteurs décrivant les étiologies, mentionnent également des conditions psychosociales et économiques telles que la malnutrition ou la sous-stimulation comme facteurs aggravants (Inserm, 2016). Concernant la période périnatale, une grande prématurité ou des difficultés obstétricales (anoxie cérébrale, hémorragie...) peuvent être à l'origine d'une déficience intellectuelle (Dalla Piazza et Dan, 2001; Des Portes et Héron, 2020; Inserm, 2016; Tourette, 2020b).

L'origine génétique est très fréquente. Elle peut être suspectée ou diagnostiquée dès la période anténatale (Des Portes et Héron, 2020). En effet, les étiologies génétiques représentent environ 50% des cas des TDI modérés, sévères et profonds tandis que l'atteinte du fœtus avec un facteur extrinsèque représente 10% des cas (Dalla Piazza et Dan, 2001). Ainsi, les trois premières manifestations de TDI sont la trisomie 21 (forme génétique la plus représentée), le syndrome de l'X fragile (origine génétique) et le Syndrome d'Alcoolisation Fœtale (origine environnementale) (Dalla Piazza et Dan, 2001; Inserm, 2016).

Lorsque la cause est génétique, l'anomalie chromosomique est l'étiologie la plus fréquente : environ 16% des TDI sévères et 5% des TDI légers. Cette maladie génétique représente 2/3 des cas de TDI sévère (Inserm, 2016). L'origine génétique peut également être une microdélétion ou une duplication comme dans le syndrome de Williams-Beuren, le syndrome D'Angelman, le syndrome de Prader-Willi ou encore le syndrome de Di-George (Inserm, 2016). Enfin les auteurs de l'expertise collective mettent en avant les déficiences intellectuelles liées au chromosome X. En effet, ils mentionnent les recherches de Lubs et coll. de 2012, qui indiquent que 150 syndromes affectant le chromosome X ont le déficit des fonctions intellectuelles comme première caractéristique (Inserm, 2016).

VI. Comorbidités

Le TDI peut être associé à d'autres diagnostics, notamment à un autre TND. La fréquence d'association augmente avec la sévérité du TDI (Inserm, 2016). En effet, lorsque le TDI est important, il est rarement isolé. Ainsi, un ou plusieurs autres TND sont associés dans 50% des déficiences intellectuelles sévères (Inserm, 2016). Parmi les TND, le Trouble du Spectre de l'Autisme (TSA) est le diagnostic le plus fréquemment associé à la déficience intellectuelle : 30% à 60% de personnes présentent un TSA associé au TDI (American

Psychiatric Association, 2015; Des Portes et Héron, 2020). Le handicap intellectuel peut également être associé à un trouble sensoriel, un trouble psychiatrique, un trouble psychopathologique, un trouble moteur, un trouble du comportement ou à une épilepsie (American Psychiatric Association, 2015; Dalla Piazza et Dan, 2001; Des Portes et Héron, 2020; Inserm, 2016).

Chapitre 2 : Le langage et la communication dans le trouble du développement intellectuel

I. Généralités et définitions

La communication est un processus complexe. Comme l'indique Picard (1992) dans sa revue des modèles de communication, la communication a été pensée et schématisée au cours des années passant de modèles purement « techniques » axés sur la transmission du message, à une représentation de ses mécanismes psychologiques et sociaux. Parmi les modèles techniques, le modèle communicationnel de Shannon et Weaver de 1949 a longtemps été considéré comme la référence (Picard, 1992). Il décrivait une source émettant un message vers un destinataire sous forme de signal. A ce modèle de référence, Jakobson vient ajouter trois éléments que sont le contexte, le contact et le code (Picard, 1992). Son schéma intègre donc l'environnement ainsi que la nécessité d'établir et de maintenir la communication par le contact. Par la suite, les modèles psychosociologiques introduisent la notion de dynamique et de complexité (Picard, 1992). En effet, une situation de communication requiert au moins deux interlocuteurs, qui sont des êtres particuliers avec des pensées, des attitudes, des émotions... propres. La communication est donc interactionnelle et nécessite des ajustements perpétuels, possibles grâce aux feedbacks, selon Kerbrat-Orecchioni dans les années 80 (Picard, 1992).

La communication permet d'agir sur l'environnement, de manière intentionnelle ou non, et ce dès le plus jeune âge. Elle est donc composée de multiples transferts d'informations entre interlocuteurs via différents canaux dont le langage, en particulier oral, mais pas seulement. Il existe ainsi une distinction entre la communication verbale qui recouvre les modes d'expression langagiers, qu'ils soient oraux, écrits ou signés ; et la communication non verbale qui désigne tous les aspects para-verbaux utilisés lors de la transmission d'un message tels que les gestes, les mimiques, les positions des objets dans l'environnement, etc. (Cataix-Nègre, 2017a).

Le terme langage désigne quant à lui un « processus dynamique de transformation de la pensée en signes » (Cataix-Nègre, 2017a). Il repose sur un système de symboles

conventionnels, combinables entre eux et est régit selon un code (Haute Autorité de Santé, 2022). Le langage peut être oral lorsqu'il passe par la parole mais aussi avoir d'autres modalités (écrit, signes...). Par ailleurs, dans le langage se distinguent deux versants : le versant expressif correspondant à la production du langage et le versant réceptif équivalant à sa compréhension.

Or, certaines personnes ne peuvent pas utiliser le langage oral pour communiquer, du fait de difficultés motrices, langagières, sensorielles ou cognitives, ce qui les restreint dans les besoins du quotidien et ce dans tous les contextes de leur vie (vie familiale, vie professionnelle, vie sociale, soins médicaux, éducation, etc.) (Beukelman et Mirenda, 2017b). Au fil des années, différents termes ont été utilisés, dans la sphère publique, la littérature scientifique ou au sein des différentes associations de patients, pour désigner ces personnes mais ce, sans consensus véritable. Les débats, au niveau international, sur la terminologie à employer sont le reflet de l'évolution des sociétés et des avancées sur les représentations du handicap. Actuellement, les termes « non-oralisant » et « non-verbal » sont utilisés et débattus. Selon des associations d'utilisateurs d'outils de Communication Alternative et Augmentée (CAA), le terme non-oralisant, terme français pour *non speaking*, doit être préféré pour transmettre une vision plus large et moins stigmatisante (Riggs, 2021). En effet, selon eux, le terme non-verbal sous-entendrait, selon la représentation collective du mot verbal, que la personne n'aurait pas de mots alors que dans les faits, elle possède bel et bien des mots qu'elle ne peut cependant pas exprimer oralement (Riggs, 2021). En parallèle, en lien avec les nouvelles conceptions du handicap qui prennent également en compte l'environnement, le terme de personne « à besoins complexes de communication » est également employé, dans la littérature et par les professionnels du domaine, pour désigner les individus ayant besoin d'une aide adaptée pour communiquer en raison d'une atteinte de leur communication verbale et/ou gestuelle et/ou écrite (Beukelman et Mirenda, 2017b).

II. Langage et TDI

Parce qu'il entraîne des altérations du développement cognitif, le TDI a des répercussions sur l'acquisition du langage (Inserm, 2016). En effet, l'expertise collective de

l'Inserm (2016) indique que les enfants avec déficience intellectuelle ont, quasiment systématiquement, un retard de développement, plus ou moins important, des différentes composantes du langage. Les auteurs précisent à partir des études de McLean et coll. de 1999, que ce retard conduit à un développement langagier inachevé à l'âge adulte et à une stagnation au niveau préverbal dans les TDI sévères ou profonds (Inserm, 2016). Les difficultés se retrouvent aussi bien en expression qu'en réception (Côté et al., 2016). Les capacités langagières des personnes avec déficience intellectuelle sont inférieures à celles de leurs pairs mais les répercussions varient selon le type de syndrome et le degré de sévérité (Inserm, 2016). On observe donc une très grande hétérogénéité des profils. Ainsi, les personnes présentant un TDI sévère ou profond présentent des difficultés pour s'exprimer sur leurs ressentis (émotions, douleurs, etc.), pour effectuer des demandes simples en lien avec la vie quotidienne ou encore pour émettre un choix élémentaire (Inserm, 2016).

En outre, les personnes avec TDI peuvent se trouver en difficulté pour traiter et comprendre des informations dans des contextes sociaux, du fait d'un déficit des processus de contrôle. Les informations sont donc encodées sans avoir été triées et organisées au préalable, ne permettant pas à la personne de construire des stratégies et des références (Richard, 2018a). Cette altération peut ainsi entraîner un défaut d'ajustement socio-émotionnel et des difficultés d'interactions avec les pairs (Des Portes et Héron, 2020).

III. Impacts des difficultés langagières sur la qualité de vie

La communication étant interactionnelle, lorsque l'un des interlocuteurs est empêché dans son expression, le récepteur est en difficulté pour décoder le message émis et tout le système de communication est handicapé (Cataix-Nègre, 2017b).

Ainsi, en lien avec des manques de moyens de communication fonctionnels mais aussi de lieux privilégiés, les personnes avec TDI sont davantage susceptibles de présenter des comportements problèmes (Beukelman et Mirenda, 2017a). Dans ses Recommandations de Bonnes Pratiques Professionnelles concernant la prévention et les réponses aux comportements-problèmes, la Haute Autorité de Santé (HAS) (2016) s'appuie sur la définition donnée par Emerson en 2001 pour les décrire comme « des comportements d'une

intensité, fréquence ou durée telle que la sécurité physique de la personne ou d'autrui est probablement mais sérieusement en danger, ou comme des comportements susceptibles de limiter ou d'empêcher l'accès et l'utilisation des services ordinaires de la cité ». Aujourd'hui, en lien avec l'évolution des conceptions du handicap, notamment dans la CIF, les comportements problèmes, étant multifactoriels, sont à analyser comme une interaction entre des facteurs individuels et des facteurs environnementaux (Haute Autorité de Santé, 2016). Ils sont une expression à part entière et leur gestion ne porte pas uniquement sur la manifestation du comportement en elle-même mais sur ses différentes causes (Haute Autorité de Santé, 2016). Ces comportements problèmes, aussi appelés comportements difficiles ou comportements défis dans la littérature, peuvent se traduire sous différentes formes telles que l'automutilation, l'hétéro-agressivité, la destruction de matériel ou encore l'ingestion d'objets (Haute Autorité de Santé, 2016; Weber et al., 2019).

Du fait de leurs manifestations, ces comportements problèmes peuvent avoir des répercussions sur la qualité de vie de la personne avec TDI, définie par l'OMS comme « un large champ conceptuel, englobant de manière complexe la santé physique de la personne, son état psychologique, son niveau d'indépendance, ses relations sociales, ses croyances personnelles et sa relation avec les spécificités de son environnement » (Haute Autorité de Santé, 2016). En effet, les comportements défis, lorsqu'ils s'installent comme mode d'expression unique, peuvent être la cause de refus de prise en charge par des professionnels, de refus d'admission dans une structure ou encore de l'arrêt d'une intégration sociale et scolaire mais aussi d'une restriction de la participation et du droit à l'auto-détermination du patient (Haute Autorité de Santé, 2016; Tassé et al., 2010). Par ailleurs, ces comportements problèmes impactent également l'entourage du patient, générant du stress, des souffrances psychiques et de l'isolement social ; mais aussi les professionnels qui l'accompagnent qui risquent des blessures et un épuisement professionnel (Haute Autorité de Santé, 2016; Tassé et al., 2010).

Chapitre 3 : Evaluation orthophonique chez les patients présentant un trouble du développement intellectuel

I. Les principes d'évaluation des patients présentant un TDI

Il est donc nécessaire, comme pour tous les patients pris en soins en orthophonie, d'évaluer les personnes présentant un TDI pour établir leurs forces et leurs fragilités langagières dans le but de déterminer leurs besoins (Inserm, 2016). A partir de ces derniers, l'orthophoniste et les professionnels entourant le patient peuvent fixer des objectifs précis et adaptés et ainsi mettre en place une intervention adéquate. Cependant, l'évaluation orthophonique de cette population demande des adaptations, se détachant de l'évaluation normative (Millan, 2005).

L'accompagnement du patient, en structure, au travers du projet personnalisé et individualisé vise, à terme, une amélioration de la qualité de vie (Haute Autorité de Santé, 2022; Inserm, 2016). Selon les recommandations de la HAS concernant l'accompagnement de la personne présentant un TDI (2022), l'évaluation régulière est indispensable pour réévaluer et améliorer les modalités d'accompagnement ainsi que pour adapter le projet à l'évolution des limites du patient et de ses compétences émergentes au fil du temps. Toute évaluation, qu'elle soit formelle lorsqu'elle est possible ou qu'elle résulte d'observations cliniques, « est porteuse de sens dès lors qu'elle est réalisée [...] afin d'apporter des éléments concrets sur lesquels l'intervention s'appuiera » (Haute Autorité de Santé, 2022). Elle doit permettre un échange pluridisciplinaire et une coordination des interventions en y associant les constatations et les besoins relevés au quotidien par l'entourage afin d'établir des objectifs clairs, quantifiables et atteignables (Haute Autorité de Santé, 2022). Ces objectifs doivent permettre des apprentissages concrets, utiles et fonctionnels au quotidien (Côté et al., 2016).

La passation demande une adaptation constante au patient. Il est essentiel de prendre en compte son état émotionnel et thymique mais également sa disponibilité cognitive au moment de la passation. Il est recommandé de suivre le rythme du patient (diviser les épreuves en plusieurs fois) et avoir en tête sa fatigabilité (Haute Autorité de Santé, 2022). L'adaptation porte également sur le support d'évaluation : le niveau de communication du patient et son niveau d'abstraction doivent être pris en compte pour déterminer les consignes et le support (Haute Autorité de Santé, 2022). Ce dernier doit ainsi comporter un petit nombre

d'informations pour éviter un parasitage de la tâche et donc une surcharge cognitive, des items se situant dans un âge de développement plus bas que celui des pairs ainsi que des consignes simples (Côté et al., 2016; Haute Autorité de Santé, 2022).

II. Revue des outils existants (pour une évaluation langagière)

A. Outils non spécifiques à la population avec TDI

Toutefois, il n'existe, en France, que très peu de tests et de batteries orthophoniques évaluant le langage, adaptés ou dédiés à cette population (Inserm, 2016). En effet, certains outils généraux abordent bien les domaines qu'il est recommandé d'évaluer mais ciblent des items et/ou proposent des modalités d'évaluation correspondant à un âge développemental trop avancé, mettant ainsi les patients en échec. De plus, les évaluations standardisées, si elles permettent de mettre en évidence un déficit langagier par rapport aux normes d'âge, ne répondent pas aux besoins des personnes présentant un TDI (Millan, 2005). Parmi ces outils non spécifiques aux patients avec TDI, certains, destinés à un public particulier, sont détournés par les orthophonistes, en adaptant les consignes ou encore la cotation, mais ils ne permettent pas une évaluation fine (Hasson et Joffe, 2007; Vuilleumard, 2018).

