Faculté des Sciences de la Santé
Filière : Orthophonie

MÉMOIRE présenté pour l'obtention de la
LICENCE EN ORTHOPHONIE

Par
Guebbas Dina

La fluence lexicale en arabe dialectal casablancais chez des enfants typiques et dyslexiques âgés de 6 à 11 ans

soutenu le 14/07/2021

Année universitaire 2020/2021

A vous chers Parents,

On ne saurait jamais comment vous remercier pour tous les moyens que vous aviez mis en place pour notre parcours de vie, notamment notre vie étudiante. Merci pour les sacrifices et le dévouement sans faille que vous aviez consacrés à notre éducation et à nos études.

Les mots ne peuvent réellement exprimer toute la gratitude que nous avions en votre égard.

Puisse Dieu vous offrir santé , prospérité et bien-être pour le restant de vos jours.

A tout le Staff de l'association AMTDA ,

A toutes les personnes qui nous sont chères ,

A tous les gens qui ont su être là pour nous ,

A toutes les véritables amitiés .

Remerciements :

Nous tenons à remercier toutes les personnes qui ont contribué à l'élaboration de ce projet de fin d'étude et qui ont su apporter leur soutien.

En guise de reconnaissance, nous tenons à remercier tout d'abord, **Mr Abidli Zakaria** pour son encadrement de qualité, son investissement remarquable ainsi que ses précieux conseils.

Nous remercions également tout le staff de l'AMTDA pour la gentillesse et l'accueil chaleureux que nous avions eu mais aussi, pour l'aide qu'ils nous ont apporté ainsi que les enfants et la participation dans l'exécution de notre travail.

Résumé

La langue arabe au Maroc est une langue très riche et très diversifiée. De nombreux experts affirment que l'arabe est une langue très spéciale : Elle se caractérise , entre autres , par moins de voyelles , un alphabet composé de 28 lettres (parfois des sons similaires) et une écriture pour droitiers et gauchers . L'arabe se distingue : d'un côté, il y'a un dialecte de l'arabe, une langue parlée qui dépend du pays et de la région où il est utilisé et de l'autre, l'arabe littéraire qui est une langue écrite assez compliquée. Pour notre étude, nous avons choisi d'étudier essentiellement sur l'arabe dialectal marocain en particulier celui des casablancais. L'objectif de celle-ci est l'évaluation de la fluence lexicale en langue arabe dialectal chez des enfants casablancais, dyslexiques ou normo-lecteur de 6 à 11 ans en milieu associatif et scolaire, afin de trouver une norme possible ou des résultats qui font la différence. Car, jusqu'ici on ne détient aucune norme et aucune information en ce qui concerne ce type de fluence en arabe dialectal.

Pour atteindre cet objectif, nous avions mis en place un test qui évalue d'une part, la fluence sémantique et catégorielle selon un certains nombres de lettres données et d'autres part, le stock lexical et la transcription .

Nous avions testé un grand nombre d'enfants âgés de 6 à 11 ans (60 enfants au total), dans un milieu associatif pour tester les enfants dyslexiques puis dans un milieu scolaire pour tester les typiques.

Nous avions aussi pensé à la mise en place d'un questionnaire / anamnèse pour les parents afin d'avoir une idée générale sur l'enfant (son statut social, ses antécédents médicaux, son développement langagier…)

Mot clés : langue arabe , dialecte , fluence lexicale , fluence catégorielle , enfants ordinaires ou typiques , enfants dyslexiques , stock lexical , transcription , anamnèse .

Abstract

The Arabic language in Morocco is a very rich and diverse language. Many experts says that Arabic is a very special language: It is characterized, among other things, by fewer vowels, an alphabet composed of 28 letters (sometimes similar sounds) and a writing for right and left handed people.
Arabic is different , on the one hand there is a dialect of Arabic, a spoken language that depends on the country and the region where it is used and on the other hand the literary Arabic which is a written language quite complicated.
For our study, we have chosen to study essentially the Moroccan dialectal Arabic, in particular the Casablancais.
The objective of this study is the evaluation of the lexical fluency in dialectal arabic language for dyslexic and ordinary Casablanca dyslexic and ordinary children from 6 to 11 years old in an associative and school environment in order to find a possible standard or results that make a difference. For, until now, there is no standard and no information concerning this type of fluency in dialectal Arabic.
In order to achieve this goal, we set up a test that evaluates lexical fluency and categorial fluency according to a certain number of given letters on the one hand, and lexical stock and transcription on the other. We are going to test a large number of children aged from 6 to 11 years old (60 children in total), in an associative environment to test the dyslexic children and then in a school environment to test the typical ones.
We also thought of setting up a questionnaire / anamnesis for the parents in order to have a general idea on the child (his social status, his medical history, his language development...)

Key words: Arabic language, dialect, lexical fluency, categorical fluency, ordinary or typical children, dyslexic children, lexical stock, transcription, anamnesis.

Table des matières

Table des matières7

Introduction :8

PARTIE THÉORIQUE :9

1/ Histoire de la langue arabe :9

Répartitions géographique de la langue arabe :10

Les Types d'arabe :11

2/ Les structures Linguistiques13

L'éventail des sons arabe13

3/ Les Dialectes en Arabe16

L'arabe Dialectal :16

La Darija16

4/ La Fluence Verbale19

Définition et Test de la Fluence Verbale :19

5/ La dyslexie :20

Définition :21

Types de Dyslexies :25

Les signes de la dyslexie :26

PARTIE PRATIQUE :29

Problématique :29

Hypothèses :30

1/ Matériel et Méthode :31

Population d'étude :31

Lieu d'étude :31

Déroulement de l'étude :31

2/ Outils de Mesure :32

Description des outils :32

Étapes de construction :32

3/Démarches Statistiques35

Statistiques Descriptives :35

Statistiques Analytiques37

L'analyse des variances :38

4/Résultats et Interprétations :39

Description Socio / Démographique de notre population étudiée :39

3/Les paramètres de positions et de dispersions et des différents scores de notre instrument de mesure :43

Conclusion :53

DISCUSSIONS:54

Bibliographie :57

Annexes :61

Introduction :

La langue arabe est marquée par une importante diglossie entre l'arabe littéraire qui est principalement l'arabe écrit, et l'arabe dialectal qui est surtout oral. L'arabe littéral comprend l'arabe classique (pré-coranique, coranique, et post-coranique) et l'arabe standard moderne. L'arabe dialectal comprend de nombreuses variétés régionales, pas toutes intelligibles entre elles. L'arabe dialectal marocain, appelé aussi « Darija », est une langue rassemblant plusieurs variétés d'arabe dialectal parlées au Maroc . On peut dire que la situation linguistique au Maroc est plurilingue où s'affrontent les différents codes linguistiques qui sont en présence. L'arabe marocain et le berbère sont deux langues maternelles. Dès sa naissance, le jeune marocain se trouve confronté à ces deux codes linguistiques. Néanmoins, certains d'entre eux n'ont affaire qu'à un, mais officiellement, à l'âge de 7 ans l'enfant, quelle que soit son origine, arabe ou berbère, entre en contact en milieu scolaire, avec l'arabe classique, et à l'âge de 9 ans, le français puis l'anglais et l'espagnol à l'âge de 15 ans.

« La langue est l'outil de base de la communication et son rôle est vital pour l'apprentissage scolaire, la société et l'avenir de carrière » (Billard, 2014)

La communication est un besoin humain fondamental. Elle permet aux gens de se connecter les uns avec les autres et de prendre des décisions qui affectent leur vie, d'exprimer leurs sentiments et de se sentir intégrés à la communauté dans laquelle ils vivent. Le terme « langue » se réfère largement à la manière dont la communication, orale, écrite ou gestuelle est utilisée. C'est un système multicouche qui intègre plusieurs composants principaux, tels que Phonème ou Graphème selon le schéma sensori-moteur impliqué.

Les lexèmes du vocabulaire, eux-mêmes formés par la combinaison de morphèmes (séquences de phonèmes qui donnent du sens). Les dispositifs morphosyntaxiques qui gèrent l'organisation des énoncés, et le niveau discursif, lequel coordonne de façon cohérente des ensembles de phrases. Mais le langage est aussi fonctionnement dans un contexte social. Il se conforme à un certain nombre de dispositions qui constituent ce qu'on appelle la pragmatique du langage. Par ailleurs, on sait l'importance de posséder un stock lexical riche et bien organisé dès le très jeune âge. Le vocabulaire présente un rôle circulaire dans le développement des apprentissages de l'enfant étant donné qu'il est nécessaire pour acquérir une lecture fonctionnelle, au-delà de la combinatoire. Cela étant, la lecture se veut également vectrice de l'acquisition lexicale, dans la mesure où les enfants lecteurs apprennent des mots nouveaux par l'intermédiaire de leurs lectures.

Les tâches de fluences verbales permettent d'évaluer de façon rapide l'intégrité du stock lexico-sémantique et les processus stratégiques de récupération des mots en mémoire

PARTIE THÉORIQUE :

1/ Histoire de la langue arabe :

L'arabe est une langue chamito-sémitique ou afro-asiatique attestée dès le VIIe siècle. Elle fait partie de la branche sémitique avec l'hébreu et l'amharique en Éthiopie. L'arabe doit son expansion à la propagation de l'islam, à la diffusion du Coran et à la puissance militaire des Arabes à partir du VIIe siècle. Ces trois facteurs sont intimement liés au point qu'on ne peut que difficilement les dissocier. L'arabe et l'hébreu sont les deux principaux exemples des langues sémitiques vivantes tandis que le Haoussa et divers dialectes berbères sont des exemples de survivance des langages Hamites. L'arabe est l'une des principales langues parlées au monde avec plus de 300 millions de personnes dans divers pays arabes l'utilisant comme langue maternelle. En 1974, l'arabe a été adopté comme l'une des six langues officielles des Nations Unies, rejoignant le chinois, l'anglais, le français, le russe et l'espagnol. Plus d'un milliard de musulmans dans des pays comme l'Inde, l'Indonésie, le Pakistan et la Tanzanie étudient l'arabe comme langue étrangère principale ou secondaire pour l'usage liturgique et savant. L'arabe standard moderne naît au début du XIX e siècle en Égypte, après l'introduction de l'imprimerie et les publications de livres modernes. Il a été adopté par les pays de l'Afrique du Nord un siècle et demi plus tard. C'est la langue écrite commune de tous les pays arabophones. L'arabe est parlé à des degrés divers dans les pays arabes du Moyen-Orient, en Iran, en Turquie , en Israël , dans les pays d'Afrique du Nord, du Sahara, du Sahel et sur les côtes de la Corne de l'Afrique. Il est également pratiqué dans la diaspora arabe.

