



HAL
open science

L'évaluation du langage oral des enfants bilingues : quand elle est possible uniquement en français

Maïlys Tribord

► **To cite this version:**

Maïlys Tribord. L'évaluation du langage oral des enfants bilingues : quand elle est possible uniquement en français. Sciences cognitives. 2020. dumas-02953343

HAL Id: dumas-02953343

<https://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-02953343>

Submitted on 30 Sep 2020

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.



ACADÉMIE DE PARIS
FACULTÉ SORBONNE UNIVERSITÉ
MÉMOIRE POUR LE CERTIFICAT DE CAPACITÉ D'ORTHOPHONISTE

L'ÉVALUATION DU LANGAGE ORAL DES ENFANTS BILINGUES :
QUAND ELLE EST POSSIBLE UNIQUEMENT EN FRANÇAIS

DIRECTEUR DE MÉMOIRE : Christophe PARISSE

ANNÉE UNIVERSITAIRE : 2019 – 2020

TRIBORD

Maïlys

Remerciements :

Je tiens tout d'abord, et avec beaucoup de gratitude à remercier mon directeur de mémoire, Monsieur Christophe PARISSE, pour son implication, sa disponibilité, ses très précieux conseils et pour la qualité de nos échanges tout au long de la réalisation de ce mémoire.

J'adresse également mes remerciements aux orthophonistes, maîtres de stage, qui en milieu hospitalier ou libéral, m'ont toujours été de bons conseils et m'ont conforté dans ma formation. Merci aux professeurs qui m'ont enrichi par la qualité de leur enseignement, durant tout mon parcours universitaire.

Je remercie également les parents pour leur confiance, leur sympathie et pour le vif intérêt qu'ils ont porté à mon étude. Mille mercis aux enfants pour leur participation active et enthousiaste. Sans eux rien n'aurait été possible !

Ma profonde reconnaissance va aussi vers mes amis pour leurs encouragements ainsi qu'à ma famille pour le soutien indéfectible, l'écoute et la patience qu'ils m'ont toujours accordés.

Enfin je ne pourrais terminer sans une pensée particulière pour ma Mère, dont les yeux se sont fermés la semaine des résultats de mon baccalauréat... elle a été, est et restera toujours ma source de motivation.

Engagement de non plagiat :

Je soussignée TRIBORD Mailys, déclare être pleinement consciente que le plagiat de documents ou d'une partie d'un document publiés sur toutes formes de support, y compris l'Internet, constitue une violation des droits d'auteur ainsi qu'une fraude caractérisée. En conséquence, je m'engage à citer toutes les sources que j'ai utilisées pour écrire ce mémoire.

Signature :

Liste des figures

Figure 1. Figure illustrant le pourcentage de réussite aux différentes épreuves de phonologie, lexicale et morphosyntaxes des Bi-TDLO et Bi-DT.....	9
---	---

Liste des tableaux

Tableau 1. Caractéristiques des groupes Bi-TDLO et Bi-DT : moyennes (écart-types) et étendues	3
Tableau 2. Tableau des pourcentages de réussite des groupes Bi-DTLO et Bi-DT aux épreuves de phonologie, lexicale et morphosyntaxe : moyennes, écart-types et test de Mann-Whitney	8
Tableau 3. Analyses corrélationnelles entre les pourcentages de réussite aux épreuves évaluant la phonologie, le lexicale et la morphosyntaxe et des mesures du bilinguisme (durée d'exposition au français et index de dominance).....	10

Abréviations

Bi-DT : Bilingue ayant un développement typique

Bi-TDLO : Bilingue ayant un trouble développemental du langage oral

DSM-V : Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders V

ÉVALEO 6-15 : Évaluation du Langage Ecrit et du Langage Oral 6-15

IDF : Index de dominance pour le français

NSC : Niveau socio-culturel

PaBiQ : Questionnaire For Parents of Bilingual Children

TDLO : Trouble développemental du langage oral

Résumé

Les orthophonistes sont souvent dans l'impossibilité d'évaluer les enfants bilingues dans leurs deux langues. L'objectif de cette étude était de voir s'il est possible de distinguer les enfants bilingues ayant un trouble développemental du langage oral (Bi-TDLO) des enfants bilingues au développement typique (Bi-DT) quand l'évaluation est possible uniquement en français. Pour cela, 30 enfants bilingues âgés de 6 à 11 ans ayant comme langue commune le français ont été répartis en deux groupes : 14 enfants bilingues avec un diagnostic de trouble développemental du langage oral et 16 bilingues sans troubles. Leurs performances ont été évaluées dans trois domaines linguistiques, en phonologie, lexicale et morphosyntaxe, au moyen d'une épreuve quasi-universelle et d'épreuves issues de l'EVALEO 6-15 qui est une batterie initialement prévue pour évaluer le langage d'enfants monolingues. Les résultats ont montré que les bilingues au développement typique ont obtenu des résultats significativement supérieurs à ceux des bilingues ayant un trouble développemental du langage oral dans toutes les épreuves. Toutefois, il a été mis en évidence qu'une pondération des résultats en fonction de l'exposition aux langues des enfants est nécessaire pour bien interpréter leurs résultats. Ainsi, il est possible de distinguer les enfants bilingues ayant un trouble développemental du langage oral de ceux qui n'en ont pas au moyen d'une épreuve quasi-universelle et d'une batterie classique, l'EVALEO, quand l'évaluation est possible uniquement en français à condition d'effectuer une pondération des résultats.

Mots clé : Bilinguisme – évaluation – langage oral - trouble du langage oral

Abstract

Speech-language pathologists are often unable to assess bilingual children in both languages. The objective of this study was to see if it is possible to distinguish bilingual children with developmental oral language disorder (Bi-DLD) from typically developing bilingual children (Bi-DT) when assessment is possible only in French. For this purpose, 30 bilingual children aged 6 to 11 years with French as their common language were divided into two groups: 14 bilingual children with a diagnosis of developmental oral language disorder and 16 bilingual children without a disorder. Their performance was evaluated in three linguistic domains, phonology, lexicon and morphosyntax, using a quasi-universal test and tests from the EVALEO 6-15 which is a battery initially designed to evaluate the language of monolingual children. Results showed that typically developing bilinguals scored significantly higher than bilinguals with developmental oral language disorder on all tests.

However, it was found that weighting the results according to the children's language exposure is necessary to properly interpret their results. For example, it is possible to distinguish bilingual children with developmental oral language disorders from those without developmental oral language disorders using a quasi-universal test and a conventional battery, the EVALEO, when the assessment is possible only in French if weighting of results is performed.

Keywords: Bilingualism - evaluation - oral language – developmental language disorder

1. Introduction

Comme les enfants monolingues, le développement du langage oral des enfants bilingues peut être entravé par quelques difficultés langagières. Ces difficultés, peuvent s'expliquer par une exposition insuffisante à la langue ou par un éventuel trouble développemental du langage oral. Dans le premier cas, les troubles seront présents dans un seul des deux systèmes linguistiques de l'enfant alors que dans le deuxième cas, l'enfant présentera des difficultés dans les deux langues (Armon-Lotem, 2018). Par conséquent, comme le recommande l'Américan Speech-Language-Hearing Association (ASHA) (ASHA, 2004), l'évaluation du langage oral des enfants bilingues doit être réalisée dans les deux langues.