Ainsi, les Inventaires Français du Développement Communicatif (IFDC) peuvent être proposés pour les patients ayant peu ou pas de langage. Ils ont pour but de retracer le développement gestuel et langagier de l'enfant (*cf.* Figure 2). Ils sont adaptés des MacArthur-Bates communicative development inventories et servent d'outils de repérage. Ces questionnaires parentaux existent pour trois âges différents : 12, 18 et 24 mois. Selon les âges, ils permettent d'évaluer le babillage et les gestes communicatifs, le lexique réceptif et expressif ainsi que la Longueur Moyenne d'Enoncés (LME) (Bovet et al., 2005). L'évaluation repose sur la perception des parents et leur compréhension en contexte ainsi que sur les examens complémentaires des professionnels. La comparaison des différentes courbes permet ainsi d'orienter vers un possible déficit auditif, un trouble de la communication ou un retard global de développement (Bovet et al., 2005).

Vocabulaire		
Cochez :		
– les cases de la colonne C (compris) pour les mots que l'enfant comprend mais ne dit pas encore (vous pouvez considérer que l'enfant comprend un mot même s'il ne le comprend que dans une seule situation) ;		
– les cases de la colonne CD (compris et dit) pour les mots que l'enfant comprend et qu'il utilise actuellement de manière spontanée (si sa prononciation est différente de celle des adultes, cochez tout de même le mot).		
C	CD	
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	abeille.....
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	aie.....
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	ainsi font.....
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	allô.....
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	arrête/arrêter.....
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	attends/attendre.....
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	encore.....
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	être fatigué.....
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	fais/faire un bisou.....
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	fenêtre.....
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	figure/visage.....
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	fleur.....
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	(petit) déjeuner.....
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	pied.....
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	poubelle.....
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	prends/prendre.....
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	purée.....
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	regarde/regarder.....

Figure 2. Extrait de l'IFDC issu de l'article de Bovet et al. (2005)

Il existe également l'Inventaire du Développement de l'Enfant (IDE). Cet outil de dépistage est une adaptation du questionnaire américain Child Development Inventory (CDI). Il repose sur les observations des parents et évalue les comportements actuels de l'enfant. Ainsi, ce questionnaire comprend des items décrivant des comportements dans huit échelles reprenant les différents domaines de développement (socialisation, autonomie, motricité globale et fine, langage en réception et en expression, connaissance des lettres et des nombres) et que les parents cotent en oui/non (cf. Figure 3). L'IDE permet donc aux parents et aux professionnels de repérer les difficultés potentielles et d'orienter vers un examen plus approfondi (Tourette, 2020a). En effet, la cotation avec des scores bruts pour chaque échelle, permet d'obtenir un âge de développement (Duyme et Capron, 2010). Outre cette utilisation comme outil de dépistage, Tourette (2020a) mentionne son utilité comme évaluation pour établir les compétences et les difficultés de l'enfant mais aussi comme support pour développer un projet éducatif individuel et pour suivre les progrès de l'enfant.

Partie A		
OUI	NON	
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Témoigne de la sympathie envers les autres enfants, essaie de les aider et de les consoler. (SO)
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Dit parfois "non", quand il n'est pas d'accord. (SO)
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Est attentif à ce qui se passe autour de lui, écoute les autres. (SO)
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Mange seul avec une cuillère. (AU)
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Mange avec une cuillère, en renversant peu ou pas. (AU)
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Ouvre les portes en tournant la poignée et en la tirant. (AU)
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Porte un verre ou une tasse à sa bouche et boit. (AU)
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Marche sans se faire aider. (MG)

Figure 3. Extrait de l'IDE issu du manuel d'utilisation (Duyme et al., 2010)

Le questionnaire Développement du Langage de Production en Français (DPLF) permet, quant à lui, l'évaluation du développement du langage expressif chez les enfants âgés de deux à quatre ans (cf. Figure 4). Comme indiqué par les auteurs, le DPLF s'inspire des principes du CDI, et repose ainsi, comme les outils précédents, sur une évaluation indirecte par les parents (Bassano et al., 2005). Ce questionnaire standardisé comporte une évaluation du langage en production dans ses trois dimensions : lexicale, grammaticale et pragmatique (Bassano, 2019). Les scores globaux obtenus pour chaque dimension peuvent être comparés à la norme (Bassano, 2019).

1. Noms			
Pour indiquer le masculin, le féminin ou le pluriel des choses dont on parle, on utilise des formes d'articles différentes.			
Devant un nom, votre enfant emploie-t-il <i>par exemple</i> :	jamais	quelquefois	souvent
<i>un, le</i>			
<i>une, la</i>			
<i>dés, les</i>			

Figure 4. Extrait du DPLF 18-24 mois issu de l'article de Bassano et al. (2005)

Le Verbal Behaviour Milestones Assessment and Placement Program (VB-MAPP) est un programme d'évaluation utilisable avec des personnes présentant des difficultés langagières et de communication. Il s'inscrit dans le champ des sciences comportementales et précisément dans le verbal behavior de Skinner. Dans la pratique, ce test est principalement utilisé auprès d'enfants porteurs de TSA et/ou ayant peu ou pas de langage verbal. Le VB-MAPP se décompose en trois niveaux d'analyse : 8-18 mois, 18-30 mois et 30-48 mois. Il permet d'évaluer les compétences linguistiques et sociales du patient avec l'évaluation des jalons ainsi qu'une évaluation des obstacles rencontrés par le patient tels que les comportements problèmes (Sundberg, 2017). Outre l'évaluation des prérequis à la communication et des interactions avec autrui, ce test propose un examen du développement général : imitation, perception visuelle, motricité fine, etc. (Sundberg, 2017).

B. Outils spécifiques

En parallèle, il n'existe que peu d'outils orthophoniques spécifiques pour l'évaluation des personnes avec TDI, et particulièrement lorsqu'il est sévère à profond (Inserm, 2016). En outre, ces outils adaptés à la clientèle balayent de nombreuses compétences, n'étant ainsi que peu précis pour chacun des domaines. Par ailleurs, l'étude menée par Vuilleumard (2018) dans le cadre de son mémoire de fin d'études, met en avant que les orthophonistes interrogées n'en ont pas connaissance.

Il existe ainsi l'Évaluation de la Personne présentant une Déficience intellectuelle Sévère ou Profonde (EPDSP), créée par l'équipe de la Myriade au Québec, qui se compose de grilles à remplir par les professionnels ou les proches. Cet outil a été conçu pour fournir des informations sur le développement des patients et permettre d'identifier de manière précise leurs besoins (Tremblay, 2001). Il est utilisable à tous les âges avec des items qui correspondent au développement typique lors des premières années de vie (Tremblay, 2001). La grille se décompose en sept thèmes : le développement sensoriel, moteur, de la communication, de l'autonomie, cognitif et social. La partie concernant le développement de la communication comprend l'aspect réceptif et l'aspect expressif (cf. Figure 5). L'EPDSP fournit donc une appréciation globale du profil du patient, de ses points forts et de ses besoins pour établir des pistes de prise en charge (Richard, 2018b). Son objectif est de fournir une appréciation globale pour chaque thème ainsi les items sont peu précis et peu développés, notamment concernant le langage. En effet, les items pour la communication balayent les compétences pré-requises de manière succincte.

DÉVELOPPEMENT DE LA COMMUNICATION /VOLET RÉCEPTIF : COMPRÉHENSION DES CONSIGNES (suite)		N	+-	O
7. Regarde les personnes appropriées lorsqu'elles sont nommées.		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8. Recherche l'objet ou la personne lorsque la question « où ____? » est posée.		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9. Identifie des parties du corps lorsque nommées avec ou sans gestes.		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10. Répond à des consignes doubles accompagnées de gestes (naturels ou codés) en situations significatives.		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
11. Répond à des consignes doubles non accompagnées de gestes en situations significatives.		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
12. Répond à des consignes impliquant des notions d'espace simples en situations significatives (ex. : sur, dessus, à côté, ...).		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Figure 5. Extrait de l'EPDSP issu de la thèse de Tremblay (2001)

Il existe par ailleurs le dispositif Communication Handicap complexe : Evaluer, Situer, S'adapter, Elaborer un Projet individualisé (CHESSEP), créé par D. Crunelle, ayant pour objectif de permettre une évaluation précise des compétences et des émergences des patients sur les versants expressif et réceptif de la communication (Crunelle, 2020). La grille d'observation des actes de la vie quotidienne permet ainsi de cibler les besoins et d'identifier les outils, individualisés, facilitateurs de communication à mettre en place au quotidien à partir du profil de communication obtenu (Martins et Brault-Tabaï, 2021). L'objectif est de faciliter la vie quotidienne et les échanges, quel que soit l'interlocuteur (Toubert-Duffort et Atlan, 2020). La grille d'évaluation est divisée en dix niveaux d'évolution de la communication (NEC) et cotée selon les observations conjointes des professionnels gravitant autour de la personne et de son entourage (Crunelle, 2020). Les NEC suivent le développement de la communication : des capacités réceptives sensorielle à la compréhension du système écrit en réception, et des stratégies d'expression non-verbales des besoins à l'utilisation du code écrit en expression (cf. Figure 6). Le questionnaire balaye donc les différents aspects de la communication avec des intitulés d'items généraux qui demandent une évaluation au quotidien mais pour laquelle le support n'est pas fourni.

NEC 5 Langage signifiant	0	1	2	3	4
Compréhension de mots (10 à 30) hors contexte					
Désignation sur demande de:					
- Personne(s) / objets (2 à 10)					
- Photos / images 5 (1 à 5) (facultatif)					
Compréhension en contexte de petites expressions (1 à 5)					

0 = non acquis / 1 = début d'émergence / 2 = émergence ponctuelle
 3 = réussite fréquente / 4 = réussite systématique

Figure 6. Extrait du CHESSEP issu des travaux de Crunelle (2020)

L'E.CO.S.SE, quant à elle, est une épreuve de compréhension syntaxico-sémantique proposant un étalonnage pour les adolescents et adultes présentant une DI. Cet outil créé par P. Lecoq en 1996 est une adaptation française du Test for Reception of Grammar de Bishop. Cette épreuve de désignation d'un dessin parmi quatre, selon l'énoncé, suit une progression syntaxique : phrases simples, phrases négatives simples, phrases avec propositions relatives, phrases passives... (Facon et Facon-Bollengier, 1998). Chaque structure syntaxique est évaluée à partir de quatre items (Mariol et Nossent, 1996). La passation peut être réalisée à l'oral et/ou

à l'écrit. La proposition de ce test à un patient nécessite que ce dernier maîtrise un certain niveau de syntaxe.

III. L'évaluation dynamique

En parallèle, depuis une dizaine d'années, les modèles d'évaluation dynamique émergent dans différents domaines, notamment en psychologie et en éducation. Ce n'est que depuis quelques années que des études mettent en avant l'intérêt de l'évaluation dynamique en orthophonie, notamment dans le cadre du bilinguisme et dans le champ du handicap.

L'évaluation dynamique découle des travaux de Vygotsky sur les acquisitions langagières des enfants. Selon lui, ces dernières se font grâce aux interactions de l'enfant avec son environnement et notamment lors de ses échanges avec une personne plus expérimentée ou informée (Hasson et Joffe, 2007). A partir de ce constat, Vygotsky développe la notion de zone proximale de développement (ZPD) correspondant à l'écart entre le niveau de l'enfant seul lors d'une tâche et son niveau lorsqu'il est aidé par un adulte. Cette notion est reprise dans la conception de l'évaluation dynamique et correspond au « potentiel d'apprentissage » de l'enfant, c'est-à-dire à ce qu'il est capable d'atteindre avec l'aide et la médiation d'un pair ou d'un adulte plus expérimenté (Hasson et Joffe, 2007).

Dès lors, le terme d'évaluation dynamique recouvre l'ensemble des méthodes et des outils permettant d'évaluer ce potentiel d'apprentissage plutôt que les connaissances actuelles de l'enfant (Hasson et Joffe, 2007). L'objectif est donc d'évaluer ce que le patient peut apprendre et acquérir grâce à la médiation de l'évaluateur et d'ainsi mettre en évidence les aides les plus adaptées à la progression de l'enfant (Hasson et Joffe, 2007). Elle se distingue ainsi de l'évaluation traditionnelle, l'évaluation dite statique, qui mesure un niveau de réussite à un instant t. Ainsi, cette dernière, majoritairement utilisée dans la pratique orthophonique, et réalisée via des tests standardisés, ne prend pas en compte ces capacités maximales atteignables avec la médiation de l'évaluateur puisque le patient est seul devant la tâche à réaliser (Zuretti, 2014). En effet, dans ce modèle classique, l'intervention de l'évaluateur doit être concise et se limiter à l'explication de la consigne. Tout autre intervention, telle qu'une

orientation ou une aide, est considérée comme un biais dans l'évaluation et va à l'encontre des conditions standardisées (Tzuriel, 2012).

A. Les principes

Les principes essentiels de l'évaluation dynamique ont été décrits par Feuerstein. Ainsi, le modèle dynamique repose sur une interaction entre trois composantes fondamentales : le patient, l'évaluateur et la tâche (Feuerstein et al., 1987). Cette interaction tripartite est le socle du concept d'apprentissage médiatisé de Feuerstein et peut être applicable en orthophonie (Hasson et Joffe, 2007).

Le principe fondamental du modèle est l'apprentissage médiatisé. L'évaluateur va expliquer à l'enfant et médiatiser ce qui est attendu de lui. Hasson et Joffe (2007) reprennent trois des composantes essentielles de l'apprentissage médiatisé selon Feuerstein. La première est la médiation de l'intentionnalité : l'évaluateur explique et montre à l'enfant qu'il est là pour l'aider à s'améliorer. La deuxième est la médiation du sens : l'évaluateur explique au patient l'objectif de la tâche. Celui-ci doit comprendre ce qu'il va faire et à quoi cela va lui servir. Enfin, la troisième, la médiation de la transcendance qui correspond au fait d'aider l'enfant à faire du lien entre l'activité et les situations du quotidien (Hasson et Joffe, 2007).