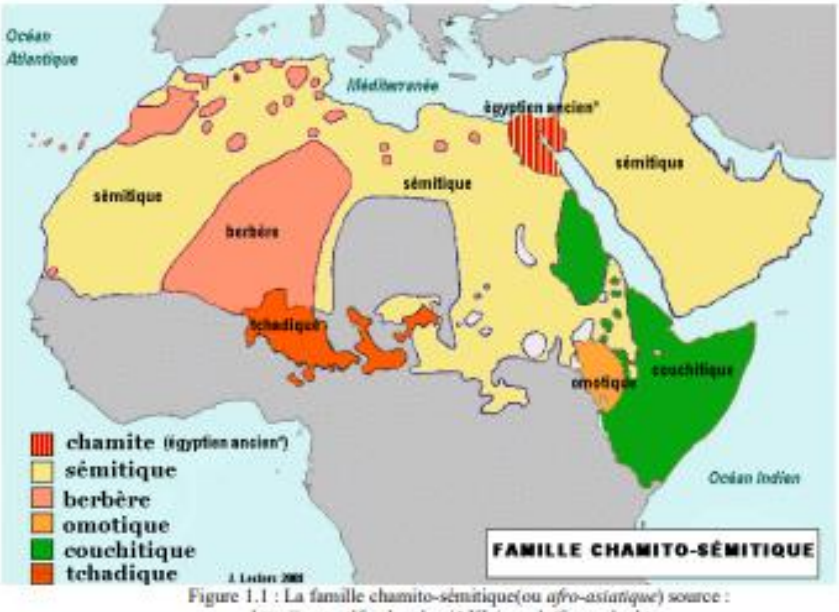


Figure 1.1 : La famille chamito-sémitique(ou *afro-asiatique*) source : http://www.tlfq.ulaval.ca/AXL/monde/famarabe.htm

Ref : http://docnum.univ-lorraine.fr/public/NANCY2/doc518/2008NAN21017.pdf

« L'arabe est une langue sémitique. Elle appartient génétiquement à la même famille que l'akkadien , l'amorite , l'ougaritique , le cananéen , (hébreu , phénico-punique,moabite) , l'arméen , le sudarabique et divers idiomes éthiopiens (guèze , amharique , etc ..) » D.Cohen (1996)

« La Langue arabe entre linguistiquement dans l'histoire, à la fin du 6e siècle , d'abord avec les vers de ses premiers poètes connus puis avec le Coran qui va déterminer son destin . Et elle entre dans l'histoire comme une langue commune aux tribus. » A. ROMAN (1990)

Répartitions géographique de la langue arabe :

Nombre	Langue	Pays principal	Total des pays	Locuteurs (millions)
1	arabe algérien	Algérie	2	29,3
2	arabe tchadien	Tchad	4	1,56
3	arabe bedawi	Égypte	4	1,92
4	arabe égyptien	Égypte	1	64,5
5	arabe du Golfe	Koweït	10	7,45
6	arabe hijazi	Arabie Saoudite	2	14,1
7	arabe libyen	Libye	3	4,80
8	arabe mésopotamien	Irak	4	15,4
9	arabe marocain	Maroc	3	23,3
10	arabe nadji	Arabie Saoudite	4	4,49
11	arabe leventin du Nord	Syrie	3	26,1
12	arabe mésopotamien du Nord	Iraq	3	8,59
13	arabe omanais	Oman	4	2,31
14	arabe saïdi	Égypte	1	22,4
15	arabe sanaani	Yémen	2	7,85
16	arabe leventin du Sud	Jordanie	4	8,44
17	arabe soudanais	Soudan	3	28,9
18	arabe taizzi-adeni	Yémen	3	7,51
19	arabe tunisien	Tunisie	1	11,6

Ref : https://www.axl.cefan.ulaval.ca/Langues/2vital_inter_arabe.htm

Les Types d’arabe :

L’Arabe classique :

C’est l’Arabe plus ou moins ancien, confondu avec l’Arabe du Coran . D’un point de vue lexical et grammatical, l’Arabe classique se confond effectivement avec l’Arabe du Coran. Mais il ne faut pas en conclure que Arabe et Coran sont synonymes, comme beaucoup le font : seuls 20% des Arabophones dans le monde sont Musulman(e)s, et la plus grande part des Musulman(e)s ne sont pas arabophones. En vrai, il n’existe pas une réelle relation entre la langue arabe et la religion islamique.

L’Arabe Moderne :

Concernant l'arabe moderne, les arabophones contestent souvent l'utilisation de ce concept, estimant que le concept ne correspond à aucune situation réelle dans la langue arabe (la langue n'est pas inventée, mais a été découverte). Il faut reconnaître qu'il existe des différences de vocabulaire entre l'arabe classique et l'arabe moderne.

L’Arabe Fousha :

On dit que cet arabe est un arabe non dialectal. Le terme Fousha est principalement utilisé par les arabophones dont la langue maternelle est l'arabe. Quelqu'un a mis en doute la différence entre les trois formes d'arabe (arabe classique, moderne et standard) et a souligné qu'en dehors du dialecte arabe, il n'y a qu'une seule langue arabe commune. Les partisans du terme Fousha n'ont pas nié certaines différences, mais à leur avis, ces différences sont de simples différences de style. Sans entrer dans les détails étymologiques, le mot «el-fusha» signifie «le plus convaincant».

Arabe Dialectal :

Ce terme couvre les dialectes arabes, qui sont causés par l'interférence linguistique entre l'arabe et les langues voisines, il y en a quelques-uns. Ces « dialectes » ne sont donc pas similaires et les locuteurs du monde arabe de régions lointaines ne peuvent pas se comprendre. Ils ont également leur grammaire, leur vocabulaire et leur prononciation, ce qui les rend différents de l'arabe classique. Les dialectes

sont généralement associés à une certaine zone géographique ou culturelle, par exemple, lorsqu'une culture est préservée en dehors de la zone géographique de son origine.

Arabe Familier :

Différent de l'Arabe dialectal, il est extrêmement variable, et tout comme le français ou l'anglais familier, il peut même différer d'un groupe à l'autre ou d'une famille à l'autre. Il correspond à l'Arabe de la rue, tout comme il y a un anglais de-la-rue ou un français de-la-rue. (et donc un grand bain linguistique)

> *« La chose la plus étrange qui est arrivée dans l'histoire humaine concerne la diffusion de la langue arabe. En effet, la langue arabe était inconnue, et soudainement, elle a connu une expansion pleine et complète. Cette langue n'a ni enfance, ni vieillesse. Elle a dépassé ses sœurs par la richesse de son vocabulaire, par la précision de ses termes et par la justesse de son système de construction et sa structuration. » Ernest Renan (1823-1892)*

2/ Les structures Linguistiques

L'éventail des sons arabe

La plupart des sons en arabe peuvent être similaires aux sons en français.

Par exemple, la prononciation de ba (ب) est exactement la même que le français b, la prononciation de l'arabe za (ز) est similaire à celle du français z et les versions arabes de k, l, m, n, f et j sont exactement le même.

Les sons suivants existent en Français:

• Le son "ch"

• ta marbuta , se prononce de manière similaire au t du mot «sept»

• Hamza (ء) fera une pause pendant une courte période, appelée accident vasculaire cérébral glottique, comme s'il disait "haricots".

• ya (ي) se comporte comme y.

Les sons arabes suivants existent en anglais, mais n'ont qu'une seule lettre, par exemple:

• Les lettres (ث) rendent le son "th" plus fin ou plus épais.

• Les lettres (ذ) produiront un son «th», exactement comme elles ou dans.

Il y a une voix arabe, et il peut être difficile pour les francophones de la prononcer seule.

Comme par exemple :

Le son k	ق	ك	
Le son s	س	ص	
Le son h	ح	خ	ه
Le son t	ت	ط	
Le son d	د	ض	
Le son thad	ذ	ظ	

Ref :https://www.alphabets.org/img/arabe.pdf

Le Son «k» :

La lettre correspondant au q (ق) produit un son différent par rapport à la lettre correspondant au k (ك). Le q est prononcé plus en arrière dans la gorge, tandis que le k est plus fermé vers les dents.

Le Son «h» :

Il existe trois lettres significatives correspondant à la lettre h.

Le premier (ه) est exactement équivalent au h, et est ainsi très léger, on ne l'entend presque pas.

Le deuxième (ح) utilise une friction un peu plus importante, mais sonne un peu comme un courant d'air entre les mains ou comme un papier de verre très fin.

Le troisième (خ) est très rugueux, il est très similaire au dernier son dans "Bach" (allemand). Et Aucun de ces trois sons n'a de son avec des voyelles. Ils sont tous comme un soupir dans lequel vos cordes vocales ne vibrent pas (insonore) .

Le son «h» , «ain» et «ghain» sonore : Le son le plus difficile à entendre en arabe est le ain (ع), parce que bien qu'il soit une consonne en arabe, il sonne comme un "ai". Il est comme le h moyen ci-dessous, ou le plus doux, seulement vocalisé. Quand vous dites "aaah", rentrez un peu le dos de votre langue dans votre gorge.