Cette évaluation bilingue est un réel défi pour les orthophonistes qui sont souvent contraints de n'évaluer qu'une seule des deux langues au moyen de tests standardisés, de plus avec des normes monolingues en raison de l'absence de tests avec des normes bilingues. Cette pratique peut entraîner des erreurs de diagnostic d'autant plus que quelques similitudes entre les difficultés rencontrées par les enfants bilingues au développement typique et les enfants monolingues ayant un trouble développemental du langage oral ont été mises en évidence (Armon-Lotem, 2012; Schmitt, Simoës et Laloi, 2015; Tuller *et al.*, 2015).

Toutefois, de nouvelles stratégies d'évaluation ont été expérimentées depuis quelques années afin d'évaluer au mieux le langage oral des enfants bilingues. Certains chercheurs ont jugé nécessaire de créer et utiliser des questionnaires parentaux spécifiques au bilinguisme (Paradis, 2011; Paradis, Emmerzael et Ducan, 2010; Tuller, 2015) ou des tâches quasi-universelles (Ferré et Dos Santos, 2015; De Almeida *et al.* 2016) face à l'hétérogénéité des enfants bilingues en termes d'exposition et d'utilisation des diverses langues. D'autres, proposent d'utiliser des batteries d'évaluation monolingues à condition de faire quelques adaptations dans l'analyse des résultats selon le bilinguisme des enfants (Paradis, Schneider, et Duncan, 2013; Thordardottir, 2015).

L'objectif de la présente étude est de vérifier les hypothèses selon lesquelles la distinction entre les enfants bilingues avec et sans trouble développemental du langage oral est possible au moyen 1) d'une épreuve de répétition de non-mots quasi-universels et 2) de certaines épreuves issues d'une batterie initialement prévue pour des monolingues 3) pondérées en fonction de l'exposition à la langue quand l'évaluation est réalisable uniquement en français.

2. Matériels et méthodes

2.1. Participants

La présente étude porte sur 30 enfants bilingues résidant en France métropolitaine et ayant entre 6;1 ans et 11;0 ans (moy = 8;4) (ans;mois). Parmi ces enfants, certains (n= 20) ont été au contact de la langue française dès la naissance, avec des taux d'exposition différents. Pour d'autres, le premier contact avec le français s'est réalisé entre 1 et 2 ans (n= 5) ou à partir de l'âge de 3 ans (n= 5), ce qui correspond à l'entrée à l'école maternelle.

Tous les participants de la présente étude ont comme point en commun la capacité de comprendre et parler deux langues, dont le français auquel ils sont exposés depuis au moins 3 ans (moy = 93,9 mois). Ils ont tous grandi dans un milieu bilingue avec au moins un des deux parents ayant comme langue maternelle non pas le français, mais l'allemand, l'anglais, l'arabe (Algérie, Egypte, Maroc, Tunisie), l'espagnol, le mandarin, le portugais, le soninké, le turc ou l'ukrainien. Tous les enfants présentant un bilinguisme passif, c'est-à-dire qui comprennent deux langues mais qui n'en parlent qu'une ont été exclus de l'étude.

Les 30 enfants bilingues participant à cette étude sont répartis en deux groupes. Le premier, est composé de 14 enfants bilingues ayant un diagnostic de trouble développemental du langage oral (Bi-DTLO) selon les critères du DSM-V (Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders – V) (Avenet, Lemaître, et Vallée, 2016). Ils ont été recrutés au sein du centre référent du langage et des apprentissages du Kremlin Bicêtre (94) ou au sein des cabinets orthophoniques de l'Ile-de-France. Le deuxième groupe est constitué de 16 enfants bilingues au développement typique (Bi-DT), recrutés au sein d'établissements scolaires, d'associations communautaires d'Ile-de-France ou suite à une annonce sur les réseaux sociaux. Le langage de ces enfants n'a jamais inquiété leur entourage (parents et/ou école). Aucun des 16 bilingues de ce groupe ne présente un des critères d'exclusion suivant : un trouble du spectre autistique, une surdité, une déficience mentale ou éducative, un suivi en orthophonie ou un redoublement. Tous les enfants qui présentaient un de ces critères ont été exclus de l'étude (n= 3).

Entre ces deux groupes, aucune différence d'âge ($U= 130,5$; $p = 0,461$) et de niveau socio-culturel (NSC), calculé selon le nombre d'années d'études de la mère ($U= 155$; $p = 0,071$), sont à noter. Les deux groupes sont comparables en termes de durée d'exposition au français ($U = 154$; $p = 0,082$), d'utilisation du français ($U = 144,5$; $p = 0,060$) et de dominance linguistique ($U = 131,5$; $p = 0,429$) (tableau 1).

Ces éléments ont été analysés grâce à un questionnaire parental qui a permis de dresser le tableau de la situation linguistique des enfants en matière de capacités linguistiques, d'exposition aux langues et de dominance. Dans la présente étude, 7 Bi-DT et 9 Bi-TDLO ont un bilinguisme équilibré, 8 Bi-DT et 4 Bi-TDLO ont un bilinguisme dominant en français et 1 Bi-DT et 1 Bi-TDLO ont un bilinguisme dominant dans leur langue maternelle.

Tableau 1. Caractéristiques des groupes Bi-TDLO et Bi-DT : moyennes (écart-types) et étendues.

		Bi-DTLO	Bi-DT
		n = 14	n = 16
Âge chronologique (années;mois)	Moyennes (écart-types)	8;0 (1;7)	8;7 (1;6)
	Etendues	6;11 – 10;11	6;1 – 11;0
Durée d'exposition au français (en mois)	Moyennes (écart-types)	85,3 (22,8)	101,4 (25,9)
	Etendues	53 - 131	40 - 144
Utilisation du français / 30 (famille + autres contextes)	Moyennes (écart-types)	19,4 (5,6)	21,9 (3,9)
	Etendues	3 - 22	3 - 29
NSC (nombre d'année d'études de la mère)	Moyennes (écart-types)	13,9 (2,3)	15,7 (3,7)
	Etendues	9 – 18	9 - 22
Index de dominance en français	Moyennes (écart-types)	5,0 (12,5)	7,9 (11,7)
	Etendues	-17,5 – 30,5	-15,5 - 27

2.2. Outils d'évaluation

2.2.1. Une épreuve de répétition de non-mots quasi-universels : LITMUS-NWR-FR

Pour la présente étude, les enfants ont effectué une épreuve de répétition de non-mots quasi-universels. Ce test, intitulé « LITMUS-NWR-FR » (Language Impairment Testing in Multilingual Settings – No Words Repetition – French) a été élaboré dans le cadre de l'action COST (European Cooperation in Science and Technology) (COST Action IS0804, 2011) afin d'évaluer la phonologie des enfants dans un grand nombre de langues. Ce test s'est révélé être un bon outil pour évaluer les enfants bilingues dans l'étude de Tuller *et al.* (2015) ainsi que dans celle de De Almeida *et al.* (2016) où un seuil de 80% de répétition identique a été défini pour différencier les Bi-DT des Bi-TDLO.

Les 71 items constituant cette épreuve se divisent en 2 catégories : les « items langue-indépendants » dont les structures phonologiques se retrouvent dans une majorité de langues et les « items langues dépendants » qui permettent de tester certains points de la complexité phonologique en lien avec la seconde langue, à savoir le français dans notre cas. Dans ce test, les chercheurs se sont assuré que les non-mots proposés n'existaient dans aucune langue. Afin d'évaluer uniquement les complexités phonologiques présentes dans le test et que les performances des enfants ne soient entravées par d'éventuels effets de la mémoire de travail, cette épreuve est composée d'items de trois syllabes maximum (Ferré et Santos, 2015).

