

**UNIVERSITÉ SAINT JOSEPH  
FACULTÉ DE MÉDECINE  
INSTITUT SUPÉRIEUR D'ORTHOPHONIE**

**Dépistage des troubles spécifiques du langage oral dans un contexte  
plurilingue  
Étude pilote : Pertinence de l'utilisation d'épreuves lexicales spécifiques au  
contexte plurilingue libanais**

**Mémoire en vue de l'obtention du Master Recherche en Orthophonie**

**Présenté par :**

Christelle Khoury Aouad Saliby

Sabine Sarkis Ghanem

**Sous la direction de :**

Mr. Christophe dos Santos

**Beyrouth  
2012**



## ***DEDICACES***

*À nos familles...*

*À Dany et à Sami ...*

*À Théa et à Maria...*

## **REMERCIEMENTS**

*Nos remerciements les plus sincères à tous ceux qui ont contribué à l'élaboration de ce travail. Merci pour votre soutien et vos encouragements !*

*À Mme Camille Moitel Messarra, directrice de l'Institut Supérieur d'Orthophonie de l'USJ, qui ne cesse d'œuvrer pour faire évoluer la profession d'orthophonie au Liban.*

*À M. Christophe Dos Santos, directeur de ce mémoire, pour sa disponibilité, son aide et ses précieux conseils.*

*À l'équipe de recherche de l'Institut Supérieur d'Orthophonie de l'USJ, en particulier, Guillemette, Edith et Nouhad, pour votre présence et votre écoute.*

*À l'équipe de recherche (Inserm : U<sub>930</sub>) de l'Université François Rabelais de Tours, plus précisément, Mme L. Tuller, Mr P. Prévost, Mme R. Zébib.*

*Aux écoles, aux institutions, aux familles et aux enfants qui ont permis l'élaboration de cette recherche.*

*À nos parents pour leur patience, leurs encouragements... Merci d'avoir eu confiance en nous !*

## Résumé

L'identité libanaise est marquée par la présence et l'interaction de plusieurs langues. Très jeunes, les enfants libanais sont confrontés à cette richesse linguistique qui affecte directement leur développement langagier, plus spécifiquement lexical. Cependant, les données concernant le développement lexical bilingue libanais restent peu exploitées. Face à cette réalité, les spécialistes du langage rencontrent des difficultés au niveau de l'évaluation du langage oral et de la pose de diagnostics par manque d'outils d'évaluation adaptés surtout que les profils langagiers des enfants bilingues sont hétérogènes et peuvent varier en fonction de plusieurs facteurs tels que la durée et la quantité d'exposition aux langues.

Cette présente étude a pour objectifs d'étudier et de comparer les performances lexicales des enfants libanais bilingues à développement typique et celles des enfants présentant un trouble spécifique du langage oral, âgés entre 5 ans 7 mois et 7 ans 10 mois, à partir d'épreuves lexicales expérimentales, expressives et réceptives, spécifiques au contexte libanais.

Les premiers résultats obtenus montrent que les enfants à développement typique possèdent de meilleures performances lexicales, notamment expressives, que leurs pairs présentant un trouble spécifique du langage oral. De même, les performances lexicales expressives et réceptives varient en fonction de la classe grammaticale (noms et verbes) chez les deux groupes d'enfants qui présentent aussi bien des similarités que des différences au niveau de leur lexique. L'utilisation de ces épreuves permet de comprendre la nature des variations de l'acquisition lexicale bilingue.

**Mots clés :** Bilinguisme, lexique, enfant libanais, troubles spécifiques du langage oral, évaluation

## **Abstract**

Lebanon is known for its multilingual identity. Starting at a very young age, Lebanese children are immersed in this rich linguistic context that directly affects their language development more specifically their lexical skills. Since norms for vocabulary acquisition in Lebanese children do not yet exist, clinical evaluation based on normative data and appropriate tools remains difficult among speech and language therapists. Moreover, individual variations may exist between bilingual children due to factors such as age of acquisition and amount of exposure to languages.

The aim of this study is to explore and compare lexical performances of typically developing Lebanese bilingual children and bilingual children with specific language impairment whose age varies from 5 years 7 months and 7 years 10 months using experimental lexical tasks, expressive and receptive, specific to the Lebanese context.

The first results show that typical developing children have better lexical skills, especially expressive, than their peers with specific language impairment. Furthermore, expressive and receptive performances depend on the grammatical category (nouns and verbs) between both groups of children. Similarities and differences between the children's lexicons are also noted. These lexical experimental tasks seem to show the nature of the bilingual lexical variations.

**Keywords:** bilingualism-lexicon-Lebanese children-specific language impairment-evaluation

## Table des matières

Liste des tableaux	1
Liste des graphiques	2
Liste des annexes	3
Liste des abréviations	4
Tableau de l'alphabet phonétique international	6
1. Introduction	7
2. Cadre de travail	9
2.1 Le Liban : un pays polyglotte	9
2.1.1 Les dimensions du bilinguisme	9
2.1.2 L'histoire des langues au Liban	10
2.1.3 La situation linguistique au Liban	10
2.1.4 Les contextes d'acquisition des langues chez l'enfant libanais	11
2.2 Le développement du lexique chez les enfants bilingues	12
2.2.1 Deux systèmes linguistiques	13
2.2.2 La taille et la composition du vocabulaire bilingue	14
2.2.3 L'influence des facteurs externes et internes sur le développement lexical	15
2.3 Le développement du lexique des enfants bilingues présentant un TSL	16
2.4 L'évaluation du vocabulaire bilingue	17
3. Problématique et questions de recherche	18
4. Méthode	20
4.1 Population et recrutement	20
4.2 Matériels et procédures	22
4.2.1 Evaluation du langage oral	23
4.2.2 Epreuves lexicales expérimentales COST	23
a- Conception des épreuves	23
b- Modalités de passation et de cotation	24

4.2.3	Analyse des données	25
5.	Résultats	27
5.1	Caractéristiques des groupes DT et TSL	27
5.2	Résultats des épreuves lexicales expérimentales COST	28
5.2.1	Répartition des erreurs aux épreuves LexExpN et LexExpV	30
5.2.2	Répartition des erreurs aux épreuves LexRecN et LexRecV	33
5.2.3	Analyse des réponses en fonction de la langue	35
5.3	Confrontations des résultats des épreuves lexicales COST aux épreuves de langage standardisées	37
5.3.1	Corrélation entre LexExp et l'épreuve de lexique en production de l'ELO-L (LexPmulti)	37
5.3.2	Corrélation entre LexRec et l'épreuve de lexique en réception de l'ELO-L (ELOLexR)	37
5.3.3	Corrélation entre les épreuves COST et les épreuves de vocabulaire de la NEEL	37
5.3.4	Corrélation entre les épreuves COST et le score global des subtests de la CELF	38
5.4	Exploration des résultats des épreuves COST en lien avec ceux du questionnaire parental	38
5.4.1	Corrélation entre les réponses étrangères à l'épreuve LexExp et les facteurs externes en lien avec la L2	38
6.	Discussion	40
6.1	Comparaison des performances lexicales expressives et réceptives des enfants bilingues DT et TSL à partir des épreuves expérimentales COST	40
6.2	Corrélations entre les épreuves expérimentales COST et les épreuves standardisées	42
6.3	Interprétation des résultats des épreuves LexExp et LexRec chez les deux groupes d'enfants DT et TSL, selon la classe grammaticale	43
6.4	Répartition des erreurs à l'épreuve LexExpN chez les deux groupes d'enfants DT et TSL	44

6.5	Répartition des erreurs à l'épreuve LexExpV chez les deux groupes d'enfants DT et TSL	45
6.6	Interprétation des erreurs aux épreuves LexRecN et LexRecV chez les deux groupes DT et TSL	46
6.7	Interprétation des résultats des épreuves lexicales COST selon la L2	46
6.8	Faisabilité des épreuves lexicales expérimentales COST	47
6.9	Exemples de difficultés de diagnostic dans un contexte plurilingue	47
6.10	Limites de la présente recherche	48
6.11	Perspectives	49
7.	Conclusion et implications cliniques	50
8.	Bibliographie	51
9.	Annexes	60

## Liste des tableaux

Tableau 1 : Répartition des enfants DT pour l'âge	20
Tableau 2 : Répartition des enfants DT selon la L2 et les régions	20
Tableau 3 : Répartition des enfants TSL pour l'âge	21
Tableau 4 : Répartition des enfants TSL selon la L2 et les régions	21
Tableau 5 : Comparaisons des résultats des deux groupes DT et TSL aux épreuves LexExp et LexRec	28
Tableau 6 : Moyennes des pourcentages des erreurs aux épreuves LexExpN et LexExpV	31
Tableau 7 : Moyennes des pourcentages des erreurs aux épreuves LexRecN et LexRecV	33
Tableau 8 : Répartition des réponses selon les langues chez les DT et les TSL à l'épreuve LexExpN	35
Tableau 9 : Répartition des réponses selon les langues chez les DT et les TSL à l'épreuve LexExpV	35
Tableau 10 : Comparaisons du taux des réponses en libanais et en langues étrangères entre les deux groupes aux épreuves LexExpN et LexExpV	36
Tableau 11 : Quantité et durée d'exposition aux langues chez les enfants DT et TSL	38

## Liste des graphiques

Graphique 1 : <i>z-scores</i> des enfants DT et des enfants TSL au test ELO-L	27
Graphique 2 : Comparaisons intra-groupes du pourcentage des moyennes LexExpN et LexExpV	29
Graphique 3 : Comparaisons intra-groupes du pourcentage des moyennes LexRecN et LexRecV	30
Graphique 4 : Comparaisons inter-groupes du pourcentage des types d'erreurs à l'épreuve LexExpN	32
Graphique 5 : Comparaisons inter-groupes du pourcentage des types d'erreurs à l'épreuve LexExpV	32
Graphique 6 : Répartition des erreurs de l'épreuve LexRecN dans les deux groupes DT et TSL	34
Graphique 7 : Répartition des erreurs de l'épreuve LexRecV dans les deux groupes DT et TSL	34
Graphique 8 : Comparaisons intra-groupes des réponses selon les langues aux épreuves LexExpN et LexExpV	36

## Liste des annexes

Annexe 1 : Exemple de la lettre envoyée aux écoles	60
Annexe 2 : Exemple de la lettre envoyée aux parents des enfants DT	62
Annexe 3 : Exemple de la lettre envoyée aux orthophonistes	63
Annexe 4 : Présentation de la batterie d'évaluation de l'arabe libanais ELO-L	65
Annexe 5 : Présentation de la batterie d'évaluation du français NEEL	66
Annexe 6 : Présentation de la batterie d'évaluation de l'anglais CELF-4	67
Annexe 7 : Fiches de passation des épreuves lexicales expérimentales COST	68
Annexe 8 : Test de normalité sur les scores des épreuves lexicales expérimentales COST chez les enfants DT et les enfants TSL	76
Annexe 9 : Corrélations entre les scores des matrices de Raven et ceux des épreuves lexicales expérimentales COST et de l'ELO-L au sein des groupes DT et TSL	77
Annexe 10 : Comparaisons intra-groupes des types d'erreurs aux épreuves LexExpN et LexExpV	78
Annexe 11 : Comparaisons intra-groupes des types d'erreurs aux épreuves LexRecN et LexRecV	80
Annexe 12 : Analyse des items les plus échoués par les deux groupes d'enfants DT et TSL aux épreuves lexicales expérimentales COST	81

## Liste des abréviations

AUT : Autre

CELF-4 : Clinical evaluation of language fundamentals

COST : *European Cooperation in Science and Technology*

CS: Confusion sémantique

CV: Confusion visuelle

DES: Description

DT : Développement typique

ELO-L : Évaluation du langage oral libanais

ELOLexR : Lexique en réception ELO-L

*ET* : Écart-type

L1 : Langue maternelle

L2 : Langue seconde

LexExp : Lexique expressif COST

LexExpN : Lexique expressif noms COST

LexExpV : Lexique expressif verbes COST

LexPmulti : Lexique en production multilingue ELO-L

LexRec : Lexique réceptif COST

LexRecN : Lexique réceptif noms COST

LexRecV : Lexique réceptif verbes COST

*M* : Moyenne

N-EEL : Nouvelles épreuves pour l'examen du langage

NEELPro : Vocabulaire en production NEEL

NEELRec : Vocabulaire réceptif NEEL

ONO : Onomatopée

$r_s$  : Coefficient de corrélation Rho de Spearman

TSL : Trouble spécifique du langage

*U* : *U* de Mann-Withney

VG : Verbe générique

*Z* : *Z* de Wilcoxon

## Tableau de l'alphabet phonétique international

Alphabet phonétique	Alphabet arabe
ʾ	ا
b	ب
t	ت
θ	ث
ʒ	ج
ħ	ح
x	خ
d	د
ð	ذ
r	ر
z	ز
s	س
ʃ	ش
ʂ	ص
ɖ	ض
ɸ	ط
ʒ̣	ظ
ʕ	ع
g	غ
f	ف
q	ق
k	ك
l	ل
m	م
n	ن
h	ه
w	و
j	ي

## 1. Introduction

À travers le monde, le bilinguisme est un phénomène assez répandu. La moitié de la population mondiale est considérée comme bilingue et parfois même plurilingue (Tucker, 1998).

Le Liban est caractérisé par une importante diversité linguistique. En effet, l'arabe dialectal ou le parler libanais est considéré comme la langue maternelle de la majorité de la population (Makki, 2007). De plus, l'arabe littéraire, est maîtrisé sous sa forme écrite. Ce statut linguistique est enrichi par la présence de deux autres langues : le français, langue de la culture et l'anglais, langue de la technique et des affaires (Jabbour, 2004).

Cette forme de bilinguisme « extrême » (Abou, 1962, p.73), où deux langues d'origine différente sont en contact peut avoir une incidence sur le développement langagier de l'enfant libanais, confronté à cette situation linguistique dès son plus jeune âge.

Du point de vue lexical, Kotob (2002) explique que les enfants libanais passent par une période où ils utilisent dans une même phrase des mots du français et de l'arabe dialectal, pour suppléer leur vocabulaire qui n'est pas encore assez élaboré en langue seconde (L2) (Genesee, 2010). Cette interaction linguistique et son effet sur le développement langagier sont de plus en plus étudiés chez les enfants présentant un trouble spécifique du langage oral (TSL). Ce mélange de codes ainsi que les similarités qui existent entre les enfants à développement typique (DT), apprenant la L2, et les enfants TSL pourraient constituer un défi pour les orthophonistes lors des évaluations langagières dans un contexte plurilingue (Windsor *et al.*, 2004 ; Paradis, 2010 ; Armon – Lotem, 2012). Thordardottir *et al.* (2006) et Paradis *et al.* (2003) soulignent l'importance d'évaluer le lexique de l'enfant bilingue dans les deux langues, de prendre en compte des facteurs externes tels que l'âge du début d'acquisition de la L2, la quantité d'exposition à la L2 et les différents contextes linguistiques dans lesquels baigne l'enfant. De même, l'utilisation d'outils appropriés prenant en compte les caractéristiques linguistiques de chaque langue est importante. Si ces conditions ne sont pas respectées au cours de l'évaluation, les enfants bilingues risqueraient d'être sous-diagnostiqués ou sur-diagnostiqués (Bedore *et al.*, 2008).

Au Liban, les orthophonistes sont confrontés quotidiennement aux difficultés d'évaluation des enfants libanais bilingues. Ceci est surtout dû, d'une part, à l'absence de données concernant le développement typique langagier de ces enfants et d'autre part à un manque d'outils appropriés. Le seul test de langage oral (ELO-L<sup>1</sup>, en cours de publication), étalonné sur une population d'enfants libanais tout venants âgés entre 3 et 6 ans, a montré l'influence du bilinguisme sur le lexique par la présence de mots équivalents ou de doublets (Badran, 2010). Cependant, les évaluations langagières au Liban restent qualitatives vu la difficulté à se référer à une norme pré-établie et aux différentes caractéristiques linguistiques bilingues.

Pour pallier ce manque d'outils d'évaluation spécifique au bilinguisme au sein de la population libanaise, cette étude pilote est inscrite dans le projet de recherche de l'Institut Supérieur d'Orthophonie et est rattachée à l'action COST<sup>2</sup> dont un des objectifs est d'étudier les performances langagières des enfants bilingues afin de pouvoir dépister les troubles spécifiques du langage dans un contexte plurilingue. Cette recherche a pour objectifs d'étudier les performances lexicales expressives et réceptives des enfants libanais bilingues DT, de les comparer à leurs pairs TSL et de mettre en lien les performances des deux groupes avec les facteurs externes liés à la L2 ; ceci, en utilisant des épreuves lexicales expérimentales élaborées par l'équipe de recherche de COST et conçues pour être employées quelle que soit la ou les langues parlées par les enfants.

Dans un premier temps, la situation linguistique du Liban ainsi que ses enjeux sur le développement langagier des enfants libanais seront présentés. Par la suite, les différentes recherches concernant le développement lexical des enfants bilingues DT et TSL, ainsi que les particularités liées à l'évaluation seront développées. Les parties suivantes seront consacrées à la méthodologie et la présentation des résultats de l'étude.

---

<sup>1</sup> ELO-L, test adapté de l'ELO (Khomsi, 2001) par l'équipe de recherche de l'Institut Supérieur d'Orthophonie de l'Université Saint Joseph, Beyrouth en 2009

<sup>2</sup> COST Action IS0804, [www.bi-sli.org](http://www.bi-sli.org)

## 2. Cadre de travail

### 2.1 Le Liban : un pays polyglotte

#### 2.1.1 Les dimensions du bilinguisme

Grosjean (2010, p.4) décrit la personne bilingue comme « *utilisant deux ou plusieurs langues (ou dialectes) dans leur vie de tous les jours* ».

Baker (2011) analyse la situation de bilinguisme selon différentes dimensions qui peuvent interagir voire même se chevaucher :

- Selon les capacités dans chaque langue : certains individus bilingues peuvent parler et écrire dans les deux langues (bilingue actif) alors que d'autres peuvent uniquement comprendre une des deux langues ou la lire (bilingue passif). Ainsi, les capacités sont rarement équilibrées dans les deux langues. De ce fait, une langue peut être dominante alors que la seconde peut se développer de façon continue.
- Selon l'utilisation : les situations d'acquisition ou d'utilisation des langues varient (maison, école, lieu de travail). Ainsi, l'individu peut attribuer une langue à une situation spécifique.
- Selon le contexte : un contexte additif peut favoriser l'utilisation des deux langues sans qu'il n'y ait de compétition entre elles. C'est le cas lorsque la communauté et la famille accordent une valeur positive aux deux langues. À l'inverse, le contexte peut être soustractif lorsque l'individu vit dans une communauté qui ne valorise qu'une seule langue.
- Selon l'âge d'acquisition : l'apprentissage des deux langues peut être *simultané* chez l'enfant d'âge préscolaire, quand les deux parents utilisent régulièrement les deux langues et ceci dès la naissance. Il peut être *successif* lorsque l'enfant commence à acquérir la deuxième langue à l'entrée en crèche ou à l'école, suite à une exposition d'une ou de deux années à une même langue (Genesee, 2010). Ces deux types de bilinguisme sont qualifiés de *précoce* et caractérisent la situation linguistique au Liban. En effet, Abou (1962, p.212) parle d'un bilinguisme « précoce et véhiculaire » car les apprentissages en français ou en anglais se font dès l'entrée à l'école maternelle. À l'inverse, le bilinguisme est *tardif* lorsque l'apprentissage de la deuxième langue se fait au-delà de l'âge de 7 ans (Pearson, 2009).

### 2.1.2 *L'histoire des langues au Liban*

Le Liban n'a jamais été monolingue. En effet, l'impact des langues constitue l'identité même libanaise et remonte à l'antiquité. Par exemple, l'arabe à différentes époques, était simultanément parlé avec le grec, le syriaque, l'araméen, le turc et le français (Haddad, 1997).

Sous l'empire Ottoman, le français fut introduit du fait de l'installation des congrégations religieuses qui ont ouvert des écoles francophones dans les grandes villes. L'emploi de l'anglais remonte à la deuxième moitié du 19<sup>ème</sup> siècle lorsque l'Angleterre commença également à ouvrir des écoles.