Zuretti (2014) met en avant le constat de pluralité de l'évaluation dynamique réalisé par Beckmann en 2006. En effet, le terme d'évaluation dynamique recouvre différents modèles et des outils qui diffèrent dans leurs principes d'évaluations et leurs objectifs. Ainsi, outre l'apprentissage médiatisé, un grand nombre d'études et d'outils reposent sur le format test-apprentissage-retest (Hasson et Joffe, 2007; Sternberg et Grigorenko, 2001). Les évaluations pré et post-tests peuvent être réalisées avec des outils standardisés contrairement à la phase d'apprentissage médiatisé (Sternberg et Grigorenko, 2001). Par ailleurs, de manière inhérente au concept d'apprentissage médiatisé, le principe d'incitation graduelle, c'est-à-dire la présentation graduelle d'indices, est souvent présent dans les tests d'évaluation dynamique. C'est un étayage graduel, du moins au plus aidant en fonction des besoins de l'enfant, pour l'accompagner lors de la réalisation de la tâche (Delage et al., 2021).

B. L'application en orthophonie et ses intérêts

L'évaluation dynamique semblerait être une alternative pertinente aux modèles classiques d'évaluation lorsque les tests statiques critériés ne sont pas applicables à certaines patientèles. En effet, selon Tzurriel (2012), l'une des limites principales de l'évaluation traditionnelle est la non mise en évidence des vraies capacités des groupes minoritaires (groupes ethniques minoritaires, personnes bilingues...) et/ou ayant des besoins spécifiques (personnes avec TDI, personnes avec troubles des apprentissages...) du fait des standardisations.

Aujourd'hui, selon la revue de littérature réalisée par Delage et al. (2021), il n'existe, en orthophonie, qu'une seule batterie d'évaluation dynamique du langage, la Dynamic Assessment of Preschoolers' Proficiency in English (DAPPLE) créée par Hasson et al. en 2013. Elle permet d'évaluer le potentiel d'apprentissage d'enfants bilingues non anglophones natifs et d'ainsi différencier un décalage dû au moment d'apprentissage de la langue de la pathologie. En revanche, de nombreuses études, principalement anglo-saxonnes, portent sur des épreuves spécifiques à un domaine du langage tel que la phonologie ou la morphosyntaxe par exemple. Ces dernières mettent en évidence la pertinence de l'évaluation dynamique et sa possible réalisation dans tous les domaines du langage (Delage et al., 2021; Hasson et Joffe, 2007).

Chapitre 4 : Problématique et objectifs de l'étude

Pour leur fournir un accompagnement orthophonique adapté, permettre l'amélioration et/ou la compensation de leurs difficultés langagières et communicationnelles et ainsi favoriser l'amélioration de leur qualité de vie, il est essentiel d'évaluer les capacités langagières des patients présentant un TDI sévère à profond. Or, les données issues de la littérature nous permettent de souligner le manque d'outils existants adaptés à cette population, et notamment pour évaluer précisément leurs capacités réceptives verbales. Par

ailleurs, l'hétérogénéité des profils de personnes présentant un TDI, la sévérité possible de leurs atteintes langagières et cognitives ainsi que les fréquentes comorbidités rendent difficile l'exercice de cette évaluation orthophonique pourtant essentielle. Il est également actuellement compliqué de trouver des outils permettant d'engager une prise en soin avec des objectifs fonctionnels et facilement réévaluables. Nous nous sommes donc demandé comment évaluer la compréhension verbale des personnes avec un TDI sévère à profond, de la manière la plus écologique et fonctionnelle possible, pour la prise en soins orthophonique future. Il s'agit ainsi de s'assurer de leur compréhension quotidienne.

Pour répondre à cette problématique, nous avons créé un outil d'évaluation des compétences réceptives verbales dédié aux enfants, adolescents et adultes présentant un TDI sévère à profond, s'inscrivant dans une conception dynamique. Celui-ci est adapté aux besoins spécifiques de cette population en termes de matériel, de consignes, de modalité, d'items et de temps. Le langage fonctionnel qu'il évalue pourra ensuite être travaillé en prise en soins à partir des objectifs précis établis. L'objectif dans un second temps a été de pré-tester les épreuves pour permettre, à terme, leur utilisation. Ce test pourra être utilisé seul comme support de réflexion d'axes de travail mais également en complément des épreuves ou questionnaires déjà existants, afin d'apporter des données plus précises ou de compléter les items langagiers plus généraux.

Nous émettons l'hypothèse que les épreuves de compréhension de noms, de verbes et de consignes simples, pensées dans cette étude, permettront d'évaluer de manière quantitative et qualitative un lexique fonctionnel en réception dans le but de le travailler ensuite en prise en soins.

L'épreuve portant sur l'association nom-verbe permettra d'évaluer, de manière quantitative et qualitative, la compréhension syntaxique de phrases simples composées de deux éléments. Concernant la construction du test, nous émettons l'hypothèse que le choix des items, des intrus et des photos n'induera ni effet plafond ni effet plancher.

Matériel et méthode

I. Population

A. Population ciblée

L'outil a été pensé pour évaluer la compréhension de personnes ayant un diagnostic de TDI sévère à profond et présentant dans ce cadre des difficultés sévères de langage. Il s'adresse à tout patient TDI âgé d'au moins trois ans et sans limite d'âge supérieure. En effet, cet outil se base sur les capacités des patients évalués, qui peuvent être très hétérogènes, et non pas sur l'âge réel. Par ailleurs, ce test est destiné à des patients présentant le français comme langue première.

Le seul critère d'exclusion qui a été déterminé est la présence d'un déficit sensoriel et/ou neurosensoriel, auditif et/ou visuel.

B. Echantillon recruté

L'outil d'évaluation a été pré-testé auprès de huit patients TDI (4 filles et 4 garçons), âgés entre 8 ans et 13 ans (moyenne (M) = 11 ans 6 mois ; écart-type (ET) = 1 an 7 mois). Aucun adulte n'a pu être recruté. Les patients sont pris en charge dans le même Institut Médico-Educatif et y ont été recrutés. Tous les participants ont un diagnostic de TDI établi et inscrit dans leur dossier. Le degré de sévérité est quant à lui plus difficilement accessible dans les dossiers. Les patients ont été sélectionnés selon les données inscrites dans les dossiers par les professionnels et les critères de sévérité du DSM-V. Pour trois des participants, le TDI est associé à un diagnostic de TSA. Trois ont un TDI d'origine génétique (*cf.* Tableau 1 reprenant les caractéristiques générales). Deux autres n'ont pas de diagnostic médical posé. Enfin, tous les participants ont une atteinte langagière sévère notifiée dans leurs bilans orthophoniques.

Tableau 1. Caractéristiques générales de la population de l'échantillon

	Genre	Age chronologique	Diagnostic étiologique	TDI
Sujet 1	M	12	Trisomie 21	Sévère
Sujet 2	M	13	Pas de diagnostic	Sévère
Sujet 3	F	10	Syndrome d'Angelman	Sévère
Sujet 4	F	8	TSA	Sévère
Sujet 5	M	13	TSA	Sévère
Sujet 6	M	11	TSA	Sévère
Sujet 7	F	12	Pas de diagnostic	Sévère
Sujet 8	F	13	Pathologie génétique	Sévère

II. Création du matériel

A. Objectifs

Pour rappel, cette étude vise à créer un outil d'évaluation des capacités réceptives verbales qui soit adapté à la population visée. En outre, cette objectivation du niveau de compréhension verbale lexicale du patient, pour l'entourage et les professionnels, a pour but d'obtenir une base de vocabulaire fonctionnel pouvant être travaillée par la suite en prise en soins orthophonique. Il permettra également l'adaptation de l'accompagnement global du patient afin que ce dernier soit au plus près de ses besoins au quotidien, avec par exemple l'apport d'outils visuels et/ou d'outils de communication alternatifs et augmentés.

Par ailleurs, l'accompagnement de cette patientèle étant pluriprofessionnel et le nombre d'orthophonistes travaillant auprès d'elle insuffisant, le matériel d'évaluation créé se veut simple d'utilisation et accessible à plusieurs corps de métiers. En effet, l'outil est principalement destiné aux orthophonistes, mais peut, plus largement, être utilisé par les autres professionnels entourant le patient, tels que les éducateurs spécialisés par exemple.

Dans cet outil, la compréhension verbale est évaluée sous différents aspects et suit une progression. Les listes de vocabulaire qui le compose peuvent servir de ligne de base pour observer l'évolution du patient lors de retests ultérieurs.

B. Contenu et structuration

1. Test

L'outil est divisé en quatre parties afin de reprendre différents aspects de la compréhension verbale et d'en avoir un aperçu le plus global possible : une évaluation de compréhension de noms isolés, une évaluation de compréhension de consignes motrices simples, une évaluation de compréhension de verbes isolés et une évaluation de compréhension de phrases simples de type sujet-verbe (*cf.* Annexe 6). Les épreuves ont été pensées selon une progression logique.

Différentes modalités d'administration sont présentes dans l'outil. Les épreuves de compréhension verbale de noms, de verbes et de phrases simples reposent sur le principe de désignation. Cette dernière correspond au fait d'indiquer, le plus communément en pointant du doigt, une réponse correspondant à un énoncé entendu ou lu. Concernant notre outil, la consigne principale pour le patient est de pointer du doigt la photo correspondante à l'item entendu, parmi un ensemble de trois ou quatre. Toutefois, si le patient n'est pas en capacité d'utiliser le pointage digital, toute manifestation de compréhension (regard, action, mouvement, etc.) est acceptée selon l'appréciation subjective de l'évaluateur. La quatrième épreuve de compréhension de consignes motrices simples repose, quant à elle, sur l'exécution de consignes contextualisées dans l'environnement direct.

a) « Compréhension verbale de noms isolés »

La première partie du test concerne la compréhension verbale de noms et se réalise sous forme de désignation. Elle se compose de 40 items issus du lexique quotidien.

De ce fait, ces items ont été sélectionnés suite à un croisement de différents critères que sont la fréquence d'apparition quotidienne, l'âge d'acquisition et la fonctionnalité au quotidien. Pour cela, la base de données Open Lexicon a été utilisée, permettant d'obtenir des listes de mots selon l'âge moyen d'acquisition et la fréquence d'apparition dans la langue. Seuls les mots avec un indicateur de fréquence entre 6 et 4 dans la base de données, c'est-à-dire ceux ayant une fréquence la plus élevée, ont été retenus. Concernant l'âge d'acquisition, il correspond à la production et non à la compréhension. L'exploitation de la base de données a pu donner des âges indicatifs qui ont été mis en lien avec les âges d'émergence d'acquisition de mots en expression et en réception présentés dans les Inventaires MacArthur-Bates du développement et de la communication adaptés et traduits en français par l'Université de Montréal (École d'orthophonie et d'audiologie, Université de Montréal, s. d.). La majorité des items retenus a un âge d'acquisition inférieur ou égal à 3 ans en lien avec les critères de recrutement. Par ailleurs, parmi les données qui ont ensuite été recoupées manuellement, les items finaux ont été sélectionnés selon leur fonctionnalité. Ce dernier critère, plus subjectif, s'est exercé selon notre propre jugement, et a consisté à choisir les items nous paraissant les plus essentiels à maîtriser au quotidien pour exercer une vie autonome.

Pour chacun des 40 items, deux intrus sont proposés : un intrus visuel et un intrus sémantique (*cf.* Figure 7). Des erreurs sémantiques pourraient indiquer une compréhension globale de la catégorie sémantique mais une non-spécification du lexique à l'intérieur de celle-ci. Les intrus visuels quant à eux, pourront mettre en évidence des difficultés de perception visuelle ou une représentation mentale peu précise des items. Concernant les intrus sémantiques, la sélection a été réalisée principalement en fonction du niveau d'accessibilité au terme, c'est-à-dire selon la probabilité que le patient en ait connaissance, du fait de sa fréquence d'apparition dans la langue et de sa fonctionnalité. Ainsi, cela explique le fait que certains items aient été utilisés à la fois comme cible mais aussi comme intrus. Un intervalle sépare les deux présentations de chacun de ces sept items afin d'éviter un effet de mémorisation. Les intrus visuels ont été sélectionnés afin qu'ils soient purement visuels et qu'ils ne partagent pas également des traits sémantiques avec l'item. Par ailleurs, le choix a été fait de ne pas inclure d'intrus phonologiques à l'épreuve, notamment en raison des difficultés de création inhérentes. En effet, il aurait été difficile de trouver pour chacun des 40 items un intrus phonologique, qui soit par ailleurs, accessible à la compréhension du patient

et relativement fréquent dans son environnement.



Figure 7. Aperçu des planches de l'épreuve de compréhension verbale de noms (exemple de l'item 19 : crayon)

b) « Compréhension de consignes motrices du quotidien »

La deuxième partie porte sur la compréhension verbale de consignes motrices simples. Pour cela, dix items ont été sélectionnés, de manière arbitraire, selon leur fréquence au quotidien dans les énoncés prononcés par les professionnels ou l'entourage des patients (cf. Figure 8).

Cette épreuve a été pensée comme deuxième partie du protocole afin de permettre une variation dans la passation entre les deux gros blocs de compréhension verbale sur désignation.

	Item	Réalisation	Score
1	Donne.		
2	Debout.		

Figure 8. Aperçu des items de l'épreuve de compréhension verbale de consignes motrices

c) « Compréhension verbale de verbes isolés »

La troisième partie évalue la compréhension verbale de verbes à l'infinitif (cf. Figure 9). Les 40 items sélectionnés sont en partie issus des listes de lexique établies avec la base de données Open Lexicon selon leur fréquence et l'âge d'acquisition et les âges d'émergence d'acquisition de mots en expression et en réception présentés dans les Inventaires MacArthur-

Bates du développement et de la communication adaptés et traduits en français (École d'orthophonie et d'audiologie, Université de Montréal, s. d.). Ils ont, en outre, été établis selon leur fonctionnalité dans la vie quotidienne, c'est-à-dire selon le besoin de comprendre ces verbes correspondant aux fonctions vitales et aux besoins essentiels au quotidien.

Lors de cette épreuve, les patients doivent désigner la bonne photo parmi trois. Les items suivent une progression en termes de complexité. En effet, les premiers items ont des intrus très éloignés sémantiquement ou contextuellement (*cf.* Figure 9). Les items de la deuxième partie, quant à eux, possèdent des caractéristiques communes avec leurs intrus afin d'évaluer la compréhension fine et précise des verbes sélectionnés (*cf.* Figure 10).