2.2.2. Une batterie d'évaluation du langage standardisée en français : EVALEO

Les participants de cette étude ont également été soumis à 6 des 22 épreuves réparties en 12 domaines de la « version courte Langage Oral » de la batterie « EVALEO 6-15 » (Évaluation du Langage Ecrit et du Langage Oral 6-15) (Launay, Maeder, Roustit et Touzin, 2018) afin d'évaluer différents domaines linguistiques à savoir la phonologie, le lexique et la syntaxe.

Cette batterie informatisée et étalonnée sur plus de 1400 enfants est un outil d'évaluation récent paru en 2018 s'appuyant sur les critères diagnostiques des classifications internationales du DSM-V. Pour toutes les épreuves, les scores bruts des sujets sont calculés et répartis automatiquement en sept classes selon le niveau scolaire des enfants. La classe 1 dite « zone pathologique » correspondant aux résultats inférieurs à 7 centiles et la classe 2, dite « zone de fragilité », correspond aux résultats se situant entre les centiles 7 et 20. À partir de la classe 3, les résultats des sujets sont considérés comme étant dans la norme voire plus (annexe A).

En plus de l'épreuve de répétition de non-mots quasi-universels, les compétences phonologiques des bilingues ont été étudiées grâce à deux épreuves. La première, était celle de « répétition de pseudo-mots » où les enfants devaient répéter 20 pseudo-mots composés de 1 à 5 syllabes et présentant des ressemblances avec des mots de la langue française. La seconde, était l'épreuve de « dénomination d'images » où la cotation proposée par l'EVALEO permet de tester la phonologie à partir de mots présentés sous forme d'images.

Pour le lexique, les deux groupes ont été soumis à deux tests : une épreuve de « dénomination d'images » et une de « désignation d'images ». Pour la dénomination, les enfants scolarisés du CP au CE2 devaient dénommer 62 items représentant des noms, des adjectifs ou des

verbes et ceux étant au CM1 et CM2 devaient en dénommer 100. Quant à l'épreuve de désignation, les enfants devaient pointer parmi quatre items, l'image (pour les CP-CE2) et la ou les images (pour les CM1-CM2) correspondant au mot entendu à chaque fois.

Enfin, les épreuves sélectionnées pour évaluer la morphosyntaxe des bilingues au moyen d'une batterie standardisée en français ont été les épreuves de « programmation orale de phrase », de « compréhension orale de phrases » et de « répétition de phrases complexes ». Pour l'épreuve de « programmation orale de phrases », les enfants scolarisés au CM1 et CM2 devaient terminer des phrases selon des consignes bien précises. Pour ceux scolarisés au CP, CE1 et CE2, ils devaient compléter des phrases entendues après avoir regardé les actions réalisées par l'examineur avec des figurines fournies par le test. À l'épreuve de « compréhension orale de phrases », les plus petits (du CP au CE2) devaient manipuler des figurines selon les phrases entendues et les plus grands devaient indiquer si une, deux ou aucune phrase(s) signifia(i)ent la même chose qu'une phrase cible. Quant à l'épreuve de « répétition de phrases complexes », les enfants devaient répéter 15 phrases construites à partir de structures morphosyntaxiques bien précises.

2.2.3. Un questionnaire parental : le PaBiQ

Le développement du langage oral des enfants bilingues est hétérogène et dépend de plusieurs facteurs (Hoff *et al.*, 2012) comme l'exposition, l'utilisation et les capacités linguistiques dans chaque langue utilisée. Afin de recueillir ces informations, un entretien avec le ou les parents de chaque enfant a été réalisé avec le PaBiQ comme support (Questionnaire For Parents of Bilingual Children) (COST Action IS0804, 2011).

Ce questionnaire a été créé dans le cadre de l'action COST (COST Action IS0804, 2011). Il est composé de questions issues d'une part, de l'ALDeQ (Alberta Language and Development Questionnaire) (Paradis *et al.*, 2010) s'intéressant au développement du langage des enfants et d'autre part, de l'ALDeQ (Alberta Language and Development Questionnaire) qui s'attache à l'environnement linguistique des bilingues (Paradis, 2011).

C'est un outil très utile permettant de mieux analyser les performances des enfants aux tests standardisés quand une seule des deux langues peut être évaluée. Le PaBiQ permet d'obtenir des indications pour chaque langue sur :

- l'âge du premier contact ;
- la fréquence et le taux d'exposition précoce avant l'âge de 4 ans ;

- la durée d'exposition qui est calculée en soustrayant l'âge chronologique à l'âge de premier contact;
- l'estimation parentale des habiletés actuelles ;
- l'utilisation actuelle des langues au sein de la famille et dans d'autres contextes.

Ce questionnaire permet également d'obtenir un indice de non-risque, où un score inférieur à 15 peut être considéré comme l'indication d'un éventuel développement atypique du langage. Cet indice est calculé en prenant en compte l'âge du premier mot et de la première phrase, l'inquiétude parentale avant l'âge de 4 ans et la présence ou non d'antécédents de trouble du langage dans la famille.

Grâce à ce questionnaire, et à l'instar de De Almeida *et al.* (2016), un index de dominance linguistique a été calculé. Pour cela, un score d'exposition linguistique pour chaque langue a été calculé en faisant la somme de « l'âge du premier contact (/4), la fréquence de l'exposition précoce(/4), la diversité des contextes précoces d'exposition (/8), la durée d'exposition (/4), l'utilisation actuelle des langues à la maison (/16), l'utilisation actuelle des langues lors de différentes activités et avec les amis (/16) et le nombre d'années dans l'enseignement primaire (/5). » Par la suite, une soustraction entre le score d'exposition linguistique dans l'autre langue et le score d'exposition linguistique en français a permis d'obtenir l'index de dominance pour le français (IDF) allant de -57 à $+57$. Toujours selon les mêmes chercheurs, un enfant est considéré comme étant un bilingue « dominant français » si son index de dominance est supérieur à $+6$ et comme un bilingue dominant dans son autre langue si son index est inférieur à -6 . Un enfant avec un index compris entre -6 et $+6$ est considéré comme un « bilingue équilibré ».

2.3. Procédure et analyse des données

Avant chaque passation, un consentement éclairé précisant les droits ainsi que l'objectif et le déroulement de l'étude a été signé par les parents des enfants qui ont participé au protocole. Un numéro d'anonymat a été attribué à chaque enfant.

Les trente passations se sont déroulées soit dans les cabinets orthophoniques, soit dans une pièce calme du domicile familial. Le protocole a été le même pour tous. Les passations duraient entre 30 et 45 minutes selon le rythme de chacun. Les épreuves étant toutes informatisées, les enfants ont reçu les mêmes stimuli visuels et auditifs. De plus, les consignes et les exemples réalisés avant chaque épreuve ont été identiques pour tous selon

leur âge et en respectant les protocoles initiaux des tests utilisés. Les différentes épreuves ont été proposées par le même examinateur, avec le même ordinateur portable et dans le même ordre pour tous les participants. Les enfants devaient dans un premier temps faire l'épreuve de répétition de non-mots quasi-universels. Cette dernière se présentait sous la forme d'un diaporama où il fallait répéter les 71 non-mots mono, bi ou trisyllabiques dits par un extraterrestre parlant une langue différente de celles utilisées par les bilingues de la présente étude. Par la suite, ils ont réalisé les six épreuves de la « version courte Langage oral » de l'EVALO 6-15 dans l'ordre suivant : dénomination d'images, répétition de pseudo-mots, programmation orale de phrases, désignation d'images, répétition de phrases complexes, et compréhension orale de phrases. Cet ordre a été établi selon les recommandations des concepteurs de la batterie qui suggère de faire passer certaines épreuves avant d'autres.