Du fait de la chute de l'empire Ottoman, le Liban a été placé sous mandat français en 1924. Durant ce mandat, l'arabe et le français devinrent les langues officielles du pays, ralentissant ainsi l'expansion anglophone au Liban (Hafez, 2006). Par la suite, la constitution de 1943 a donné à l'arabe littéraire le statut de langue officielle, en laissant aux établissements scolaires le choix d'enseigner le français ou l'anglais comme langue seconde. Dès lors, une vraie forme de bilinguisme prit naissance, avec une préférence francophone (Haddad, 1997).

Cependant, face à la mondialisation, à l'effet de mode et aux enjeux politiques, l'anglais fut adopté comme troisième langue dans les écoles francophones. De plus, les établissements scolaires anglophones et les universités anglophones se multiplièrent dans le pays, marquant ainsi l'émergence du trilinguisme (Hafez, 2006 ; Abou *et al.*, 1996).

### 2.1.3 *La situation linguistique au Liban*

Trois formes de langue arabe existent au Liban, générant ainsi une situation de triglossie, définie comme : « situation où ils existent trois systèmes linguistiques dont les rôles sont hiérarchisés et répartis » (p.495, Dictionnaire de linguistique, Larousse, 2002). L'arabe dialectal, l'arabe littéraire appris essentiellement à l'école et l'arabe moderne, une forme « simplifiée » de l'arabe littéraire, employé par les médias (Al Zughoul, 2000).

Le dialecte libanais est influencé par le contact de plusieurs langues étrangères, apprises à l'école et pratiquées par la population libanaise, qui sont le français et

l'anglais. De ce fait, il est difficile de dissocier le français de l'arabe dans le dialecte libanais, ces deux langues étant associées de façon implicite et explicite (Abou *et al.*, 1996). Une forme de « *franbanais* » marque alors le discours des individus libanais au cours duquel des expressions françaises viennent s'immiscer (Makki, 2007, p.163). Ce « *sur dialecte bilingue* » comporte des mots correctement prononcés ainsi que des phrases grammaticales bien construites (Abou, 1962, p.64). Au niveau lexical, Kotob (1994) note la présence de nombreux emprunts provenant de différentes langues ayant existé au Liban et plus précisément du français. De plus, il précise que les domaines de concentration des emprunts dans l'arabe libanais se situent surtout au niveau des catégories des noms en lien avec les moyens de transports, la nourriture, les termes de politesse, les jeux, le monde enfantin et l'éducation.

#### 2.1.4 *Les contextes d'acquisition des langues chez l'enfant libanais*

L'enfant libanais baigne dans un environnement multilingue naturel, favorable à la pratique de plusieurs langues. Ceci se fait très tôt grâce au milieu familial, aux médias et à la scolarisation (Ellis *et al.*, 1997).

##### *- Le milieu familial et les médias :*

Au cours de la petite enfance, les parents jouent un rôle primordial dans la transmission de la langue maternelle. Une plus grande attention portée au langage durant cette période permet à l'enfant de développer ses capacités linguistiques futures (Abdelilah-Bauer, 2006).

De plus, des facteurs externes, telles que la quantité et la qualité d'exposition aux différentes langues influencent leur maîtrise (Paradis, 2011). Un article récent de Bacha et Bahous (2011) indique que les jeunes enfants acquièrent la seconde langue (français ou anglais), parfois plus rapidement que le libanais, surtout si leurs parents utilisent ces langues secondes avec eux à un âge très précoce. De plus, la fratrie tient un rôle très important dans la transmission des langues (Abou *et al.* 1996).

Le choix de la L2 peut être décidé par les parents pour des raisons de prestige ou afin de préparer leur enfant à la scolarisation. Ils adoptent alors des stratégies bien spécifiques pour faciliter l'acquisition des deux langues. En revanche, certains parents

(couple mixte ou vivant dans un pays multilingue comme le Liban) peuvent ne pas planifier le bilinguisme de leur enfant, l'accès aux deux langues se fera ainsi naturellement (Grosjean, 2001).

Kotob (2002) note l'importance des médias notamment la télévision dans la promotion des langues. Ainsi, plus les enfants sont confrontés à des médias en langue étrangère, plus la maîtrise de cette langue sera meilleure (Jia *et al.*, 2003), ce qui est également signalé par Kotob (2002) pour les enfants libanais.

- *Le système scolaire :*

Au Liban, les parents ont la liberté de choisir entre des écoles francophones ou anglophones pour l'éducation de leurs enfants. Le français ou l'anglais constituent des langues secondes d'apprentissage avec l'arabe. Elles sont d'emblée enseignées dès les classes du préscolaire<sup>3</sup>. Au sein des établissements privés, Hoyek (2004) estime que les langues secondes occupent 77,2% du total général de l'enseignement scolaire, et l'arabe 22,8%.

L'enquête effectuée par Abou *et al.* (1996) montre une préférence remarquable pour la langue française comme langue d'enseignement.

De plus, ils notent que le taux du trilinguisme commence à s'élever avec l'introduction de l'anglais (en classe de sixième) dans les écoles francophones.

Une variabilité régionale est toutefois notée concernant l'apprentissage et la maîtrise du français et de l'anglais dans les différents établissements libanais. Par exemple, le pourcentage de la population bilingue est nettement plus élevé dans la capitale et au Mont Liban, que dans les régions Nord et Sud (Verdeil *et al.*, 2007).

## **2.2 Le développement du lexique chez les enfants bilingues**

Aujourd'hui, la plupart des chercheurs (Kohnert, 2010 ; Byalistok *et al.*, 2009 ; Paradis, 2007a ; Sheng *et al.*, 2006) considèrent que le bilinguisme affecte positivement les développements linguistique et cognitif de l'enfant. En effet, de nombreuses études

---

<sup>3</sup> Curriculum Libanais, nouvelle réforme, 1997. [www.crdp.org](http://www.crdp.org)

ont mis en évidence des similarités et des particularités entre le développement lexical des enfants monolingues et celui des enfants bilingues (Hoff *et al.*, 2011 ; Werker *et al.*, 2008). Kohnert (2010) met en évidence trois caractéristiques des situations de bilinguisme simultané ou séquentiel qui pourraient influencer les profils langagiers des enfants bilingues : une distribution non équilibrée des compétences entre et à travers les domaines linguistiques, une association et une influence mutuelle des différentes langues ainsi que des variabilités inter-individuelles.

### 2.2.1 Deux systèmes linguistiques

En 1989, Genesee (cité par Paradis *et al.*, 2011) fait l'hypothèse que les deux langues sont différenciées, très tôt chez le jeune enfant bilingue, en deux systèmes linguistiques, « *Dual language system hypothesis* », (Paradis *et al.*, 2011, p.67). Pearson *et al.* (1995) ont montré que les jeunes enfants bilingues peuvent produire des équivalents (deux mots différents en L1 et en L2 pour un même concept) à un âge très précoce (entre 1 an et 2 ans 6 mois), mettant ainsi en évidence la présence de deux lexiques mentaux (Genesee *et al.*, 2007).

Les personnes bilingues peuvent adapter leur choix de langues en fonction du contexte. Ainsi, ils peuvent adopter un mode langagier monolingue lorsqu'une seule langue est activée comme ils peuvent passer à un mode langagier bilingue (en compréhension et en expression), lorsqu'ils s'adressent à une autre personne bilingue (Grosjean, 2010). Ceci a également pu être noté chez les jeunes enfants bilingues (Petitto *et al.*, 2001).

Kroll *et al.* (1994 ; 2010) postulent dans leur « *modèle hiérarchique révisé* » qu'au stade primaire du développement lexical de la L2, les mots en L2 sont associés à leurs équivalents en L1 et ceci pour accéder aux concepts (« *association lexicale* »). Quand la maîtrise de la L2 devient suffisante, des liens directs entre la L2 et les concepts, commencent à se développer (« *médiation conceptuelle* »). Kroll *et al.* (1994) ajoutent que les liens resteront plus forts la plupart du temps entre la L1 et les concepts (« *modèle asymétrique* »), sauf pour les cas de bilinguisme équilibré. Ce modèle proposé reste donc développemental (Kroll *et al.*, 2003) et la structure des représentations varie avec la maîtrise et les contextes d'utilisation des différentes langues (Hilton, 2002).

### 2.2.2 *La taille et la composition du vocabulaire bilingue*

Les enfants bilingues commencent à construire les représentations lexicales de chaque langue dès la première année de vie, grâce au développement précoce des capacités de perception et de discrimination auditives des langues et de leurs constituants (Werker *et al.*, 2008). De Houwer *et al.* (2006) ont trouvé qu'à l'âge de 13 mois, les enfants présentent une capacité précoce à comprendre que deux mots provenant de deux langues différentes peuvent avoir un même concept. De plus, la production des premiers mots ainsi que l'explosion lexicale qui apparaît après l'apprentissage des 50 premiers mots et qui marque l'accélération du rythme d'apprentissage de mots nouveaux (Kern, 2005) se font à peu près au même âge que celui des enfants monolingues (Pearson *et al.*, 1994 ; Petitto *et al.*, 2001). Ces mêmes auteurs ajoutent que l'explosion lexicale se produit rarement dans les deux langues en même temps.

La taille du vocabulaire d'un enfant monolingue est à peu près la même que celle d'un enfant bilingue, lorsque les deux langues sont prises en compte chez ce dernier. Cependant, le nombre de mots appartenant à chaque langue, est moindre que celui des monolingues (Pearson *et al.*, 1993 ; Oller *et al.*, 2007).

L'organisation du vocabulaire de l'enfant bilingue diffère de celle de l'enfant monolingue et dépend du temps et des contextes d'exposition à chaque langue. En effet, le vocabulaire réceptif dans chaque langue dépend du contexte d'acquisition de ces langues (Umbel *et al.*, 1992 ; Bialystok *et al.*, 2010). La diversité lexicale en production évolue également avec l'âge et la durée d'exposition aux langues (Golberg *et al.*, 2008).

Une distinction entre les différentes catégories grammaticales est notée dans toutes les langues. L'utilisation des substantifs puis celle des verbes est observée chez les enfants bilingues marquant ainsi la maturité tant au niveau conceptuel qu'au niveau lexical, tout en prenant en compte les contextes d'acquisition et les structures des langues (Pearson *et al.*, 1994 ; Nicoladis citée par Genesee *et al.*, 2007). Kohnert (2002) et Jia *et al.* (2006) ont montré, à travers leurs expériences, que la maîtrise des noms et des verbes en L2 chez des enfants bilingues séquentiels précoces, âgés entre 5 ans et 16 ans, évolue avec l'âge avec de meilleures performances au niveau de la production de noms. Golberg *et al.* (2008) remarquent chez les enfants bilingues un emploi plus

fréquent de verbes avec des traits sémantiques peu spécifiques («*general all purpose*», p. 43) comme par exemple « prendre » ou « faire », leur permettant de les utiliser dans divers contextes. L'usage de ce type de verbes diminue avec l'exposition langagière à la L2.

Des mots équivalents peuvent être également retrouvés dans le vocabulaire de l'enfant (Simonsen, 2002 ; Oller *et al.*, 2007). Chez l'enfant libanais, les rares études effectuées sur le développement du vocabulaire ont montré également la présence d'équivalents au niveau lexical (Zablit *et al.*, 2008 ; Badran, 2010).

### *2.2.3 L'influence des facteurs externes et internes sur le développement lexical*

Thordardottir (2011) et Paradis (2011) décrivent la population bilingue comme étant une population extrêmement hétérogène à cause de multiples facteurs externes et internes à l'enfant qui devraient être pris en compte, afin de mieux cerner le développement lexical de la L2.

Les facteurs externes les plus déterminants dans le développement du vocabulaire de l'enfant sont la quantité et la durée d'exposition à la langue (Pearson *et al.*, 1997 ; Patterson (2002) citée par Thordardottir, 2011 ; Paradis, 2011 ; Hoff *et al.*, 2011).

Pearson *et al.* (1997) montrent une relation entre la quantité de l'input dans une langue donnée et le taux de mots appris dans cette même langue. De même, Paradis (2009) explique que les performances lexicales de l'enfant dans une langue varient en fonction de l'utilisation de cette même langue à la maison.

Des études (Kohnert *et al.*, 1999 ; 2002) sur le développement lexical, des deux versants expressif et réceptif, d'individus bilingues séquentiels (espagnol – anglais) âgés entre 5 et 20 ans ont montré une amélioration, en fonction de l'âge tant au niveau de la production que de la compréhension des deux langues. Une meilleure maîtrise de la langue dominante (anglais, dans le cas de l'étude) est également notée chez les groupes plus âgés vu qu'ils y ont été exposés plus longtemps. De plus, il semble que les enfants bilingues aient besoin de plus de temps d'exposition à une langue afin d'affiner leurs capacités expressives (Thordardottir, 2011). L'âge du début d'acquisition de la L2 joue

également un rôle important dans la construction du vocabulaire. En effet, les enfants bilingues simultanés ont tendance à avoir de meilleurs résultats au niveau du vocabulaire dans les deux langues testées que leurs pairs bilingues séquentiels ayant commencé l'apprentissage de la L2 à l'école (Bohman *et al.*, 2010).

Outre les facteurs externes pré-cités, certains facteurs internes à l'enfant sont susceptibles d'influencer l'acquisition du vocabulaire en L2. En effet, l'âge de l'enfant, les facteurs cognitifs, la mémoire de travail, le raisonnement, les mécanismes d'apprentissage et les connaissances en L1 ne devraient pas être sous-estimés lors de l'acquisition de nouveaux mots en L2 (Paradis, 2011 ; Bialystok *et al.*, 2009).

### **2.3 Le développement du lexique des enfants bilingues présentant un TSL**

Le trouble spécifique du langage (TSL) est défini comme une limitation significative des versants expressif et réceptif du langage (Leonard, 2000). Il s'agit d'un trouble développemental durable et sévère en l'absence de tout déficit sensoriel, intellectuel ou affectif (Ullman *et al.*, 2005 ; Kohnert, 2010 ; Paradis *et al.*, 2011). Le trouble langagier peut être expressif, réceptif ou mixte (Bishop, 2004).

Il existe deux principaux courants pour expliquer les différentes difficultés linguistiques rencontrées chez les enfants TSL, le premier renvoie à un déficit au niveau de la représentation sémantique et le second à des capacités procédurales limitées en lien avec de faibles processus cognitifs (Paradis, 2007a ; Llorenç *et al.*, 2011).

Les recherches qui ont déjà été élaborées pivotent essentiellement autour des difficultés liées à la composante grammaticale (Paradis *et al.*, 2000 ; Leonard 2000). De ce fait, il existe peu d'études qui ont porté sur le développement lexical des enfants bilingues TSL (Salameh *et al.*, 2004 ; Messer *et al.*, 2006). En revanche, différents points de vue sont repérés dans la littérature concernant l'influence du bilinguisme sur la sévérité du trouble du langage. D'une part, Restrepo (1998) et Crutchley (1999) postulent que les difficultés langagières sont plus complexes dans un contexte plurilingue. D'autre part, Simonsen (2002), Paradis (2007a,b) et Verhoeven *et al.* (2011) affirment que les erreurs linguistiques relevées chez les enfants monolingues TSL sont identiques à celles recueillies chez les enfants bilingues TSL. Kambanaros *et al.* (2011) ajoute que le bilinguisme n'amplifie pas les manifestations langagières du trouble

surtout que les capacités lexicales des enfants bilingues TSL ne diffèrent pas significativement de celles de leurs pairs monolingues. Néanmoins, les enfants bilingues TSL auraient besoin de plus de temps d'exposition à la L2 pour acquérir les différentes structures linguistiques (Steenge, 2006; Verhoeven *et al.*, 2011).

Kohnert *et al.* (2009) et Kapantzoglou *et al.* (2012) soulignent que les enfants TSL ont plus de difficultés au niveau de la mémoire phonologique à court terme que les enfants apprenant la L2 ce qui entraînerait un apprentissage peu efficace de nouveaux mots et par la suite un stock lexical réduit chez les enfants TSL (Montgomery *et al.*, 2010 ; Kapantzoglou *et al.*, 2012).

Des marqueurs cliniques peuvent être perçus dans leur développement langagier et plus précisément lexical, comme un retard dans l'apparition des premiers mots (Léonard, 2000), une lenteur dans l'acquisition du vocabulaire, des difficultés d'évocation lexicale (Armon-Lotem, 2012), un nombre plus élevé d'erreurs sémantiques ou phonologiques (Arnold *et al.*, 2008), des simplifications et des approximations lexicales (Bedore *et al.*, 2008) voire même une tendance à ne pas répondre (Simonsen, 2002). De plus, le déficit lexical existe dans les deux langues (Salameh *et al.*, 2004 ; Goldstein, 2006) et les verbes sont plus difficilement acquis que les substantifs (Kambanaros *et al.*, 2011 ; Llorenç *et al.*, 2011).

#### **2.4 L'évaluation du vocabulaire bilingue :**

L'évaluation lexicale bilingue ne peut se faire en se basant uniquement sur une norme monolingue. En effet, le vocabulaire de l'enfant bilingue est distribué entre les langues et dépend des contextes, de la quantité ainsi que de la qualité de l'input reçu dans chaque langue (Bedore *et al.*, 2005 ; Oller *et al.*, 2007). La prise en compte des équivalents dans le lexique de l'enfant bilingue constitue une étape importante de l'évaluation langagière (Pearson, 1998). Ainsi, il est important de considérer les deux langues et les concepts acquis par l'enfant dans chacune de ces langues (Pearson *et al.*, 1993 ; Bedore *et al.*, 2005 ; Thordardottir *et al.*, 2006). Ce score conceptuel devrait constituer la mesure du lexique bilingue (Pearson *et al.*, 1993 ; Patterson, 2004). Bedore *et al.* (2008) insistent sur l'importance de prendre en compte les spécificités linguistiques propres à chaque langue, d'où l'utilité d'élaborer des tests spécifiques à la

population bilingue. Thoradardottir *et al.* (2006) ajoutent également que l'analyse des résultats obtenus devrait tenir compte du type de bilinguisme et des différences inter-individuelles. Ainsi, les cliniciens doivent compléter leurs évaluations par une analyse des différents facteurs externes précités afin de mieux spécifier le développement lexical des enfants bilingues et les diagnostics langagiers (Paradis *et al.*, 2010).

### **3. Problématique et questions de recherche**

Une difficulté particulière à l'évaluation lexicale bilingue est le manque d'outils standardisés permettant de départager les enfants DT des enfants TSL. Souvent, les praticiens du langage se basent sur des évaluations qualitatives ou sur la traduction de tests afin de poser leur diagnostic (Bedore *et al.*, 2008). D'autres tentent de comparer les performances linguistiques des enfants bilingues en se référant à des normes monolingues (Kohnert, 2010). Les recherches actuelles s'intéressent surtout à l'élaboration de tests de vocabulaire adaptés au contexte linguistique dans lequel baigne l'enfant et en se basant sur le score conceptuel (Bedore *et al.*, 2005). Ceci permettra de mieux examiner les rapports de ressemblance et de différence des performances lexicales des enfants bilingues DT et TSL. De plus, la confrontation des capacités lexicales avec les différents facteurs sociolinguistiques (durée et quantité d'exposition à la L2) est importante afin de comprendre les différentes caractéristiques du lexique de l'enfant bilingue (Thordardottir, 2011 ; Goldstein, 2006).

Au Liban, le diagnostic du TSL basé sur une évaluation quantitative constitue un défi aux orthophonistes. Ceci est surtout dû au manque d'outils adaptés à la population plurilingue libanaise et à l'existence de profils langagiers hétérogènes. En effet, l'enfant libanais est confronté dès son plus jeune âge à plusieurs langues rendant ainsi son développement lexical assez particulier (Kotob, 2002). Dès lors, l'évaluation du lexique doit s'appuyer sur les différentes conditions précitées afin d'établir des diagnostics cliniques plus précis et d'adapter les interventions langagières.