De même que pour l'épreuve de compréhension de noms, certains items ont été repris et apparaissent à la fois en tant que cible et en tant qu'intrus. Lorsque cela est le cas, les items ne reviennent pas plus de deux fois et ne se succèdent pas. Un intervalle a été pensé pour éviter un effet de mémorisation.



Figure 9. Aperçu des planches de l'épreuve de compréhension verbale de verbes – 1^e partie (exemple de l'item 6 : prendre)



Figure 10. Aperçu des planches de l'épreuve de compréhension verbale de verbes – 2^e partie (exemple de l'item 37 : écrire)

d) « Compréhension verbale d'associations nom + verbe »

La quatrième et dernière épreuve a pour objectif d'évaluer la compréhension verbale de phrases simples composées de deux éléments : un sujet et un verbe. Les dix phrases choisies reprennent les verbes déjà présents isolément dans la troisième partie afin d'évaluer la compréhension de l'association des deux termes de l'énoncé et non seulement la compréhension du verbe. Le patient doit désigner la photo correspondante à l'énoncé entendu parmi quatre.

Cette épreuve se décompose en deux parties, avec une gradation de la difficulté. Ainsi, les cinq premiers items font varier le sujet uniquement (cf. Figure 11) et les cinq items suivants mettent en jeu une variation du sujet et du verbe (cf. Figure 12).



Figure 11. Aperçu des planches de l'épreuve de compréhension verbale de phrases nom + verbe – 1^e partie (exemple de l'item 1 : Le bébé pleure.)

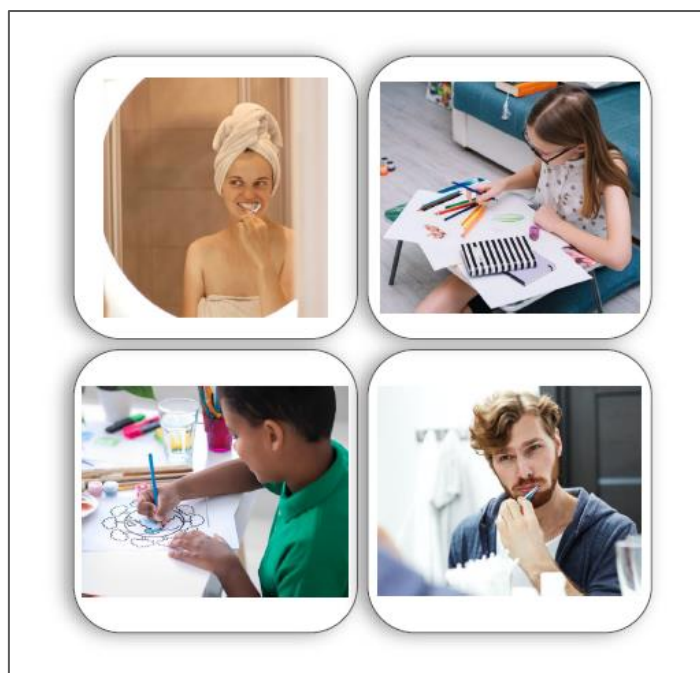


Figure 12. Aperçu des planches de l'épreuve de compréhension verbale de phrases nom + verbe – 2^e partie (exemple de l'item 6 : La dame se brosse les dents.)

2. Livret de passation

Pour permettre une cotation simultanée à la passation, un livret de passation a également été créé (cf. Annexe 6). Celui-ci reprend chacune des quatre parties de l'outil sur des pages indépendantes les unes des autres. Pour chaque épreuve, la consigne à donner oralement est précisée (cf. Figure 13). Les items y sont inscrits ainsi que les intrus, permettant ainsi de coter les réponses.

Ainsi, chaque item est coté 0 en cas d'échec ou 1 s'il est réussi. Un score total peut donc être calculé pour chaque épreuve. Ce dernier est de 40 au maximum pour la compréhension verbale de noms isolés, de 10 pour la compréhension verbale de consignes motrices, de 40 pour la compréhension verbale de verbes isolés et de 10 pour la compréhension de phrases simples. Un score global sur 100 pourra également être calculé si l'ensemble des épreuves est réalisé.

Compréhension de consignes motrices du quotidien
<i>Donner la consigne et attendre la réalisation motrice de l'action (objets à disposition).</i>

Figure 13. Aperçu des consignes du livret de passation

C. Mise en forme du support

1. Test

L'outil a été voulu simple d'utilisation et adapté à la population rencontrée. Ainsi, le choix d'un support papier a été fait. Les planches ont été imprimées sur du papier épais afin de faciliter les manipulations, et ce en format paysage. Chaque feuille de papier correspond à une planche d'items et chacune d'elles est numérotée selon l'épreuve à laquelle elle appartient pour permettre un meilleur déplacement dans le test.

Concernant les planches utilisées pour les différentes tâches de désignation, il a été choisi d'utiliser des photos en couleurs. Ce support nécessite en effet un niveau d'abstraction moindre en comparaison d'autres symboles visuels (dessins, pictogrammes...) et semble ainsi adapté afin que l'outil soit utilisable auprès du plus grand nombre de patient. Par ailleurs, les photos présentées dans les épreuves de compréhension verbale de noms et de phrases simples, issues des sites Freepik et Pixabay, sont libres de droit et gratuites.

Les photos de l'épreuve de compréhension de noms ont été mises sur fond blanc pour supprimer les détails inutiles et ne pas parasiter la compréhension. Les photos pour l'épreuve de compréhension de verbes, ont, quant à elles, été réalisées pour l'outil, afin d'avoir toujours la même personne réalisant différentes actions (*cf.* Annexe 4 pour l'autorisation de diffusion d'image). De même, ces photos sont aussi épurées que possible et la personne réalisant les actions porte les mêmes vêtements afin de neutraliser des informations qui seraient parasites pour ce test.

En outre, pour toutes les épreuves de désignation, les photos ont été placées de manière aléatoire pour chaque item afin que la réponse attendue et les intrus ne se situent pas toujours au même emplacement.

2. Livret de passation

Le livret de passation a été pensé pour faciliter la cotation simultanée et l'analyse des erreurs. Chaque feuille de passation reprend la numérotation des items indiquée sur les planches, dans la colonne la plus à gauche. A droite de chaque page de cotation se trouve la colonne intitulée « score » qui permet d'inscrire la cotation en 0 ou 1. Par ailleurs, l'agencement des feuilles de passation avec des cases relativement grandes, permet à l'évaluateur de coter selon sa préférence en entourant la réponse donnée par le patient ou en utilisant un code +/- et d'inscrire des annotations sous forme d'abréviation si besoin.

Pour l'épreuve de compréhension de noms isolés (cf. Figure 14), la première colonne correspond à l'item cible, c'est-à-dire à la réponse attendue. Les distracteurs quant à eux sont classés selon leur nature avec une colonne correspondant aux distracteurs sémantiques et une autre aux distracteurs visuels. Cette configuration a été choisie pour faciliter la recherche sur la ligne de l'item désigné par le patient ainsi que l'analyse des erreurs par la suite. En effet, cette disposition permet au terme de l'épreuve de visualiser rapidement le type d'erreurs commises.

Compréhension verbale de noms isolés				
	Item cible	Distracteur sémantique	Distracteur visuel	Score
<i>Consigne : Montre (Entourer la réponse donnée).</i>				
*1	eau	lait	jus d'orange	
*2	verre	tasse	seau	
*3	pain	croissant	doigt	
*4	table	chaise	babyfoot	
*5	livre	bloc-notes	boîte	
6	brosse à dents	dentifrice	pinceau	

Figure 14. Aperçu de la grille de cotation de l'épreuve de compréhension verbale de noms

La feuille de passation pour l'épreuve de compréhension de consignes motrices (cf. Figure 15) reprend les intitulés de consignes à donner oralement au patient. Face à chacun d'eux, un espace intitulé « réalisation » a été ajouté afin de permettre à l'évaluateur d'inscrire l'action réalisée par le patient dans le cas où elle ne correspondrait pas ou correspondrait partiellement à la consigne donnée.

Compréhension de consignes motrices du quotidien			
<i>Donner la consigne et attendre la réalisation motrice de l'action (objets à disposition).</i>			
	Item	Réalisation	Score
1	Donne.		
2	Debout.		
3	Saute.		

Figure 15. Aperçu de la grille de cotation de l'épreuve de compréhension verbale de consignes motrices

Concernant l'épreuve de compréhension verbale de verbes (cf. Figure 16), les distracteurs n'ayant pas de nature précise, contrairement à ceux utilisés pour l'épreuve de compréhension de noms, la disposition des rubriques de la feuille de passation diffère. Le choix a été fait d'organiser les colonnes reprenant les items selon la disposition des photos sur les planches du matériel, quand celui-ci est situé face au patient. Ainsi, la première colonne sur la page de cotation reprend les photos se situant à gauche des planches pour le patient, la deuxième colonne celles étant au milieu des planches et la troisième colonne celles étant à droite des planches. Pour faciliter la reconnaissance visuelle, sur la grille de passation, de l'item cible attendu pour chaque planche, ainsi que pour faciliter la cotation, celui-ci a été mis en gras.

Compréhension verbale de verbes isolés				
	Item 1	Item 2	Item 3	Score
<i>Consigne : Montre (Entourer la réponse donnée).</i>				
1	<u>ouvrir</u>	entrer	<u>donner</u>	
2	parler	<u>allumer</u>	<u>peindre</u>	
3	<u>rire</u>	boire	<u>manger</u>	
4	<u>siffler</u>	<u>s'habiller</u>	se laver	

Figure 16. Aperçu de la grille de cotation de l'épreuve de compréhension verbale de verbes

Enfin, la disposition de la feuille de passation de l'épreuve de compréhension verbale de phrases simples reprend celle de l'épreuve précédente (cf. Figure 17). Ainsi, l'évaluateur a devant lui les items classés par colonne selon leur agencement sur les planches de passation. De nouveau, l'item cible est indiqué en gras.

Compréhension verbale associations nom + verbe					
	Item 1	Item 2	Item 3	Item 4	Score
<i>Consigne : Montre (Entourer la réponse donnée).</i>					
1	Le monsieur pleure.	Le bébé pleure.	La fille pleure.	Le garçon pleure.	
2	Le garçon boit.	La dame boit.	Le monsieur boit.	La fille boit.	
3	La fille mange.	Le garçon mange.	La dame mange.	Le monsieur mange.	

Figure 17. Aperçu de la grille de cotation de l'épreuve de compréhension verbale de phrases nom + verbe

III. Protocole

A. Généralités

Les différentes épreuves de ce test ont été réfléchies selon un ordre de passation donné. Toutefois, les professionnels utilisant cet outil peuvent modifier l'ordre en fonction des besoins du patient et le vocabulaire à travailler ensuite. Par ailleurs, la première épreuve, celle portant sur la compréhension de noms, débute par cinq items d'exemples permettant une modélisation des attendus. Ainsi les deux premiers exemples sont faits avec le patient en le guidant, les deux suivants seront réalisés avec une guidance partielle et le patient devra faire seul le dernier. Cette guidance avec estompage peut être réalisée sur les autres épreuves si l'évaluateur décide de modifier l'ordre de passation.

De même, les consignes pour chaque épreuve ont été établies. Lors du pré-test, la même consigne a été donnée à tous les patients dans un objectif de neutralité pour évaluer le fonctionnement du test et sa pertinence dans le cadre de cette étude, sans induire de biais. Cependant, ce test n'ayant pas vocation à fournir une évaluation standardisée avec une comparaison à une norme, mais s'inscrivant dans une conception dynamique afin d'être au plus près des besoins des patients, les évaluateurs pourront adapter les consignes et/ou les étayer lors des passations.

La passation peut se dérouler en une fois. En effet, elle a été pensée pour être réalisée sur le temps d'une séance puisque le temps prévu est estimé entre 15 et 25 minutes.

Toutefois, de nouveau, la passation peut être adaptée et échelonnée en plusieurs parties. Par ailleurs, aucun critère d'arrêt précis n'a été indiqué. L'évaluateur est libre d'arrêter la passation lorsqu'il le juge nécessaire afin de ne pas mettre le patient en échec de manière répétée.

B. Procédure de recueil des données

La création du matériel d'évaluation s'est faite jusque mi-janvier 2023. En amont, début janvier, un courrier d'information a été transmis aux familles des patients de l'IME via leurs cahiers de liaison. Ces dernières avaient été présélectionnées au préalable par l'orthophoniste de la structure selon les critères d'inclusion et d'exclusion de l'étude. Le courrier d'information reprenait les critères d'entrée dans l'étude et contenait des explications, avec des termes adaptés, sur le déroulé de la passation et les objectifs de notre étude. Nous y sollicitons également leur accord concernant la participation de leur enfant à notre étude (*cf.* Annexe 5).

Parallèlement à la création du matériel, un dossier reprenant les informations sur notre étude a été rédigé et déposé afin d'être étudié par un Comité de Protection des Personnes.

Ainsi, 12 familles ont été contactées et 10 ont répondu favorablement. Un formulaire de consentement leur a alors été adressé. Finalement, huit sujets ont participé à l'étude. En effet, pour des raisons d'organisation, un sujet n'a pas pu être évalué dans le temps imparti et une autre a été exclue en raison de l'absence de diagnostic de TDI dans les évaluations à notre disposition. Les passations se sont ensuite déroulées sur plusieurs semaines, de février à fin avril au sein de l'IME, et ont été réalisées par l'orthophoniste. La durée moyenne de la passation a été de 20 minutes. Les participants ont été évalués dans la pièce où ils sont accueillis d'habitude lors de leurs séances (bureau de l'orthophoniste ou salle très épurée). Puisque l'orthophoniste connaissait les participants ainsi que leurs modes de fonctionnement et de communication, il n'a pas été nécessaire de passer par une étape de pairing particulière. Néanmoins, du fait de leurs difficultés attentionnelles et/ou comportementales, certains enfants ont eu besoin de plusieurs temps d'évaluation distincts, de pauses régulières et/ou

d'une alternance travail/renforceurs.

IV. Analyse statistique

Pour rappel, le test a pour objectif une évaluation centrée sur l'enfant, sans comparaison à une norme. Les données recueillies suite à la passation seront analysées de manière descriptive, en lien avec les hypothèses émises. Par ailleurs, certaines réponses seront détaillées de manière qualitative. Les données sont extraites dans Microsoft Excel.