Quant au questionnaire parental, il a été réalisé avec le ou les parents de chaque enfant en français. Dans les rares cas où les parents ne maîtrisaient pas le français ($n = 2$), une personne tierce, généralement les frères ou sœurs, a joué un rôle d'interprète.

Dans le but de confirmer ou non les hypothèses avancées, un pourcentage de réussite à chaque épreuve a été calculé à partir des scores bruts car, pour certaines épreuves de l'EVALEO, le nombre et la nature des items varient selon les classes académiques des enfants.

Au regard de la taille des échantillons, l'analyse des données statistiques de l'étude a été effectuée avec le logiciel XLSTAT au moyen de tests non-paramétriques de Mann-Whitney pour comparer les deux groupes et de corrélations non-paramétriques de Spearman pour déterminer si une relation existait entre les performances et l'histoire linguistique des enfants bilingues. Aussi, une méthode exploratoire a été entreprise selon la présence ou non de corrélation significative entre les mesures d'expositions au français des enfants telles que la durée d'exposition ou l'index de dominance et leurs performances aux différentes épreuves. Il s'agissait de procéder à une analyse des résultats au cas par cas afin de voir si les scores considérés comme pathologiques (classe 1) ou fragiles (classe 2) par l'EVALEO, le demeuraient si on les pondérait à l'histoire linguistique en français de chaque enfant.

3. Résultats

3.1. L'épreuve de répétition de non-mots quasi-universels : LITMUS-NWR-FR

En premier lieu, les résultats des enfants bilingues à l'épreuve de répétition de non-mots quasi-universels ont été analysés afin de voir s'il est possible de distinguer les deux groupes au moyen de cette épreuve (tableau 2). Un test non paramétrique de Mann-Whitney a indiqué une différence très significative entre les deux groupes à cette épreuve ($U = 214$; $p < 0,001$). Les enfants bilingues au développement typique ont un taux moyen de répétition identique supérieur (moy = 91,99) au seuil de 80% de l'épreuve LITMUS-NWR-FR et également supérieur au taux moyen de répétition identique des bilingues TDLO (moy = 73,94). On peut donc affirmer que cette épreuve permet de distinguer les enfants bilingues ayant un trouble développemental du langage oral de ceux qui n'en ont pas.

Tableau 2. Tableau des pourcentages de réussite des groupes Bi-DTLO et Bi-DT aux épreuves de phonologie, lexicale et morphosyntaxe : moyennes, écart-types et test de Mann-Whitney.

	Indicateurs	Groupes	n =	Moyennes (Ecart-types)	U =	Valeurs de p
Phonologie	% de réussite à la répétition de non-mots quasi-universels de LITMUS-NWR-FR	Bi-TDLO	14	73,94 (12,84)	214	< 0,0001**
		Bi-DT	16	91,99 (3,77)		
	% de réussite à la répétition pseudo-mots de l'EVALEO	Bi-TDLO	14	27,14 (12,82)	223	< 0,0001**
		Bi-DT	16	68,44 (12,74)		
	% de réussite à l'épreuve de phonologie lexicale de l'EVALEO	Bi-TDLO	14	71,54 (8,46)	213,5	< 0,0001**
		Bi-DT	16	91,69 (6,93)		
Lexique	% de réussite à l'épreuve de dénomination de l'EVALEO	Bi-TDLO	14	49,42 (15,87)	205	< 0,0001**
		Bi-DT	16	77,65 (14,10)		
	% de réussite à l'épreuve de désignation de l'EVALEO	Bi-TDLO	14	88,19 (5,67)	178,5	0,005**
		Bi-DT	16	94,37% (5,09)		
Morphosyntaxe	% de réussite à l'épreuve de compréhension orale de phrases de l'EVALEO (%)	Bi-TDLO	14	55,97 (13,67)	180	0,003**
		Bi-DT	16	74,68 (17,21)		
	% de réussite à l'épreuve de programmation orale de phrases de l'EVALEO	Bi-TDLO	14	33,39 (15,96)	204	< 0,0001**
		Bi-DT	16	64,38 (16,22)		
	% de réussite à l'épreuve de répétition de phrases complexes de l'EVALEO	Bi-TDLO	14	31,43 (15,78)	220,5	< 0,0001**
		Bi-DT	16	88,33 (13,66)		

** $p < 0,005$: significatif, * $0,005 < p < 0,05$: suggestif

3.2. Le test standardisé en français : EVALEO 6 – 15

Dans tous les domaines évalués par l'EVALEO, les taux de réussite des Bi-DTLO sont inférieurs à ceux des Bi-DT à toutes les épreuves (Figure 1).

L'analyse des données statistiques montre que les différences entre les deux groupes sont significatives pour l'épreuve de désignation d'images ($U = 178,5$; $p = 0,005$), de compréhension orale de phrases ($U = 180$; $p = 0,003$), ainsi que pour toutes les autres épreuves ($p < 0,0001$) de la batterie (tableau 2). Ainsi, il est possible de faire la différence entre des enfants bilingues avec et sans trouble développemental du langage oral au moyen de l'EVALEO qui est un test standardisé en français.

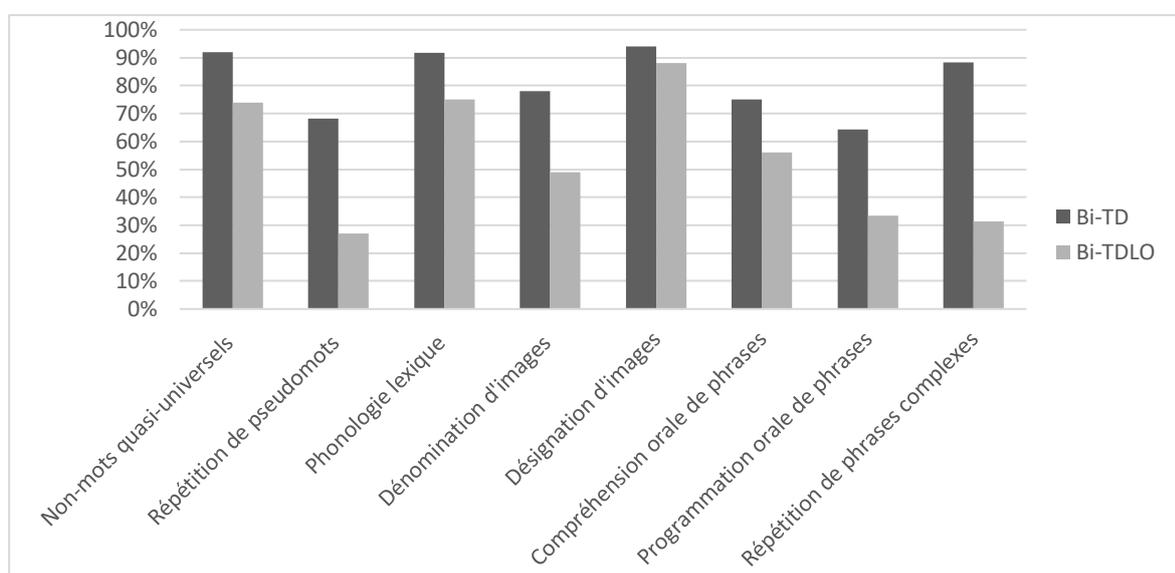


Fig 1. Figure illustrant le pourcentage de réussite aux différentes épreuves de phonologie, lexicale et morphosyntaxes des Bi-TDLO et Bi-DT.