À partir des épreuves lexicales expérimentales de COST, le lexique des enfants libanais bilingues DT et TSL, dans ses deux versants expressif et réceptif, constituera le sujet de notre recherche. Les données recueillies nous permettront de comparer les

performances lexicales des deux groupes et d'affiner les connaissances lexicales des enfants libanais bilingues DT et TSL.

Plusieurs questions de recherche émanent du cadre théorique préalablement posé :

1. a. Les enfants libanais bilingues DT possèdent-ils de meilleures performances lexicales globales (production et compréhension) que leurs pairs bilingues TSL dans les épreuves lexicales expérimentales COST ?  
b. Les performances des deux groupes varient-elles selon la classe grammaticale ?  
c. Les enfants TSL produisent-ils plus d'erreurs lexicales que leurs pairs DT en expression ? Est-ce que les types d'erreurs produits sont les mêmes entre les deux groupes ?  
d. Les enfants TSL produisent-ils plus d'erreurs lexicales que leurs pairs DT en compréhension ? Est-ce que les types d'erreurs produits sont les mêmes entre les deux groupes ?
2. Les facteurs externes (durée et quantité d'exposition à la L2) influencent-ils la constitution et la taille du lexique bilingue libanais des deux groupes ?
3. Les épreuves lexicales COST sont-elles mieux réussies par les deux groupes que les épreuves se basant sur une norme monolingue ?

## 4. Méthode

### 4.1 Population et recrutement

La population d'étude est formée de 36 enfants libanais DT (21 garçons et 15 filles). 27 enfants présentent un bilinguisme précoce simultané, 5 sont bilingues précoces séquentiels (début d'apprentissage de la L2 à partir de 3 ans) et 4 sont trilingues. Il est à noter que 8 des enfants bilingues ont commencé récemment à apprendre une troisième langue à l'école.

Les enfants sont âgés entre 5 ans 7 mois et 6 ans 9 mois ( $M=5,8$  ;  $5,8$   $ET=0,4$  ; 3) (tableau 1). Ils ne présentent pas de difficultés langagières, de troubles de la communication, un déficit intellectuel, moteur ou sensoriel et sont scolarisés dans des écoles francophones et anglophones privées. Les écoles sont réparties sur les trois régions Nord, Sud et Beyrouth et sont de niveau socio-économique moyen (tableau 2).

	<b>N</b>	<b>Minimum</b>	<b>Maximum</b>	<b>Moyenne</b>	<b>Ecart-type</b>
<b>Âge (années ; mois)</b>	36	5 ; 0	6 ; 11	5,8 ; 5,8	0,4 ; 3

**Tableau 1** : Répartition des enfants DT pour l'âge

	<b>N</b>	<b>Beyrouth</b>	<b>Nord</b>	<b>Sud</b>
<b>Francophones</b>	18	8	6	4
<b>Anglophones</b>	14	3	5	6
<b>Trilingues</b>	4	3	0	1

**Tableau 2** : Répartition des enfants DT selon la L2 et les régions

Afin de recruter la population DT, 23 écoles des différentes régions ont été contactées et des explications ont été données concernant le cadre et les objectifs de la recherche (annexe 1). Seules six écoles, francophones ou anglophones, ont accepté de participer au projet. Par la suite, des lettres de consentement (annexe 2) rédigées dans les trois langues (arabe, français et anglais), à destination des parents ont été fournies.

L'échantillon des enfants TSL est constitué de 16 enfants (11 garçons et 5 filles), dont 9 sont bilingues simultanés, 4 sont bilingues précoces séquentiels et 3 sont trilingues. De plus, 4 des enfants bilingues sont exposés à une troisième langue dans leurs écoles. Les enfants sont âgés entre 5 ans 10 mois et 7 ans 10 mois ( $M=6 ; 5,7$ ,  $ET=0,7 ; 4$ ) (tableau 3). Ces enfants présentent un trouble spécifique du langage notamment de type expressif. Aucun déficit intellectuel, sensoriel ou moteur n'y est associé.

	<b>N</b>	<b>Minimum</b>	<b>Maximum</b>	<b>Moyenne</b>	<b>Ecart-type</b>
<b>Âge (années ; mois)</b>	16	5 ; 0	7 ; 12	6 ; 5,7	0,7 ; 4

**Tableau 3** : Répartition des enfants TSL pour l'âge

La majorité des enfants TSL habitent dans la région de Beyrouth (N=12) et ont été recrutés, soit dans une école spécialisée (Classes Orange), soit dans le Centre de Diagnostic et de Soins Orthophoniques de l'Université Saint Joseph (CDSO), dans le Centre d'Orthophonie Aida Naffah Najjar de l'hôpital Saint Joseph (COANN) ou auprès d'orthophonistes travaillant en libéral. Trois enfants ont été recrutés dans une école spécialisée du Nord et un enfant du Sud chez une orthophoniste (tableau 4).

	<b>N</b>	<b>Beyrouth</b>	<b>Nord</b>	<b>Sud</b>
<b>Francophones</b>	9	9	0	0
<b>Anglophones</b>	4	0	3	1
<b>Trilingues</b>	3	3	0	0

**Tableau 4** : Répartition des enfants TSL selon la L2 et les régions

Les orthophonistes, les centres de soins et les écoles spécialisées ont été contactés par téléphone ou par mail (annexe 3). Les objectifs de l'étude ainsi que les critères de choix de la population ont été expliqués. Une fois l'accord des parents obtenu, des lettres de consentement ont été signées.

## 4.2 Matériels et procédures

L'évaluation du vocabulaire expressif et réceptif des deux groupes d'enfants, à partir des épreuves expérimentales COST, fait partie d'un protocole de passation plus global incluant différentes composantes langagières telles que la phonologie et la morphosyntaxe. De plus, un questionnaire parental disponible dans les trois langues a été rempli par les parents permettant ainsi de recueillir des informations concernant le développement de leur enfant et de spécifier le type de bilinguisme.

Des épreuves de batteries standardisées<sup>4</sup> dans les trois langues (libanais, français et anglais) ont été administrées aux enfants DT et TSL afin d'objectiver leur niveau langagier. Une épreuve de répétition de mots du test BILO<sup>5</sup> (Khomsy *et al.*, 2007) a été également employée.

Afin d'apprécier le niveau non verbal des enfants DT et TSL, les matrices de Raven<sup>6</sup> (Raven *et al.*, 1981) ont été utilisées ainsi qu'une épreuve de répétition de chiffres tirée du WISC-IV<sup>7</sup> (Wechsler, 2003). Cependant, ces deux épreuves ne sont pas étalonnées sur la population libanaise et ne donnent qu'une appréciation qualitative des capacités visuo-perceptives et mnésiques (auditives) des enfants.

Les enfants ont été testés de façon individuelle, sur trois jours, avec des intervenants différents<sup>8</sup>, un pour chaque langue évaluée selon l'ordre suivant :

- Epreuves lexicales expérimentales COST et ELO-L
- N-EEL ou CELF-4 et Matrices de Raven
- Répétition de chiffres, de mots, de non-mots et de phrases
- Questionnaire parental en entrevue directe avec les parents (données recueillies concernant le développement langagier de l'enfant, les habiletés linguistiques

---

<sup>4</sup> ELO-L, test adapté de l'ELO (Khomsy, 2001) par l'équipe de recherche de l'Institut Supérieur d'Orthophonie de l'Université Saint Joseph, Beyrouth en 2009, Nouvelles épreuves pour l'examen du langage (NEEL) (Chevrie – Muller et Plaza, 2001) et Clinical Evaluation of Language Fundamentals (CELF- 4) (Wiig *et al.*, 2004).

<sup>5</sup> Bilan informatisé de langage oral (Bilo) (Khomsy *et al.*, 2007)

<sup>6</sup> Raven's Standardized Progressive Matrices (Raven *et al.*, 1981)

<sup>7</sup> Wechsler intelligence scale for children, fourth edition (Wechsler, 2003)

<sup>8</sup> Etudiantes en 4ème année d'orthophonie à l'Institut Supérieur d'Orthophonie de l'Université Saint Joseph de Beyrouth

actuelles, la durée d'exposition au langues, la quantité d'utilisation des langues à la maison, la richesse linguistique...).

Pour chaque groupe d'épreuves, la passation a duré, pour chaque enfant, une heure et demie environ. Les passations se sont déroulées de novembre 2011 à 2012.

#### 4.2.1 *Évaluation du langage oral*

L'évaluation du langage oral en libanais a été effectuée grâce à l'ELO-L (3-6 ans et 6-8 ans) qui quantifie le lexique en production (noms et verbes), en prenant en compte deux scores : un score libanais englobant les réponses données par l'enfant en libanais et un autre score multilingue qui en prend en compte les réponses données dans une autre langue et en réception, la compréhension syntaxique, la morphosyntaxe et la répétition de mots (annexe 4).

Certains subtests de la batterie N-EEL (5 ans 7 mois à 8 ans 6 mois) ont été sélectionnés pour évaluer les capacités langagières en français visant les aspects expressif et réceptif du vocabulaire et de la morphosyntaxe (annexe 5), (expression syntaxique, compréhension syntaxique, vocabulaire expressif et vocabulaire réceptif).

Pour tester les performances langagières en anglais, des subtests de la batterie CELF-4 (5 ans à 8 ans) ont été choisis tels que « Concepts and following directions » (compréhension de consignes), « Word structure » (morphologie du mot), « Recalling sentences » (répétition de phrases) et « Formulated sentences » (production de phrases) (annexe 6).

Chaque subtest administré a été coté selon les procédures détaillées dans les manuels des batteries.

#### 4.2.2 *Épreuves lexicales expérimentales COST*

##### a. Conception des épreuves

Ces épreuves conçues par les membres du COST <sup>9</sup> évaluent le lexique expressif et réceptif en prenant en compte deux classes grammaticales : les noms et les verbes.

---

<sup>9</sup> COST Action IS0804, WG3

Différentes variables pouvant affecter les capacités de dénomination et de désignation des images ont été contrôlées comme la fréquence d'utilisation et la longueur des mots, la représentation imagée des concepts et la complexité des images.

Ces épreuves ont été finalisées suite à plusieurs étapes :

- 1024 images représentant des noms et des verbes ont été jugées par 60 personnes provenant de 27 pays différents.
- 131 noms et 134 verbes (265 mots) ont été choisis selon leur fréquence d'utilisation dans les différentes langues. Les images ont été sélectionnées selon le style (photo, image, dessin...) et leur précision au niveau représentatif.
- Ces 265 mots ont été analysés selon la fréquence d'utilisation chez les enfants libanais, leur forme morphologique, leur longueur et s'ils correspondent à des emprunts.
- 30 noms et 30 verbes pour l'épreuve de lexique expressif ainsi que 30 noms et 30 verbes pour l'épreuve de lexique réceptif ont été sélectionnés en éliminant les mots les plus complexes et les moins fréquents ainsi que les emprunts. Ces items représentent les domaines sémantiques de base les plus familiers chez les enfants.
- Certaines images utilisées lors de l'épreuve de lexique expressif ont également été employées comme item distracteur pour l'épreuve de lexique réceptif.

#### b. Modalités de passation et de cotation

L'enfant et l'adulte sont installés confortablement dans une salle calme. Un temps de familiarisation avec l'enfant est requis pour qu'il se sente à l'aise. Le cahier d'images est posé devant l'enfant. Pour chaque épreuve, les consignes de passation sont clairement données en libanais et les réponses sont recueillies sur une fiche de cotation (annexe 7). Après chaque réponse donnée, l'enfant est encouragé d'une façon neutre. Après une question, s'il ne répond pas, l'adulte attend avant de répéter la question une seule fois. Si l'enfant ne répond pas du tout, l'adulte passe à un autre item.

Les épreuves ont été présentées aux enfants selon quatre ordres différents :

- LexRecV-LexRecN-LexExpV-LexExpN
- LexRecN-LexRecV-LexExpN-LexExpV
- LexExpN-LexExpV-LexRecN-LexRecV

- LexExpV-LexExpN-LexRecV-LexRecN

Cet ordre de passation doit être équilibré entre les enfants. Pour cela, un nombre égal d'enfants devrait être testé selon chaque ordre. De plus, un temps de repos doit être accordé entre les épreuves de compréhension et celles de l'expression.

**Pour le lexique expressif** : l'enfant doit dénommer l'image présentée, représentant un nom ou un verbe. Chaque bonne réponse produite en libanais, en français ou en anglais, sera cotée 1. La langue dans laquelle l'enfant a répondu sera également notée. Chaque réponse incorrecte sera cotée zéro en spécifiant le type d'erreur produit (confusion sémantique-CS, description-DES, confusion visuelle-CV, onomatopée-ONO l'utilisation de verbes génériques-VG ou autre-AUT). Les réponses « autre » concernent surtout l'utilisation de gestes, les confusions phonologiques, et les « pas de réponse ».

**Pour le lexique réceptif** : l'enfant entend soit un nom, soit un verbe et doit désigner l'image correspondant au mot entendu parmi un ensemble de quatre images. La consigne est uniquement énoncée en libanais. Les items distracteurs choisis sont un item cible de l'épreuve de production, un mot qui appartient au même domaine sémantique et de complexité équivalente, et un mot choisi aléatoirement. Chaque bonne réponse est cotée 1 et les réponses incorrectes zéro en spécifiant le type d'erreur produit (confusion sémantique-CS, confusion visuelle-CV et autre-AUT). Les « pas de réponses » ou le choix du troisième item désignent les réponses « autre ».

#### 4.2.3 *Analyse des données*

Les scores bruts des enfants pour les quatre épreuves lexicales expérimentales COST (noms et verbes en réception et en production) ont été notés sur 30. Ainsi, les enfants obtiennent un score sur 60 pour le lexique expressif (noms et verbes) et un autre également sur 60 pour le lexique réceptif (noms et verbes). La cotation de chaque item ainsi que la somme des réponses correctes et des erreurs ont été notées sur des feuilles de passation, reportés dans un tableau Excel et convertis en pourcentage (%). Puisque les scores du lexique expressif et du lexique réceptif n'avaient pas une distribution normale (annexe 8), des tests non paramétriques ont été effectués afin de vérifier la significativité des résultats : le test *U* de Mann-Whitney (*U*) pour les comparaisons inter-groupes, le test *Z* de Wilcoxon (*Z*) pour les comparaisons intra-groupes et le coefficient de

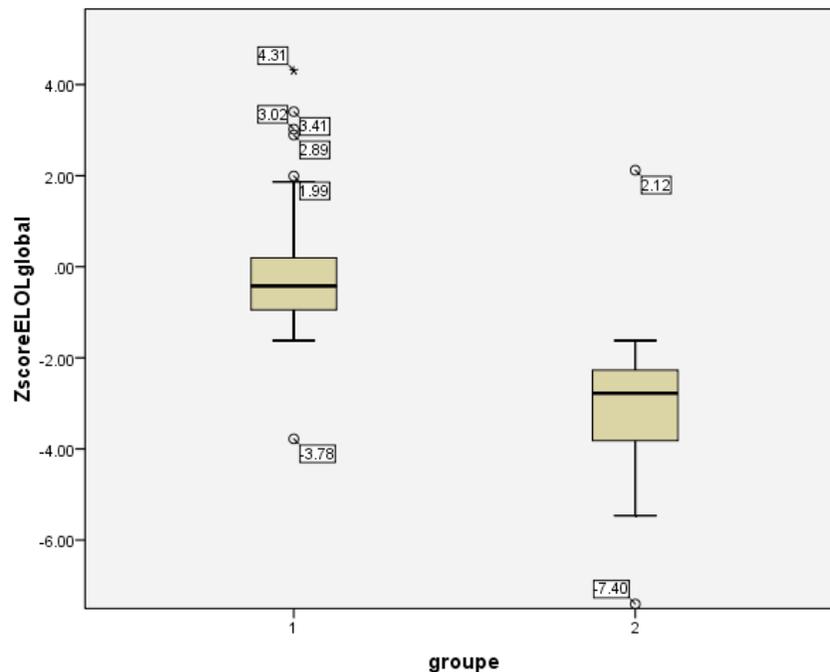
corrélation de Spearman ( $r_s$ ) pour les corrélations. Ces analyses ont été faites grâce au logiciel SPSS 16. Une analyse des résultats des différentes épreuves lexicales expérimentales COST et des corrélations avec les résultats des batteries standardisées et du questionnaire parental, au sein des deux groupes DT et TSL ont été effectuées, suivie par des comparaisons entre les deux groupes.

## 5. Résultats

### 5.1 Caractéristiques des groupes DT et TSL

Les résultats des matrices de Raven montrent que parmi le groupe DT, deux enfants ont obtenu un score inférieur au 5<sup>ème</sup> percentile ( $M=30,28$  ;  $ET=23$ ). Sept enfants du groupe TSL se situent au-dessous du 5<sup>ème</sup> percentile ( $M=11,6$ ;  $ET=19,4$ ). Toutefois, les corrélations effectuées avec les résultats des tests ELO-L et des épreuves lexicales expérimentales COST ne montrent pas de significativité pour les deux groupes (annexe 9).

Les résultats du test ELO-L, étalonné sur la population libanaise, montrent que pour le groupe DT, la plupart des enfants se situent autour de la moyenne à l'exception de quatre enfants qui ont obtenu des  $z$ -scores  $< -1,5$  ET. La moyenne des  $z$ -scores de l'ELO-L est de  $-0,098$  ( $ET=1,6$ ). Celle du groupe TSL est de  $-2,96$  ( $ET=2,3$ ). Cette différence entre les deux groupes est significative ( $U=46,5$  ;  $p<0,001$ ).



**Graphique 1** :  $z$ -scores des enfants DT (1) et TSL (2) au test ELO-L

## 5.2 Résultats des épreuves lexicales expérimentales COST

Les pourcentages des moyennes aux épreuves de lexique expressif (LexExp : LexExpN et LexExpV) et de lexique réceptif (LexRec : LexRecN et LexRecV) des deux groupes d'enfants DT et TSL ainsi que la comparaison de leurs performances lexicales sont présentés dans le tableau 5 ci-dessous :

	<b>DT</b>	<b>TSL</b>	<b><i>U</i></b>	<b><i>p</i></b>
<b>LexExp</b>	72,8% ( <i>ET</i> =4,9)	58,1% ( <i>ET</i> =10,9)	38,5***	<i>p</i> <0,001
<b>LexExpN</b>	86,9% ( <i>ET</i> =6)	75,4% ( <i>ET</i> =13)	96***	<i>p</i> <0,001
<b>LexExpV</b>	58,7% ( <i>ET</i> =7,7)	40,8% ( <i>ET</i> =14,7)	73***	<i>p</i> <0,001
<b>LexRec</b>	92,8% ( <i>ET</i> =9,3)	86,6% ( <i>ET</i> =13,6)	176,5*	<i>p</i> <0,05
<b>LexRecN</b>	95,1% ( <i>ET</i> =9,9)	90,6% ( <i>ET</i> =12,2)	194,5	<i>p</i> =0,052
<b>LexRecV</b>	90,5% ( <i>ET</i> =9,9)	82,5% ( <i>ET</i> =16)	187,5*	<i>p</i> <0,05

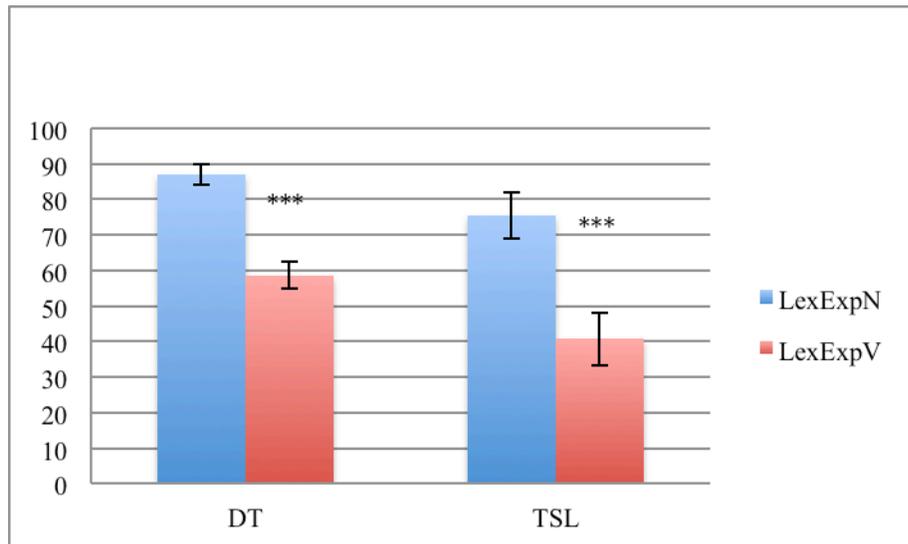
**Tableau 5** : Comparaisons des résultats des deux groupes DT et TSL aux épreuves LexExp et LexRec (\**p*<0,05 ; \*\**p*<0,01 ; \*\*\**p*<0,001).