Le ghain (غ) est similaire au ain qui est une version encore plus rugueuse du ch de "Bach" en allemand, seulement avec la vibration des cordes vocales.

Les 2 sons sont rugueux, mais un n'a pas de vibration de cordes vocales, tandis que l'autre en a. De façon plus simple, le ghain se prononce comme le « r » Français et non pas comme le « r » Italien ou Espagnol.

Le son «S » doux et dur , « T » « D » et « DH» :

L'arabe possède des sons dures et douces de s, t, d, et th . Le s doux, "sin" (س), est prononcé comme le s français (avec la bouche ouverte, petit et faible). Le S dur, "sad" (ص) est avec la bouche plus fermée, avec une intonation plus basse. Le t doux, ta (ت) est comme le t français, doux et faible, et le T dur "taw" (ط) est profond et fort. Le d doux, del (د) est même plus doux que le d français, et le D dur, Dod (ض) est très profond et dur. Le dh doux, dhel (ذ), est comme le th anglais de the, et le DH dur, DHa (ظ) est profond et fort.

ALPHABET ET TRANSLITTÉRATION

Graphie latine	Graphie arabe	Appellation arabe	Exemple arabe	Exemple français
b	ب	ba	banka	banque
t	ت	ta	temma	là
j	ج	jim	jiha	côté
ḥ	ح	ḥa	ḥmār	âne
ḫ	خ	ḫa	ḫāwi	vide
d	د	dāl	dima	toujours
r	ر	ra	rās	tête
z	ز	zāy	zwīn	beau
s	س	sīn	sma	ciel
sh	ش	shin	shemsh	soleil
ṣ	ص	ṣād	ṣabūn	savon
ṭ	ط	ṭa	ṭebla	table
ḍ	ض	ḍād	ḍerba	coup
ʿ	ع	ʿin	ʿin	œil
ġ	غ	ġin	ġāli	cher
f	ف	fa	flūs	argent
q	ق	qāf	qehwa	café
k	ك	kāf	kāfi	suffisant
l	ل	lām	lil	nuit
m	م	mim	mdina	ville
n	ن	nūn	nʿam	oui
h	ه	ha	hna	ici
w	و	wāw	wṣel	arriver
y	ي	ya	yāms	hier

Les consonnes p, v, g et ẓ n'existent pas dans la langue arabe classique et n'ont pas de nom consacré. Appelons-les en arabe dialectal :

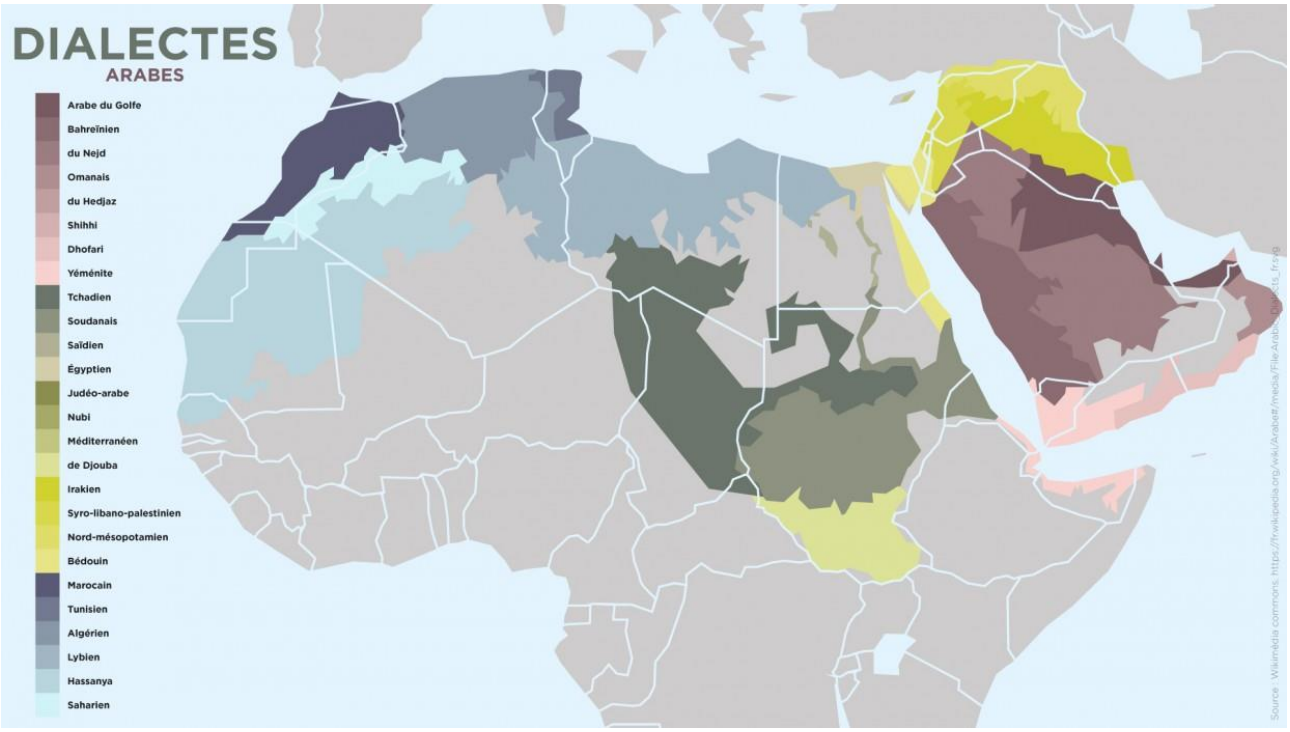
p	pa	pupuya	poupée
v	va	vāz	vase
g	ga	garru	cigarette
ẓ	ẓa	ẓaẓ	sensualité

Réf : http://www.ifniville.com/document_files/document_D147521258270444.pdf

3/ Les Dialectes en Arabe

L'arabe Dialectal :

L'arabe se caractérise par une "diglossie", dans laquelle la langue standard La commune (la variante dite « élevée ») coexiste avec un grand nombre de dialectes. Cette dernière constitue la langue maternelle des locuteurs de divers pays du monde arabe. Les variantes de dialecte sont appelées : « variantes basses » et sont utilisées Environnement informel (vie de famille ...). L'arabe standard moderne est une langue écrite utilisée dans les occasions formelles (vie sociale ...) Chaque pays arabophone a sa propre variante de dialecte, qui varie d'une région à l'autre. Quant à l'arabe standard, il est la langue officielle de 23 pays arabes (de la République islamique de Mauritanie à l'Ouest au Sultanat d'Oman à l'Est) et est la langue d'enseignement de tous les enfants d'âge scolaire.



Ref : Error! Hyperlink reference not valid.

La Darija

Le Maroc a deux langues officielles : l'arabe et l'amazigh, mais presque tous les Marocains peuvent parler et comprendre le français. L'espagnol est commun dans les régions du nord et du sud du Maroc. La langue parlée de la population marocaine est le Darija (dialecte marocain), basée sur un mélange d'arabe, d'amazigh, de français et d'espagnol. La Darija est une langue-toit, qui regroupe plusieurs dialectes de l'arabe parlé au Maroc, appartenant au Maghreb. Le mot Darija représente le dialecte parlé par les Marocains qui parlent l'arabe. L'arabe marocain est la langue maternelle, parlée par plus de 30 millions de personnes au Maroc. Il existe de nombreux types d'arabe pour assurer la communication orale au quotidien, À la maison, dans la rue, dans une situation non officielle. C'est la langue spontanée de l'alphabet et des masses. La langue maternelle est l'amazigh et le dialecte arabe, et il n'est toujours pas possible d'accéder à l'arabe classique. Bien qu'elle soit pratiquée par la quasi-totalité de la population du Maroc et du Maghreb, elle n'a pas de statut officiel. Nous aimons parfois nous opposer à une forme prestigieuse de noblesse, l'arabe classique, sous une forme « péjorative », « brute » et « verbale », mais en même temps, elle est devenue notre Langue intime et spontanée au quotidien. Il faut également noter que, compte tenu de la base de la langue amazighe du Maghreb, l'arabe dialectal marocain et algérien empruntent de nombreuses structures grammaticales à la langue amazighe. C'est cette réalité qui sous-tend la compréhension des dialectes marocains et algériens par les Arabes de l'Est et parfois même les Tunisiens.

LES CONSONNES :

Consonnes existant dans l'alphabet français :

b **bū-ya**, *mon père* ; **bibi**, *dindon* ; **bulīs**, *police*.

p **pupuya**, *poupée* ; **pisri**, *épicerie* ; **parkin**, *parking* .

f **Fās**, *Fès* ; **fumm**, *bouche* ; **film**, *film* , **ferrān**, *four*.

v **vāz**, *vase* ; **villa**, *villa* .

m **māl**, *richesse, argent* ; **mra**, *femme* ; **mnīn** *d'où*.

t **atāy**, *thé* ; **tulūt**, *tiers* ; **ḫālt-i**, *ma tante* .

d **dgīg**, *farine* ; **derhem**, *dirham* .

n **nsa**, *il a oublié, femmes* ; **nishane**, *tout droit* .

z **zebda**, *beurre* ; **zitūne**, *olives* .

s **sīd-i**, *monsieur, mon seigneur* ; **sarūt**, *clef* .

j **jbel**, *montagne* ; **jdīd**, *neuf* ; **jedd**, *grand-père*.

sh Comme dans "**cheval**" **shamsh**, *soleil* ; **shwa**, *grillades* ; **shūf !** *regarde!* .

k **kās**, *verre* ; **kilu**, *kilogramme* ; **kamūn** *cumin*.

g **gemra**, *lune* ; **gles**, *assieds-toi* ! Cette consonne apparaît parfois en substitution de "**q**" (cf. infra). Pour certains mots, on peut donc prononcer **qelb** => **gelb**, *cœur* ; **qūl** => **gūl**, *dis* , etc.

l **līl**, *nuit* ; **lūz**, *amandes* ; **zwīn**, *beau, bon* .

r Toujours franchement roulé : **mrīḍ**, *malade* ; **remla**, *sable* ; **rebb-i**, *mon Dieu*.