V. Résultats

A. Répartition

Dans cette étude, les patients ont été évalués sur l'ensemble des épreuves lorsque cela était possible et sur certaines parties, le cas échéant. Ainsi, cinq patients ont réalisé le test intégralement, deux partiellement avec des épreuves non administrées du fait de troubles du comportement rendant impossible la poursuite du test, et un ayant été confronté à toutes les épreuves mais pas à tous les items afin de ne pas le mettre en échec de manière répétée. En moyenne, le score global des patients à ces épreuves est de 58.75 (38.5 ET), le score total minimum étant de 1 et le maximum de 98 (cf. Tableau 2).

Tableau 2. Statistiques descriptives des résultats obtenus pour l'ensemble du groupe

	Moyenne	ET	Minimum	Maximum	% de réussite
Total	58.75	38.50	1	98	58.75
Noms	26.62	16.56	1	40	66.56
Consignes	7.37	4.10	0	10	73.75
Verbes	19.87	16.56	0	39	49.69
Phrases	4.87	3.97	0	9	48.75

Note. ET = écart-type, Noms = épreuve de compréhension verbale de noms, Consignes = épreuve de compréhension verbale de consignes motrices, Verbes = épreuve de compréhension verbale de verbes, Phrases = épreuve de compréhension verbale de phrases simples

B. Evaluation des compétences de compréhension verbale

Le test a permis d'obtenir un score total pour chaque patient sur 100 ainsi qu'un score détaillé pour chaque épreuve (cf. Tableau 3).

Ainsi, le sujet 1 a un score total de 80. Il réussit l'épreuve de compréhension de consignes motrices (100% de réussite). En revanche, certains items de l'épreuve de compréhension de noms (85% de réussite) et de verbes (68% de réussite) sont échoués.

Le sujet 2 a quant à lui un score total de 87. Il réussit les épreuves de compréhension de consignes motrices et de noms. Ses échecs portent davantage sur les verbes (75% de réussite) ainsi que sur la compréhension de deux éléments associés.

Concernant le sujet 3, le test n'a pas pu être administré entièrement. Les épreuves de compréhension de verbes et de phrases simples n'ont pas été administrées, ne permettant pas ainsi d'établir un score pour ces épreuves et donc un score total. Le participant rencontre des difficultés pour l'épreuve de compréhension de noms : il ne donne que 8 bonnes réponses (20% de réussite).

Le sujet 4 a un faible score total de 24. Il rencontre des difficultés de compréhension lors de chaque épreuve, et notamment pour les verbes et les phrases simples, pour lesquels son pourcentage de réussite est de 10%.

Le score total du sujet 5 est de 81. Il réussit l'épreuve de compréhension de consignes motrices du quotidien. En revanche, il commet des erreurs lors des autres épreuves. La compréhension de noms (93% de réussite) est davantage réussie que l'épreuve de compréhension de verbes (73% de réussite). En lien avec cette dernière épreuve, son score pour l'épreuve de phrases simples est chuté, avec 5 bonnes réponses.

Les résultats du sujet 6 sont très chutés. Il ne comprend qu'un item lors de l'épreuve de compréhension verbale de noms. Aucune bonne réponse n'est donnée pour les épreuves de compréhension verbale de consignes motrices et de verbes, et les passations sont arrêtées pour ne pas le mettre en échec de manière répétée. Au vu des résultats obtenus, l'épreuve de compréhension verbale de phrases simples n'a pas été administrée.

Le sujet 7 a un score total de 84. Il obtient des scores quasiment similaires pour les épreuves de compréhension verbale de noms (85% de réussite) et de verbes (83% de réussite). Il montre également quelques difficultés lors de l'épreuve de compréhension de phrases simples (70% de réussite).

Le sujet 8 est en réussite lors de l'évaluation. Son score total est de 98. Il comprend tous les noms qui lui sont proposés ainsi que les consignes motrices (100% de réussite). Un item n'est pas compris lors de l'épreuve de compréhension verbale de verbes ainsi qu'une phrase.

Tableau 3. Scores et pourcentages de réussite des patients à chaque épreuve

	Total		Noms		Consignes motrices		Verbes		Phrases simples	
	Note brute /100	% de réussite	Note brute /40	% de réussite	Note brute /10	% de réussite	Note brute /40	% de réussite	Note brute /10	% de réussite
Sujet 1	80	80	34	85	10	100	27	68	9	90
Sujet 2	87	87	39	97,5	10	100	30	75	8	80
Sujet 3	\	\	8/12	20	7	70	NA	\	NA	\
Sujet 4	24	24	20	50	2	20	1	10	1	10
Sujet 5	81	81	37	93	10	100	29	98	5	50
Sujet 6	\	\	1	10	0	0	0	0	NA	\
Sujet 7	84	84	34	85	10	100	33	83	7	70
Sujet 8	98	98	40	100	10	100	39	98	9	90

Note. Noms = épreuve de compréhension verbale de noms, Consignes motrices = épreuve de compréhension verbale de consignes motrices, Verbes = épreuve de compréhension verbale de verbes, Phrases simples = épreuve de compréhension verbale de phrases simples, NA = épreuve non administrée, \ = donnée ne pouvant être renseignée

C. Construction du test

Nous avons pu extraire les résultats des patients pour chaque item de l'épreuve de compréhension de noms, de l'épreuve de compréhension de verbes et de l'épreuve de compréhension de phrases simples. Pour chaque item, un pourcentage de réussite a été calculé.

Concernant l'épreuve de compréhension de noms, comme indiqué dans la Figure 18, les items varient entre un pourcentage de réussite de 25%, soit 2 bonnes réponses sur 8 et 88%, correspondant à 7 bonnes réponses sur 8. La moyenne des pourcentages de réussite pour cette épreuve est de 67%. Ainsi, nous observons pour l'item 23 (25% de réussite), un

effet plancher puisque ce dernier se trouve bien en-deçà des autres résultats. En revanche, aucun effet plafond n'est retrouvé.

Les pourcentages de réussite pour les items de l'épreuve de compréhension de verbes, varient, quant à eux, de 13% (1 bonne réponse sur 8) au minimum, à 63% (5 bonnes réponses sur 8) au maximum avec une moyenne à 50% (cf. Figure 19). Les items 6, 9 et 24 ont respectivement un pourcentage de réussite de 25%, 25% et 13% marquant un effet plancher. De nouveau, pour cette épreuve, aucun effet plafond n'a été mis en évidence.

Comme pour l'épreuve précédente, les pourcentages de réussite de l'épreuve de compréhension de phrases simples (cf. Figure 20) varient de 13%, soit 1 bonne réponse sur 8, à 63%, soit 5 bonnes réponses sur 8. La moyenne des pourcentages de réussite pour cette épreuve est de 49%. Les résultats à cette épreuve mettent en exergue un effet plancher pour les items 3 (13% de réussite) et 4 (25% de réussite). Aucun effet plafond n'a été constaté.

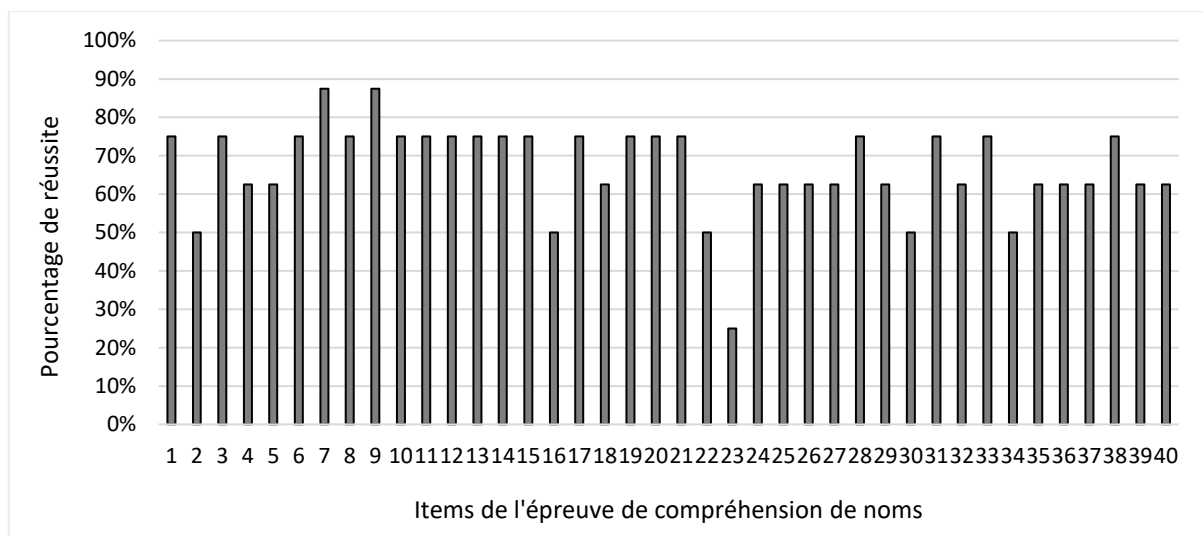


Figure 18. Représentation des pourcentages de réussite pour chaque item de l'épreuve de compréhension verbale de noms (histogramme)

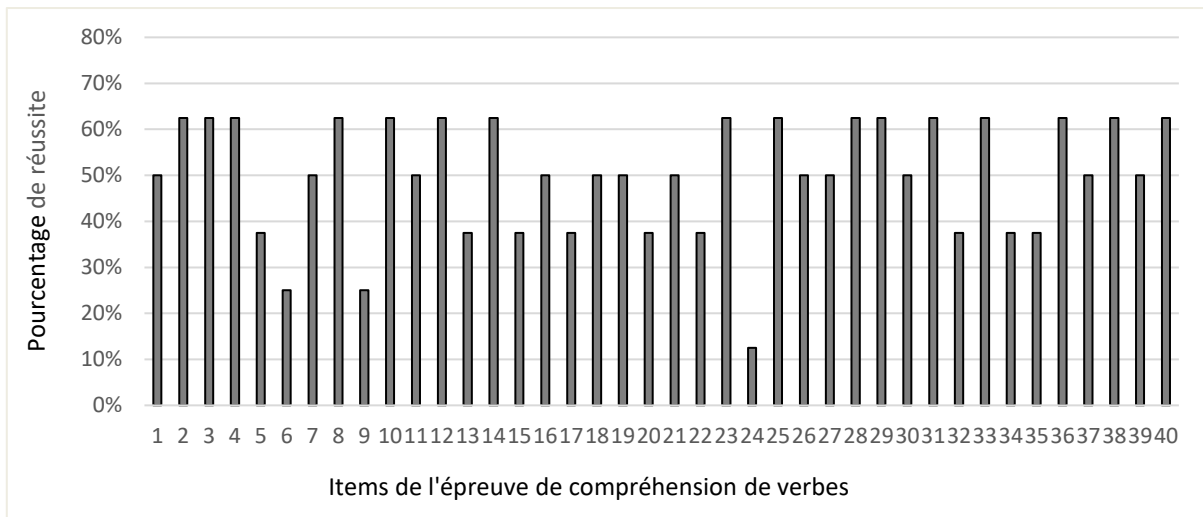


Figure 19. Représentation des pourcentages de réussite pour chaque item de l'épreuve de compréhension verbale de verbes (histogramme)

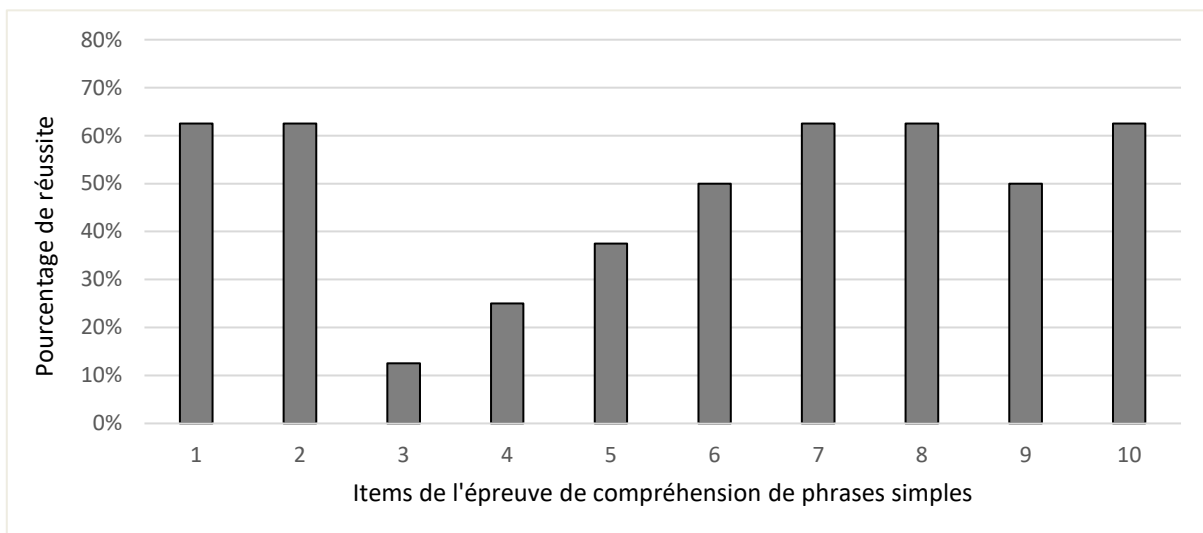


Figure 20. Représentation des pourcentages de réussite pour chaque item de l'épreuve de compréhension verbale de phrases simples (histogramme)

Discussion

I. Analyse des hypothèses initiales

Les deux premières hypothèses de cette étude étaient, respectivement, que les épreuves de compréhension de noms, de verbes et de consignes simples permettraient d'évaluer de manière quantitative et qualitative un lexique fonctionnel en réception dans le but de le travailler ensuite en prise en soins ; et que l'épreuve portant sur l'association nom-verbe permettrait d'évaluer, de manière quantitative et qualitative, la compréhension syntaxique de phrases simples composées de deux éléments. Au regard de l'analyse des résultats obtenus lors des passations, nous pouvons conclure que ces deux hypothèses sont validées.

En effet, pour chaque patient, et comme indiqué dans les tableaux précédents, notre outil a permis de fournir des scores distincts pour chacune des épreuves réalisées. Les épreuves de compréhension de noms, de verbes et de consignes simples permettent de mettre en évidence le lexique compris par le patient et de fournir des trames de vocabulaire de base à travailler avec lui par la suite, de manière conjointe avec les autres professionnels. En effet, aucun pourcentage de réussite au total n'était de 100% : notre outil est donc adapté à un public pourtant hétérogène et a permis pour tous de mettre en évidence des forces et des faiblesses et donc la possibilité d'établir des objectifs fonctionnels à partir de l'outil d'évaluation. En parallèle, l'épreuve de compréhension de phrases simples permet bien d'évaluer la capacité du patient à prendre en compte les deux informations d'une phrase et à les comprendre.