3.3. Pondération des résultats selon l'exposition au français

Les analyses corrélationnelles non paramétriques de Spearman (tableau 3) révèlent qu'il n'y a aucune corrélation significative chez les bilingues avec et sans trouble entre d'une part, les taux de réussite aux épreuves évaluant la phonologie, le lexique et la morphosyntaxe et d'autre part, la durée d'exposition au français. De ce fait, les faibles performances des Bi-DTLO à ces épreuves ne peuvent en théorie s'expliquer par une exposition insuffisante au français car aucun effet de la durée d'exposition au français n'est mis en évidence dans les épreuves de l'EVALEO.

De même, aucune corrélation significative entre les performances des bilingues aux différents tests et l'indice de dominance est mise en évidence, à l'exception d'une épreuve chez les Bi-TDLO. En effet, une forte corrélation négative est mise en évidence entre l'épreuve de répétition de phrases complexes des Bi-TDLO et leur index de dominance ($r = -0,5716$; $p = 0,0327$).

Toutefois, l'infériorité des taux de réussite des Bi-TDLO à cette épreuve ne peut s'expliquer par une expérience linguistique insuffisante en français car la corrélation négative indique que plus l'indice de dominance de ces enfants est élevé, plus ils sont en difficultés. Il est intéressant de chercher à comprendre l'origine de cette corrélation négative inattendue.

Tableau 3. Analyses corrélationnelles entre les pourcentages de réussite aux épreuves évaluant la phonologie, le lexique et la morphosyntaxe et des mesures du bilinguisme (durée d'exposition au français et index de dominance).

	Durée d'exposition au français				Index de dominance pour le français			
	Bi-DTLO		Bi-DT		Bi-DTLO		Bi-DT	
	r	p	r	p	r	p	r	p
Répétition de non-mots quasi-universels	,0066	,9821	-,1784	,5085	,5266	,053	,0833	,7591
Répétition de pseudo-mots	-,1527	,6022	,2384	,3739	-,5317	,05036	-,0937	,7299
Phonologie lexique	,2676	,3550	-,0059	,9827	-,5028	,0668	-,1083	,6896
Dénomination d'images	,2706	,3494	-,0722	,7906	-,2256	,4379	-,4713	,8624
Désignation d'images	-,1356	,6439	-,3984	,1264	-,3170	,2693	-,0140	,9588
Compréhension orale de phrases	-,1039	,3481	-,2990	,2606	-,3171	,1271	-,0418	,8777
Programmation orale de phrases	-,2713	,3481	-,1807	,5029	-,4933	,07304	-,0637	,8147
Répétition de phrases complexes	,2849	,3234	,4240	,1017	-,5716	,0327*	,4240	,1017

** $p < 0,005$: significatif, * $0,005 < p < 0,05$: suggestif

Eu égard à ce qui précède, l'analyse exploratoire des résultats au cas par cas des 14 bilingues ayant un trouble développemental du langage oral montre qu'ils sont tous considérés par le test comme étant dans la zone pathologique (classe 1) à l'épreuve de répétition de phrases complexes. Conformément à la corrélation négative mise en évidence précédemment, l'observation du taux de réussite de chacun montre que les Bi-TDLO qui ont un index de dominance en français élevé font partie de ceux qui réussissent le moins bien cette épreuve (n = 4) (annexe B). Les difficultés de ces 4 enfants à l'épreuve de répétition de phrases complexes pourraient s'expliquer par un trouble développemental du langage oral et non par un effet du bilinguisme. En dépit de leur bonne exposition au français (pour des bilingues), ils ont de fortes difficultés de développement du langage. Pour les autres, qui se situent dans la classe 1 mais qui ont un bilinguisme équilibré (n = 9) ou dominant dans une autre langue que le français (n = 1), il convient de regarder leurs performances dans les autres épreuves. L'enfant ayant un bilinguisme dominant dans une autre langue que le français est considéré par le test comme étant pathologique dans deux épreuves. Paradoxalement, cet enfant, qui pourtant est moins exposé au français que les autres enfants de ce groupe est celui qui a les meilleurs résultats dans toutes les épreuves. Cela laisse à penser qu'il n'aurait pas un réel trouble développemental du langage oral mais peut-être un retard dû à une plus faible exposition au français. Quant aux 9 enfants bilingues équilibrés, l'EVALEO les considère comme ayant des scores pathologiques (classe 1) dans au moins deux domaines langagiers mais parmi eux, 4 ont des résultats supérieurs au seuil de 80% à la tâche de LITMUS-NWR-FR. Ainsi, il se pourrait que les difficultés de ces 4 enfants s'expliquent non pas par un TDLO mais pas un éventuel retard dû au bilinguisme ; ou qu'une fragilité soit accentuée par la situation de bilinguisme.

4. Discussion

L'objectif de la présente étude était de voir s'il est possible de distinguer les enfants bilingues ayant un trouble développemental du langage oral (Bi-TDLO), des enfants bilingues au développement typique (Bi-DT) quand l'évaluation est possible uniquement en français. Plus spécifiquement, les objectifs étaient d'observer si cette distinction est réalisable au moyen (1) d'une épreuve de répétition de non-mots quasi-universels et (2) de tests initialement prévus pour des enfants monolingues, dont les résultats seraient (3) pondérés en fonction de certains facteurs d'exposition à la langue.

Pour cela, 14 enfants bilingues avec un diagnostic de trouble développemental du langage oral et 16 enfants bilingues au développement typique ont été recrutés. Ces 30 bilingues, utilisant le français et une autre langue ont été soumis à plusieurs épreuves évaluant différents domaines langagiers à savoir la phonologie, le lexique et la morphosyntaxe.

D'abord, dans le but d'évaluer les compétences phonologiques des enfants bilingues et de tenter de répondre au premier objectif de cette étude, l'épreuve de répétition de non-mots quasi-universels, LITMUS-NWR-FR, leur a été proposée. Conformément aux recherches précédentes (De Almeida *et al.*, 2016; Ferré et Dos Santos, 2015; Tuller *et al.* 2015 ; Tuller *et al.* 2018) qui ont utilisé cet outil, tous les Bi-TDLO ont un taux de réussite supérieur au seuil de 80% fixé par Almeida *et al.* (2016) et aussi significativement supérieur à celui des Bi-TDLO. Ainsi, l'analyse des données confirme l'hypothèse selon laquelle cette épreuve permettrait de distinguer les enfants bilingues avec et sans trouble développemental du langage oral. De plus, l'absence de corrélation significative entre les performances de tous les enfants de cette étude et les mesures d'exposition au français des enfants confirme là encore que la tâche LITMUS-NWR-FR est indépendante de la quantité et qualité d'input reçues dans chaque langue.

Puis, afin de répondre au deuxième objectif de la présente recherche, l'évaluation du domaine phonologique mais aussi des compétences lexicales et morphosyntaxiques des enfants de l'étude a également été réalisée avec une batterie classique standardisée en français auprès d'enfants monolingues, l'EVALEO. Les analyses statistiques ont révélé que cette batterie permet de faire la différence entre les Bi-DT et les Bi-TDLO dans tous les domaines évalués.