ġ C'est le **r** "parisien" fortement grasseyé produit par vibration au fond de la gorge. C'est aussi le "r" du gargarisme : **ġaba**, *fôret* ; **ġība**, *absence* ; **ġāli**, *cher*.

Réf : Error! Hyperlink reference not valid.

4/ La Fluence Verbale

Définition et Test de la Fluence Verbale :

La fluence verbale est le nombre de mots prononcés par minute lorsque le patient parle spontanément ou décrit une scène d'image. C'est la capacité d'évoquer des mots liés à une instruction donnée dans un temps donné (généralement 60 secondes ou 2 minutes). La description fait généralement référence à une catégorie spécifique d'éléments (faisant référence aux noms d'animaux, de fruits, d'outils, etc.), que nous appelons catégories ou maîtrise du langage sémantique ou éléments ayant des caractéristiques communes spécifiques.

La fluence verbale implique plusieurs fonctions, dont principalement la mémoire, la fonction exécutive et le langage : le patient doit être capable de trouver des mots correspondant à une instruction donnée dans la mémoire à long terme, ce qui nécessite une récupération en mémoire et également les données pour effectuer une analyse et mémoriser selon les instructions. Le patient doit également être capable de prononcer (ou d'écrire) ces mots ou expressions avec une maîtrise de la langue normale (production de la langue).

Le test de fluence évalue si la langue est spontanée ou pas . Le langage automatique doit également être pris en considération. Le test de fluence du texte de Thurstone et le test de fluence sémantique Cardebat ont été utilisés. Le test de fluence est utilisé pour évaluer partiellement la mémoire sémantique : Demandez au patient de dire tous les noms qu'il connaît et qui appartiennent à la même catégorie, comme les fruits ou les animaux, dans un délai précis (une minute ou une minute et demie), c’est la maîtrise du vocabulaire catégorique. Vous pouvez également demander au patient tous les mots courants commençant par une lettre T, c'est la maîtrise du vocabulaire des lettres (ou du texte).

L'analyse de notation peut être réalisée à la fois quantitativement et qualitativement, car d'un patient à un autre, d'une pathologie à une autre, de nombreux aspects peuvent être différents :

• Catégorie et fluence verbale, qualité de la parole, manque de vocabulaire, nature des erreurs commises La fluence orale est une fonction d'ordre supérieur à la fluidité orale , on ne doit pas les confondre : la fluidité orale correspond au flux de langage et à la capacité de parole, et ne peut pas être mesurée comme une tâche de rappel, mais peut être mesurée, par exemple, par la répétition ou la lecture.

5/ La dyslexie :

Selon l'Organisation mondiale de la Santé (OMS), le trouble d'apprentissage relève d'une anomalie cérébrale. Il perturbe et entrave l'acquisition, la compréhension, l'utilisation et le traitement de l'information. Ces troubles touchent une part importante de la population. Les chiffres varient d'une étude à l'autre selon les critères pris en compte. Citons néanmoins ceux de l'OMS : 8 à 10 % de la population serait touchée. Il ne s'agit donc pas d'un phénomène marginal. L'OMS décrit les troubles de l'apprentissage dans la classification internationale des maladies (CIM). Pourtant, ils ne peuvent pas être considérés comme des maladies puisqu'il est impossible d'en guérir. Les sujets apprennent à développer des stratégies de compensation qui permettront d'améliorer les performances. Ainsi, les effets des troubles DYS peuvent disparaître, mais pas les troubles eux-mêmes. D'ailleurs, grâce à ces moyens de compensation spontanés, un certain nombre de jeunes ne sont jamais ou tardivement diagnostiqués.

Les troubles de l'apprentissage sont présents depuis la naissance et deviennent "visibles" dès lors qu'il y a apprentissage. Notons qu'il ne s'agit pas de troubles de l'apprentissage quand l'origine des difficultés ne relève pas :

- d'une déficience sensorielle (auditive ou visuelle) ;

d'une déficience intellectuelle ou mentale ;

d'un manque d'occasion d'apprentissage ou d'une pédagogie inadaptée ;

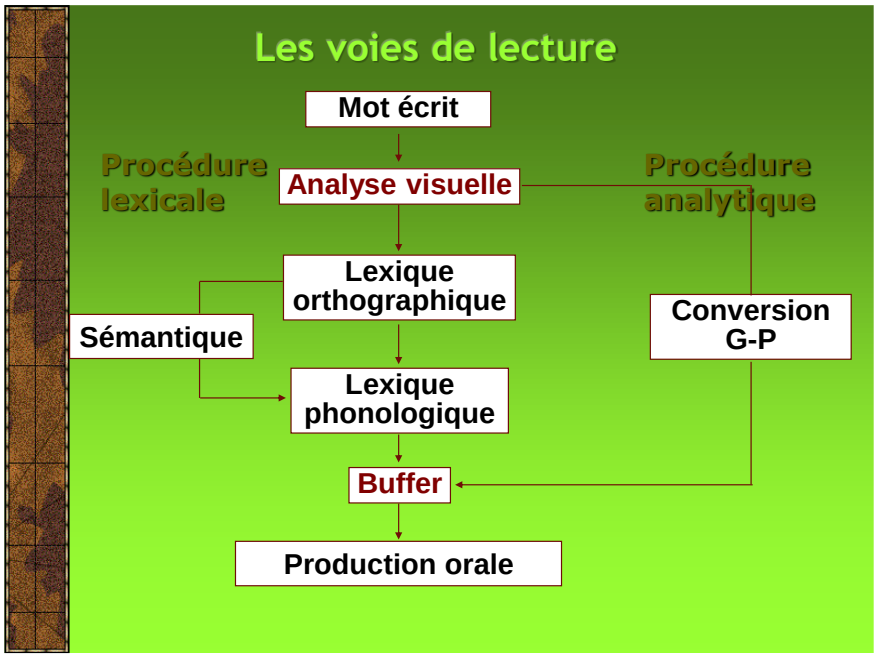
d'une origine sociale défavorisée ;

de troubles psychologiques.

Définition :

Difficulté persistante d'apprentissage de la lecture, en dehors de tout trouble perceptif ou d'affection neurologique, chez un enfant d'intelligence normale, exempt de tout trouble psychique, alors qu'il a été normalement scolarisé (OMS).

Le diagnostic de dyslexie peut être posé en équipe éducative avec les bilans : médical, orthophonique et psychologique.



Ref : Démont Elisabeth , Gombert Jean Emile ,

« L'apprentissage de la lecture ; évolution des procédures et apprentissage implicite »

Selon le modèle théorique, En 1985, Frith propose un modèle d'apprentissage de la lecture composé de trois stades. Lors du premier stade dit « logographique », l'enfant reconnait quelques mots de manière globale grâce à des indices visuels. Ensuite, il entrera dans le stade « alphabétique » avec l'enseignement spécifique des correspondances graphèmes phonèmes. La confrontation répétée aux mots permettra à l'enfant d'entrer dans le troisième stade « orthographique », dans lequel l'activation des représentations en mémoire à long terme, permet la reconnaissance directe du mot à partir de sa forme globale (Frith (1985)).

Le caractère séquentiel de ce modèle a été remis en question, les stratégies « alphabétique » et «orthographique » cohabitant même chez le lecteur expert. (Martin et al. (2003), cités par Nithart (2008)).

Le modèle à double voie de lecture proposé par Morton (1969) rend compte de l'utilisation concomitante de ces deux stratégies chez le lecteur adulte. La voie phonologique ou d'assemblage

correspond à la lecture par conversion graphème-phonème et permet la lecture des mots inconnus ou des non-mots. La voie d'adressage quant à elle, permet une reconnaissance rapide des mots connus, répertoriés dans le lexique interne. Il est classiquement utilisé pour distinguer deux types de dyslexie : la dyslexie phonologique qui se caractérise par l'atteinte de la voie d'assemblage, et la dyslexie de surface pour laquelle l'atteinte concerne la voie d'adressage (Inserm (2007)).
Ce modèle n'est pas le plus adéquat pour rendre compte de la dyslexie développementale et est remis en cause aujourd'hui. En effet, les procédures de lecture se mettent en place progressivement en suivant une trajectoire développementale spécifique, la maîtrise de la voie phonologique conditionnant la mise en place de la voie lexicale. Autrement dit, le décodage correct du mot est nécessaire avant d'en permettre la reconnaissance.

Le développement de la voie d'adressage ne pourrait donc pas être complètement épargné en cas d'atteinte de la voie d'assemblage (Sprenger-Charolles et Serniclaes, (2003)).
Certains chercheurs remettent alors en cause le diagnostic de dyslexie de surface. Il pourrait s'agir d'erreurs de diagnostic, dues à la non prise en compte du temps de réponse dans les épreuves, qui aurait alors révélé un trouble phonologique, comme le suggèrent certains auteurs (Harm et al. (1999), cité par Colé et al. (2012)).
Selon une autre hypothèse, ce type de profil pourrait provenir d'un déficit phonologique léger chez des enfants évoluant dans un environnement non stimulant, moins souvent confrontés à l'écrit et moins aidés que les autres enfants. Cela est soutenu par l'étude de Jiménez et al. (2009), cité par Colé et al. (2012), qui montre que les dyslexiques de surface se trouvent souvent dans des milieux peu favorisés.
D'autres auteurs soutiennent tout de même l'existence de cas de dyslexie de surface pure, où l'absence de trouble phonologique a pu être affirmée (Castles et Coltheart, 1996). Un autre type de modèle ne fait pas de distinction entre la lecture de mots réguliers et irréguliers, il s'agit des modèles connexionnistes dont le but est de simuler le fonctionnement neuronal (Sprenger-Charolles et Colé (2013)).
L'approche connexionniste conçoit le traitement de l'information à l'aide des connexions entretenues par des unités de traitement élémentaires (ou neurones), qui peuvent s'activer ou s'inhiber, et qui sont organisées en réseau structuré hiérarchiquement, avec une activation se propageant des niveaux les plus bas aux niveaux les plus hauts.
Les connaissances langagières qui sous-tendent cette activité émergent progressivement à partir de l'extraction de régularité statistique entre les structures orthographiques et phonologiques des mots.
L'identification d'un mot implique l'activation de trois couches d'unités : les unités orthographique, phonologique et sémantique qui structurent le réseau.