Toutes ces épreuves ont également été le support adéquat pour une évaluation qualitative. Ainsi, l'analyse du type d'erreurs commises par le patient a permis d'obtenir un aperçu de ses difficultés (catégorisation lexicale, mauvaise représentation mentale par exemple). Il a également été possible de mettre en avant des phénomènes de persévération ou d'impulsivité dans les réponses pour certains patients. L'étude des résultats aux différentes épreuves permet également de voir si le patient présente un déficit lexical sur l'ensemble des

épreuves, et donc sur différentes catégories lexicales et grammaticales de mots, ou si ses difficultés sont ciblées (par exemple sur les verbes).

La troisième hypothèse, quant à elle, concernait la construction du test. Nous supposions que le choix des items, des intrus et des photos n'induirait ni effet plafond ni effet plancher. Suite à l'analyse des résultats obtenus pour chaque item des trois épreuves et des pourcentages de réussite calculés, cette hypothèse est donc partiellement rejetée. En effet, les résultats mettent en exergue la pertinence des items et leur construction adéquate dans l'ensemble, sans effet plafond. Cependant, quelques effets planchers ont été observés.

Pour l'épreuve de compréhension de noms, l'item 23 (**télévision**, télécommande, ardoise) est plus échoué que les autres. Pour les patients ayant répondu à cet item, les erreurs portaient principalement sur la confusion télévision/télécommande. Cet intrus sémantique ne semble pas pertinent, d'autant plus qu'il ressemble phonologiquement à l'item cible. Par ailleurs, dans le langage courant, il est davantage commun d'entendre le diminutif « télé ». Il semble ainsi préférable de modifier l'intrus sémantique.

Trois items sont davantage échoués que les autres dans l'épreuve de compréhension de verbes, et particulièrement l'item 24 (coller, gommer, **dessiner**). Lorsqu'ils commettaient une erreur, les patients désignaient principalement le verbe gommer. Pour cet item, nous nous interrogeons quant à une mauvaise construction de l'item avec un distracteur mal choisi ou des photos pas assez claires, et/ou à une non précision du lexique de la part des patients. Cet item mériterait sûrement des modifications pour l'améliorer.

Concernant l'épreuve de compréhension de phrases simples, les items 3 et 4 étaient davantage échoués. Il semblerait que pour ces items, la difficulté résidait dans la distinction conceptuelle fille/garçon et fille/dame. Pour l'item 4, la distinction pourrait également être compliquée par les photos choisies. En effet, la femme qui dort et la petite fille ne sont pas très éloignée en âge visuellement.

Toutefois, il est pertinent de garder à l'esprit que, du fait du peu de patients, la discrimination de la pertinence des items ne peut pas être fine. En effet, les pourcentages de réussite peuvent varier seulement avec une bonne réponse supplémentaire ou en moins. Ainsi, il s'agit plutôt d'une indication à prendre en compte et devant mener à une réflexion, plutôt que d'un réel constat définitif.

II. Intérêts et limites de l'étude

L'intérêt principal de notre outil est qu'il répond à un manque repéré dans la pratique et dans la littérature, pour évaluer la patientèle particulière que sont les personnes présentant un TDI sévère à profond avec des difficultés sévères de langage. Aucun outil commercialisé ne leur avait adapté ses modalités d'évaluation, sa sélection d'items et fourni un matériel complet. Ce test, utilisable par différents corps de métiers, permet aux professionnels et à l'entourage d'obtenir des informations pertinentes sur la compréhension lexicale et syntaxique simple de ces personnes au quotidien.

Par ailleurs, notre test s'inscrit dans les différentes évolutions conceptuelles récentes ainsi que dans les évolutions de la pratique et répond aux critères de recommandations. En effet, il s'agit d'un outil écologique, au plus près des besoins du patient, et également d'un support d'objectifs précis et fonctionnels. Il permet ainsi de justifier des axes thérapeutiques précis et des adaptations quotidiennes telles que les outils de CAA. Toutes ces indications fournies pour comprendre et améliorer la communication de ces personnes avec autrui soutiennent directement l'amélioration de leur qualité de vie, leur autodétermination et leur participation sociale.

Cependant, outre les résultats positifs, cette étude comporte certaines limites, notamment dans le test du matériel. Ainsi, la principale limite de cette étude est la faible taille de l'échantillon évalué, limitant les résultats et leur analyse. Un pré-test à plus grande échelle, avec davantage de participants aurait permis d'obtenir plus de résultats et ainsi une analyse plus précise et puissante de la pertinence des épreuves créées. Par ailleurs, l'échantillon recruté ne comportait pas d'adultes, ne nous permettant pas d'évaluer l'utilité et la pertinence de notre outil pour l'évaluation de patients ayant un âge chronologique plus avancé.

Concernant la construction du test, outre les effets planchers constatés, il nous semble important de relever que la compréhension de certains termes utilisés dans l'épreuve de compréhension verbale de phrases simples, tels que « monsieur », « dame » ou « bébé », n'a pas été évaluée en amont ; ce qui peut en partie biaiser les résultats obtenus. En effet, en cas

d'échec, celui-ci n'implique pas de manière fiable une difficulté de compréhension de l'association de deux informations.

III. Perspectives internes

Il serait intéressant d'envisager une poursuite du projet initié dans le cadre de ce mémoire en développant davantage cet outil afin de permettre une évaluation précise et complète des différentes compétences réceptives des patients présentant un TDI sévère ou profond. Ainsi, de prochains travaux pourraient reprendre l'outil actuel afin de l'enrichir, d'apporter des modifications et de le tester à une plus grande échelle.

En effet, pour compléter ce travail, il semble pertinent de développer l'épreuve de compréhension de phrases et celle de consignes simples en incluant un allongement des énoncés. Pour cela, en parallèle, tous les composants des phrases devront être évalués séparément au préalable. Ainsi, l'épreuve de compréhension de noms devra être enrichie avec les noms utilisés dans l'épreuve de compréhension de phrases afin de s'assurer de leur compréhension, tels que « monsieur », « bébé », « chien », etc. Une attention particulière pourra être portée sur la distinction de genre (fille/garçon) et d'âge (fille/dame, garçon/monsieur). De même, une épreuve supplémentaire pourra être conçue pour évaluer la compréhension des adjectifs utilisés.

Par ailleurs, il pourrait être bénéfique d'ajouter de la phonologie dans ce test. Nous n'avons pas pu inclure d'intrus phonologiques à notre épreuve de compréhension verbale de noms en raison de difficultés de création et d'absence de proximité phonologique pour certains items. Toutefois, il pourrait être intéressant de proposer des intrus phonologiques pour les items où cela est possible, ou d'inclure de la phonologie sous une autre modalité.

Enfin, dans le cadre de ce mémoire, seul le matériel de passation a été créé mais il paraît important de rédiger un livret d'explication pour les passations, à destination des évaluateurs, reprenant les informations essentielles expliquées précédemment, notamment concernant l'adaptabilité des épreuves (ordre de passation, consignes, etc.).

Conclusion

L'objectif de ce mémoire était de répondre à un besoin mis en évidence dans la pratique et la littérature : le manque d'outil actuel pour évaluer précisément et de manière adaptée les personnes présentant un TDI sévère à profond. Pour cela, nous avons créé un test de compréhension verbale évaluant du lexique fonctionnel, par le biais d'épreuves de compréhension de noms, de verbes et de consignes motrices, mais aussi la compréhension de deux éléments associés avec l'épreuve comprenant des phrases simples.

Les résultats obtenus lors du pré-test permettent de valider nos principales hypothèses. Notre outil fournit une évaluation quantitative et qualitative de la compréhension verbale de la patientèle ciblée. Toutefois, certaines modifications devront être apportées pour améliorer l'outil. Il serait intéressant de le tester auprès d'un échantillon plus grand, comprenant une représentation de toutes les tranches d'âges ciblées, afin d'observer si les effets planchers de certains items se confirment ou si ces derniers s'avèrent pertinents.

Dans une perspective plus générale, notre outil pourrait s'inscrire dans une évaluation plus complète et précise des compétences des patients présentant un TDI sévère à profond avec des difficultés sévères de langage, avec de possibles épreuves pour évaluer d'autres versants du langage tels que l'expression verbale par exemple.

Références bibliographiques

- American Psychiatric Association. (2015). *DSM-5 : Manuel diagnostique et statistique des troubles mentaux* (traduit par J.-D. Guelfi et M.-A. Crocq; 5e éd.). Elsevier Masson.
- Bassano, D. (2019). *Le DLPF*. <https://dominiquebassano.wordpress.com/le-dlpf/>
- Bassano, D., Labrell, F., Champaud, C., Lemétayer, F., et Bonnet, P. (2005). Le DLPF : Un nouvel outil pour l'évaluation du développement du langage de production en français. *Enfance*, 57(2), 171-208. <https://doi.org/https://doi.org/10.3917/enf.572.0171>
- Beukelman, D., et Mirenda, P. (2017a). Enjeux de la communication alternative et améliorée pour les personnes ayant des troubles du développement. Dans *Communication alternative et améliorée : Aider les enfants et les adultes avec des difficultés de communication* (1re édition, p. 137-150). De Boeck Supérieur.
- Beukelman, D., et Mirenda, P. (2017b). Les processus de la communication alternative et améliorée. Dans *Communication alternative et améliorée : Aider les enfants et les adultes avec des difficultés de communication* (1re édition, p. 3-10). De Boeck Supérieur.
- Bovet, F., Danjou, G., Langue, J., Moretto, M., Tockert, E., et Kern, S. (2005). Un nouvel outil d'évaluation du développement communicatif du nourrisson. *Médecine et Enfance*, 9, 67-74.
- Cataix-Nègre, E. (2017a). Communiquer et parler. Dans *Communiquer autrement : Accompagner les personnes avec des troubles de la parole ou du langage* (2e éd., p. 9-22). De Boeck Supérieur. <https://www.calameo.com/read/0000158564e482138e3e0>
- Cataix-Nègre, E. (2017b). Introduction. Dans *Communiquer autrement : Accompagner les personnes avec des troubles de la parole ou du langage* (2e éd., p. 1-8). De Boeck Supérieur. <https://www.calameo.com/read/0000158564e482138e3e0>

- Côté, V., Couture, C., et Lippé, S. (2016). Fonctionnement de l'enfant qui présente une déficience intellectuelle et pistes d'interventions. *Revue québécoise de psychologie*, 37(2), 121-140. <https://doi.org/10.7202/1040040ar>
- Crunelle, D. (2020). La communication : Un apprentissage pour la personne en situation de polyhandicap. *La nouvelle revue - Education et société inclusives*, 88(1), 205-215. <https://doi.org/10.3917/nresi.088.0205>
- Cuenot, M., et Roussel, P. (2009). De la difficulté de quantifier le handicap psychique : Des classifications aux enquêtes. *Revue française des affaires sociales*, 1-2, 65-81. <https://doi.org/10.3917/rfas.091.0065>
- Dalla Piazza, S., et Dan, B. (2001). La déficience intellectuelle. Dans *Handicaps et déficiences de l'enfant* (p. 141-151). De Boeck Supérieur.
- Delage, H., Prat, P., et Winkler-Kehoe, M. (2021). Évaluation dynamique en orthophonie / logopédie. *Glossa*, 131, 121-142.
- Des Portes, V., et Héron, D. (2020). Troubles du développement intellectuel. *Contraste*, 51(1), 91-117. <https://doi.org/https://doi.org/10.3917/cont.051.0091>
- Duyme, M., et Capron, C. (2010). L'Inventaire du Développement de l'Enfant (IDE). Normes et validation françaises du Child Development Inventory (CDI). *Devenir*, 22(1), 13-26. <https://doi.org/10.3917/dev.101.0013>
- Duyme, M., Capron, C., et Zorman, M. (2010). L'Inventaire du Développement de l'Enfant (IDE) : Manuel d'utilisation. *Devenir*, 22(1), 27-50. <https://doi.org/https://doi.org/10.3917/dev.101.0027>
- École d'orthophonie et d'audiologie, Université de Montréal. (s. d.). *Inventaires MacArthur-Bates (IMBDC)*. <https://eoa.umontreal.ca/agora-des-professionnels/ressources/inventaires-macarthur-bates-imbdc/>

- Facon, B., et Facon-Bollengier, T. (1998). Intelligence et expérience : Possible contribution d'une approche pathologique. *L'Année psychologique*, 98(4), 639-658. <https://doi.org/10.3406/psy.1998.28562>
- Feuerstein, R., Rand, Y., Jensen, M., Kaniel, S., et Tzuriel, D. (1987). Prerequisites for assessment of learning potential: The LPAD model. Dans C. F. Lidz, *Dynamic assessment: An interactional approach to evaluating learning potential* (p. 35-51). NY: Guilford Press.
- Hasson, N., et Joffe, V. (2007). The case for Dynamic Assessment in speech and language therapy. *Child Language Teaching & Therapy*, 23(1), 9-25. <https://doi.org/10.1177/0265659007072142>
- Haute Autorité de Santé. (2016, juillet 19). *Les « comportements-problèmes » au sein des établissements et services accueillant des enfants et adultes handicapés*. https://www.has-sante.fr/plugins/ModuleXitiKLEE/types/FileDocument/doXiti.jsp?id=c_2834975
- Haute Autorité de Santé. (2022, septembre 23). *L'accompagnement de la personne présentant un trouble du développement intellectuel (TDI)—Volet 1*. https://www.has-sante.fr/jcms/p_3237847/fr/l-accompagnement-de-la-personne-presentant-un-trouble-du-developpement-intellectuel-tdi-volet-1
- Inserm. (2016). *Déficiences intellectuelles*. EDP Sciences.
- Lefrancois, P. (2005). Les aspects génétiques de la déficience intellectuelle. *Contraste*, 22-23(1-2), 99-117. <https://doi.org/10.3917/cont.022.0099>
- Loi n° 2005-102 du 11 février 2005 pour l'égalité des droits et des chances, la participation et la citoyenneté des personnes handicapées (1) — Article 2. <https://www.legifrance.gouv.fr/jorf/id/JORFTEXT000000809647/>
- Mariol, M., et Nossent, C. (1996). *Adaptation du manuel E.CO.S.SE*. Presses Universitaires du Septentrion.