Les épreuves LexExp (noms et verbes) sont significativement mieux réussies par les enfants DT que par les enfants TSL. Par contre, l'épreuve LexRecN atteint un effet plafond d'où la différence non significative entre les deux groupes. À l'épreuve

LexRecV, les enfants DT obtiennent significativement de meilleurs résultats que leurs pairs TSL.

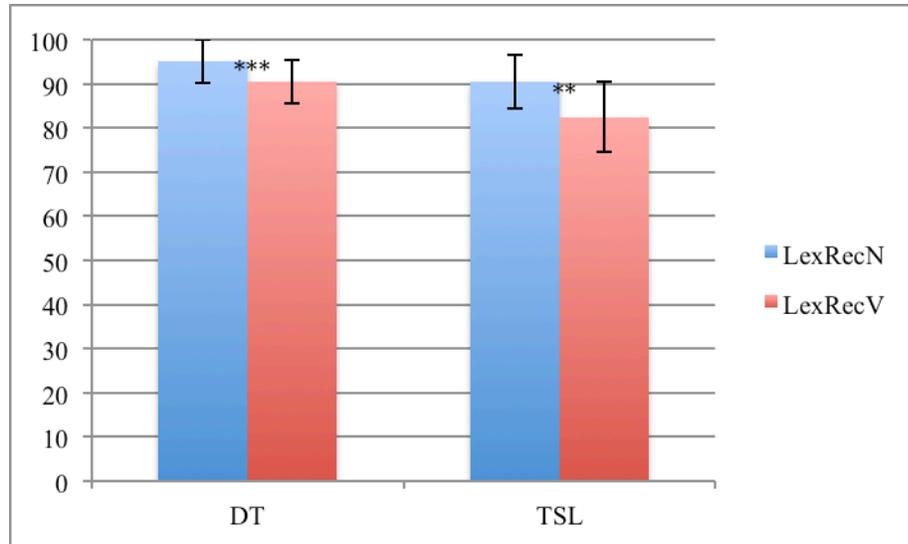
Les résultats des corrélations simples effectués à partir des notes brutes des épreuves LexRec et LexExp ne montrent pas un résultat significatif chez le groupe DT ( $r_s=0,181$  ;  $p=0,292$ ). En contrepartie, ces épreuves sont significativement corrélés chez les enfants TSL ( $r_s=0,727$  ;  $p=0,001$ ). En effet, certains enfants TSL ayant réussi les épreuves LexRec ont également réussi l'épreuve LexExp alors que ceux qui ont échoué les épreuves réceptives ont également échoué les épreuves expressives.

Les comparaisons intra-groupes au niveau des épreuves LexExpN et LexExpV montrent que les noms sont significativement mieux réussis que les verbes que ce soit chez les DT ( $Z=-5,2$  ;  $p<0,001$ ) ou chez les TSL ( $Z=-3,5$  ;  $p=0,001$ ). Ce graphique suivant illustre les comparaisons intra-groupes pour les épreuves LexExp.



**Graphique 2** : Comparaisons intra-groupes du pourcentage des moyennes LexExpN et LexExpV (\* $p<0,05$  ; \*\* $p<0,01$  ; \*\*\* $p<0,001$ ).

Les comparaisons au sein des groupes DT et TSL, montrent que l'épreuve LexRecN est significativement mieux réussie que l'épreuve LexRecV chez les enfants DT ( $Z=-3,6$  ;  $p<0,001$ ) ainsi que chez les enfants TSL ( $Z=-2,8$  ;  $p<0,01$ ). Ceci est présenté dans le graphique ci-dessous :



**Graphique 3** : Comparaisons intra-groupes du pourcentage des moyennes LexRecN et LexRecV ( $*p<0,05$  ;  $**p<0,01$  ;  $***p<0,001$ ).

### 5.2.1 Répartition des erreurs aux épreuves LexExpN et LexExpV

Les pourcentages des taux des erreurs produites aux épreuves LexExpN et LexExpV par les deux groupes DT et TSL sont présentés dans le tableau suivant:

	DT		TSL	
	LexExpN	LexExpV	LexExpN	LexExpV
<b>Total erreurs</b> <sup>10</sup>	13% (ET=6)	41,3% (ET=7,7)	24,6% (ET=13)	59,2% (ET=14,7)
<b>CS</b>	6% (ET=4,4)	9,9% (ET=5,07)	9,8% (ET=6,5)	12,1% (ET=4,8)
<b>DES</b>	1% (ET=1,5)	16,3% (ET=5,7)	2,1% (ET=3,4)	16,9% (ET=6,8)
<b>AUT</b>	4,7% (ET=3,7)	3,8% (ET=4,6)	10,6% (ET=9)	15,2% (ET=17,5)
<b>CV</b>	1,3% (ET=1,8)	5,5% (ET=3,6)	1,9% (ET=3)	4,8% (ET=2,7)
<b>ONO</b>	0%	0%	0,2% (ET=0,8)	1,5% (ET=2,1)
<b>VG</b>	-	5,8% (ET=4,6)	-	8,7% (ET=5,9)

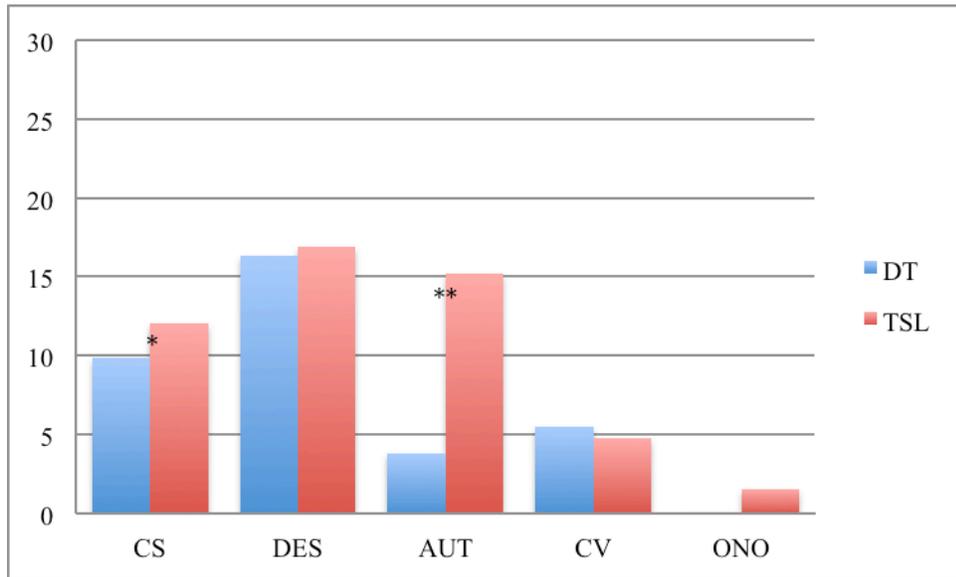
**Tableau 6** : Moyennes des pourcentages des erreurs aux épreuves LexExpN et LexExpV

Comme indiqué précédemment, les enfants TSL produisent significativement plus d'erreurs à l'épreuve LexExpN ( $U=96$  ;  $p<0,001$ ) et à l'épreuve LexExpV ( $U=73$  ;  $p<0,001$ ) que les enfants DT.

Pour l'épreuve LexExpN, les différences entre les deux groupes sont uniquement significatives au niveau des réponses « autre » ( $U=152,5$  ;  $p<0,01$ ) et au niveau des confusions sémantiques ( $U=264$  ;  $p<0,05$ ).

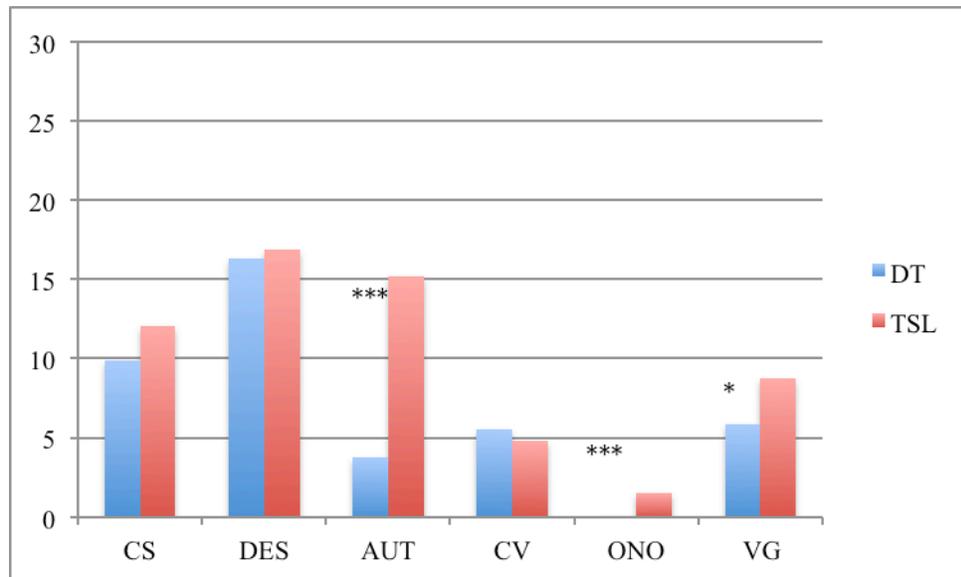
<sup>10</sup> CS=confusion sémantique; DES=description; AUT=autre; CV=confusion visuelle; ONO=onomatopée; VG=verbe générique

Ceci est présenté dans le graphique suivant :



**Graphique 4 :** Comparaisons inter – groupes du pourcentage des types d’erreurs à l’épreuve LexExpN (\* $p < 0,05$  ; \*\* $p < 0,01$  ; \*\*\* $p < 0,001$ ).

Pour l’épreuve LexExpV, les différences entre les deux groupes sont significatives au niveau des « VG » ( $U=184,5$  ;  $p < 0,05$ ), des réponses « AUT » ( $U=112$  ;  $p < 0,001$ ) et des « ONO » ( $U=180$  ;  $p < 0,001$ ).



**Graphique 5:** Comparaisons inter – groupes du pourcentage des types d’erreurs à l’épreuve LexExpV (\* $p < 0,05$ ; \*\* $p < 0,01$ ; \*\*\* $p < 0,001$ ).

Les comparaisons intra-groupes concernant les types d'erreurs commis à l'épreuve LexExpN montrent que les deux groupes d'enfants produisent significativement plus de « CS » et de « AUT » que les autres types d'erreurs. De même, ils produisent significativement plus de « DES » à LexExpV. La significativité entre le reste des erreurs sont résumées dans un tableau (annexe 10).

### 5.2.2 Répartition des erreurs aux épreuves LexRecN et LexRecV

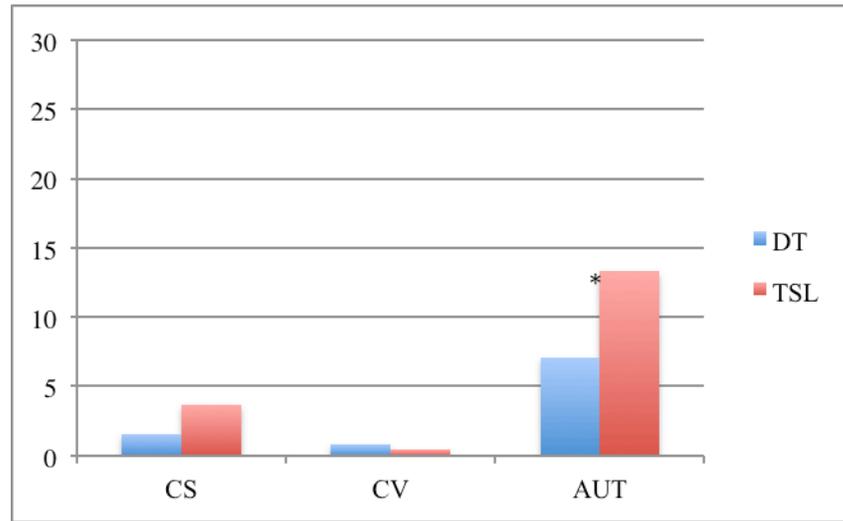
Les pourcentages des taux des erreurs produites aux épreuves LexRecN et LexRecV par les deux groupes DT et TSL sont présentés dans le tableau suivant:

	DT		TSL	
	LexRecN	LexRecV	LexRecN	LexRecV
<b>Total erreurs</b>	4,9% (ET=9,9)	9,4% (ET=9,9)	9,4% (ET=12,2)	17,5% (ET=16)
<b>CS</b>	0,9% (ET=1,9)	1,5% (ET=2,4)	2,7% (ET=3,5)	3,7% (ET=4)
<b>CV</b>	0%	0,8 (ET=1,5)	0,2% (ET=0,8)	0,4% (ET=1,1)
<b>AUT</b>	4% (ET=9,1)	7,1% (ET=8,6)	6,4% (ET=9,8)	13,3% (ET=13)

**Tableau 7** : Moyennes des pourcentages des erreurs aux épreuves LexRecN et LexRecV

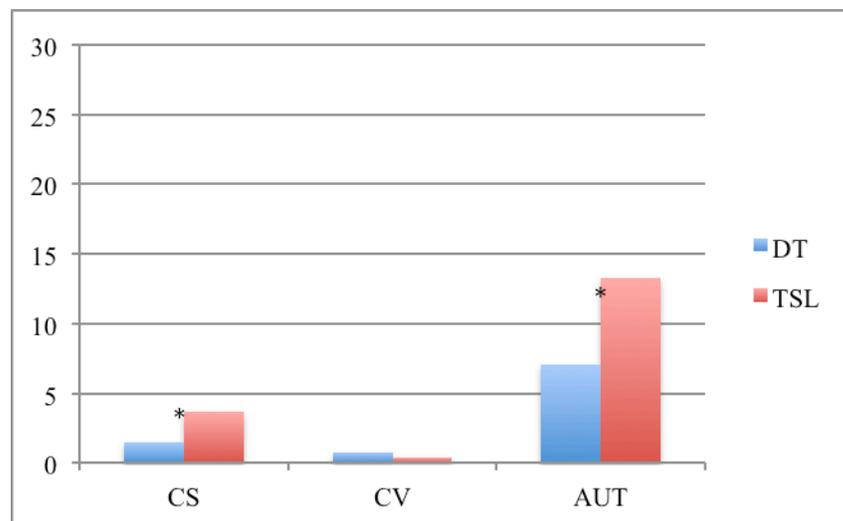
Comme vu précédemment, à l'épreuve LexRecN, la différence entre le taux total d'erreurs effectué par chaque groupe n'est pas significative ( $U=194,4$  ;  $p=0,052$ ). En ce qui concerne la comparaison entre les deux groupes des différents types d'erreurs, les enfants TSL produisent significativement plus de réponses « AUT » que leurs pairs DT ( $U=193$  ;  $p<0,05$ ).

Ceci est illustré dans le graphique suivant :



**Graphique 6 :** Répartition des erreurs de l'épreuve LexRecN dans les deux groupes DT et TSL.

À l'épreuve LexRecV, la différence entre les deux groupes est significative ( $U=187,5$  ;  $p<0,05$ ). Les réponses « CS » ( $U=198$  ;  $p<0,05$ ) et « AUT » ( $U=191$  ;  $p=0,05$ ) sont significativement plus notées chez les TSL que chez les DT.



**Graphique 7:** Répartition des erreurs de l'épreuve LexRecV dans les deux groupes DT et TSL

Les comparaisons intra-groupes sur l'épreuve LexRecN montrent que les deux groupes ont effectué significativement plus d'erreurs « AUT ». Ceci est également observé pour l'épreuve LexRecV. La comparaison entre les différents taux d'erreurs sont résumés dans un tableau (annexe 11).

### 5.2.3 Analyse des réponses en fonction de la langue

Pour les épreuves LexExpN et LexExpV, les pourcentages des moyennes des réponses données dans les différentes langues (libanais, français et anglais) sont exposés dans les tableaux suivants :

	<b>Libanais noms</b>	<b>Français noms</b>	<b>Anglais noms</b>
<b>DT</b>	<i>M=19,56%</i> <i>ET= 8,7</i>	<i>M=5,86%</i> <i>ET=7,3</i>	<i>M=3,47%</i> <i>ET=7,6</i>
<b>TSL</b>	<i>M=14,9%</i> <i>ET=7,6</i>	<i>M=10,1%</i> <i>ET=8,8</i>	<i>M=1,9%</i> <i>ET=4,6</i>

**Tableau 8** : Répartition des réponses selon les langues chez les DT et les TSL à l'épreuve LexExpN

	<b>Libanais verbes</b>	<b>Français verbes</b>	<b>Anglais verbes</b>
<b>DT</b>	<i>M=27,2%</i> <i>ET=6,2</i>	<i>M=1,3%</i> <i>ET=4,1</i>	<i>M=0,8%</i> <i>ET=4,5</i>
<b>TSL</b>	<i>M=23,6%</i> <i>ET=8,2</i>	<i>M=2,6%</i> <i>ET=4,7</i>	<i>M=0,1%</i> <i>ET=0,5</i>

**Tableau 9** : Répartition des réponses selon les langues chez les DT et les TSL à l'épreuve LexExpV

Vu que les pourcentages des réponses données en français et en anglais sont moindres par rapport à ceux en libanais et afin d'obtenir des résultats plus significatifs, le taux de réponses étrangères dans le tableau<sup>11</sup> suivant constitue la somme des

<sup>11</sup> il est à noter que la somme des réponses données en libanais et des réponses étrangères n'est pas égale à 100% vu que les non-réponses n'ont pas été comptabilisées.

pourcentages des réponses en français et en anglais aux épreuves LexExpN et LexExpV, pour les enfants DT et les enfants TSL:

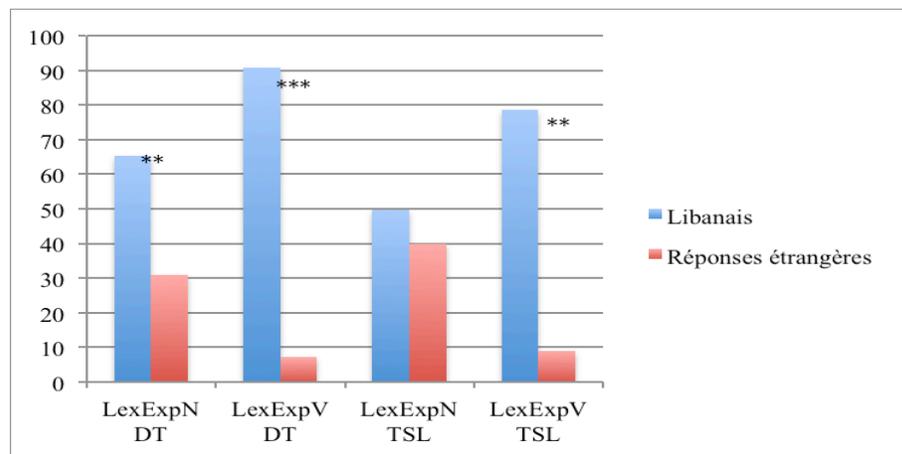
	Réponses en libanais				Réponses étrangères			
	DT	TSL	<i>U</i>	<i>p</i>	DT	TSL	<i>U</i>	<i>p</i>
<b>LexExpN</b>	65,2% ( <i>ET</i> =29,1)	49,8% ( <i>ET</i> =25,5)	180*	<i>p</i> <0,05	31,1% ( <i>ET</i> =29,1)	40% ( <i>ET</i> =26)	220,5	<i>p</i> =0,180
<b>LexExpV</b>	90,9% ( <i>ET</i> =20,8)	78,7% ( <i>ET</i> =27,3)	159,5**	<i>p</i> <0,01	7,1% ( <i>ET</i> =19,8)	8,9% ( <i>ET</i> =15,6)	245	<i>p</i> =0,314

**Tableau 10 :** Comparaisons du taux des réponses en libanais et en langues étrangères entre les deux groupes aux épreuves LexExpN et LexExpV (\**p*<0,05 ; \*\**p*<0,01 ; \*\*\**p*<0,001).