Lorsqu'un mot est présenté au réseau, ces unités interagissent jusqu'à ce que le réseau génère un patron d'activation stable qui correspond à l'interprétation du mot présenté. Les mots proches sont représentés par des patrons d'activation relativement similaires.

En résumé, les modèles à double voie proposent des traitements fonctionnellement distincts des différents types de mots (conversion graphème-phonème pour les mots réguliers, voie lexicale ou orthographique pour les mots irréguliers) alors que les modèles connexionnistes proposent des traitements similaires. Une autre distinction concerne la façon dont les informations sur les mots sont stockées en mémoire. Dans le modèle à double voie, les mots (et l'ensemble des informations s'y rapportant) sont représentés localement dans un endroit de la mémoire lexicale, les mots formellement proches possédant des représentations localisées en mémoire de façon proche. L'approche connexionniste oppose à cela des représentations distribuées, représentées par des patrons d'activation d'ensemble d'unités orthographiques, phonologiques et sémantiques et de leurs connexions. Le réseau apprenant progressivement, des mots formellement proches possèdent des patrons d'activations proches (Sprenger-Charolles et Colé (2013)).

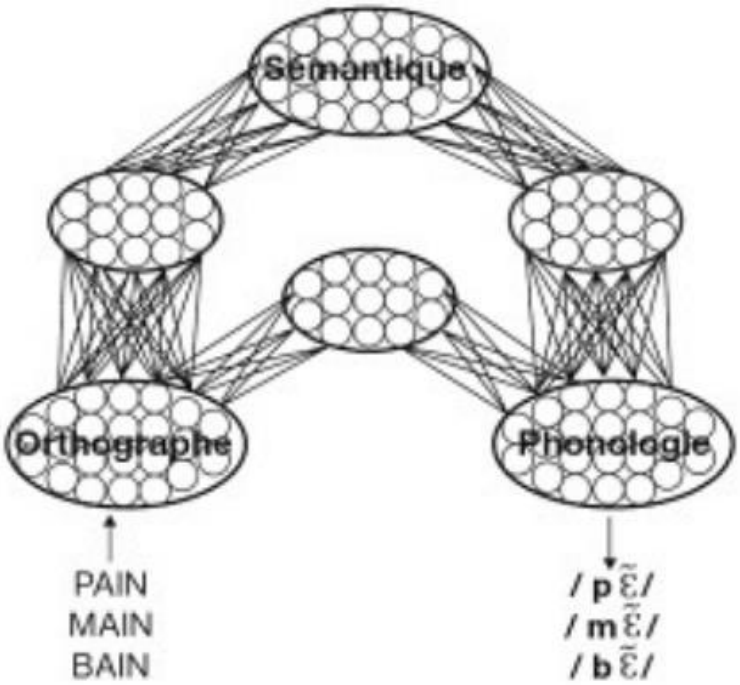


Figure : Réseau connexionniste du traitement lexical

La dyslexie développementale est un trouble spécifique des apprentissages de la lecture chez un individu d'intelligence normale, en dépit d'une instruction adéquate, en l'absence de déficit sensoriel

visuel ou auditif, d'une pathologie neurologique ou psychiatrique, ou de carences affectives graves (Sprenger-Charolles&Colé, 2006).

De manière dichotomique, on différencie la dyslexie développementale de la dyslexie acquise. Cette dernière est secondaire à une atteinte du système nerveux central, et se manifeste par un déficit de compréhension dans le langage écrit (Ellis et Young, 1988 ; cité par Riley et Thompson, 2010).

Divers modèles cognitifs explicatifs de la dyslexie ont été développés (ex. modèle développemental de Frith 1985; modèle cognitiviste de Morton et Patterson 1980 ; modèle DRC de Coltheart et al., 2001). Le modèle à double voie en cascade (DRC, Coltheart et al.,2001 cité par Ziegler et al., 2008) est un modèle de simulation de la lecture. La lecture est réalisée en fonction des deux voies principales : la voie lexicale (ou voie d'adressage) et la voie non lexicale (ou voie d'assemblage ou voie phonologique).

La voie lexicale est nécessaire pour la prononciation des mots irréguliers, elle est utilisée lorsqu'on reconnaît un mot instantanément. La lecture du mot s'effectue via l'activation du niveau des détecteurs de lettres et ensuite des détecteurs de mots (lexique orthographique), du système sémantique et du système phonologique de sortie.

Parallèlement, la voie non lexicale est nécessaire pour la prononciation de nouveaux mots et de non-mots, on l'utilise lors du déchiffrage syllabique. Elle est activée via un ensemble de règles de correspondance graphophonologique (CGP), le code phonologique est ainsi calculé et peut être prononcé.

Types de Dyslexies :

Il existe plusieurs types de dyslexie. Les troubles d'apprentissage varient d'une personne à l'autre. Les personnes peuvent avoir plus d'un symptôme ou le même type de dyslexie avec des symptômes différents.

La dyslexie phonologique :

Il s'agit de la dyslexie la plus courante chez les enfants. La dyslexie phonologique, encore appelée dyslexie dysphonétique (Boder 1973, citée par Bréchot Dir., 2007), est le résultat d'une défaillance de la voie d'assemblage (Crunelle Dir., 2010). Cela rend difficile le regroupement des mots et leur prononciation. Les enfants atteints de cette dyslexie ont du mal à trouver les lettres, à les garder en ordre et à émettre des sons clairs. Par exemple, il peut lire des chiens au lieu de chats, mélanger la lettre p avec la lettre b, ajouter des lettres et oublier d'autres lettres ... Cela peut entraîner une confusion auditive et visuelle chez l'enfant.

La dyslexie lexicale :

La dyslexie de surface, encore appelée dyslexie dyséidétique (Boder, 1973, cité par Bréchot Dir., 2007), est le résultat d'une défaillance de la voie d'adressage (Crunelle Dir., 2010).

Il est difficile pour les enfants de reconnaître les mots irréguliers. Par exemple: femme, tabac, monsieur …

Parce qu'il lui est difficile de se souvenir de ces mots, l'enfant fera des erreurs à chaque fois, comme si c'était la première fois qu'il voyait le mot, alors il a essayé de le lire mot pour mot.

La dyslexie mixte :

Cet enfant a deux diplômes différents. Il a du mal à déchiffrer les lettres et à les identifier visuellement. Ce type de dyslexie rend la lecture difficile pour un enfant et peut rapidement le frustrer. La dyslexie peut entraîner des difficultés durables pour les personnes atteintes, mais ce n'est pas un obstacle insurmontable. Il est important de savoir pourquoi un orthophoniste prend soin de votre enfant.

Les signes de la dyslexie :

- Une difficulté à apprendre à lire

Une lenteur vis-à-vis de l'écrit

Un manque d'attention

Des soucis de compréhension

Une difficulté à différencier certains mots proches

Une difficulté à répondre à plusieurs demandes en même temps

Un problème pour différencier certaines lettres (le b et le d par exemple) ou certains mots

Une difficulté à découper un mot inconnu en plusieurs syllabes, à épeler, à prononcer de longs mots

Une difficulté pour apprendre une langue étrangère

Une tendance à ne pas mémoriser l'alphabet ou les jours de la semaine

Des problèmes de coordination, de motricité.

Les difficultés rencontrées par les adultes sont les mêmes que celles rencontrées par les enfants si leur dyslexie n'a pas été prise en charge. Même si une intervention précoce est souhaitable, il n'est jamais trop tard pour soigner une dyslexie. Une difficulté à lire, y compris à haute voix ; Une difficulté à comprendre certains traits d'humour ou certains proverbes ; Des problèmes d'orthographe ; Une difficulté à résumer une histoire ; Une difficulté pour apprendre une langue étrangère ; Une difficulté à prendre des notes.

De plus , la dysorthographie est une conséquence de la dyslexie sur la production écrite. D'autres pathologies coexistent fréquemment :

- Dysgraphie

Dyscalculie

Trouble d'acquisition de la coordination

Trouble de l'attention avec ou sans hyperactivité

Dysphasie

Dyspraxie

PARTIE PRATIQUE :

Problématique :

L'épreuve de fluence verbale est classiquement utilisée en orthophonie et en neuropsychologie clinique car c'est un indicateur sensible des capacités cognitives, notamment du langage et des fonctions exécutives. Cette épreuve est proposée sous modalité orale et/ou écrite et demande des habiletés motrices optimales en terme de production. La procédure habituelle consiste à demander au sujet ~~a~~ la production du plus grand nombre de mots possible obéissant à un critère en un temps limité. On distingue 2 types de tâches : Fluences littérales et Fluences Sémantiques. Les premières appelées phonémiques, ou phonologiques requièrent du sujet de donner le plus possible de mots de la langue commençant par une lettre donnée. Dans les tâches sémantiques on demande au sujet d'évoquer le plus de mots possible et appartenant à une catégorie sémantique donnée.
On remarque que la fluence lexicale en français détient des normes, mais qu'en est-il de la fluence lexicale en langue arabe dialectale marocaine, en particulier l'arabe dialectal casablancais.

Notre mémoire a donc pour problématique :

Comment évaluer et comparer la fluence lexicale en arabe dialectal casablancais chez des enfants dyslexiques et des enfants ordinaires âgées de 6 à 11 ans ?