- Martins, G., et Brault-Tabaï, R. (2021). L'observation de l'enfant polyhandicapé. Dans *La personne polyhandicapée* (2e éd., p. 199-220). Dunod. <https://doi.org/10.3917/dunod.colle.2021.01.0199>
- Millan, R. (2005). L'évaluation et ses liens avec l'intervention chez l'enfant porteur de déficience. *Contraste*, 2223(1), 119-132. <https://doi.org/10.3917/cont.022.0119>
- Picard, D. (1992). De la communication à l'interaction : L'évolution des modèles. *Communication & Langages*, 93(1), 69-83. <https://doi.org/10.3406/colan.1992.2380>
- Richard, C. (2018a). Déficience intellectuelle et handicap, de qui est-il question ? Dans *Déficiences intellectuelles : De la compréhension à la remédiation* (1re éd., p. 1-31). De Boeck Supérieur. <https://www-cairn-info.ezproxy.normandie-univ.fr/deficiences-intellectuelles--9782353274475-page-1.htm>
- Richard, C. (2018b). Évaluer les troubles chez les personnes déficientes intellectuelles. Dans *Déficiences intellectuelles : De la compréhension à la remédiation* (1re éd., p. 78-93). De Boeck Supérieur. <https://www-cairn-info.ezproxy.normandie-univ.fr/deficiences-intellectuelles--9782353274475-p-78.htm>
- Richard, C. (2018c). Rappel historique. Dans *Déficiences intellectuelles : De la compréhension à la remédiation* (1re éd., p. 32-39). De Boeck Supérieur. <https://www-cairn-info.ezproxy.normandie-univ.fr/deficiences-intellectuelles--9782353274475-page-32.htm>
- Riggs, C. (2021, novembre 29). *Ask the Expert : 'Nonspeaking' vs. 'Nonverbal' and Why Language Matters | The Guild for Human Services*. <https://www.guildhumanservices.org/blog/ask-expert-nonspeaking-vs-nonverbal-and-why-language-matters>
- Sternberg, R. J., et Grigorenko, E. (2001). All Testing Is Dynamic Testing. *Issues in Education*, 7(2), 138.

- Sundberg, M. L. (2017). *VB-MAPP : Évaluation du comportement verbal et programme d'intervention : guide [+ protocole]* (traduit par V. Beaujeard). De Boeck Supérieur.
- Tassé, M. J., Sabourin, G., Garcin, N., et Lecavalier, L. (2010). Définition d'un trouble grave du comportement chez les personnes ayant une déficience intellectuelle. *Canadian Journal of Behavioural Science*, 42(1), 62-69. <https://doi.org/10.1037/a0016249>
- Toubert-Duffort, D., et Atlan, E. (2020). Polyhandicap et processus d'apprentissage : Enjeux, concepts, dispositifs et pratiques—Présentation du dossier. *La nouvelle revue - Éducation et société inclusives*, 88(1), 5-10. <https://doi.org/10.3917/nresi.088.0005>
- Tourrette, C. (2020a). L'évaluation de l'adaptation sociale et les inventaires comportementaux. Dans *Évaluer les enfants avec déficiences ou troubles du développement* (2e éd., p. 233-252). Dunod. <https://www.cairn.info/evaluer-les-enfants-avec-deficiences-ou-troubles--9782100804061-p-233.htm>
- Tourrette, C. (2020b). L'évaluation des enfants avec un retard ou une déficience intellectuelle. Dans *Évaluer les enfants avec déficiences ou troubles du développement* (2e éd., p. 403-450). Dunod. <https://www.cairn.info/evaluer-les-enfants-avec-deficiences-ou-troubles--9782100804061-p-403.htm>
- Tremblay, G. (2001). *L'évaluation de la personne présentant une déficience intellectuelle sévère ou profonde* [Projet de recherche, Québec]. <https://laressource.ca/fr/ressources/documents-et-publications/item/l-evaluation-de-la-personne-presentant-une-deficience-intellectuelle-severe-ou-profonde-2>
- Tzuriel, D. (2012). Dynamic assessment of learning potential. Dans M. M. C. Mok, A. Y. P. Lee, et D. C. H. Lau (dir.), *Assessment reform: Asia Pacific initiatives in assessment to inform learning and teaching*. Springer.

Vuilleumard, V. (2018). *L'évaluation orthophonique dans un contexte de déficience intellectuelle : Analyse des pratiques professionnelles* [Mémoire de certificat de capacité d'orthophoniste, Université de Lorraine]. https://science.happyneuron.com/memoires/memoire_2018_vuilleumard-vanessa/

Weber, N., Duville, C., Loizeau, V., et Morvillers, J.-M. (2019). Déficience intellectuelle, « comportements défis » et soins : Une revue systématique de littérature. *Recherche en soins infirmiers*, 138(3), 18-28. <https://doi.org/10.3917/rsi.138.0018>

Zuretti, C. (2014). *Le test d'apprentissage HART : l'effet d'évaluation dynamique sur des personnes avec et sans déficience intellectuelle*. [Mémoire de maîtrise universitaire en sciences de l'éducation, Université de Genève]. <https://archive-ouverte.unige.ch/unige:44145>

Annexes

Annexe 1 — Critères diagnostiques du TDI inscrits dans le DSM-V, la CIM-11 et le manuel de l'AAID

DSM-V	<p>Le handicap intellectuel (trouble du développement intellectuel) est un trouble débutant pendant la période du développement, fait de déficits tant intellectuels qu'adaptatifs dans les domaines conceptuels, sociaux et pratiques. Les trois critères suivants doivent être présents :</p> <p>A. Déficit des fonctions intellectuelles comme le raisonnement, la résolution de problèmes, la planification, l'abstraction, le jugement, l'apprentissage scolaire et l'apprentissage par l'expérience, confirmés par l'évaluation clinique et les tests d'intelligence individuels standardisés.</p> <p>B. Déficit des fonctions adaptatives qui se traduit par un échec dans l'accession aux normes habituelles de développement socioculturel permettant l'autonomie et la responsabilité sociale. Sans assistance au long cours, les déficits adaptatifs limitent le fonctionnement dans un ou plusieurs champs d'activité de la vie quotidienne comme la communication, la participation sociale, l'indépendance, dans des environnements variés tels que la maison, l'école, le travail, la collectivité.</p> <p>C. Début du déficit intellectuel et adaptatif pendant la période du développement.</p>
CIM-11	<p>Les troubles du développement intellectuel sont un groupe d'affections étiologiques diverses qui apparaissent au cours de la période de développement et qui se caractérisent par un fonctionnement intellectuel et un comportement adaptatif significativement inférieurs à la moyenne, d'environ deux écarts-types ou plus en dessous de la moyenne (inférieurs au 2,3e percentile environ), sur la base de tests convenablement normalisés et administrés individuellement. En l'absence de tests convenablement normalisés et standardisés, le diagnostic des troubles du développement intellectuel doit reposer davantage sur un jugement clinique fondé sur une évaluation appropriée d'indicateurs comportementaux comparables.</p>
AAIDD	<p>Un diagnostic de DI nécessite la présence de limitations significatives à la fois dans le fonctionnement intellectuel et dans le comportement adaptatif, s'exprimant par une atteinte des compétences adaptatives conceptuelles, sociales et pratiques ; ainsi qu'une vérification d'une apparition du handicap pendant la période de développement. Outre ces trois critères (limitations importantes du fonctionnement intellectuel et du comportement adaptatif, et âge d'apparition), le diagnostic nécessite l'utilisation d'instruments d'évaluation standardisés administrés individuellement, la définition opérationnelle des limitations significatives comme un score de quotient intellectuel (QI) ou un score de comportement adaptatif qui est d'environ deux écarts-types en dessous de la moyenne de la population, et l'utilisation de l'écart-type pour établir un intervalle de confiance statistique dans lequel se situe le véritable score d'une personne.</p>

Annexe 2 — Critères de sévérité du TDI énoncés dans le DSM-V

Niveau de sévérité	Domaine conceptuel	Domaine social	Domaine pratique
Léger	<p>Chez les enfants d'âge préscolaire, il peut ne pas y avoir de différence évidente au plan intellectuel. Pour les enfants d'âge scolaire et les adultes, il existe des difficultés à acquérir des compétences scolaires telles que la lecture, l'écriture, le calcul, l'apprentissage de l'heure, la valeur de l'argent, avec besoin d'aide dans un ou plusieurs domaines pour satisfaire aux attentes en rapport avec l'âge. Chez l'adulte, l'abstraction, les fonctions exécutives (c.-à-d. planification, élaboration de stratégies, classement par priorité, flexibilité cognitive), la mémoire à court terme tout autant que l'utilisation des compétences scolaires (p. ex. lecture, gestion de l'argent) sont altérées. Il existe une approche plutôt concrète des problèmes et des solutions par rapport aux adultes du même âge.</p>	<p>Par rapport aux adultes du même âge, le sujet est immature dans ses interactions sociales. Par exemple, il peut avoir des difficultés à percevoir avec acuité les codes sociaux. La communication, la conversation, le langage sont plus concrets ou immatures que ce qui est attendu pour l'âge. Il peut y avoir des difficultés à contrôler l'émotion et le comportement de façon appropriée à l'âge ; ces difficultés sont remarquées par les autres dans la vie sociale. Le sujet a une compréhension limitée des risques dans les situations sociales ; son jugement y est immature, et il court le risque d'être manipulé par les autres (crédulité).</p>	<p>Le sujet peut agir de manière appropriée à son âge pour les soins personnels. Il nécessite cependant, plus que ses pairs, une assistance pour les tâches plus complexes de la vie quotidienne. À l'âge adulte, les aides concernent surtout les achats alimentaires, les transports, la prise en charge des enfants et de la maison, la préparation de repas équilibrés, la gestion des comptes et de l'argent. L'aptitude aux loisirs est peu différente des sujets du même âge, bien que l'appréciation des aspects relatifs au bien-être et à l'organisation durant les distractions nécessite une aide. À l'âge adulte, le sujet peut réussir à trouver un emploi en milieu normal mais dans des fonctions qui ne mettent pas en avant les compétences intellectuelles. Ces personnes ont généralement besoin d'aide pour prendre des décisions médicales et légales, et pour pouvoir mettre à profit avec compétence une formation professionnelle. Un soutien est habituellement nécessaire pour élever une famille.</p>
Modéré	<p>Tout au long du développement, les capacités intellectuelles du sujet restent largement en deçà de celles de ses pairs. Pour les enfants non encore scolarisés, le langage et les compétences préscolaires se développent lentement. Pour les enfants scolarisés, les acquisitions en lecture, écriture, calcul, la compréhension de l'heure et la gestion de l'argent progressent lentement au fil des années de scolarité mais sont manifestement limitées par rapport aux autres élèves. Chez les adultes, le développement des capacités intellectuelles reste manifestement à un niveau élémentaire, et une aide est nécessaire pour toute application des apprentissages scolaires dans le monde du travail ou la vie personnelle. Une assistance au long cours est requise pour mener à bien des tâches conceptuelles du quotidien, et il peut s'avérer nécessaire que d'autres en assurent la pleine responsabilité à la place du sujet.</p>	<p>Le sujet, au cours de son développement, montre de grandes différences par rapport aux autres dans la communication et les comportements sociaux. Le langage parlé reste d'évidence le premier moyen de communication mais à un niveau de complexité nettement inférieur à celui des pairs. La capacité de lier des relations est manifeste avec la famille et des amis ; le sujet peut même au cours de sa vie arriver à établir des relations amicales durables voire des relations amoureuses à l'âge adulte. Cependant, les sujets peuvent ne pas percevoir ou interpréter avec finesse les codes sociaux. Le jugement social et les capacités décisionnelles sont limités et des aidants doivent assister la personne dans les décisions importantes de la vie. Les relations amicales avec des pairs non handicapés sont souvent affectées par une communication et une sociabilité limitées. Une aide soutenue, tant au niveau social que relationnel, est nécessaire pour réussir dans le monde du travail.</p>	<p>Le sujet arrivé à l'âge adulte peut assurer ses besoins personnels pour ce qui est de la nourriture, de l'habillement, de l'élimination sphinctérienne, de la toilette, bien qu'une période prolongée d'éducation pour accéder à l'autonomie dans ces domaines soit nécessaire et que des rappels soient parfois indispensables. De même, la participation à toutes les tâches domestiques peut être acquise à l'âge adulte, bien qu'une période prolongée d'éducation soit nécessaire et que des aides suivies soient typiquement indispensables pour accéder à un niveau de performance adulte. Un travail autonome dans des emplois requérant des aptitudes intellectuelles et de communication limitées peut être exercé mais un soutien considérable de la part des collègues de travail, de l'encadrement et des autres est nécessaire pour satisfaire aux attentes sociales, aux difficultés du travail et aux exigences annexes telles que les horaires, les transports, les soins, la gestion de l'argent. La personne peut accéder à des activités de loisirs variées. Cela bien sûr requiert une aide complémentaire et des possibilités d'accès à l'apprentissage sur une période plus longue. Pour une minorité significative, un comportement inadapté est la cause de problèmes sociaux.</p>

Sévère	L'acquisition des compétences conceptuelles est limitée. Le sujet a habituellement peu de compréhension du langage écrit et des notions impliquant des nombres, des quantités, le temps et l'argent. Les aidants doivent fournir une aide substantielle pour résoudre les problèmes tout au long de la vie.	Le langage parlé est assez limité en termes de vocabulaire et de grammaire. Le discours peut se résumer à des mots ou phrases simples et être complété par des moyens de suppléance. Le discours et la communication sont centrés sur « l'ici et le maintenant » des événements quotidiens. Le langage est plus utilisé à des fins de communication sociale qu'à de l'explication. Les sujets comprennent un discours simple et la communication gestuelle. Les relations avec les membres de la famille et des proches sont une source de plaisir et d'aide.	Le sujet a besoin d'aide pour toute activité du quotidien, ce qui inclut les repas, l'habillage, la toilette, l'élimination. Il nécessite une surveillance de tous les instants. La personne ne peut pas prendre de décisions responsables concernant son bien-être ou celui des autres. À l'âge adulte, la participation à des tâches ménagères, aux distractions et au travail requiert une aide et une assistance permanentes. L'acquisition de compétences en tout domaine nécessite un enseignement prolongé et une aide constante. Un comportement inadapté, incluant l'auto-agressivité, est présent chez une minorité significative de sujets.
Profond	Les compétences intellectuelles sont essentiellement centrées sur le monde physique plutôt que sur le monde symbolique. Le sujet peut utiliser des objets de façon appropriée pour prendre soin de lui, travailler ou se distraire. Quelques compétences visuospatiales, comme assortir et trier des objets selon leurs caractéristiques physiques, peuvent être acquises. Cependant, des déficits sensorimoteurs associés peuvent interdire l'utilisation des objets.	Le sujet a une compréhension très limitée de la communication symbolique, qu'elle soit orale ou gestuelle. Il peut comprendre des instructions ou des gestes simples. La personne exprime très largement ses désirs et ses émotions dans la communication non verbale et non symbolique. Elle trouve du plaisir dans les relations avec les membres de sa famille qu'elle connaît bien, les soignants, les proches, et amorce ou répond aux interactions sociales par des signes gestuels ou émotionnels. Des déficits sensorimoteurs associés peuvent interdire un grand nombre d'activités sociales.	Le sujet est dépendant des autres pour tous les aspects du soin quotidien, de sa santé et de sa sécurité bien qu'il puisse aussi être capable de participer à quelques-unes de ces activités. Les individus indemnes d'atteintes physiques graves peuvent aider à certaines tâches domestiques du quotidien, comme servir à table. Des actions simples utilisant des objets peuvent servir de base de participation à des activités professionnelles qui nécessitent néanmoins de hauts niveaux d'assistance soutenue. Les activités de loisirs comprennent le plaisir à écouter de la musique, regarder des films, se promener, participer à des activités aquatiques, toujours avec un soutien extérieur. Des déficits physiques et sensoriels associés sont de fréquentes entraves à la participation (au-delà d'observer), à ces activités domestiques, de loisirs ou professionnelles. Un comportement inadapté est présent chez une minorité significative.