Aux épreuves LexExpN et LexExpV, la comparaison du taux d'utilisation du libanais entre les enfants DT et TSL indique une significativité. Par contre, la différence du taux d'utilisation de la L2 entre les deux groupes n'est pas significative.

Au sein du groupe DT, la différence est significative entre le taux de réponses en libanais et celui des réponses étrangères pour l'épreuve LexExpN ( $Z=-2,89$  ;  $p<0,01$ ) et pour l'épreuve LexExpV ( $Z=-5,15$  ;  $p<0,001$ ).

Pour le groupe TSL, la différence du taux d'utilisation du libanais et des langues étrangères n'est pas significative pour l'épreuve LexExpN ( $Z=-0,802$  ;  $p=0,423$ ) alors qu'elle l'est pour l'épreuve LexExpV ( $Z=-3,3$  ;  $p=0,001$ ).



**Graphique 8 :** Comparaisons intra-groupes des réponses selon les langues aux épreuves LexExpN et LexExpV (\**p*<0,05 ; \*\**p*<0,01 ; \*\*\**p*<0,001).

### **5.3 Confrontations des résultats des épreuves lexicales COST aux épreuves de langage standardisées**

Pour ces analyses de corrélations, les *z-scores* des différentes épreuves standardisées ont été considérées.

#### *5.3.1 Corrélation entre LexExp et l'épreuve de lexique en production de l'ELO-L (LexPmulti)*

Pour le groupe DT, la moyenne des *z-scores* de l'épreuve ELO-L pour le lexique en production multilingue (LexPmulti) est de 0,93 ( $ET=0,92$ ). La corrélation entre LexExp et LexPmulti est significative ( $r_s=0,33$  ;  $p=0,05$ ).

Pour le groupe TSL, la moyenne des *z-scores* de l'épreuve LexPmulti est de -1,9 ( $ET=1,8$ ). La corrélation entre LexExp et LexPmulti ( $r_s=0,568$  ;  $p<0,05$ ) est significative.

#### *5.3.2 Corrélation entre LexRec et l'épreuve de lexique en réception de l'ELO-L (ELOLexR)*

Pour le groupe DT, la moyenne des *z-scores* de l'épreuve ELOLexR est de -0,6 ( $ET=0,81$ ). La corrélation avec LexRec est significative ( $r_s=0,557$  ;  $p<0,001$ ).

Pour le groupe TSL, la moyenne des *z-scores* de l'épreuve ELOLexR est de -1,18 ( $ET=1,34$ ). La corrélation est également significative ( $r_s=0,743$  ;  $p=0,001$ ).

#### *5.3.3 Corrélation entre les épreuves COST et les épreuves de vocabulaire de la N-EEL*

Ces corrélations concernent les enfants DT et TSL francophones.

Pour le groupe DT, la moyenne des *z-scores* de l'épreuve du vocabulaire en production de la N-EEL (NEELPro) est de -1,76 ( $ET=-1,76$ ). La corrélation avec l'épreuve LexExp n'est pas significative ( $r_s=0,183$  ;  $p=0,402$ ).

Pour le groupe TSL, la moyenne des *z-scores* de l'épreuve NEELPro est de -3,89 ( $ET=1,76$ ). La corrélation est significative ( $r_s=0,769$  ;  $p<0,01$ ) avec l'épreuve LexExp.

Les enfants DT obtiennent une moyenne de -3,5 ( $ET=3,8$ ) à l'épreuve de vocabulaire réceptif de la N-EEL (NEELRec). La corrélation avec LexRec n'est pas significative ( $r_s=-0,179$  ;  $p=0,414$ ).

Pour les enfants TSL, leur moyenne à l'épreuve NEELRec est -7,2 ( $ET=6,17$ ). La corrélation avec l'épreuve LexRec n'est pas significative ( $r_s=0,4$  ;  $p=0,198$ ).

#### 5.3.4 Corrélation entre les épreuves COST et le score global des subtests de la CELF

Seuls, les enfants anglophones sont considérés lors de ces corrélations.

Les enfants DT obtiennent une moyenne de -1,64 ( $ET=2,2$ ) au score global de la CELF. La corrélation avec le score global des épreuves lexicales COST (LexExp, LexRec) n'est pas significative ( $r_s=0,221$  ;  $p=0,429$ ).

Pour les quatre enfants anglophones TSL, leur moyenne à la CELF est de -5,22 ( $ET=1,67$ ). La corrélation n'est pas significative ( $r_s=-0,8$ ;  $p=0,2$ ).

### 5.4 Exploration des résultats des épreuves COST en lien avec ceux du questionnaire parental

#### 5.4.1 Corrélation entre les réponses étrangères à l'épreuve LexExp et les facteurs externes en lien avec la L2

Pour les deux groupes d'enfants, le total des réponses données en français et en anglais ont été calculés à l'ensemble des épreuves LexExp.

Les données disponibles concernant les moyennes au niveau de la durée d'exposition (en mois) ainsi que de la quantité d'exposition à la maison, dans chaque langue, pour les enfants DT et TSL sont présentées dans le tableau ci-dessous :

	Quantité d'exposition			Durée d'exposition (en mois)		
	Libanais	Français	Anglais	Libanais	Français	Anglais
<b>DT</b>	$M=0,7$ $ET=0,2$	$M=0,4$ $ET=0,3$	$M=0,2$ $ET=0,3$	$M=73,7$ $ET=10,1$	$M=45,2$ $ET=34,8$	$M=35,4$ $ET=33,9$
<b>TSL</b>	$M=0,8$ $ET=0,2$	$M=0,2$ $ET=0,2$	$M=0,1$ $ET=0,1$	$M=79,2$ $ET=7,7$	$M=51,1$ $ET=29,2$	$M=27,7$ $ET=27$

**Tableau 11** : Quantité et durée d'exposition aux langues chez les enfants DT et TSL

- *Durée d'exposition à la L2 :*

Chez le groupe DT, une corrélation est notée entre la durée d'exposition au français et les réponses étrangères données en français ( $r_s=0,659$  ;  $p<0,001$ ). De même, il existe une corrélation entre les réponses données en anglais et la durée de contact avec cette même langue ( $r_s=0,481$  ;  $p<0,01$ ).

Pour le groupe TSL, aucune corrélation n'est notée dans les deux langues (français :  $r_s=0,373$  ;  $p=0,155$  ; anglais :  $r_s=0,296$  ;  $p=0,266$ ).

- *Quantité d'exposition à la L2 :*

Pour le groupe DT, des corrélations existent entre les réponses étrangères données et la quantité d'exposition à la L2 (français :  $r_s=0,648$  ;  $p<0,001$  ; anglais :  $r_s=0,399$  ;  $p<0,05$ ).

Pour le groupe TSL, des corrélations existent également pour la L2 en français ( $r_s=0,725$  ;  $p=0,001$ ) et pour la L2 en anglais ( $r_s=0,892$  ;  $p<0,001$ ).

## **6. Discussion**

Les informations concernant les capacités lexicales précoces des enfants libanais DT et TSL bilingues sont encore peu exploitées dans un pays plurilingue comme le Liban. L'objectif principal de cette étude pilote est d'identifier des spécificités partagées et des marqueurs de différences entre deux groupes d'enfants bilingues DT et TSL à partir des épreuves lexicales expérimentales expressives et réceptives COST. De plus, les résultats obtenus permettront d'exploiter la fiabilité et la faisabilité de ces épreuves expérimentales sur le terrain libanais.

Dans les prochaines sections, nous tenterons de répondre aux différentes questions de recherches préalablement posées concernant les performances lexicales des deux groupes DT et TSL, l'analyse des réponses selon la classe grammaticale et les types d'erreurs commises ainsi que l'exploration du lexique selon les langues parlées par l'enfant.

### **6.1 Comparaison des performances lexicales expressives et réceptives des enfants bilingues DT et TSL à partir des épreuves expérimentales COST**

Les comparaisons des résultats obtenus sur la base des scores de l'épreuve LexExp montrent que les capacités lexicales expressives des enfants TSL sont nettement inférieures à celles du groupe DT.

En effet, Kohnert (2010) et Bedore *et al.* (2008) mettent évidence à travers une revue de la littérature que les enfants TSL bilingues possèdent un stock lexical expressif plus réduit que leurs pairs DT, entraînant ainsi une dénomination verbale moins efficace et une augmentation des types d'erreurs (Bedore *et al.*, 2010).

L'épreuve de LexRec est mieux réussie que l'épreuve de LexExp par les deux groupes d'enfants DT et TSL. Toutefois, le groupe DT obtient significativement de meilleurs résultats que le groupe TSL. D'ailleurs, Thordardottir (2011) met en évidence que la compréhension lexicale chez les enfants bilingues DT est meilleure que l'expression lexicale. De plus, Steenge (2006) a montré que les enfants TSL bilingues, âgés entre 6 ans et 8 ans, présentent des capacités réceptives qui s'apparentent à celles de leurs pairs DT. Cependant, la différence significative des scores DT et TSL retrouvée dans l'épreuve LexRec montrerait plutôt que les enfants TSL ayant échoué cette

épreuve, ont été uniquement testés en libanais alors que certains ont une dominance francophone ou anglophone, s'exprimant spontanément en français ou en anglais, si on se réfère aux taux de réponses étrangères recueillis dans l'épreuve LexExp. De plus, il est à noter que, puisque les capacités lexicales réceptives sont réparties dans les deux langues selon les contextes d'exposition, l'évaluation dans les deux langues est importante à effectuer (Bialystok *et al.*, 2010).

Ces résultats concordent avec la première question de recherche posée qui stipule que les performances lexicales des enfants libanais bilingues DT sont meilleures que celles de leurs pairs TSL, dans les épreuves lexicales expérimentales COST.

La corrélation effectuée entre les épreuves LexExp et LexRec pour le groupe DT ne montre pas un résultat significatif. En effet, ceci peut être dû à plusieurs causes ; d'une part la moyenne du pourcentage des réponses correctes à l'épreuve LexRec est élevée ( $M=92,8\%$  ;  $ET=9,3$ ) engendrant ainsi un effet plafond ou peut être facile pour cette tranche d'âge. Cela rejoint également l'étude de Gibson *et al.* (2012) qui montrent que les enfants bilingues apprenant une L2 et testés en L1, peuvent présenter un niveau de compréhension plus avancé que celui de l'expression. D'autre part, ils ajoutent que les épreuves de désignation sont généralement plus faciles que les épreuves de dénomination.

Pour le groupe TSL, une corrélation est notée entre les deux épreuves LexExp et LexRec. En effet, les enfants TSL présentent un déficit important touchant les différents domaines langagiers à des degrés différents. De plus, ils possèdent des informations lexicales peu précises, des difficultés tant au niveau de la dénomination qu'au niveau de l'extraction du sens des mots (Armon-Lotem, 2012) et un temps de traitement plus lent (Paradis, 2010).

Cela confirme que les capacités lexicales réceptives des enfants libanais bilingues DT et TSL sont meilleures que les capacités lexicales expressives dans les épreuves expérimentales COST.

## **6.2 Corrélations entre les épreuves expérimentales COST et les épreuves standardisées :**

Les deux épreuves LexExp et LexPmulti (ELO-L) sont réussies par les deux groupes d'enfants DT et TSL et sont corrélées significativement. Ceci montre que ces deux épreuves sont bien spécifiques à l'évaluation du lexique bilingue. En effet, les différentes recherches (Pearson *et al.*, 1993 ; Patterson, 2004 ; Thordardottir *et al.* 2006) montrent l'importance de prendre en compte le score conceptuel du vocabulaire expressif vu que les capacités lexicales des enfants bilingues sont distribuées à travers les langues parlées par l'enfant. Ainsi, pour une meilleure évaluation du lexique expressif des enfants DT et TSL de notre étude, nous avons considéré toutes les réponses correctes données dans n'importe quelle langue.

De plus, les épreuves LexRec et ELOLexR sont également corrélées chez les deux groupes d'enfants DT et TSL.

Comme les résultats des épreuves expérimentales COST sont comparables à celles de l'ELO-L, ceci montre leur fiabilité.

Les recherches actuelles sur l'évaluation du lexique chez les enfants bilingues (Umbel *et al.*, 1992 ; Gatt *et al.*, 2008 ; Hemsley *et al.*, 2010) insistent sur l'importance de prendre en compte les deux langues parlées par l'enfant, l'interaction de ces deux langues ensemble (occurrence de mots équivalents) et l'utilisation d'épreuves se basant sur les caractéristiques culturelles et linguistiques du contexte d'évaluation (Bedore *et al.*, 2008).

En effet, les différentes corrélations effectuées entre les épreuves standardisées (NEELPro, NEELRec et CELF-4) chez les deux groupes d'enfants DT et TSL, ne sont pas significatives. Ceci est dû à la présence d'items lexicaux français dans les épreuves de la N-EEL, peu fréquents dans le contexte libanais (« écureuil », « noix », « brouette ») et à la prise en compte d'une seule langue lors de l'évaluation. De plus, la quantité d'exposition à la L2 chez les enfants du groupe DT francophones et anglophones n'est pas harmonieuse impliquant une hétérogénéité au sein du groupe quant à la maîtrise de la L2 en français et en anglais.

Une seule corrélation est cependant notée entre les épreuves NEELPro et LexExp chez le groupe TSL expliquée par le fait que ces enfants obtiennent de faibles scores par

rapport à la moyenne dans ces deux épreuves. Bien que ces enfants soient plus exposés au libanais qu'au français, ils ont échoué les épreuves lexicales expressives COST. Ceci indique que leurs faibles capacités lexicales expressives ne sont pas uniquement en lien avec l'exposition aux langues mais également à la nature de leur trouble langagier.

### **6.3 Interprétation des résultats des épreuves LexExp et LexRec chez les deux groupes d'enfants DT et TSL, selon la classe grammaticale**

Les rares recherches (Windfuhr *et al.*, 2002 ; Llorenc *et al.*, 2011) concernant l'acquisition des noms et des verbes chez des enfants DT et TSL montrent que ces derniers ont plus de difficultés à apprendre les verbes que les noms. Ceci est en lien avec le fait que les verbes sont acquis plus tardivement que les noms et sont sémantiquement plus complexes. De plus, ils impliquent des processus de traitement différents et plus complexes que ceux des noms (Kambanaros *et al.*, 2011)<sup>12</sup>.

La confrontation des résultats des épreuves LexExpN et LexExpV, LexRecN et LexRecV, chez les deux groupes d'enfants confirme ces informations théoriques. En effet, les enfants DT et les enfants TSL réussissent mieux l'épreuve de dénomination et désignation de noms que celles des verbes.

Les enfants TSL présentent de faibles résultats au niveau de ces deux classes grammaticales (noms et verbes) en les comparant à leurs pairs DT notamment au niveau des épreuves LexExpN et LexExpV. Il est à noter qu'au niveau des épreuves LexRec, cette différence entre les DT et les TSL est uniquement relevée au niveau de la compréhension des verbes dû à l'effet plafond trouvé au niveau de la compréhension des noms. Pour vérifier la corrélation pour les noms et éviter l'effet plafond, il faudrait dupliquer l'étude avec une population plus jeune.

Ces résultats, plus spécifiquement au niveau de la dénomination, rejoignent ceux de Kambanaros *et al.* (2011) qui ont montré chez les enfants DT et TSL bilingues une difficulté d'évocation lexicale liée à la classe grammaticale. De plus, les enfants TSL,

---

<sup>12</sup> Kim *et al.* (2000) ont montré que la composition du vocabulaire des jeunes enfants coréens et anglais était en lien avec l'input reçu. En effet, la langue coréenne est plus marquée par la présence de verbes que de noms rendant ainsi l'apparition des verbes dans le vocabulaire des enfants coréens plus précoce que celle des noms.

par rapport à leurs pairs DT, présentent de faibles capacités de dénomination, tant au niveau des noms qu'au niveau des verbes.

Ainsi, les performances lexicales des deux groupes d'enfants varient et diffèrent selon la classe grammaticale. De ce fait, l'évaluation du stock lexical des verbes semble être un indicateur permettant de différencier les deux groupes d'enfants libanais DT et TSL à cet âge.

#### **6.4 Répartition des erreurs à l'épreuve LexExpN chez les deux groupes d'enfants DT et TSL**

Lors d'une tâche de dénomination et en cas de difficulté d'évocation, les enfants bilingues DT sont capables d'avoir recours à des équivalents de l'autre langue pour nommer l'image (Simonsen, 2002). Cependant, des erreurs sont retrouvées telles que des confusions sémantiques, des descriptions, des omissions de réponses (Simonsen, 2002 ; Kambanaros *et al.*, 2011). Les rares recherches portant sur le type d'erreurs dans ce genre de tâche (Simonsen, 2002 ; Kambanaros *et al.*, 2011 ; Sheng *et al.*, 2012) mettent en évidence chez les enfants TSL bilingues des types d'erreurs qui s'apparentent à ceux retrouvés chez les DT mais qui peuvent varier en quantité. De plus, certains types d'erreurs, retrouvés chez les enfants TSL, peuvent être qualitativement différents comme la tendance à ne pas répondre au lieu d'employer des moyens de compensation.

Tenant compte des résultats précités, les enfants TSL ont commis plus d'erreurs que leurs pairs DT à l'épreuve LexExpN. Les types d'erreurs relevés lors de l'épreuve LexExpN chez les enfants DT sont les confusions sémantiques et les réponses « autre ». Ces mêmes types d'erreurs sont également relevés chez les enfants TSL. De plus, les enfants TSL se distinguent par la production d'onomatopées mais la différence avec les enfants DT sur ce type d'erreur n'est pas significative. Ceci peut être dû à la petite taille de l'échantillon TSL.

Pour les deux groupes DT et TSL, la concentration des réponses « autre », qui correspondent à des « pas de réponse », est sur l'item 21 /makanet xjia:ta/ (« machine à coudre »), qui représente un concept peu fréquent au Liban. De plus, les confusions sémantiques chez les deux groupes d'enfants sont le plus notées sur les items 1 /mgallaf/ (« enveloppe »), item 5 /ha:mud/ (« citron ») et item 14 /zahra/ (« fleur »). En effet, le

premier item est un concept peu fréquent au Liban, les deux autres items sont nommés communément dans le dialecte libanais /lajmu:ne/ (« orange ») et /warde/ (« rose ») alors que cette appellation n'est pas sémantiquement correcte. Le reste des erreurs produites par les enfants TSL, ne sont pas regroupées sur un item spécifique.

### **6.5 Répartition des erreurs à l'épreuve LexExpV chez les deux groupes d'enfants DT et TSL**

Les enfants bilingues libanais TSL produisent quantitativement plus d'erreurs au niveau des verbes que leurs pairs DT.

Les types d'erreurs les plus significativement notés chez les enfants DT sont le recours à des descriptions et à des confusions sémantiques.

Les enfants TSL produisent significativement plus de descriptions que le reste des autres types d'erreurs. Néanmoins, ce groupe d'enfants produit également plusieurs réponses « autre », des confusions sémantiques, des verbes génériques ainsi que des onomatopées. Ces observations préalablement détaillées dans un tableau en annexe (10) sont presque identiques aux résultats des travaux de Kambanaros *et al.* (2011).

En comparant les deux groupes DT et TSL sur les types d'erreurs au niveau des verbes, les enfants TSL produisent plus de réponses « autre », des onomatopées et des verbes génériques. En effet, Paradis (2007b) et Golberg *et al.* (2008) expliquent que les enfants bilingues DT utilisent des verbes génériques pour suppléer leur difficulté de dénomination. Cependant, cette utilisation diminue avec l'âge. Chez les enfants TSL de notre étude, la persistance de l'emploi de verbes génériques pourrait être due à leur stock lexical encore restreint.