Hypothèses :

On émet donc ces hypothèses là:

a) On suppose qu'on peut très probablement tester la fluence lexicale en arabe dialectal chez des enfants de 6 à 11 ans à l'aide des mêmes épreuves de la fluence lexicale en Français.

b) On estime que la plupart des enfants dyslexiques mélangent et confondent plusieurs lettres arabe entre elles (en particulier س ع ج ح خ), et qu'ils ont une représentation mentale de ces lettres altérée .

c) On pense aussi qu'il existerait un lien entre la Fluence lexicale et le Stock lexical ainsi que la Fluence Lexicale / Catégorielle et la transcription chez l'enfant.

d) On présume que comparé aux enfants ordinaires , les enfants dyslexiques ont plus tendance à avoir des problèmes de motricité , comportementaux et langagiers dès la naissance .

Donc, dans un premier temps, nous développerons d'un point de vue théorique, l'histoire de la langue arabe puis la situation linguistique au Maroc en citant toutes les langues utilisées au Maroc, nous définirons ce qu'est la fluence lexicale, puis ce qu'est la dyslexie.

Dans un deuxième temps, nous décrirons le protocole expérimental mis en place pour notre étude, voir plus en détails comment on peut la tester et l'évaluer au niveau de deux populations différentes : les enfants casablancais dyslexiques et typiques autour d'un âge de 6 à 11 ans, et présenterons nos résultats.

Enfin, nous discuterons des résultats obtenus par les enfants lors de la passation des tests de fluence lexicale en arabe dialectal casablancais.

1/ Matériel et Méthode :

Population d'étude :

Il s'agit d'une étude transversale descriptive et analytique auprès de 2 populations constituées des enfants typiques et d'enfants dyslexiques , et l'objectif de notre étude est donc de déterminer comment évaluer la fluence de chacune des populations , et de comparer les résultats des tests mis en place pour avoir en quelques sortes une norme ou des résultats significatifs qui nous permettent de différencier un enfant dyslexique d'un enfant typique en ce qui concerne la fluence lexicale , le stock lexical et l'impact sur l'écrit .

Lieu d'étude :

Concernant la zone d'étude, il s'agit de l'association Marocaine des troubles d'apprentissage (AMTDA) , ainsi qu'une école publique située à Casablanca au niveau de la région Hay Hassani au niveau du Boulevard Afghanistan : Al Akhtal Banate .

Déroulement de l'étude :

Le déroulement de l'étude à été effectué pendant une période d'1 mois du 18/05 au 18/06/2021 environ 2 semaines au sein de l'association et 2 semaines en sein de l'école ,
Les critères d'inclusions sont les enfants diagnostiqués (TDA) par des spécialistes et experts pluridisciplinaires (neuropsychologues, orthophonistes , psychomotricienne …) Les critères d'exclusions sont les enfants non diagnostiqués ou encore les enfants scolarisés au sein de l'école publique.

2/ Outils de Mesure :

Description des outils :

Dans notre étude nous avons utilisé et mis en place 2 questionnaires dont 1 Questionnaire que nous avons pris pour anamnèse et 1 Test global que nous avions mis en place. Le test global que l'on a mis en place regroupe un test de fluence lexicale et catégorielle, pour tester le nombre de mots évoqué en 1 min par l'enfant ainsi que la fluence et la rapidité de cette évocation, puis un test pour évaluer le stock lexical et l'aspect graphophonémique des mots. Enfin un test qui évalue l'écrit de l'enfant. Ce test la a été validé par un ensemble de spécialistes marocains en orthophonie ainsi que l'instrument de mesure qui fera par la suite l'objet de calculs de leur propriétés psychométriques.

Étapes de construction :

Selon la revue de littérature nous avons opté un ensemble des informations en relation avec l'instrument d'étude utilisé.

Dimension 1

- La dimension numéro 1 représentée par deux sous dimensions :
- D'une part, un test de Fluence lexicale en générale et d'autre part un test de Fluence lexicale catégorielle. Ces tests vont nous permettre d'évaluer la capacité d'évocation lexicale chez les deux populations tout en respectant les lettres que nous avons mis à la disposition de l'enfant. Le choix de ces lettres est basé sur l'étude scientifique de Fiedmann N . qui démontre que les lettres خ ج ب ع س représentent chez les enfants dyslexiques arabophones une très grande confusion.

(Fiedmann N , Haddad – Hanna M . Letter position dyslexia in Arabic : from form to position.BehavNeurol.2012;25(3):193-203.doi:10.3233/BEN-2012 119004.PMID:22713385 ;PMCID: PMC5294257)

- La cotation de cette dimension est évaluée en fonction de 2 paramètres : le temps et le nombre de mots dis par l'enfant.

Concernant le nombre d'items on a accordé à l'enfant un nombre de 5 lettres.

Résultats (min et max) :

a) <u>Enfants Dyslexiques :</u>

Fluence lexicale (totale) □ maximum : 27, minimum : 0

Lettre 1 □ max : 7, min : 0

Lettre 2 □ max : 6, min : 0

Lettre 3 □ max : 5, min : 0

Lettre 4 □ max : 5, min : 0

Lettre 5 □ max : 5, min : 0

Fluence Catégorielle □ max : 7, min : 0

<u>Enfants Typiques :</u>

- Fluence Lexicale (totale) □ max : 36, min :10

Lettre 1 □ max :10, min : 01

Lettre 2 □ max : 10, min : 01

Lettre 3 □ max : 7, min : 0

Lettre 4 □ max : 8, min : 01

Lettre 5 □ max : 10, min : 0

Fluence Catégorielle □ max : 12, min : 03

Dimension 2

- La dimension numéro 2 est elle aussi représentée par deux sous dimensions : la Dénomination et la Désignation d'images. Ces 2 épreuves nous permettront d'une part d'évaluer le stock lexical de l'enfant.

La cotation de cette dimension est évaluée en fonction de la capacité de dénommer et désigner les images illustrées dans le test représentant des fruits et des légumes (familiarisés dans le contexte marocain).

On a au total un nombre de 14 images donc la note sera sur 14.

Résultats (min et max) :

a) <u>Enfants Dyslexiques :</u>

- Dénomination □ max : 15, min : 05

  Désignation □ max : 14, min : 05

Enfants Typiques :

- Dénomination max : 14, min : 09

  Désignation max : 14, min : 09

Dimension 3

- La dimension numéro 3 est également représentée par 2 sous dimensions :
- D'un côté, deux pages de mots croisés ou l'enfant doit entourer en s'aidant des images qu'il voit, le nom de ces derniers qu'il trouvera sur un tableau rempli de lettres et de mots. Ces tests vont nous permettre d'évaluer l'attention sélective de l'enfant ainsi que sa représentation mentale phono –graphémique du mot représentant l'image tout évaluant le stock lexical de l'enfant. De l'autre côté, une page de grille de mots entrecroisés où l'enfant devra remplir les noms de chaque image dont le but est de trouver un mot caché et une page de grille de mots croisés avec des images représentant chaque mot.
- Cette dimension évaluera la compréhension, le stock lexical, la langage écrit de l'enfant ainsi que l'aspect phonologique.
- La cotation ici est différente d'une épreuve à l'autre :
- En ce qui concerne les 2 pages de mots croisés, le total est noté sur 12, avec la première page qui est sur 6 et la deuxième aussi .
- Pour la première grille de mots, elle est comptée sur 5 points et la deuxième grille, celle des mots entrecroisés est compté sur 8.
- Résultats (min et max) :

a) Enfants Dyslexique :

- Mot Croisé 1 et 2 → max : 6, min : 0

  Mot Croisé 3 → max : 5, min : 0

  Mot Croisé 4 → max : 6, min : 0

  Enfants Typiques :

- Mot Croisé 1 et 2 → max : 6, min : 5

  Mot Croisé 3→ max : 5, min : 2

  Mot Croisé 4 → max : 8, min : 4

3/Démarches Statistiques

Statistiques Descriptives :

Concernant les analyses descriptives, nous avons opté pour le calcul des paramètres de positions et de dispersions. Les données recueillies ont été saisies sous Excel (version 2013) puis transférées sur le support du logiciel SPSS (version 25) pour les statistiques analytiques.

La moyenne :

C'est la mesure de tendance centrale que l'on trouve plus fréquemment dans les analyses descriptives. Elle représente le point milieu ou le point d'équilibre des valeurs d'une variable. Elle est probablement la mesure de tendance centrale la plus employée pour les variables ordinales et continues. Elle consiste tout simplement à additionner les valeurs d'une distribution et à diviser le tout par le nombre de cas.

Voici la formule de la moyenne :

$$\text{La moyenne :} \quad = \frac{\sum_{i=1}^{N} x_i}{N} = \bar{x}$$

Le Mode :

En statistique, le mode, ou valeur dominante, est la valeur la plus représentée d'une variable quelconque dans une population donnée. Une répartition peut être uni-modale ou plurimodale (bimodale, tri-modale…), si deux ou plusieurs valeurs de la variable considérée émergent également, voire sans aucun mode (distribution uniforme) si toutes les valeurs de la variable considérée émergent également. Dans le cas d'une répartition en classes d'amplitudes égales, la classe modale désigne celle qui a le plus fort effectif.

La Médiane :

En théorie des probabilités et en statistiques, la médiane est la valeur qui sépare la moitié inférieure de la moitié supérieure d'un ensemble (échantillon, population, distribution de probabilités). Intuitivement, la médiane est ainsi le point milieu de l'ensemble. C'est un indicateur de tendance centrale de la série. On peut déterminer une médiane pour un ensemble de valeurs non numériques1 pour autant qu'on puisse choisir un critère d'ordonnancement de ces valeurs.