En effet, l'analyse des résultats aux épreuves phonologiques issues de l'EVALEO montre que les Bi-DT ont des compétences phonologiques significativement supérieures aux Bi-TDLO. Ces derniers ont dénommé les images de l'épreuve de dénomination avec significativement plus d'erreurs phonologiques et ont des résultats significativement inférieurs aux Bi-DT à la répétition de pseudo-mots. Cette épreuve, semblablement aux travaux de Paradis *et al.* (2013) ou de Thordardottir et Brandeker (2013), permet de faire une distinction entre les Bi-TDLO et les Bi-DT indépendamment de l'exposition linguistique en raison de l'absence de corrélation significative entre les taux de réussite et les mesures d'exposition au français.

Néanmoins, s'il est vrai que les épreuves phonologiques de la batterie utilisée permettent de différencier les deux groupes, l'épreuve de répétition de non-mots quasi-universels, semble plus appropriée pour évaluer la phonologie des enfants bilingues. La même observation a été faite par Boerma, Chiat, Timmermeister, Wijnen et Blom (2015). En effet, les taux de réussite des enfants Bi-DT comme Bi-TDLO sont meilleurs à l'épreuve de répétition de non-mots quasi-universels qu'à celles de répétition de pseudo-mots et de phonologie lexicale de l'EVALEO. Cela peut probablement s'expliquer par la structure des épreuves de la batterie standardisée en français. En effet, les résultats « phonologie lexicale » sont calculés à partir d'une épreuve de lexique et les pseudo-mots de l'EVALEO présentent des ressemblances avec des mots existants en français. Ces épreuves reposent donc sur des représentations sémantiques et phonologiques propres au français, et ceux, bien qu'il n'y ait aucune corrélation significative entre les taux de réussite à ces épreuves et les mesures d'exposition linguistique. Cela rejoint les résultats de Windsor, Kohnert, Lobitz et Pham (2010) qui suggèrent que les résultats des enfants bilingues aux épreuves phonologiques évaluées au moyen de pseudo-mots issus d'une batterie pour enfants monolingues peuvent être influencés par l'expérience de la langue cible. Par conséquent, ces épreuves ne peuvent être considérées comme unique marqueur clinique.

Dans le but d'évaluer les compétences lexicales des enfants bilingues, une épreuve de dénomination d'images et une épreuve de désignation d'images ont été réalisées. Les analyses statistiques ont révélé qu'il est possible de différencier les enfants bilingues ayant un trouble développemental du langage oral des enfants bilingues sans trouble qui ont obtenu des taux de réussite significativement supérieurs aux deux épreuves lexicales de l'EVALEO. Aussi, aucun lien significatif entre ces épreuves et l'expérience linguistique en français que pouvait avoir chaque enfant n'a été mis en évidence.

Ces résultats sont contraires à ceux de précédentes études qui affirment que la distinction entre les Bi-TDLO et les Bi-DT n'est pas possible au moyen de tests standardisés avec des normes monolingues aux épreuves de dénomination (Laloi, De Jong, Le Normand et Baker, 2012) et aux épreuves de désignation (Paradis *et al.*, 2013; Thordardottir et Brandeker, 2013). Dans toutes les études citées ci-dessus ainsi que dans celles de Brandeker et Thordardottir (2015), Chiat et Polišenská (2016), Chondrogianni et Marinis (2011) ou

Paradis (2011), des corrélations modérées à fortes ont été mises en évidence entre l'exposition des bilingues aux langues et leurs performances aux épreuves lexicales.

Ces différences entre les précédentes et l'actuelle étude auraient éventuellement pu s'expliquer par des variations de niveau socio-culturel (NSC) entre les différentes recherches. En effet, il a été montré que le NSC des parents, notamment celui de la mère, avait une influence sur le développement du lexique des enfants bilingues (Chondrogianni et Marinis, 2011; Paradis, 2011). Toutefois, les niveaux socio-culturels des mères de la présente étude sont élevés, comme ceux des parents des études de Brandeker et Thordardottir (2015), de Schmitt *et al.* (2015) ou encore de Thordardottir et Brandeker (2013) où les performances des bilingues aux épreuves lexicales sont corrélées au temps et au taux d'exposition aux différentes langues. Cependant, il se peut que les conclusions contradictoires sur la pertinence d'utiliser des épreuves lexicales classiques pour évaluer les enfants bilingues s'expliquent par la cotation des tests utilisés dans les différentes études. Dans le test utilisé pour cette étude, le score brut obtenu à l'épreuve de dénomination d'images est calculé en faisant la somme des items correctement dénommés une première fois sans indiçage phonémique (/2) à la somme des items correctement dénommés en deuxième intention grâce à une ébauche phonémique (/1). Un calcul fait uniquement sur les items correctement dénommés en première intention permettrait, peut-être, d'avoir des conclusions semblables à la majorité des études.

Enfin, afin d'évaluer la morphosyntaxe des enfants bilingues, trois épreuves issues de la batterie utilisée pour la présente étude ont été effectuées. L'analyse statistique des données a montré qu'il y a des différences significatives entre les deux groupes de l'étude aux épreuves de programmation orale de phrase, de compréhension orale de phrases et de répétition de phrases complexes. À l'inverse de Schmitt *et al.* (2015), aucune corrélation significative n'a été trouvée entre les résultats des bilingues de l'étude à l'épreuve de compréhension syntaxique et les mesures d'exposition au français. Aucune corrélation significative n'est à noter également à l'épreuve de programmation orale de phrase. Pour l'épreuve de répétition de phrases complexes, il n'y a aucun lien significatif entre la durée d'exposition au français et les performances des deux groupes à cette épreuve. En revanche, une corrélation négative suggestive a été mise en évidence uniquement chez les Bi-TDLO entre leurs résultats et leur index de dominance en français. Ainsi, bien que les épreuves de répétition de phrases semblent être un bon outil pour évaluer des enfants bilingues, comme le suggère Thordardottir et Brandeker (2013), il conviendrait de prendre en compte les

mesures d'exposition à la langue ou alors d'utiliser des épreuves de répétition de phrases construites à partir de structures réputées pour causer des difficultés aux Bi-TDLO dans plusieurs langues (De Almeida *et al.*, 2016; Tuller *et al.*, 2018).

En résumé, l'hypothèse selon laquelle quelques épreuves issues d'une batterie classique avec des normes monolingues permettrait de faire la différence entre les bilingues avec et sans trouble développemental du langage oral est confirmée. En effet, des différences significatives entre les deux groupes ont été mises en évidence dans tous les domaines évalués par l'EVALEO dans cette étude. Les enfants bilingues sans trouble ont obtenu des résultats significativement supérieurs à toutes les épreuves.

Toutefois, il convient de rester prudent sur l'analyse des résultats de la présente étude. Il n'est pas étonnant qu'il y ait des écarts significatifs entre les deux groupes étant donné que l'un d'entre eux est composé d'enfants déjà diagnostiqués et qu'il n'y a pas de monolingues pour voir s'il y est vraiment possible d'utiliser cette batterie pour évaluer le langage oral d'enfants bilingues. Bien qu'une seule corrélation significative entre des mesures d'exposition au français et les résultats des bilingues de cette étude ait été mise en évidence, il est important de garder en tête que ces tests sont élaborés et standardisés pour des enfants monolingues. Par conséquent, certaines épreuves reposent plus ou moins sur des connaissances de la langue cible et ceux, malgré l'absence de corrélations significatives dans cette recherche.