Annexe 3 — Tableau récapitulatif des causes de TDI

Période anténatale	Période périnatale	Période postnatale
<ul style="list-style-type: none"> - Exposition à un toxique : alcool, drogue, médicaments comme des antiépileptiques, tabac, etc. - Malnutrition - Infection fœtale : toxoplasmose, CMV, rubéole, etc. - Pathologie maternelle entraînant des carences chez le fœtus : iode, hyperphénylalaninémie, etc. - Anomalie cérébrale : agénésie du corps calleux, anomalies du cervelet, microcéphalie, etc. - Anomalie chromosomique : Trisomie 21, Syndrome de l’X fragile, Syndrome de Prader-Willi, syndrome d’Angelman, Syndrome de Rett, Syndrome de Williams-Beuren, etc. <p>+ causes idiopathiques</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Grande prématurité - Difficultés obstétricales : anoxie cérébrale, hémorragie, etc. 	<ul style="list-style-type: none"> - Accidents : traumatisme crânien, noyade, etc. - Maladies infantiles : méningite, encéphalite, etc. - Intoxication - Infection

Annexe 4 — Autorisation de diffusion d'image pour les photos apparaissant dans les planches de compréhension de verbes

 Droit à l'image	
Je, soussigné(e) :	
Adresse :	
N° téléphone :	
E-mail :	
Autorise Mme Mathilde GOUYER à utiliser les photos prises le _____ dans le cadre de son mémoire de Certificat de Capacité en Orthophonie en les insérant dans son support de test.	
Ces prises de vue ne pourront être exploitées à d'autres fins ni donner lieu à exploitation commerciale.	
Cette autorisation est valable à partir de la date de prise et pour une durée de 8 mois, au-delà de laquelle une nouvelle autorisation expresse et spéciale sera nécessaire pour prolonger la durée d'exploitation de ces images.	
Toute reproduction de ces images ne devra pas, y compris par leur légende ou leur contexte de présentation, porter atteinte à la réputation, à mon honneur ou à ma dignité	
J'ai bien noté que je peux à tout moment revenir sur la présente autorisation sous réserve d'en informer les directeurs de l'étude. Conformément au RGPD et à la loi du 6 janvier 1978 modifiée, je dispose notamment d'un droit d'accès, de rectification et de suppression des données me concernant, en m'adressant aux responsables de l'étude via l'adresse : mathilde.gouyer@univ-rouen.fr .	
Fait en deux exemplaires,	
Date :	Signature :

Annexe 5 — Formulaire d'information et de consentement libre

Formulaire d'information et de consentement

Présentation du projet de fin d'études d'orthophonie

Ce mémoire est réalisé par Mathilde Gouyer, étudiante orthophoniste, et est encadré par Clarisse Huberdeau et Stéphanie Brochet, orthophonistes.

Dans le cadre de mon mémoire de fin d'études d'orthophonie, j'ai créé une épreuve pour tester la compréhension verbale de patients présentant un Trouble du Développement Intellectuel et un trouble du langage, âgés d'au moins 3 ans et ayant le français comme langue maternelle.

Mon objectif est désormais de tester mon épreuve de compréhension auprès de patients pour le valider. Pour cela, si vous et votre enfant acceptez qu'il/elle participe à cette étude, nous lui demanderons de réaliser une tâche de désignation sur photos. La passation durera entre 20 et 30 minutes.

Pendant l'épreuve, votre enfant devra montrer du doigt (ou du regard si besoin) la photo qui correspond au mot entendu. L'épreuve se décompose en trois parties : des noms, des verbes, des associations noms-verbes.

Les passations se dérouleront de janvier à avril, en présence de Clarisse Huberdeau. Les résultats vous seront communiqués par l'équipe de l'IME si vous le souhaitez.

Vos droits

Confidentialité : Les données recueillies par cette étude sont anonymes et confidentielles.

Participation volontaire : La participation de votre enfant à cette recherche est volontaire. Vous et/ou votre enfant pourrez décider de cesser de participer à tout moment. Votre décision de participer, de refuser de participer, ou de cesser votre participation n'aura aucun effet sur vos relations futures avec l'IME.

Remerciements

Votre aide nous est très utile. Nous vous remercions de votre intérêt et de votre participation à cette étude. Pour toute question, vous pouvez contacter l'orthophoniste stagiaire Mathilde Gouyer : mathilde.gouyer@univ-rouen.fr

A remplir par le responsable légal de l'enfant et à donner à Clarisse Huberdeau :

Je, soussigné(e)....., confirme avoir lu et compris le formulaire. J'accepte donc de plein gré que mon enfant participe à cette recherche.

Date :

Signature :

**Test de
compréhension verbale**

Prénom :

Nom :

Guidance et modélisation :

Lors de la 1^{re} épreuve, l'évaluateur commencera avec cinq exemples pour modéliser ses attentes au patient. Ces items sont signifiés par une étoile et une coloration dégressive sur la feuille de passation « Compréhension verbale de noms isolés ». Ainsi, l'évaluateur réalisera deux exemples avec le patient, puis deux en le guidant en partie et le patient fera le dernier seul.

Compréhension verbale de noms isolés				
	Item cible	Distracteur sémantique	Distracteur visuel	Score
<i>Consigne : Montre (Entourer la réponse donnée).</i>				
*1	eau	lait	jus d'orange	
*2	verre	tasse	seau	
*3	pain	croissant	doigt	
*4	table	chaise	babyfoot	
*5	livre	bloc-notes	boîte	
6	brosse à dents	dentifrice	pinceau	
7	lunettes	jumelles	masque	
8	toilettes	baignoire	siège	
9	chaise	banc	poussette	
10	douche	lavabo	ascenseur	
11	yaourt	fromage	pot de peinture	
12	lit	oreiller	plateau	
13	cuillère	tasse	sucette	
14	bouteille	carafe	fusée	
15	assiette	couteau	crêpe	
16	escalier	échelle	allumettes	
17	chaussure	chaussette	barque	
18	pomme	kiwi	boule de Noël	
19	crayon	gomme	thermomètre	
20	t-shirt	short	drapeau	
21	fromage	yaourt	Pierre	
22	pâtes	lentilles	bigoudi	
23	télévision	télécommande	ardoise	
24	pantalon	pot	pince à linge	
25	frigo	machine à laver	immeuble	
26	fourchette	verre	râteau	
27	bonbons	biscuits	nœud papillon	
28	banane	orange	lune	
29	voiture	avion	coussin	
30	gâteau	bonbons	pneu	
31	chocolat	miel	calculatrice	
32	ballon	billes	tomate	
33	robe	gilet	sapin	
34	balançoire	toboggan	tipi	
35	chaussette	slip	boomerang	
36	écharpe	bonnet	serviette de bain	
37	savon	dentifrice	éponge	
38	manteau	jupe	sapin	
39	peluche	toupie	coussin	
40	bonnet	casquette	pot de glace	

Compréhension de consignes motrices du quotidien

Donner la consigne et attendre la réalisation motrice de l'action (objets à disposition).

	Item	Réalisation	Score
1	Donne.		
2	Debout.		
3	Saute.		
4	Allume la lumière.		
5	Viens.		
6	Lance.		
7	Prends.		
8	Tape des mains.		
9	Assieds-toi.		
10	Eteins la lumière.		

Compréhension verbale de verbes isolés

	Item 1	Item 2	Item 3	Score
<i>Consigne : Montre (Entourer la réponse donnée).</i>				
1	ouvrir	entrer	donner	
2	parler	allumer	peindre	
3	rire	boire	manger	
4	siffler	s'habiller	se laver	
5	danser	s'étirer	marcher	
6	prendre	jeter (à la poubelle)	crier	
7	regarder la télévision	téléphoner	se coiffer	
8	balayer	cuisiner	courir	
9	épilucher	tomber	jouer	
10	porter	appuyer	sortir	
11	fouiller / chercher	se déshabiller	lancer	
12	donner	jeter (à la poubelle)	prendre	
13	crier	gonfler	pleurer	
14	se laver	être aux toilettes / faire pipi	se moucher	
15	se sécher les cheveux	fouiller / chercher	s'habiller	
16	arroser	couper	se laver les mains	
17	regarder	téléphoner	jouer	
18	lire	siffler	écouter	
19	allumer	lancer	ouvrir	
20	descendre	sortir	porter	
21	boire	arroser	mélanger	
22	danser	chanter	balayer	
23	se déshabiller	se maquiller	tousser	
24	coller des gommettes	gommer	dessiner	
25	manger	s'essuyer la bouche	mettre la table	
26	sauter	courir	monter	
27	être aux toilettes	se laver les mains	se sécher les cheveux	
28	s'asseoir	dormir	marcher	
29	écrire	lire	découper	
30	se coiffer	se brosser les dents	se démaquiller	
31	pleurer	bailler	rire	
32	épilucher	faire la vaisselle	cuisiner	
33	se démaquiller	se moucher	tousser	
34	faire un bisou	faire un câlin	pousser	
35	dessiner	coller	découper	
36	se brosser les dents	se maquiller	s'essuyer la bouche	
37	gommer	écrire	peindre	
38	s'étirer	dormir	s'asseoir	
39	sauter	entrer	monter	
40	bailler	gonfler	chanter	

Compréhension verbale associations nom + verbe					
	Item 1	Item 2	Item 3	Item 4	Score
<i>Consigne : Montre (Entourer la réponse donnée).</i>					
1	Le monsieur pleure.	Le bébé pleure.	La fille pleure.	Le garçon pleure.	
2	Le garçon boit.	La dame boit.	Le monsieur boit.	La fille boit.	
3	La fille mange.	Le garçon mange.	La dame mange.	Le monsieur mange.	
4	Le monsieur dort.	La fille dort.	La dame dort.	Le bébé dort.	
5	La fille joue.	Le monsieur joue.	La dame joue.	Le garçon joue.	
6	La dame se brosse les dents.	La fille dessine.	Le garçon dessine.	Le monsieur se brosse les dents.	
7	Le monsieur lit.	Le monsieur se mouche.	La dame lit.	La dame se mouche.	
8	Le monsieur se lave le visage.	La fille peint.	La dame se lave le visage.	Le garçon peint.	
9	La fille court.	La fille chante.	Le garçon court.	Le garçon chante.	
10	La dame se lave.	Le monsieur se lave.	La dame téléphone.	Le monsieur téléphone.	



Trouble du développement intellectuel sévère à profond et trouble du développement du langage sévère : création d'une épreuve de compréhension verbale

Présenté et soutenu par
Mathilde GOUYER

Résumé

Le trouble du développement intellectuel (TDI) est un trouble affectant le fonctionnement cognitif et adaptatif, entraînant des atteintes des capacités mnésiques, langagières, de raisonnement, etc. L'orthophoniste, dans son exercice, principalement en structure mais aussi en libéral, est amené à prendre en soins ces patients. Cependant, actuellement, peu d'outils existent pour l'évaluation orthophonique des patients présentant un TDI sévère à profond avec des difficultés sévères de langage. Cette étude a pour objectif la création d'un outil d'évaluation de la compréhension verbale, non normé, chez ces patients et son pré-test. Ce test se voulant écologique, il évalue la compréhension verbale de noms, de verbes, de phrases simples et de consignes motrices afin d'obtenir une base de vocabulaire fonctionnel pouvant être travaillé ensuite en prise en soins. Les modalités, consignes et items choisis répondent aux besoins spécifiques de cette patientèle. L'outil a été pré-testé auprès de 8 sujets. Les résultats sont positifs puisqu'il permet une évaluation quantitative et qualitative d'un lexique fonctionnel en réception et de la compréhension syntaxique de phrases simples composées de deux éléments. Cette étude serait à développer avec un échantillon plus grand pour évaluer plus précisément la pertinence de chaque item.

Mots clés : Trouble du développement intellectuel, évaluation, compréhension verbale

Severe to profound intellectual development disorder and severe language development disorder: creation of a verbal comprehension test

Summary

Intellectual developmental disorder (IDD) is a disorder affecting cognitive and adaptive functioning, causing impairment of memory, language, reasoning, etc. The speech therapist, in his practice, mainly in structure but also in liberal, is brought to take care of these patients. However, currently, few tools exist for the speech therapy assessment of patients with severe to profound IDD with severe language difficulties. This study aims to create a tool for evaluating verbal comprehension, non-standardized, in these patients and its pre-test. This test is intended to be ecological, it evaluates the verbal comprehension of nouns, verbs, simple sentences and motor instructions in order to obtain a functional vocabulary base that can then be worked on in care. The methods, instructions and items chosen meet the specific needs of this patient group. The tool was pre-tested with 8 subjects. The results are positive since it allows a quantitative and qualitative evaluation of a functional lexicon in reception and of the syntactic understanding of simple sentences composed of two elements. This study should be developed with a larger sample to more accurately assess the relevance of each item.

Key words: Intellectual Development Disorder, test, verbal comprehension

Mémoire dirigé par Stéphanie BROCHET et Clarisse HUBERDEAU