L'écart type :

C'est une mesure de dispersion des valeurs d'un échantillon statistique ou de la distribution de probabilités. Elle est définie comme la racine carrée de la variance ou la racine carré moyenne des écarts par rapport à la moyenne.

$$\text{Ecart type :} \quad = \sqrt{\sigma^2} = \sigma$$

La variance :

C'est une mesure de la dispersion des valeurs dans un échantillon ou une distribution de probabilité. Elle exprime la moyenne des carrés des écarts par rapport a la moyenne, également égale à la différence entre la moyenne des carrés des valeurs de la variable et le Carre de la moyenne, selon le théorème de Konig-Huygens**.**

Voici la formule de la Variance :

$$\text{Variance :} \quad = \frac{\sum_{i=1}^{N} (x_i - \overline{x})^2}{N} = \overline{x^2} - \overline{x}^2 = \sigma^2$$

Statistiques Analytiques

Pour les statistiques analytiques, nous avons opté pour des tests statistiques d'ordres bi-variés et multivariés dont l'objectif est de déterminer les corrélations statistiques mais aussi, de déterminer les propriétés psychométriques de l'instrument de mesure utilisé dans notre étude. Les analyses variées sont les tests de Khi deux, test de Student et l'Analyse des variances (ANOVA) .

Ainsi pour déterminer les propriétés psychométriques, nous avons suivi le modèle de Churchill , qui est un processus qui se fait via 5 étapes :

1) Construction des items

La construction de la base de données (figure)

Vérification de la fiabilité interne du questionnaire

Purification de l'échelle par une analyse factorielle exploratoire

Vérification de l'échelle par l'analyse factorielle exploratoire

Dans notre étude , nous avons opté pour les 3 premières étapes de ce modèle .

Le test de Khi deux :

C'est une méthode utilisée dans le domaine de la statistique pour vérifier ou non la relation de deux caractères qualitatifs (statistique descriptive et analytique)

Le test de students :

En statistique, le test de Student, ou test t, est un ensemble de tests statistiques paramétriques où la statistique de test calculée suit une loi de Student lorsque l'hypothèse nulle est vraie.

L’analyse des variances :

Ensemble de modèles statistiques utilisés pour vérifier si les moyennes des groupes proviennent d’une même population. Les groupes correspondent aux modalités d’une variable qualitative et les moyennes sont calculées à partir d’une variable continue. Ce test s’applique lorsque l’on mesure une ou plusieurs variables explicatives catégorielle (appelées alors facteurs de variabilité, leurs différentes modalités étant parfois appelées « niveaux ») qui ont de l’influence sur la loi d’une variable continue à expliquer. On parle d’analyse à un facteur lorsque l’analyse porte sur un modèle décrit par un seul facteur de variabilité, d’analyse à deux facteurs ou d’analyse multifactorielle.

Pour déterminer la cohérence interne de notre instrument de mesure nous avons calculer l’indice de Cronbach et le R de corrélation de Pearson. Concernant le seuil acceptable de l’indice de Cronbach, il est varié entre 0,7 et 0,9. Pour le seuil de signification, nous avons fixé une marge d’erreur de 5%. Nous avons suivi cette démarche statistique selon le cours fondamental intitulé (=les analyses statistiques pour les domaines de santé) enseigné au niveau de l’université de British Colombie.

4/Résultats et Interprétations :

Description Socio / Démographique de notre population étudiée :

Durant la période d'étude, nous avons récolté les résultats de 30 enfants typiques et 30 dyslexiques , ces derniers ont été déjà diagnostiqué par un staff pluridisciplinaire : orthophoniste , neuropsychologue , psychomotricienne et pédopsychiatre , avec un âge moyen de 9, un écart type de 1,8 .

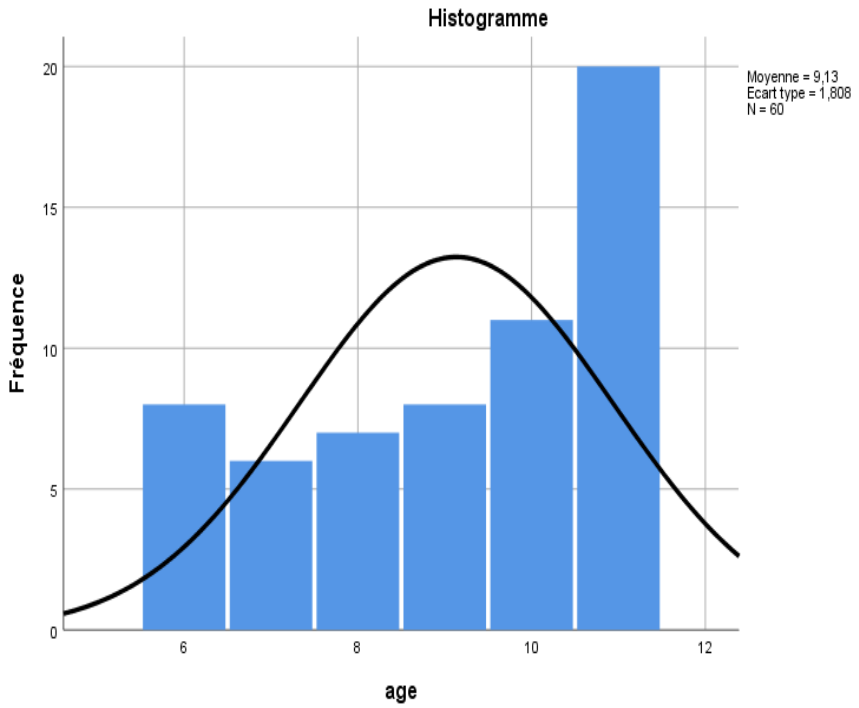


Figure : répartition selon l'âge de la population

Paramètres en relation avec les antécédents d'hospitalisation :

Concernant l'hospitalisation de l'ensemble de la population, nous avons noté que 91,7 % de la population n'ont pas recours à l'hospitalisation.
En comparant les 2 populations, nous avons noté que la quasi-totalité des enfants qui ont eu des antécédents d'hospitalisations sont surtout des enfants dyslexiques. On obtient un pourcentage de 60% , alors que les enfants typiques leur pourcentage est de 40 % , avec une différenciation hautement significative p-value 0,05 .
Durant les entretiens cliniques avec les parents, nous avons noté que quelques enfants sont nés prématurés.

Tableau croisé profil : antécédent d'hospitalisation

		Non	Oui	
Profile	Dyslexique	27(49%)	3 (60%)	0.05
	Typique	28(51%)	2(40%)	30
Total		55(100%)	5(100%)	60

Les paramètres en relation avec les problèmes de motricité :

En ce qui concerne les paramètres de la motricité fine, on remarque que la majorité des enfants Dyslexiques sont atteints de problèmes au niveau de la motricité fine avec un pourcentage de 100 %. Le test de Khi deux prouve une liaison significative entre la dyslexie et les problèmes de motricité fine avec une valeur de P value 0,05 .

Tableau croisé profil :
problèmes de motricité fine

		Non	Oui	P-value
profile	Dyslexique	16(34%)	14 (100%)	0.05
	Typique	30(65%)	0(0%)	
Total		46(100%)	14(100%)	

<u>Les paramètres en relation avec les problèmes au niveau du langage :</u>

Au niveau du tableau qui concerne les problèmes de langage pendant l'enfance, on trouve que les Dyslexiques sont plus sujet à avoir ce genre de problème, on remarque alors un pourcentage de 100% comparé aux enfants typiques qui est nulle, de 0% . Là aussi, le test de Khi deux démontre une liaison significative entre la dyslexie et les problèmes de motricité fine avec une valeur de P value 0,05 .

Tableau croisé profil :
problèmes de langage pendant l'enfance

		Non	Oui	Total
profile	Dyslexique	15(33%)	15(100%)	0,05
	TYPIQUE	30(66%)	0(0%)	
Total		45(100%)	15(100%)	

<u>Les paramètres concernant les problèmes de comportement :</u>

Tableau croisé profil :
problème de comportement

		Non	Oui	Total
profile	dyslexique	16(36%)	14(87%)	0,05
	TYPIQUE	28(63%)	2(12%)	
Total		44(100%)	16(100%)	

Par rapport aux problèmes de type comportemental, on remarque que les enfants Dyslexiques, sont ceux qui ont plus tendance à avoir des problèmes à ce niveau-là par rapport aux enfants typiques. On voit dans le tableau que les enfants dyslexiques ont un pourcentage de 87 % alors que les enfants typiques ont un pourcentage de seulement 12%. Ainsi , le test de Khi décrit une liaison significative entre la dyslexie et les problèmes de motricité fine avec une valeur de P value 0,05 .

<u>Les paramètres psychométriques de l'instrument de mesure :</u>

<u>A / L'indice de Crombach ou le coefficient Alpha de Crombach:</u>

C'est une statistique utilisée notamment en psychométrie pour mesurer la cohérence interne des questions posées lors d'un test (les réponses aux questions portant
sur le même sujet devant être corrélées). Sa valeur est inférieure ou égale à 1, étant généralement considérée comme "acceptable" à partir de 0,71. Le coefficient alpha de Cronbach doit dans tous les cas être calculé après la validité interne d'un test, on dira donc que la validité interne est un préalable au calcul de la fidélité. Il permet donc l'estimation de la fidélité du score à un test.
Le coefficient alpha peut être conçu aussi comme une généralisation au cas de variables continues de la formule 20 de Kuder-Richardson (KR-20) pour items dichotomiques.

Statistiques de fiabilité

Alpha de Cronbach	Nombre d'éléments
0,903	13

Selon l'indice de Crombach, nous avons un indice très satisfaisant traduit par une valeur de 0,9 (> 0,7) ce qui explique a la lumière de ces résultats la fiabilité des items mis en place dans le contexte marocain .

B /Corrélation de Pearson

Le coefficient de Pearson est un indice reflétant une relation linéaire entre deux variables continues. Le coefficient de corrélation varie entre -1 et +1, 0 reflétant une relation nulle entre les deux variables, une valeur négative (corrélation négative) signifiant que lorsqu'une des variables augmente, l'autre diminue ; tandis qu'une valeur positive (corrélation positive) indique que les deux variables varient ensemble dans le même sens.