Dès lors, il semble essentiel d'analyser les résultats des enfants bilingues en pondérant leurs résultats en fonction de leur exposition et utilisation à la langue, le français dans notre cas, afin de voir si leurs difficultés sont dues à un réel trouble développemental du langage oral ou à un retard de langage causé et/ou aggravé par une exposition insuffisante à la langue évaluée. Cette pondération paraît encore plus importante à réaliser dans le cas de cette recherche. En effet, une corrélation suggestive négative a été observée chez les Bi-TDLO entre leur index de dominance en français et leurs performances à l'épreuve de répétition de phrases complexes. Cela signifie que plus les Bi-TDLO avaient un index de dominance élevé, et que dès lors ils avaient une bonne exposition au français, plus ils étaient en difficultés dans cette épreuve qui est connue pour être un bon outil de diagnostic de trouble développemental du langage oral pour les enfants français (Leclercq, Quémart, Magis et Maillart, 2014). L'analyse au cas par cas à partir de l'IDF s'est révélée très utile pour interpréter les résultats des Bi-TDLO. En effet, trois sous-groupes ont pu être identifiés : les

bilingues ayant probablement un réel trouble développemental du langage oral, les bilingues ayant des difficultés au test standardisé qui pourraient s'expliquer par une exposition insuffisante à la langue évaluée et les bilingues diagnostiqués comme TDLO alors qu'ils ne le seraient pas.

Ainsi, une pondération des résultats selon les mesures d'exposition au français des enfants bilingues est primordiale pour éviter les erreurs de diagnostic, ou au moins pondérer et affiner le diagnostic, bien que la distinction entre les enfants bilingues avec et sans trouble ait été possible au moyen d'une batterie standardisée en français.

Il convient de souligner que les résultats de la présente recherche doivent cependant être interprétés avec prudence en raison du nombre réduit de participants. De plus, quelques résultats contradictoires ont été mis en évidence entre de précédentes études sur l'évaluation du langage oral des enfants bilingues et celle-ci. La méthode utilisée ici pourrait expliquer certaines divergences entre cette étude et les précédentes. Les nombreux facteurs, tels que l'exposition, l'utilisation, et la dominance, influençant le développement du langage des enfants bilingues font que les méthodes d'analyse du bilinguisme des enfants peuvent varier d'une étude à l'autre. Aussi, une des limites de cette étude est que les BI-TDLO ont été considérés comme tels à partir d'un diagnostic déjà posé, notamment pour le QI non-verbal. Nous nous sommes totalement appuyés sur un diagnostic déjà posé suivant les critères stricts du DSM-V sans qu'il n'y ait forcément eu une prise en compte des différents facteurs influençant le développement du langage oral des enfants bilingues ou une adaptation des scores selon le type de bilinguisme comme le recommande Thordardottir (2015). Par ailleurs, bien qu'il y ait peu de risques que les Bi-DT de cette étude aient des difficultés au vu de l'absence d'inquiétude de la part des parents quant à leur développement et de leur haut niveau de performances aux différentes épreuves de la présente étude, le QI non-verbal de ces enfants n'a pas été calculé.

Les enfants bilingues de cette recherche sont majoritairement issus de familles ayant un niveau socio-culturel plutôt élevé et ils résident tous en Ile-de-France. Avec environ 20% de bilingues sur tout le territoire français (Grosjean, 2015), il serait intéressant d'étendre cette recherche aux enfants bilingues issus de régions diverses, notamment en outre-mer où le bilinguisme est très présent. Il serait également intéressant d'ajouter des enfants monolingues avec et sans trouble dans ce protocole afin de voir si on arrive aux mêmes conclusions d'études qui comparent les monolingues aux bilingues et qui relèvent une vraie distinction entre les deux.

En conclusion, il est possible, quand l'évaluation du langage oral est possible uniquement en français, de distinguer les enfants bilingues ayant un trouble développemental du langage oral des enfants bilingues au développement typique grâce à une épreuve de répétition de non-mots quasi-universels. Cette distinction est aussi possible au moyen d'une batterie initialement prévue pour évaluer des enfants monolingues, mais une pondération des résultats en fonction de la dominance linguistique est nécessaire.

Bibliographie : APA 6^{ème} ed

- American Speech-Language-Hearing Association (2004). Knowledge and skills needed by speech-language pathologists and audiologists to provide culturally and linguistically appropriate services [Knowledge and Skills]. Retrieved from: www.asha.org/policy.
- Armon-Lotem, S. (2012). Introduction : Bilingual children with SLI – the nature of the problem. *Bilingualism: Language and Cognition*, 15(01), 1-4.
- Armon-Lotem, S. (2018). 30. SLI in bilingual development : How do we approach assessment? Dans E. Dattner et D. Ravid (dir.), *Handbook of communication disorders* (p. 617-642). Boston, MA : De Gruyter.
- Avenet, S., Lemaître, M.P. et Vallée, L. (2016). DSM5 : Quels changements pour les troubles spécifiques du langage oral? *Neuropsychiatrie de l'Enfance et de l'Adolescence*, 64(2), 81-92.
- Boerma, T., Chiat, S., Timmermeister, M., Wijnen, F. et Blom, E. (2015). A quasi-universal nonword repetition task as a diagnostic tool for bilingual children learning dutch as a second language. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, 58(6), 1747-60.
- Brandeker, M. et Thordadottir, E. (2015). Language exposure in bilingual toddlers: Performance on nonword repetition and lexical tasks. *American Journal of Speech Language Pathology*, 24(2), 126-138.
- Chiat, S. et Polišenská, K. (2016). A framework for crosslinguistic nonword repetition tests: effects of bilingualism and socioeconomic status on children's performance. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, 59(5), 1179-1189.
- Chondrogianni, V. et Marinis, T. (2011). Differential effects of internal and external factors on the development of vocabulary, tense morphology and morpho-syntax in successive bilingual children ». *Linguistic Approaches to Bilingualism*, 1(3), 318-45.
- COST ACTION IS0804 (2011). *Questionnaire for Parents of Bilingual Children (PABIQ)*. <http://www.bi-sli.org>.

- De Almeida, L., Ferré, S., Morin, E., Prévost, P., Dos Santos, C., Tuller, L. et Zebib, R. (2016). L'identification d'enfants bilingues avec trouble spécifique du langage en France. *SHS Web of Conferences*, 27, 10005.
- Ferré, S. et Dos Santos, C. (2015). Comment évaluer la phonologie des enfants bilingues ? *Lidil. Revue de linguistique et de didactique des langues*, 51, 11-34.
- Grosjean, F. (2015). *Parler plusieurs langues : Le monde des bilingues*. Paris, France : Albin Michel.
- Hoff, E., Core, C., Place, S., Rumiche, R., Señor, M. et Parra, M. (2012). Dual language exposure and early bilingual development. *Journal of Child Language*, 39(1), 1–27.
- Laloi, A., De Jong, J., Le Normand, M.T. et Baker, A. (2012). Capacités langagières des enfants bilingues présentant un trouble spécifique du langage oral. Dans P. Gatignol et S. Topouzkhianian (Dir.), *Bilinguisme et biculture : Nouveaux défis? XIIèmes rencontres internationales d'orthophonie* (p. 231-252). Isbergues, France : Ortho Edition.
- Launay, L., Maeder, C., Roustit, J. et Touzin, M. (2018). EVALEO 6-15 – Batterie d'évaluation du langage oral et du langage écrit chez les sujets de 6 à 15 ans. *Rééducation orthophonique*, 273, 93-135.
- Leclercq, A., Quémart, P., David Magis, P. et Maillart, C. (2014). The sentence repetition task: A powerful diagnostic tool for french children with specific language impairment. *Research in developmental disabilities* 35(12), 3423-30.
- Paradis, J. (2011). Individual differences in child English second-language acquisition: comparing child-internal and child-external factors. *Linguistic Approaches to Bilingualism*, 1, 213–237.
- Paradis, J., Emmerzael, K. et Duncan, T. S. (2010). Assessment of English language learners : Using parent report on first language development. *Journal of Communication Disorders*, 43(6), 474-497.
- Paradis, J., Schneider, P. et Duncan, T. S. (2013). Discriminating children with language impairment among English language Learners from diverse first language backgrounds. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, 56(3), 971-981.