Pour les deux groupes DT et TSL, les quatre items les plus échoués sont l'item 10 /ze:n/ (« peser »), l'item 11 /ʒazz/ (« tondre »), l'item 12 /naħat/ (« sculpter ») et l'item 13 /saraʔ/ (« voler »). Les enfants DT et TSL n'ont pas eu recours à un seul type d'erreur spécifique pour dénommer l'image. Les items 10 et 13 ont été échoués du fait qu'ils représentent une image nécessitant la production d'inférences. Les items 11 et 12 ne sont pas des concepts utilisés fréquemment au Liban. De fréquentes confusions visuelles ont été notés sur l'item 22 /ʕeriʔ/ (« suer ») dénommé « pleurer ».

### **6.6 Interprétation des erreurs aux épreuves LexRecN et LexRecV chez les deux groupes DT et TSL**

L'item le plus échoué à l'épreuve LexRecN, par la plupart des enfants des deux groupes, est l'item 24 /zenna:r/ (« ceinture »), confondu phonologiquement avec /na:r/ (« feu ») et désigné /'edde:ħa/ (« briquet »). En effet, le mot « briquet » renvoie au concept de « feu » dont le nom en libanais est /na:r/.

Pour l'épreuve LexRecV, l'item 18 /ġamar/ « enlacer » a été visuellement confondu avec /zazz/ (« tondre ») qui représente un garçon enlaçant un mouton pour tondre sa laine.

Des tableaux en annexe (12) résument les items ayant prêté à confusion chez les enfants DT et TSL pour chaque épreuve.

### **6.7 Interprétation des résultats des épreuves lexicales COST selon la L2**

Dans un pays plurilingue comme le Liban où les jeunes enfants sont exposés très tôt à des langues telles que le français et l'anglais, grâce à l'environnement familial, aux programmes télévisés et aux apprentissages scolaires, la constitution du lexique ne peut que se distinguer par la présence de termes en L2. Cette prise en compte des facteurs externes (durée et quantité d'exposition à la L2 de l'enfant à partir des questionnaires parentaux) et leurs liens avec le vocabulaire de l'enfant bilingue a été exploitée par divers chercheurs (Steenge, 2006 ; Thordardottir, 2011 ; Paradis, 2011).

En effet, chez les enfants libanais de notre étude, DT et TSL, des réponses en L2 ont été notées dans leur lexique expressif. Cependant, chez les deux groupes d'enfants, une utilisation plus importante de la L2 a été notée au niveau des noms alors que les verbes ont été plutôt employés en libanais. Ceci pourrait être en lien avec la structure et la constitution des langues (Bedore *et al.*, 2008). Bien que peu d'études concernant la constitution du lexique libanais (noms et verbes) soient retrouvées dans la littérature, l'emploi du libanais pour les verbes pourrait être en lien avec la qualité de l'input reçu. Ceci rejoint les résultats de Zablit *et al.* (2008) qui ont mis en évidence que chez les enfants arabophones utilisant uniquement le libanais, le développement des verbes serait plus précoce que chez les francophones et les bilingues.

Les différentes corrélations effectuées entre le lexique expressif produit en L2 et la durée d'exposition ainsi que la quantité d'exposition à la L2 sont significatives chez les enfants DT. Ceci est en concordance avec les différentes études précitées.

Cependant, chez le groupe TSL, la corrélation entre la durée d'exposition à la L2 et les réponses données dans cette même langue n'est pas significative. En effet, il semblerait que les enfants TSL aient besoin de plus de temps d'exposition à la L2 afin que le vocabulaire expressif soit plus marqué par les mots de cette même langue (Steenge, 2006). En contrepartie, l'utilisation de mots de la L2 est significativement liée à la quantité d'exposition comme pour les DT et semble être régie par les processus d'apprentissage qui se font en L2.

### **6.8 Faisabilité des épreuves lexicales expérimentales COST**

La passation de ces épreuves expérimentales a permis de relever quelques avantages en faveur de leur utilisation dans un contexte d'évaluation langagière. En effet, la durée de passation des épreuves dure à peu près entre 20 et 30 minutes ce qui est assez toléré par des enfants DT ou présentant des difficultés. De plus, les images sont assez attrayantes et ont été appréciées par les enfants.

Au niveau de l'évaluation clinique, les résultats des épreuves lexicales expérimentales COST testant l'aspect expressif du lexique, en particulier l'épreuve LexExpV, ont mis en évidence des différences significatives entre les performances des deux groupes. Ceci aiderait éventuellement à mieux départager les enfants TSL des enfants DT dans les futures évaluations langagières dans le contexte plurilingue libanais pour cet âge.

### **6.9 Exemples de difficultés de diagnostic dans un contexte plurilingue**

Lors du recueil des données et de l'analyse des résultats des différents tests, certains résultats concernant deux enfants « JAJ » (groupe DT) et « MIC » (groupe TSL) ont sollicité des questionnements relatifs aux problèmes de sur-diagnostic ou de sous-diagnostic de TSL qui peuvent se poser dans un contexte d'évaluation plurilingue.

L'enfant « JAJ » est un enfant trilingue ayant obtenu un *z-score* global de  $-3,78$  à l'ELO-L le caractérisant comme « outlier » par rapport au reste du groupe DT. De

même, les épreuves relatives au français (N-EEL) et à l'anglais (CELF-4) ont été échouées. Au niveau des épreuves lexicales COST, l'épreuve LexExp a été réussie bien que la moyenne des réponses correctes de cet enfant soit à la limite de la normale. Il est important également de noter que les réponses données dans les différentes langues ont été prises en compte et les connaissances lexicales sont distribuées dans toutes les langues (réponses données en libanais : 10%, en français : 8,3%, en anglais : 73,3 %). En contrepartie, l'épreuve LexRec n'a pas été réussie. Cet enfant semble plutôt présenter des difficultés langagières encore non diagnostiquées. Ceci soulève des questionnements quant à la nécessité de concevoir et d'adapter des épreuves langagières spécifiques au plurilinguisme afin de mieux parfaire les diagnostics orthophoniques.

L'enfant « MIC », bilingue anglophone, a obtenu un *z-score* global à l'ELO-L de 2,12, le situant également comme un « outlier » par rapport au reste du groupe TSL. Cependant, le *z-score* global CELF est de -6 et il est plus exposé au libanais. Les épreuves lexicales COST expressive et réceptive ont été réussies. Malgré ces bons résultats en libanais, il est diagnostiqué comme étant TSL. Ce sur-diagnostic de TSL peut être lié aux difficultés d'évaluation à l'aide de tests standardisés (ELO-L en cours de publication) présentes sur le terrain libanais.

Ces deux cas d'enfants mettent en évidence les problèmes liés à l'hétérogénéité de la population bilingue et de l'importance de prendre en compte plusieurs composantes, en particulier les capacités langagières et les facteurs socio-linguistiques lors de l'évaluation des enfants bilingues (Paradis, 2010 ; Thordardottir, 2011).

### **6.10 Limites de la présente recherche**

Ces résultats préalablement exposés et discutés constituent une première exploration de l'évaluation du lexique dans un contexte libanais plurilingue à partir d'épreuves lexicales spécifiques.

Cependant, certaines remarques méthodologiques sont à considérer :

Par rapport à la population de l'étude, l'échantillon des enfants TSL est assez restreint. De plus, le nombre des enfants anglophones dans les deux groupes DT et TSL n'est pas suffisant pour obtenir des résultats significatifs en fonction de la L2 (anglais). Ceci est surtout dû aux difficultés rencontrées lors du recrutement des enfants, plusieurs

écoles ayant refusé de participer à l'étude vu la longueur et la complexité du protocole de passation. De même, il est important de noter que les enfants TSL n'ont pas été contrôlés pour la quantité du suivi orthophonique ce qui peut influencer les performances des enfants et augmenter la variabilité au sein de l'échantillon.

Concernant les épreuves lexicales expérimentales COST, la passation dans les deux langues, à des instances différentes, n'a pas été possible vu que cette recherche s'inscrit dans un protocole de passation plus large.

L'étude item par item met en évidence l'accès lexical difficile de certains concepts vu leur faible fréquence d'utilisation dans le contexte libanais. De même, certaines images ont prêté à confusion et nécessitent un changement.

### **6.11 Perspectives**

Cette recherche laisse évoquer d'autres réflexions concernant l'évaluation lexicale au sein de la population libanaise bilingue. En effet, il serait intéressant d'explorer les résultats des épreuves lexicales expérimentales COST chez un échantillon plus large d'enfants bilingues libanais DT et TSL à différents âges et la mise en place d'un étalonnage.

La prise en compte de l'âge d'acquisition des mots dans le contexte libanais est importante à considérer contrôlant ainsi toutes les variables nécessaires à la conception d'épreuves lexicales.

Des liens entre les processus cognitifs (mémoire de travail et boucle phonologique) et le lexique sont intéressants à exploiter, la proposition d'épreuves plus difficiles testant l'apprentissage de nouveaux mots (« Dynamic Assessment », Kapantzoglou *et al.*, 2012) ou l'accessibilité lexicale (fluence verbale) peuvent être complémentaires à l'évaluation du stock lexical afin de mieux départager les enfants DT des enfants TSL.

## **7. Conclusion et implications cliniques**

De plus en plus, la recherche clinique actuelle concernant le développement lexical bilingue, met l'accent sur les besoins de concevoir des tests de vocabulaire qui prennent en compte les connaissances lexicales de l'enfant dans les deux langues. Ainsi, l'évaluation du lexique des enfants libanais bilingues devrait s'effectuer par le biais d'épreuves lexicales spécifiques et adaptées au contexte libanais.

Les premiers résultats obtenus dans cette étude pilote montrent la complexité et la diversité linguistiques du contexte libanais qui rendent la constitution du lexique de l'enfant bilingue libanais particulier. En effet, la prise en compte des facteurs tels que la durée et la quantité d'exposition à la L2 est importante afin d'expliquer certaines caractéristiques lexicales. De plus, la comparaison des performances lexicales expressives et réceptives entre les deux groupes d'enfants libanais bilingues DT et TSL a mis en évidence de meilleures compétences, en faveur des enfants DT. L'étude des erreurs au niveau des noms et des verbes, a permis d'identifier certains marqueurs de déviance au niveau du lexique également retrouvés dans les recherches spécifiques au bilinguisme. Ceci montre la fiabilité des épreuves lexicales expérimentales COST qui constituent un outil d'évaluation spécifique ciblant l'exploration du lexique libanais bilingue aussi bien de façon normative que de façon qualitative et permettant un meilleur dépistage des troubles spécifiques du langage oral dans ce contexte particulier.

## Bibliographie

Abdelilah-Bauer B. (2006). *Le défi des enfants bilingues*. Paris: Edition La découverte.

Abou S. (1962). *Le bilinguisme arabe français au Liban, essai d'anthropologie culturelle*. Paris: Presses Universitaires de France.

Abou S., Kasparian C., Haddad K. (1996). *Anatomie de la francophonie libanaise*, Montréal : AUPELF-UREF.

Al Zughoul M. R. (2000). Arabic Diglossia: Its Nature and Educational Implications. In: *Shaaban K. (Ed), Language and education, yearbook II (47-89)*, Beyrouth: Lebanese Association for Educational Studies.

Armon – Lotem S. (2012). Introduction: Bilingual children with SLI-The nature of the problem. *Bilingualism: Language and Cognition*, 15,1, 1-4.

Arnold, E.M., Evans, J.L., Coady, J.A. (2008). Lexical Representations in Children with SLI: Evidence From a Frequency-Manipulated Gating Task. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, 51, 381-393.

Bacha N., Bahous R. (2011). Foreign language education in Lebanon: A context of cultural and curricular complexities. *Journal of Language Teaching and Research*, 2, 6, 1320-1328.

Badran D. (2010). *Etude des réponses étrangères correctes apparues sur l'épreuve du lexique en production entre trois et six ans*. Mémoire pour l'obtention du diplôme d'orthophonie, Institut Supérieur d'Orthophonie, Université Saint – Joseph, Beyrouth.

Baker C. (2011). *Foundations of bilingual education and bilingualism (5<sup>th</sup> edition)*, Bristol: Multilingual matters.

Bedore L., Pena E., Garcia M., Cortez C. (2005), Conceptual Versus Monolingual Scoring: When Does It Make a Difference? *Language, Speech and Hearing Services in Schools*, 36, 188-200.

Bedore L., Pena E. (2008), Assessment of bilingual children for identification of language impairment : current findings and implications for practice. *International Journal of Bilingual Education and Bilingualism*, 11, 1, 1-30.

- Bedore L., Pena E., Gillam R., Tsung-Han H. (2010). Language sample measures and language ability in Spanish-English bilingual kindergarteners. *Journal of communication disorder*, 43, 498-510.
- Bialystok E., Craik F., Green D., Gollan T. (2009). Bilingual minds. *Psychological science in the public interest*, 10,3, 89-129.
- Bialystok E., Luk G., Peets K., Yang S. (2010), Receptive vocabulary differences in monolingual and bilingual children. *Bilingualism: Language and Cognition*, 13, 4, 525-531.
- Bishop, D. V. M. (2004). Specific language impairment: Diagnostic dilemma's. In Verhoeven L., Van Balkom H. (Eds.). *Classification of developmental language disorders* (309 – 326). Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum.
- Bohman T., Bedore L., Pena E., Mendez – Perez A., Gillam R. (2010). What you hear and what you say : language performance in Spanish-English bilinguals. *International Journal of bilingual education and bilingualism*, 13, 3, 325-344.
- Crutchley, A. (1999). Bilingual children with SLI attending language units: getting the bigger picture. *Child language Teaching and Therapy*, 15, 3, 201-217.
- De Houwer A., Bornstein M., De Coster S. (2006). Early understanding of two words for the same thing : a CDI study of lexical comprehension in infants bilinguals. *International journal of bilingualism*, 10, 3, 331-347.
- Dubois J., Giacomo M., Guespin L., Marcellesi C., Marcellesi J.-B., Mével J.-P. (2002). *Dictionnaire de linguistique*. Paris : Larousse.
- Ellis N.C., Laporte N. (1997). Context of acquisition : effects of formal instruction and naturalistic exposure on second language exposure. In DeGroot A.M.B., Kroll J.F. (Eds). *Tutorials in bilingualism : psycholinguistic perspectives* (53-83). Hillsdale, N.J. : Lawrence Erlbaum
- Gatt D., Letts C., Klee T. (2008). Lexical mixing in the early productive vocabularies of Maltese children: Implications for intervention. *Clinical linguistics and phonetics*, 22, 4-5, 267-274

Genesee, F., Nicoladis, E. (2007). Bilingual acquisition. In: Hoff E., Shatz M. (eds.), *Handbook of Language Development* (324-342) Oxford: Blackwell.

Genesee F. (2010). Dual language development in pre-school children. In: García, E. E., C. Frede, E. C. (Eds.), *Young English Language Learners: Current Research and Emerging Directions for Practice and Policy* (59-79). New York: Teachers College Press.

Gibson T., Oller D., Jarmulowicz L., Ethington C. (2012). The receptive-expressive vocabulary gap in the vocabulary of young second language learners : robustness and possible mechanism. *Bilingualism : language and cognition*, 15, 1, 102-116.

Golberg H., Paradis J., Crago M. (2008). Lexical acquisition over time in minority first language children learning English as a second language. *Applied psycholinguistics*, 29, 41-65.

Goldstein, B.A. (2006). Clinical Implications of Research on Language Development and Disorders in Bilingual Children. *Topics in Language Disorders*, 26, 4, 305-321.

Grosjean F. (2001). *Life with two languages: An introduction to bilingualism*, Cambridge: Harvard University Press.

Grosjean F. (2010). *Bilingual: life and reality*. Cambridge: Harvard University Press.

Haddad K. (1997). Anatomie de la francophonie libanaise ou les visages linguistiques du Liban. *Espace, populations, sociétés* (1). *Les populations du monde arabe - People of the Arab Middle East*, 65-72.

Hafez, A. S. (2006). Statuts, emplois, fonctions. Rôles et représentations du français au Liban. Paris: L'Harmattan.

Hemsley G., Holm A., Dodd B. (2010). Patterns in diversity: Lexical learning in Samoan-English bilingual children. *International journal of speech-language pathology*, 12, 4, 362-374.

Hilton H. (2002). Modèles de l'acquisition lexicale en L2: où en sommes – nous? *Asp*, 35-36, 201-217.

Hoff E., Core C., Place S., Rumiche R., Senior M., Parra M. (2011). Dual language

exposure and early bilingual development. *Journal of child language*, 39,1, 1-27.

Hoyek, S. (2004). Le français dans l'enseignement scolaire et universitaire au Liban. *Cahiers de l'association internationale des études françaises*, 56, 49-56.

Jabbour Darwiche Z. (2004). La francophonie au Liban et les défis de la mondialisation. *Cahiers de l'association internationale des études françaises*, 17-33.

Jia G., Aaronson D. (2003). A longitudinal study of Chinese children and adolescents learning English in the United States. *Applied Psycholinguistics*, 24, 131–161.

Jia G., Kohnert K., Collado J., Aquino – Garcia F. (2006). Action naming in Spanish and English by sequential bilingual children and adolescents. *Journal of speech, language and hearing research*, 49, 588-602.

Kambanaros M., Grohmann K. (2011). Patterns of object and action naming in Cypriot Greek children with SLI and word finding difficulties. In : *Anastasios Tsangalidis (ed.), Proceedings of the 19th International Symposium on Theoretical and Applied Linguistics*. Thessaloniki: Monochromia.

Kapantzoglou M., Restrepo M. A., Thompson M. (2012). Dynamic assessment of word learning skills : identifying language impairment in bilingual children. *Language, speech and hearing services in schools*, 43, 81-96.

Kern S. (2005). De l'universalité et des spécificités du développement langagier précoce". In: *Hombert J.M. (ed), Aux origines du langage et des langues*. Paris: Fayard.

Kim M., McGregor K., Thompson C. (2000). Early lexical development in English- and Korean-speaking children: language-general and language-specific patterns. *Journal of child language*, 27, 225-254.

Kohnert, K. J., Bates, E., & Hernandez, A. E. (1999). Balancing bilinguals: Lexical-semantic production and cognitive processing in children learning Spanish and English. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, 42, 1400–1413.

Kohnert K. (2002). Picture naming in early sequential bilinguals: A 1-year follow-up. *Journal of speech, language and hearing research*. 45, 759-771.

Kohnert K., Windsor J., Ebert K. D. (2009). Primary or « specific » language

impairment and children learning a second language. *Brain and Language*, 109, issues 2-3, 101-111.

Kohnert K. (2010). Bilingual children with primary language impairment: Issues, evidence and implications for clinical actions. *Journal of Communication Disorders* 43, 456-473.

Kotob H. (1994). Etude comparée de l'emprunt en arabe libanais et en arabe littéral, Thèse de doctorat de nouveau régime. Université de Franche-Comté, Besançon.

Kotob, H. (2002). Bilingue malgré lui! In: *Université de Balamand (Ed.), La Psycholinguistique au Liban: Etat des lieux (59-75)*. Liban: Publications de l'Université de Balamand.

Kroll, J.F., E. Stewart. (1994). Category interference in translation and picture naming: Evidence for asymmetric connections between bilingual memory representations. *Journal of Memory and Language*. 33, 149-174.

Kroll J., Sunderman G. (2003). Cognitive processes in second language learners and bilinguals: The development of lexical and conceptual representations. In: *Doughty C., Long M. (Eds), The handbook of second language acquisition (104-129)*, Oxford: Blackwell.

Kroll J., Van Hell J., Tokowicz N., Green D. (2010). The revised hierarchical model: A critical review and assessment. *Bilingualism: Language and Cognition*, 13, 373-381.

Llorenç, A. (2011). Verb Argument Structure in Children with SLI: Evidence from Eye-Tracking. *Psychology Press*, 18, 2, 136-138.