- Schmitt, C., Simoës, A. et Laloi, A. (2015). L'évaluation du langage oral chez les enfants bilingues au moyen d'une batterie standardisée pour monolingues. *Neuropsychiatrie de l'Enfance et de l'Adolescence*, 63(7), 431-436.
- Thordardottir, E. (2015). Proposed diagnostic procedures for use in bilingual and cross linguistic contexts. Dans S. ArmonnLotem, J. de Jong et N. Meir (dir). *Assessing Multilingual Children: Disentangling Bilingualism from Language Impairment* (p. 331-358). Bristol, UK : Multilingual Matters.
- Thordardottir, E. et Brandeker, M. (2013). The effect of bilingual exposure versus language impairment on nonword repetition and sentence imitation scores. *Journal of Communication Disorders*, 46, 1-16.
- Tuller, L. (2015). Clinical use of parental questionnaires in multilingual contexts. Dans S. Armon Lotem, J. de Jong et N. Meir (dir.), *Assessing multilingual children: Disentangling :Disentangling bilingualism from language impairment* (p. 299-328). Bristol, UK : Multilingual Matters.
- Tuller, L., Abboud, L., Ferré, S., Fleckstein, A., Prévost, P., Dos Santos, ...R. Zebib. (2015). Specific language impairment and bilingualism: Assembling the pieces. Dans C. Hamann et E. Ruigendijk (dir.), *Language acquisition and development. Proceedings of GALA 2013*, (p.533–567). Newcastle: Cambridge Scholars Press.
- Tuller, L., Hamann, C., Chilla, S., Ferré, S., Morin, E., Prevost, P., Dos Santos, C., Ibrahim, L. A. et Zebib, R. (2018). Identifying language impairment in bilingual children in France and in Germany. *International Journal of Language and Communication Disorders*, 53(4), 888-904.
- Windsor, J., Kohnert, K., Lobitz, K.F. et Pham, G.T. (2010). Cross-language nonword repetition by bilingual and monolingual children ». *American Journal of Speech-Language Pathology* 19(4), 298-310.

Annexes

Annexe A : Répartition de l'étonnage en 7 classes de L'EVALEO 6-15.

Correspondant aux pourcentages de la population testée ci-dessous et centiles :

		Normalité				
1	2	3	4	5	6	7
7%	13%	18%	24%	18%	13%	7%
Centiles <7	7-20	21-38	39-62	63-80	81-93	>93
60% de la population						

Pour toutes les épreuves de ce bilan, les scores du patient sont situés dans 7 classes :

1. Classe 1 = centiles inférieurs à 7, zone dite « pathologique »
2. Classe 2 = centiles 7 à 20, zone « de fragilité »
3. Classe 3 = centiles 21 à 38, zone « norme faible »
4. Classe 4 = centiles 39 à 62, zone « norme médiane »
5. Classe 5 = centiles 63 à 80, zone « norme supérieure »
6. Classe 6 = centiles 81 à 93, zone « supérieure »
7. Classe 7 = centiles supérieurs à 93, zone « très supérieure »

De la classe 3 à la classe 7, les résultats du sujet correspondent à son niveau scolaire, voire dépassent le niveau moyen de ses pairs.

Annexe B : Extrait des résultats des Bi-TDLO

N° d'anecdot	Index de dominance en français	LITMUS -NWR- FR	Pseudo-mots		Dénomination		Désignation		Programmation orale de phrases		Compréhension orale de phrases		Répétition de phrases complexes	
		% de réussite	% de réussite	Classe EVALEO	% de réussite	Classe EVALEO	% de réussite	Classe EVALEO	% de réussite	Classe EVALEO	% de réussite	Classe EVALEO	% de réussite	Classe EVALEO
16	-18	80,28	30,00	2	69,35	3	98,53	7	42,86	1	76,47	3	40,00	1
17	-1	84,51	50,00	1	27,00	1	81,55	1	22,22	1	71,43	3	53,33	1
18	26	67,61	15,00	1	54,84	1	91,18	4	38,10	2	70,59	3	26,67	1
19	-1	88,73	45,00	1	51,61	1	91,91	3	57,14	1	52,94	1	26,67	1
20	31	52,11	15,00	1	32,26	1	85,29	2	19,05	1	47,06	1	13,33	1
21	4	78,87	30,00	1	40,00	1	83,93	1	16,67	1	35,71	1	46,67	1
22	5	91,55	30,00	1	31,00	1	82,14	1	5,56	1	42,86	1	20,00	1
23	5	77,46	15,00	1	72,58	1	92,65	3	42,86	1	76,47	3	20,00	1
24	-2	80,28	15,00	1	33,87	1	85,29	1	42,86	1	58,82	1	13,33	1
25	-3	71,83	20,00	1	74,19	2	89,71	2	61,90	2	58,82	1	53,33	1
26	13	49,30	30,00	2	46,77	1	77,94	1	33,33	1	41,18	1	13,33	1
27	-3	80,28	45,00	2	41,94	1	94,12	5	38,10	2	52,94	1	40,00	1
28	15	59,15	10,00	1	56,45	1	91,18	4	19,05	1	41,18	1	20,00	1
20	-1	73,24	30,00	1	60,00	1	89,29	2	27,78	2	57,14	1	53,33	1

L'évaluation du langage oral des enfants bilingues : quand elle est possible uniquement en français.

Résumé : L'objectif de cette étude est de voir s'il est possible de différencier les enfants bilingues ayant un trouble développemental des enfants bilingues au développement typique quand l'évaluation de leur langage oral est possible uniquement en français. Pour cela les performances de 16 enfants bilingues sans trouble ont été comparées à celles de 14 enfants bilingues ayant un diagnostic de trouble développemental du langage oral. Trois domaines linguistiques ont été évalués (phonologie, lexique et morphosyntaxe) grâce à une épreuve quasi-universelle et des épreuves issues d'une batterie initialement prévue pour des enfants monolingues. Les résultats ont montré que la distinction était possible mais qu'une pondération des résultats en fonction du temps d'exposition à la langue est tout de même nécessaire.

Mots clé : Bilinguisme – évaluation – langage oral - trouble du langage oral

Oral language assessment of bilingual children : when it's possible only in French.

Abstract : The objective of this study is to see if it is possible to differentiate between bilingual children with a developmental disability and typically developing bilingual children when assessment of their oral language is possible only in French. To do this, the performance of 16 non-disordered bilingual children was compared to that of 14 bilingual children with a diagnosis of developmental oral language disorder. Three linguistic domains were evaluated (phonology, lexicon and morphosyntax) using a quasi-universal test and tests from a battery initially designed for monolingual children. The results showed that distinction was possible but that a weighting of the results according to the time of exposure to the language was still necessary.

Keywords: Bilingualism - assessment - oral language - developmental language disorder

Nombre de pages : 17

Nombre de pages avec la bibliographie et les annexes : 21

Nombre de références bibliographiques : 26