Leonard, L. (2000). Children with specific language impairment. Cambridge MA: The MIT press.

Makki M. (2007). *La langue française au Liban: langue de division, langue de consensus? La Découverte, Hérodote*, 3, 126, 161-167.

Messer, D, Dockrell, J.E. (2006). Children's Naming and Word-Finding Difficulties: Descriptions and Explanations. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, 49, 309-324.

Montgomery, J.W, Magimairaj, B.M, Finney, M.C. (2010). Working Memory and Specific Language Impairment: An Update on the Relation and Perspectives on Assessment and Treatment. *American Journal of Speech-Language Pathology*, 19, 78-94.

Oller K., Pearson B. Z., Cobo – Lewis A. (2007). Profile effects in early bilingual language and literacy. *Applied Psycholinguistics*, 28, 191-230.

Paradis, J., Crago, M. (2000). Tense and temporality: Similarities and differences between language-impaired and second-language children. *Journal of Speech, Language and Hearing Research*, 43, 4, 834-848.

Paradis, J., Crago, M., Genesee, F., Rice, M. (2003). Bilingual children with specific language impairment: How do they compare with their monolingual peers? *Journal of Speech, Language and Hearing Research*, 46, 1-15.

Paradis J. (2007a). Bilingual children with specific language impairment: theoretical and applied issues. *Applied psycholinguistics*, 28, 551-564.

Paradis J. (2007b). Second language acquisition in childhood. In: Hoff E., Shatz M. (Eds), *Handbook of language development* (387-406). Oxford: Blackwell.

Paradis, J. (2009). Oral language development in French and English and the role of home input factors. Report for the Conseil scolaire centre-nord,[north-central school board] Edmonton, Alberta. Retrieved from <http://www.ualberta.ca/~jparadis>

Paradis J. (2010). The interface between bilingual development and specific language impairment. *Applied Psycholinguistics* 31, 227-252.

Paradis J., Emmerzael K., Sorenson Duncan T. (2010). Assessment of English language learners: using parents report on first language development. *Journal of communication disorders*, 43, 474-497.

Paradis J. (2011). Individual differences in child English second language acquisition, comparing child-internal and child-external factors. *Linguistic approaches to bilingualism* 1, 3, 213-237.

Paradis J., Genesee F., Crago M. (2011). Dual language development and disorders: a handbook on bilingualism and second language learning (2<sup>nd</sup> edition). Baltimore: Brookes Publishing Company.

Patterson, J.L., (2004). Comparing bilingual and monolingual toddlers' expressive vocabulary size: Revisiting Rescorla and Achenbach (2002). *Journal of Speech, Language and Hearing Research*, 47, 1213-1217.

Pearson B. Z., Fernandez S., Oller K. (1993). Lexical development in bilingual infants and toddlers : Comparaison to monolingual norms. *Language learning*, 43, 1, 93-120.

Pearson B. Z., Fernandez S. (1994). Patterns of interaction in the lexical development in two languages of bilingual infants, *Language Learning* 44, 4, 617-653.

Pearson B. Z., Fernandez S., Oller D. K. (1995). Cross – language synonyms in the lexicons of bilingual infants: one language or two? *Journal of child language*, 22, 345-368.

Pearson B. Z., Fernandez S., Lewedeg V., Oller K. (1997). The relation of input factors to lexical learning by bilingual infants. *Applied psycholinguistics*, 18, 41-58.

Pearson B. Z. (1998). Assessing lexical development in bilingual babies and toddlers. *The international journal of bilingualism*, 2, 3, 347-372.

Pearson B. Z. (2009). Children with two languages. In Bavin E. (Ed.), *Handbook of Child Language* (379-398). Cambridge: Cambridge University Press.

Petitto L.A., Katerelos M., Levy B.G., Gauna K., Tétreault K., Ferraro V. (2001). Bilingual signed and spoken language acquisition from birth: implications for the mechanisms underlying early bilingual language acquisition. *Journal of child language*, 28, 453-496.

Restrepo, M.A. (1998). Identifiers of predominantly Spanish-speaking children with language impairment. *Journal of speech, language, and hearing research*, 41, 1398-1411.

Salameh E.-K., Hakansson G., Nettelbladt U. (2004). Developmental perspectives on bilingual Swedish-Arabic children with and without language impairment: a longitudinal study. *International Journal of Language & Communication Disorders*, 39, 1, 65-91.

Sheng L, Mcgregor K., Marian V. (2006), Lexical-organization in bilingual children. *Journal of speech, language and hearing research*, 49, 572-587.

Sheng L., Pena E., Bedore L., Fiestas C. (2012). Semantic deficits in Spanish–English bilingual children with language impairment. *Journal of speech, language and hearing research*, 55, 1-15.

Simonsen, A. (2002). Naming amongst 6-year-old children. *Working papers*, 50, (79–84). Lund University: Department of Linguistics.

Steenge, J. (2006). Bilingual children with specific language impairment: Additionally disadvantaged? *EAC, Research Centre on Atypical Communication*, Radboud University Nijmegen.

Thordardottir E., Rothenberg A., Rivard M.-E., Naves R. (2006). Bilingual assessment : can overall proficiency be estimated from separate measurement of two languages ? *Journal of multilingual communication disorders*, 4,1, 1-21.

Thordardottir E. (2011). The relationship between bilingual exposure and vocabulary development. *International Journal of Bilingualism* 15, 4, 426-445.

Tucker, G. R. (1998). A global perspective on multilingualism and multilingual education. In J. Cenoz & F. Genesee (Eds.), *Beyond bilingualism: Multilingualism and multilingual education* (3–15). Clevedon, England: Multilingual Matters.

Ullman M., Pierpont E. (2005). Specific language impairment is not specific to language: the procedural deficit hypothesis. *Cortex*, 41, 399-433.

Umbel V., Pearson B. Z., Fernandez M., Oller K. (1992). Measuring bilingual children's receptive vocabulary. *Child development*, 63, 1012-1020.

Verdeil, E., Ghaleb, F. & Velut S. (2007). *Atlas du Liban: territoires et société*. Liban: Editions IFPO/CNRS.

Verhoeven L., Steenge J., Van Weerdenburg M., Van Balkom H. (2011). Assessment of second language proficiency in bilingual children with specific language impairment: A clinical perspective. *Research in developmental disabilities*, 32, 1798-1807.

Werker J., Byers-Heinlein K. (2008). Bilingualism in infancy: first steps in perception and comprehension. *Trends in Cognitive Sciences*, 12, 4, 144-151.

Windfuhr K., Faragher B., Comti-Ramsden G. (2002). Lexical learning skills in young children with specific language impairment. *International journal of language and communication disorders*, 37, 4, 415-432.

Windsor J., Kohnert K. (2004). The search for common ground: Part 1. Lexical performance by linguistically diverse learners. *Journal of speech, language, and hearing research*, 47, 877-890.

Zablit C., Trudeau N. (2008). Le vocabulaire chez les jeunes enfants libanais arabophones, francophones et bilingues. *Glossa*, 103, 36-52.

## Annexe 1 : Exemple de la lettre envoyée aux écoles



Beyrouth, le 30 novembre 2011

### **Etude sur le langage chez les enfants bilingues Lettre d'information aux directeurs des écoles**

Madame, Monsieur,

Une étude se déroule cette année sur le langage oral des enfants libanais bilingues. Elle s'inscrit dans le cadre d'un partenariat entre l'*Université François-Rabelais* de Tours (France) et l'*Université Saint-Joseph* de Beyrouth et d'un réseau international réunissant des chercheurs de 30 pays différents.

Le but de cette étude est de trouver des moyens efficaces pour identifier les troubles du langage oral chez les enfants bilingues. Pour cela, nous avons besoin de mieux comprendre comment les jeunes enfants à développement typique (sans difficultés), acquièrent plusieurs langues. Ainsi, nous sollicitons la collaboration de votre honorable établissement dans l'accomplissement de ce projet.

Concrètement, nous souhaitons rencontrer les parents d'un petit groupe d'enfants pour un questionnaire concernant les langues parlées par leur enfant, l'histoire de leur acquisition ainsi que leur usage dans la vie quotidienne. Par la suite, nous désirons faire passer une série d'épreuves de langage oral aux enfants, afin d'évaluer le développement du libanais, de l'anglais et/ou du français.

#### **La démarche de sélection des enfants :**

- Suite à l'accord de la direction, l'école désignera une ou deux classes de grande section. Les orthophonistes rentreront en contact avec l'enseignant titulaire de la classe afin de choisir les enfants selon les critères suivants :
  - Age des enfants : 5 ans 7 mois et 6 ans 6 mois
  - Enfants bilingues
  - Enfants qui ne bénéficient pas et n'ont pas préalablement bénéficié d'une prise en charge thérapeutique.
  - Enfants qui n'ont pas doublé de classe.
  - Enfants qui ne sont pas repérés par les enseignants comme ayant des troubles du langage.

- Une lettre sera envoyée aux parents des enfants qui rentreront dans la première sélection, pour obtenir leur consentement. Chaque famille sera libre d'accepter ou de refuser de participer à cette étude.
- Suite à l'accord des parents, nous demanderons à l'école de nous fournir les informations suivantes :
  - Date de naissance de l'enfant
  - Coordonnées des parents (région et numéro de téléphone)
- Il est à signaler que tous les enfants sélectionnés ne participeront pas nécessairement à l'étude. Un tirage au sort sera effectué après l'approbation des parents. Seuls 10 enfants seront retenus pour l'étude (5 garçons et 5 filles).
- L'anonymat des familles et des enfants sera entièrement préservé. En aucun cas, leur nom ou leur prénom ne sera mentionné dans les analyses.

**L'intervention auprès des parents et des enfants :**

- Après avoir rencontré les parents (sur le lieu qui les arrange) pour répondre au questionnaire, nous ferons passer des tests de langage à leur enfant, dans le cadre de l'école. La passation des tests sera effectuée par des étudiantes stagiaires en orthophonie sous la direction d'orthophonistes et maîtres de mémoires.
- Ces évaluations se dérouleront sur trois séances de 45 minutes environ chacune. Elles auront lieu à l'école à des moments choisis en accord avec l'enseignant et le directeur de l'école.
- Les passations sont prévues pour le mois de décembre.

Les résultats de ces travaux seront utilisés par les cliniciens et les chercheurs intervenant dans cette étude à des fins cliniques et de recherche fondamentale.

Cette étude est menée par l'unité de recherche de l'Institut Supérieur d'Orthophonie de Beyrouth et le Groupe langage de l'Equipe 1 de l'Unité de recherche INSERM 930 de l'Université de Tours (France). Nous restons à votre disposition pour toute information supplémentaire concernant cette passation, que nous souhaitons commencer dès que possible.

Nous vous remercions pour votre attention et vous prions d'agréer les sincères salutations de notre équipe,

**Camille MOITEL MESSARRA**  
Directrice de l'Institut Supérieur D'orthophonie

## Annexe 2 : Exemple de la lettre explicative aux parents



### دراسة حول النطق عند الأطفال المزدوجي اللغة

بيروت، في 17 نيسان 2012

سيدي، سيدي،

إن مدير مدرسة / مركز طفلكم سمح لنا أن نتصل بكم بشأن دراسة تجري هذه السنة عن النطق عند الأطفال اللبنانيين المزدوجي اللغة. يندرج هذا المشروع ضمن إطار شراكة بين جامعة فرانسوا رابليه في تور (فرنسا)، جامعة القديس يوسف في بيروت وشبكة دولية تضم باحثين من ثلاثين بلد. يرمي هذا المشروع إلى ايجاد وسائل فعّالة للكشف عن اضطرابات النطق عند الأطفال المزدوجي اللغة. لذا، نحن بحاجة إلى أن نفهم بطريقة أفضل كيف يتم اكتساب عدّة لغات من قبل الأطفال الناشئين الذين يعانون من صعوبات. لهذا السبب نحن نتصل بعائلاتكم.

-فعلياً، نرغب مقابلتكم أولاً للحصول على معلومات تتعلق باللغة المعتمدة في المنزل و في محيطكم. يتم هذا اللقاء في المكان الذي تختارونه و الوقت الذي يناسبكم.

-نرغب بعدها فحص نطق ولدكم من خلال إخضاعه لاختبارات صغيرة تقيم تطور لغته اللبنانية كما لغته الفرنسية أو الإنكليزية. اختبارات اللغة هذه سوف تُنفذ من قبل طالبات متدرّبات في تقويم النطق وتحت إدارة أخصائين في هذا المجال وهي تتم في مدرسة / مركز طفلكم خلال أوقات يتفق عليها مع مدير المدرسة / المركز.

-إن نتائج هذه الأعمال سوف تستخدم من قبل أخصائيي النطق كما من قبل الباحثين المشاركين في هذه الدراسة، وذلك لغايات عيادية. لذلك، هويات العائلات والأولاد سوف تبقى طي الكتمان: لن يتم ذكر اسم الولد أو كنيته في أي من التحليل.

-إن لكل عائلة الحرية لقبول أو رفض مشاركة ولدها في هذه الدراسة. نذكر أن مدرّاء المدارس / المراكز المعنية تبالغوا بهذا الأمر و قبلوا طوعاً مداخلتنا.

يبقى في خدمتكم من أجل كل معلومة إضافية بشأن هذه الدراسة التي نرغب المباشرة بها في أقرب وقت ممكن.

كاميل مواتيل مسري

مديرة المعهد العالي لتقويم النطق

السيدة \ السيدّة .....

أوافق  لا أوافق على المشاركة في هذه الدراسة.

الامضاء

### Annexe 3 : Exemple de la lettre envoyée aux orthophonistes

 Université Saint-Joseph - Beyrouth  
جامعة القديس يوسف - بيروت

 **ISO** FACULTÉ DE MÉDECINE  
Institut supérieur d'orthophonie

كلية الطب  
المعهد العالي لتقويم النطق

Beyrouth, le 11 juillet 2011

Chers collègues

Dans le cadre d'un **projet de recherche** ayant pour but **le dépistage des troubles spécifiques du langage dans un milieu plurilingue** arabe, français ou anglais, nous cherchons à recruter des enfants ayant un **retard ou trouble du langage**, nés entre mai 2006 et mai 2004 (ils auront entre 5 ans ½ et 7 ans ½ fin 2011), baignant dans un milieu bi ou plurilingue.

Ce projet s'inscrit, pour la deuxième année, dans le cadre d'un partenariat entre l'Université François Rabelais de Tours, de l'Université St Joseph de Beyrouth et d'un réseau international réunissant des chercheurs de 30 pays différents (Cost).

*Concrètement, il nécessitera l'évaluation des enfants par des tests étalonnés*

- en libanais
- en français ou anglais
- De petites épreuves expérimentales cherchant à distinguer les enfants à problèmes langagiers des enfants bilingues en cours d'acquisition de leur langue seconde (répétition de non-mots, de phrases, lexique).

*Une interview des parents nous renseignera sur l'histoire et les habitudes linguistiques de l'enfant.*

Ce projet s'inscrit dans une volonté de l'Iso de mettre en place des projets de recherche sérieux permettant à l'orthophonie au Liban de se développer, et de partager des expériences à un rang international, pour avancer plus efficacement. L'expérience de cette année nous a prouvé que c'était possible et fructueux.

**Mais la recherche ne peut se faire qu'avec les chercheurs.** Elle doit être **alimentée et soutenue par les cliniciens**. Nous avons donc **besoin de la collaboration des orthophonistes** sur le terrain. Et nous sommes convaincus des futures recombées dans la pratique orthophonique de prévention, d'évaluation et de rééducation.

Si vous croyez qu'une des vocations de l'orthophoniste est de rester perpétuellement à jour, en état de questionnement pour plus d'efficacité, et si vous souhaitez collaborer avec nous, vous pouvez nous envoyer **une liste d'enfants potentiels** correspondant aux critères mentionnés ci-dessus, au plus tôt (cela ne vous engage en rien pour l'instant, les contacts avec les parents se feront à la rentrée pour obtenir leur accord). Il serait bon de nous préciser en quelques mots les

---

[www.usj.edu.lb](http://www.usj.edu.lb)

<p>Campus des sciences médicales, rue de Damas, B.P. 11-6076 Riad El Solh, Beyrouth 1107 2109 - Liban Tel : 96 1 421205, Fax : 961 1 421020 Courriel : <a href="mailto:fr.iso@usj.edu.lb">fr.iso@usj.edu.lb</a></p>	<p>Bureau administratif de l'USJ 62, rue de Damas, 76249 Paris Cedex 07 Tel : 33-1-45491211, Fax : 33-1-45499577</p>	<p>مركز تقويم النطق، طريق الدمام ص.ب. 11-6076 رياض الصلح، بيروت 1107 2109 - لبنان الهاتف : 96 1 421205، الفاكس : 961 1 421020 البريد الإلكتروني : <a href="mailto:fr.iso@usj.edu.lb">fr.iso@usj.edu.lb</a></p>
---	--	--

enfants auxquels vous pensez (date de naissance, école, niveau classe, langues dans lesquelles l'enfant baigne, lieu où vous le voyez : institution, école, hôpital ou clinique). Nous remercions que toute action se fera bien entendu en accord avec les parents, et nous serons disponibles pour leur parler.

La recherche en orthophonie est toute nouvelle au Liban, et nous avons besoin d'orthophonistes convaincus, dynamiques et entreprenants pour la faire avancer. Nous comptons donc sur vous.

L'expérience vécue cette année nous a montré que les familles d'enfants à problèmes langagiers ont été très sensibles et heureuses de participer à une recherche qui s'intéresse aux problèmes qu'elles connaissent. Nous en profitons d'ailleurs pour remercier vivement les orthophonistes qui ont accepté de nous aider dans le recrutement des enfants cette année.

En attendant vos précieuses réponses, je vous souhaite de bonnes vacances.

**Camille MOITEL MESSARRA**  
Directrice de l'Institut supérieur d'orthophonie

#### **Annexe 4 : Présentation de la batterie d'évaluation de l'arabe libanais ELO-L**

La batterie ELO-L (3-8 ans) est formée de cinq épreuves :

- **Lexique en réception** : cette épreuve est formée de 34 items. L'enfant doit désigner une image par 4. L'item cible est représenté sur une planche avec trois autres distracteurs dont un du même champ sémantique et un qui lui ressemble phonologiquement.
- **Compréhension orale** : cette épreuve comprend 2 niveaux ; le premier pour la tranche d'âge 3-6 ans comporte 15 items et le deuxième pour la tranche d'âge 6-8 ans comporte 27 items. L'enfant doit désigner une image parmi 4 qui correspond à l'énoncé présenté oralement.
- **Lexique en production** : pour les tranches d'âges 3-6 ans, l'enfant doit dénommer 27 noms et 27 verbes qui représentent des objets ou des actions plus ou moins familières. Pour les tranches d'âges 6-8 ans, 35 noms et 35 verbes sont disponibles.
- **Production d'énoncés** : l'enfant doit compléter une phrase en suivant un modèle donné par l'adulte. Cette épreuve teste les aspects morphosyntaxiques et comprend 22 items pour les 3-6 ans et 29 items pour les 6-8 ans.
- **Répétition de mots** : l'enfant doit répéter 28 mots énoncés par l'adulte. Ces mots sont répartis selon le degré de longueur, de complexité et de fréquence.

## **Annexe 5 : Présentation de la batterie d'évaluation du français N-EEL**

Les subtests choisis pour tester le français sont tirés de la batterie N-EEL (Nouvelles épreuves pour l'examen du langage).

- **Expression morphosyntaxe** : L'enfant complète une phrase commencée par l'adulte. Cette épreuve cible les aspects morphosyntaxiques et comprend 15 items.
- **Compréhension morphosyntaxique** : l'enfant désigne une image parmi les quatre proposées et qui correspond à l'énoncé de l'adulte. Cette épreuve comprend 16 items.
- **Expression vocabulaire** : l'enfant dénomme 36 images d'objets (mots concrets).
- **Compréhension lexicale** : cette épreuve est formée de 36 items. L'enfant désigne une image parmi 6.

## **Annexe 6** : Présentation de la batterie d'évaluation de l'anglais CELF-4

Les subtests choisis pour tester l'anglais sont tirés de la batterie CELF-4 (Clinical evaluation of language fundamentals).

Cette batterie propose 4 niveaux d'évaluations et plusieurs subtests. L'étude actuelle n'a utilisé que le premier niveau qui regroupe les subtests suivants :

- **Concepts and following directions** : cette épreuve évalue la compréhension orale et le rappel d'énoncés variant en longueur et en complexité. L'enfant désigne les items énoncés oralement. Cette épreuve comporte 54 items.
- **Word structure** : l'enfant complète l'énoncé de l'adulte en décrivant une image. L'épreuve est constituée de 32 items.
- **Recalling sentences** : l'enfant répète 32 énoncés de longueur et de complexité croissantes.
- **Formulated sentences** : en se référant à une image, l'enfant doit construire une phrase à partir d'un mot donné par l'adulte. 24 items sont proposés.

## Annexe 7: Fiches de passation des épreuves lexicales expérimentales COST

COST IS0804 WG3 Word Production Task

### ورقة الاجابة

### مقياس تعبير المفردات: الأسماء


رمز الولد:  
تاريخ الولادة:  
تاريخ الاختبار:

" رح فرجيك صور . لكل صورة رح أسألك سؤال . بذك تعطيني الكلمة المناسبة لكل صورة . كلمة واحدة بتكفي ."

الرقم	الكلمة الهدف	السؤال	الجواب	ملاحظات
١	بقرة	شو هيدي؟		
٢	فطر	شو هيدي؟		
١	مغلف	شو هيدي؟		
٢	بيت	شو هيدي؟		
٣	كناية	شو هيدي؟		
٤	قلب	شو هيدي؟		
٥	حامض	شو هيدي؟		
٦	شوكة	شو هيدي؟		
٧	لوح	شو هيدي؟		
٨	بوط	شو هيدي؟		
٩	سكين	شو هيدي؟		
١٠	غيمة	شو هيدي؟		
١١	بسيينة	شو هيدي؟		
١٢	زحليطة	شو هيدي؟		
١٣	حصان	شو هيدي؟		
١٤	زهرة	شو هيدي؟		
١٥	فيل	شو هيدي؟		
١٦	سلم	شو هيدي؟		
١٧	شمس	شو هيدي؟		
١٨	مفتاح	شو هيدي؟		

		شو هيدى؟	بطة	١٩
		شو هيدى؟	بزّاقة	٢٠
		شو هيدى؟	مكنة خياطة	٢١
		شو هيدى؟	زلحفة	٢٢
		شو هيدى؟	موزة	٢٣
		شو هيدا؟	سعدان	٢٤
		شو هيدى؟	مرجوحة	٢٥
		شو هيدا؟	قلم رصاص	٢٦
		شو هيدا؟	أرنّب	٢٧
		شو هيدا؟	زرّ	٢٨
		شو هيدى؟	عين	٢٩
		شو هيدى؟	ريشة	٣٠

EXEMPLE

COST IS0804 WG3 Verb Production Task

ورقة الاجابة

مقياس تعبير المفردات: الأفعال


رمز الولد:

تاريخ الولادة:

تاريخ الاختبار:

" رح فرجيك صور . لكل صورة رح اسألك سؤال . بذك تعطيني الكلمة المناسبة لكل صورة . كلمة واحدة بتكفي ."

الرقم	الكلمة الهدف	السؤال	الجواب	ملاحظات
١	صوِّفِر	شو عم بيِّعمل؟		
٢	قَعِد	شو عم بيِّعمل؟		
١	تَلَجَّت	شو عم بصير هون؟		
٢	صوِّر	شو عم بيِّعمل؟		
٣	تَصَيَّد	شو عم بيِّعمل؟		
٤	نَام	شو عم بيِّعمل؟		
٥	رَسَم	شو عم بيِّعمل؟		
٦	سَاق	شو عم بيِّعمل؟		
٧	عَتَى	شو عم بيِّعمل؟		
٨	زَقَف	شو عم بيِّعمل؟		
٩	حَزَك	شو عم بيِّعمل؟		
١٠	زَان	شو عم بيِّعمل؟		
١١	جَزَّ	شو عم بيِّعمل؟		
١٢	نَحَت	شو عم بيِّعمل؟		
١٣	سَرَق	شو عم بيِّعمل؟		
١٤	لَحَس	شو عم بيِّعمل؟		
١٥	انفجر	شو عم بصير هون؟		
١٦	زَرَع	شو عم بيِّعمل؟		

		شو عم بئعمل؟	عضن	١٧
		شو عم بئعمل؟	ولع	١٨
		شو عم بئعمل؟	شوى	١٩
		شو عم بئعمل؟	وشوش	٢٠
		شو عم بئعمل؟	سكب	٢١
		شو عم بصير معو؟	عرق	٢٢
		شو عم بصير هون؟	غلى	٢٣
		شو عم بئعمل؟	عوى	٢٤
		شو عم بصير هون؟	احترق	٢٥
		شو عم بئعمل؟	نط	٢٦
		شو عم بئعملوا؟	تزوج	٢٧
		شو عم بئعمل؟	كتب	٢٨
		شو عم بئعمل؟	زحط	٢٩
		شو عم بئعمل؟	دق	٣٠

EXEMPLE

COST IS0804 WG3 Word comprehension Task

ورقة الاجابة

مقياس فهم المفردات: الأسماء


رمز الولد:  
تاريخ الولادة:  
تاريخ الاختبار:

رح نشوف سوا صور. على كل صفحة رح تشوف (في) ٤ صور ورح أسألك بس عن واحدة. وهيك رح أسألك سؤال ويدك تنبش على الصورة يلي بتناسب سؤالي. تنكّر لازم تدليني على صورة واحدة. كرميل انزكّر مزبوط على شو دلّيتني, رح اكتب على هيدي الورقة.

الرقم	الكلمة الهدف	السؤال	الإجابة الصحيحة	اجابة الولد (رقم الصورة)	الملاحظات
١	عنزة	وين العنزة؟	٤		
٢	بصلة	وين البصلة؟	١		
١	بندورة	وين البندورة؟	٣		
٢	قمر	وين القمر؟	١		
٣	قلم حمرا	وين قلم الحمرا؟	٤		
٤	قلم	وين القلم؟	٢		
٥	عضمة	وين العضمة؟	٤		
٦	مكواية	وين المكواية؟	٢		
٧	عش	وين العش؟	٣		
٨	برنيطة	وين البرنيطة؟	٤		
٩	صغيرة	وين الصغيرة؟	١		
١٠	قميص	وين القميص؟	٤		
١١	زرافة	وين الزرافة؟	٢		
١٢	دينة	وين الدينة؟	٣		
١٣	نمر	وين النمر؟	٣		

		١	وين الإجر؟	إجر	١٤
		١	وين الأسد؟	أسد	١٥
		٢	وين الطابة؟	طابة	١٦
		٣	وين الدنب؟	دنب	١٧
		١	وين الفراشة؟	فراشة	١٨
		٤	وين المكنسة؟	مكنسة	١٩
		٢	وين الضفدعة؟	ضفدعة	٢٠
		٤	وين النجمة؟	نجمة	٢١
		١	وين الورقة؟	ورقة	٢٢
		٣	وين الشمسية؟	شمسية	٢٣
		٤	وين الزنار؟	زنار	٢٤
		١	وين الباب؟	باب	٢٥
		٢	وين الدب؟	دب	٢٦
		٢	وين البوابة؟	بوابة	٢٧
		١	وين الشمعة؟	شمعة	٢٨
		٣	وين الليمونة؟	ليمونة	٢٩
		٣	وين الملعة؟	ملعة	٣٠

EXEMPLE

COST IS0804 WG3 Verb comprehension Task

ورقة الاجابة

مقياس فهم المفردات: الأفعال


رمز الولد:  
تاريخ الولادة:  
تاريخ الاختبار:

رح نشوف سوا صور. على كل صفحة، رح تشوف (في) ٤ صور ورح اسالك بس عن واحدة. وهيك رح اسالك سؤال ويدك تنبش على الصورة يلي بتناسب سوالي. تذكر لازم تدليني على صورة واحدة. كرميل اتركر مزبوط على شو دلتي، رح اكتب على هدي الورقة.

الرقم	الفعل الهدف	السؤال	الإجابة الصحيحة	اجابة الولد (رقم الصورة)	الملاحظات
١	ركض	مين عم يركض؟	١		
٢	سقى /se?e/	مين عم يسقى؟	٢		
١	رَنَ	مين عم برن؟	٣		
٢	ضحك	مين عم بيضحك؟	١		
٣	وقع	مين عم يوقع؟	٣		
٤	كوى	مين عم يكوي؟	٢		
٥	فَدَحَ	مين عم بفدح؟	٢		
٦	قرأ	مين عم يقرأ؟	٤		
٧	دَفَسَ	مين عم يدفَس؟	٢		
٨	نَقَطَ	وين عم بنقط؟	١		
٩	شوى	وين عم يشوي؟	٢		

		۳	مین عم بیول؟ /mi:n ʔam jaʔmul pipi?/	بؤل /ʕemil pipi/	۱۰
		۲	مین عم بدبب؟	دببب	۱۱
		۴	مین عم یتخانق؟	تخانق	۱۲
		۴	مین عم یرسم؟	رسم	۱۳
		۳	وین عم بطیر؟	طار	۱۴
		۱	مین عم بطعمی؟	أكل	۱۵
		۱	وین عم یعقص؟	عقص	۱۶
		۴	مین عم بیعت؟	بعث	۱۷
		۳	مین عم یغمر؟	غمر	۱۸
		۴	مین عم بکی؟	بکی	۱۹
		۴	مین عم بسلم؟	سلم	۲۰
		۲	مپن عم یمشی؟	مشی	۲۱
		۳	مین عم پترجی؟	ترجی	۲۲
		۱	مین عم بغسل؟	غسل	۲۳
		۴	مین عم یحمل؟	حمل	۲۴
		۴	مین عم یعصر؟	عصر	۲۵
		۱	وین عم بتسئی؟	سئی	۲۶
		۳	وین عم بیققع؟	ققع	۲۷
		۳	مین عم یسمع؟	سمع	۲۸
		۲	/mi:n ʕam jaʕmul ski?/	/ʕemil ski/	۲۹
		۱	مین عم یعریش؟	عریش	۳۰

**Annexe 8:** Test de normalité sur les scores des épreuves lexicales expérimentales COST chez les enfants DT et les enfants TSL

		LEXEXP N	LEXEXP V	LEXREC N	LEXREC V
N		36	36	36	36
Paramètres normaux	Moyenne	26,14	17,61	28,53	27,17
	Ecart-type	1,823	2,309	2,981	2,971
Différences les plus extrêmes	Absolue	0,152	0,146	0,346	0,255
	Positive	0,114	0,100	0,311	0,170
	Négative	-0,152	-0,146	-0,346	-0,255
Kolmogorov-Smirnov Z		0,912	0,874	2,078***	1,532*
p		0,377	0,430	0,000	0,018

Tableau 9 : test de normalité pour le groupe DT (\* $p < 0,05$  ; \*\* $p < 0,01$  ; \*\*\* $p < 0,001$ ).

		LEXEXP N	LEXEXP V	LEXREC N	LEXREC V
N		16	16	16	16
Paramètres normaux	Moyenne	22,62	12,25	27,19	24,75
	Ecart-type	3,914	4,405	3,674	4,796
Différences les plus extrêmes	Absolue	0,288	0,105	0,252	0,208
	Positive	0,147	0,072	0,222	0,137
	Negative	-0,288	-0,105	-0,252	-0,208
Kolmogorov-Smirnov Z		1,153	0,421	1,007	0,833
P		0,140	0,994	0,263	0,491

Tableau 10 : test de normalité pour le groupe TSL (\* $p < 0,05$  ; \*\* $p < 0,01$  ; \*\*\* $p < 0,001$ ).

**Annexe 9:** Corrélations entre les scores des matrices de Raven et ceux des épreuves lexicales expérimentales COST et de l'ELO-L au sein des groupes DT et TSL

		Score global ELO-L	Score Global COST
Matrices	$r_s$	0,236	-0,053
	$p$	0,165	0,760

Tableau 11 : corrélation pour le groupe DT (\* $p < 0,05$  ; \*\* $p < 0,01$  ; \*\*\* $p < 0,001$ ).

		Score global ELO-L	Score Global COST
Matrices	$r_s$	0,025	-0,416
	$p$	0,928	0,109

Tableau 12 : corrélation pour le groupe TSL (\* $p < 0,05$  ; \*\* $p < 0,01$  ; \*\*\* $p < 0,001$ ).

**Annexe 10** : Comparaisons intra-groupes des types d'erreurs aux épreuves LexExpN et LexExpV

<b>Comparaison des erreurs deux à deux (LexExpN)</b>	<b>CS – DES</b>	<b>CS – ONO</b>	<b>CS - CV</b>	<b>AUT - DES</b>	<b>AUT - CV</b>	<b>AUT – ONO</b>
<b>DT</b>	$Z=-4,6^{***};$ $p<0,001$	$Z=-4,8^{***};$ $p<0,001$	$Z=-4,5^{***};$ $p<0,001$	$Z=-4^{***};$ $p<0,001$	$Z=-3,6^{***};$ $p<0,001$	$Z=-4,7^{***};$ $p<0,001$
<b>TSL</b>	$Z=-2,72^{**};$ $p<0,01$	$Z=-3,3^{***};$ $p=0,001$	$Z=-2,9^{**};$ $p<0,01$	$Z=-3,15^{**};$ $p<0,01$	$Z=-3,08^{**};$ $p<0,01$	$Z=-3,4^{***};$ $p=0,001$

Tableau 13 : Comparaisons intra – groupes pour les types d'erreurs à l'épreuve LexExpN (\* $p<0,05$  ; \*\* $p<0,01$  ; \*\*\* $p<0,001$ ).

<b>Comparaison des erreurs deux à deux (LexExpV)</b>	<b>DT</b>	<b>TSL</b>
<b>DES-CS</b>	$Z=-3,8^{***};$ $p<0,001$	$Z=-1,72;$ $p=0,085$
<b>DES-VG</b>	$Z=-4,8^{***};$ $p<0,001$	$Z=-2,7^{**};$ $p<0,01$
<b>DES – CV</b>	$Z=-5^{***};$ $p<0,001$	$Z=-3,4^{***};$ $p=0,001$
<b>DES – AUT</b>	$Z=-4,9^{***};$ $p<0,001$	$Z=-1,54;$ $p=0,124$
<b>DES – ONO</b>	$Z=-5,3^{***};$ $p<0,001$	$Z=-3,5^{***};$ $p<0,001$
<b>CS – VG</b>	$Z=-3,2^{**};$ $p<0,01$	$Z=-1,67;$ $p=0,095$
<b>CS – ONO</b>	$Z=-5,2^{***};$ $p<0,001$	$Z=-3,5^{***};$ $p<0,001$

<b>CS – AUT</b>	$Z=-3,7^{***};$ $p<0,001$	$Z=-0,284;$ $p=0,776$
<b>CV-VG</b>	$Z=-0,139;$ $p=897$	$Z=2,45*;$ $p<0,05$
<b>ONO – VG</b>	$Z=-5,1^{***};$ $p<0,001$	$Z=-3^{**};$ $p<0,01$
<b>AUT – CV</b>	$Z=-1,66;$ $p=0,096$	$Z=-2,3*;$ $p<0,05$
<b>CV – CS</b>	$Z=-3,31^{***}$ $p=0,001$	$Z=-3,45^{***}$ $P=0,001$
<b>ONO – CV</b>	$Z=-5,11^{***}$ $P<0,001$	$Z=-2,44*$ $P<0,05$

Tableau 14 : Comparaisons intra – groupes pour les types d’erreurs à l’épreuve LexExpV (\* $p<0,05$  ; \*\* $p<0,01$  ; \*\*\* $p<0,001$ ).

**Annexe 11** : Comparaisons intra-groupes des types d'erreurs aux épreuves LexRecN et LexRecV

<b>Comparaison des erreurs deux à deux</b>	<b>DT</b>	<b>TSL</b>
<b>LexRecN</b>		
AUT – CS	$Z=-2,5^*$ ; $p<0,05$	$Z=-2,3^*$ ; $p<0,05$
AUT – CV	$Z=-3,9^{***}$ ; $p<0,001$	$Z=-3,3^{***}$ ; $p=0,001$
CV – CS	$Z=-2,6^{**}$ ; $p<0,01$	$Z=-2,2^*$ ; $p<0,05$
<b>LexRecV</b>		
AUT – CS	$Z=-4,1^{***}$ ; $p<0,001$	$Z=-3^{**}$ ; $p<0,01$
AUT – CV	$Z=-4^{***}$ ; $p<0,001$	$Z=-3,3^{***}$ ; $p=0,001$
CV – CS		$Z=-2,7^{**}$ ; $p<0,01$

Tableau 15 : Comparaisons intra – groupes pour les types d'erreurs à l'épreuve LexRecN et LexRecV (\* $p<0,05$  ; \*\* $p<0,01$  ; \*\*\* $p<0,001$ ).

**Annexe 12:** Analyse des items les plus échoués par les deux groupes d'enfants DT et TSL aux épreuves lexicales expérimentales COST

- **Tableau 16 :** Analyse des items les plus échoués à l'épreuve LexExpN :

LexExpN	Item 1					Item 5				
	Réponses correctes	CS	DES	CV	AUT	Réponses correctes	CS	DES	CV	AUT
<b>DT</b>	70%	40%	0%	0%	10%	73,3%	40%	0%	0%	6,6%
<b>TSL</b>	13,3%	33,3%	0%	0%	6,7%	23,3%	26,7%	0%	0%	3,3%

LexExpN	Item 14					Item 21				
	Réponses correctes	CS	DES	CV	AUT	Réponses correctes	CS	DES	CV	AUT
<b>DT</b>	63,3%	56,6%	0%	0%	0%	13,3%	20%	26,6%	0%	60%
<b>TSL</b>	30%	23,3%	0%	0%	0%	0%	6,6%	3,3%	0%	43,3%

- **Tableau 17 :** Analyse des items les plus échoués à l'épreuve LexExpV :

LexExpV	Item 10					
	Réponses correctes	CS	DES	CV	AUT	VG
<b>DT</b>	30%	13,3%	30%	3,3%	13,3%	30%
<b>TSL</b>	3,3%	40%	10%	0%	16,7%	23,3%

<b>LexExpV</b>	<b>Item 11</b>					
	Réponses correctes	CS	DES	CV	AUT	VG
<b>DT</b>	3,3%	30%	53,3%	16,7%	16,7%	0%
<b>TSL</b>	0%	20%	3,3%	0%	23,3%	6,7%

<b>LexExpV</b>	<b>Item 12</b>					
	Réponses correctes	CS	DES	CV	AUT	VG
<b>DT</b>	0%	56,7%	13,3%	6,7%	16,7%	26,7%
<b>TSL</b>	0%	33,3%	0%	0%	16,6%	3,3%

<b>LexExpV</b>	<b>Item 13</b>					
	Réponses correctes	CS	DES	CV	AUT	VG
<b>DT</b>	3,3%	0%	43,3%	66,7%	6,7%	0%
<b>TSL</b>	0%	0%	16,7%	26,7%	6,7%	3,3%

<b>LexExpV</b>	<b>Item 22</b>					
	Réponses correctes	CS	DES	CV	AUT	VG
<b>DT</b>	30%	6,7%	63,3%	16,7%	3,3%	0%
<b>TSL</b>	3,3%	0%	20%	16,7%	13,3%	0%

**Tableau 18:** Analyse des items les plus échoués aux épreuves LexRecN et LexRecV :

<b>LexRecN</b>	<b>Item 24</b>			
	Réponses correctes	CS	CV	AUT
<b>DT</b>	80%	0%	0%	12%
<b>TSL</b>	36,7%	0%	0%	16,7%

<b>LexRecV</b>	<b>Item 18</b>			
	Réponses correctes	CS	CV	AUT
<b>DT</b>	63,3%	0%	30%	26,7%
<b>TSL</b>	26,7%	0%	6,7%	20%