3/Les paramètres de positions et de dispersions et des différents scores de notre instrument de mesure :

a) Tableau : La répartition des paramètres de positions et de dispersions de l'ensemble des scores

Selon le tableau, nous avons noté une moyenne de 13, 47 plus au moins 9,42 mots en ce qui concerne la fluence sémantique . Pour la fluence catégorielle, nous avons noté une moyenne de 3,52 plus au moins 2,81 mots. En ce qui concerne les 5 lettres arabes, reconnues par la population totale : Au niveau de la lettre 1 qui est (س), on constate une moyenne de 2,95 plus ou moins 2,67. Pour la lettre 2 traduite par (ع), selon les paramètres de positions, on constate 2,80 plus ou moins 2,098 mots. Par rapport à la lettre 3 qui représente la lettre (ج), on note une moyenne de 2,48 plus ou moins 2,054 mots. Quant à la lettre (ب) qui est la lettre n*4, on constate un nombre de 2,93 soit 2,098 mots. Enfin, pour la lettre (خ) qui est la lettre 5, on remarque une moyenne totale de 2,30 donc 2,044 mots.
D'après l'analyse des différentes moyennes de la fluence sémantique par rapport à chacune de ces lettres, on constate que la lettre (س) a une moyenne légèrement plus élevée que les

autres lettres. On peut en conclure que la lettre (س) représente un stockage lexical élevé dans le contexte marocain.

Statistiques

		fluence sémantique	Fluence Catégorielle	lettre 1	lettre 2	lettre 3	lettre 4	lettre 5	Dénomination	Désignation	Mot croisé 1	Mot croisé 2	Mot croisé3	Mot croisé 4
N	Valide	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60
	Manquant	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Moyenne		13,47	3,52	2,95	2,80	2,48	2,93	2,30	12,37	12,72	4,37	4,08	3,23	4,20
Ecart type		9,423	2,813	2,607	2,098	2,054	2,098	2,044	2,178	1,975	2,232	2,338	1,741	2,845
Minimum		0	0	0	0	0	0	0	5	5	0	0	0	0
Maximum		36	12	10	10	7	8	10	15	14	6	6	5	8

En ce qui concerne la normalité de notre population, nous avons noté une homogénéité des scores des différents résultats recueillis par l'instrument de mesure traduit par le test de Kolmogorov Smirnov (la valeur de P value est supérieure à 0,05 ce qui explique l'acceptation de l'hypothèse 1 et le rejet de l'hypothèse 0).

Voici tous les graphiques représentant les résultats obtenus par les 2 populations :

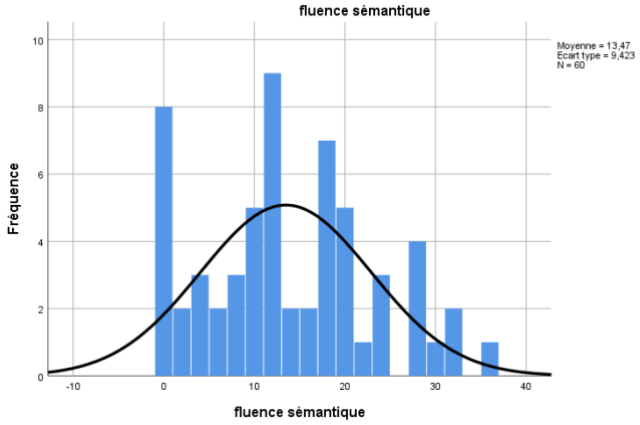


Figure A : Score Fluence Sémantique

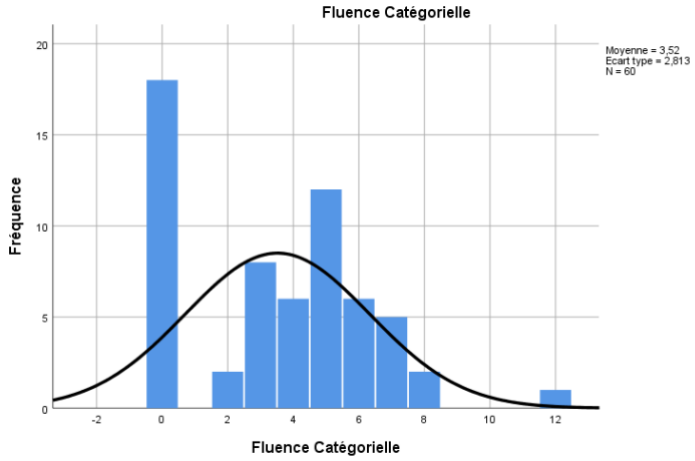


Figure B : Score de Fluence Catégorielle

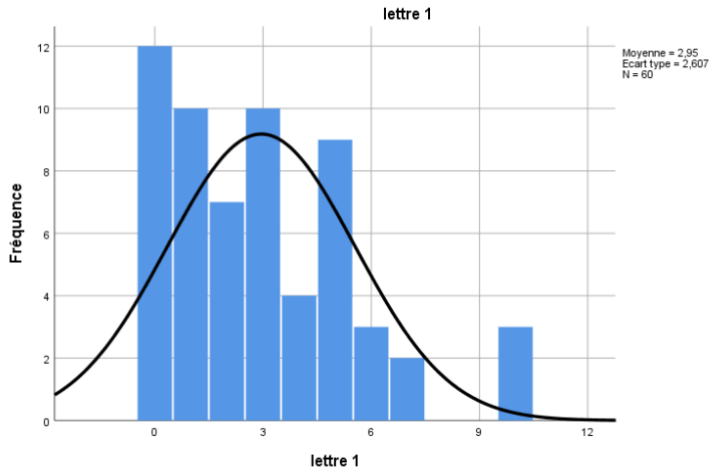


Figure C : Scores obtenus lettre n*1

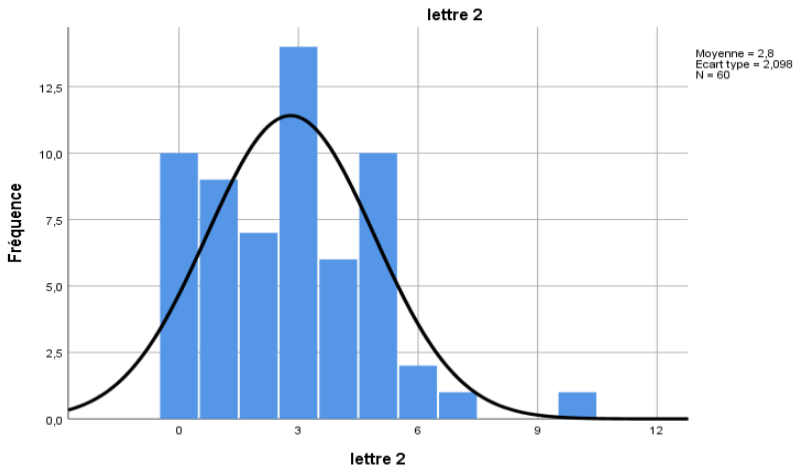


Figure D : Scores obtenus Lettre n* 2

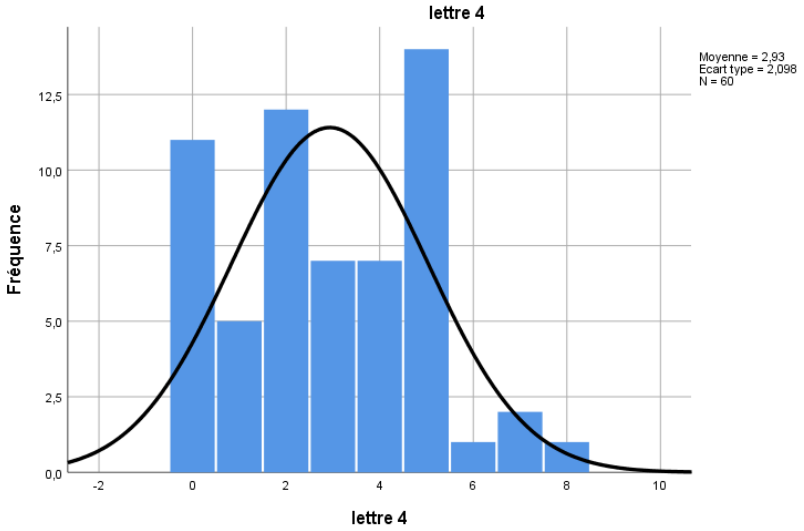


Figure E : Scores obtenus Lettre n* 4

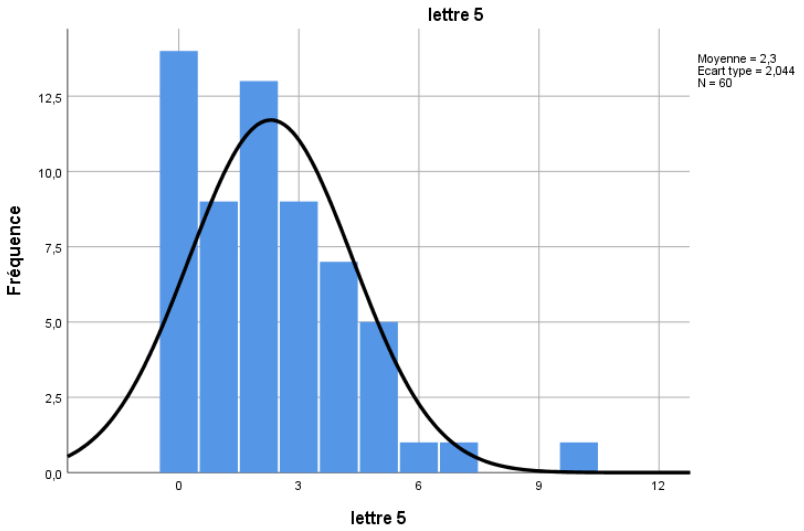


Figure F : Scores obtenus lettre n*5

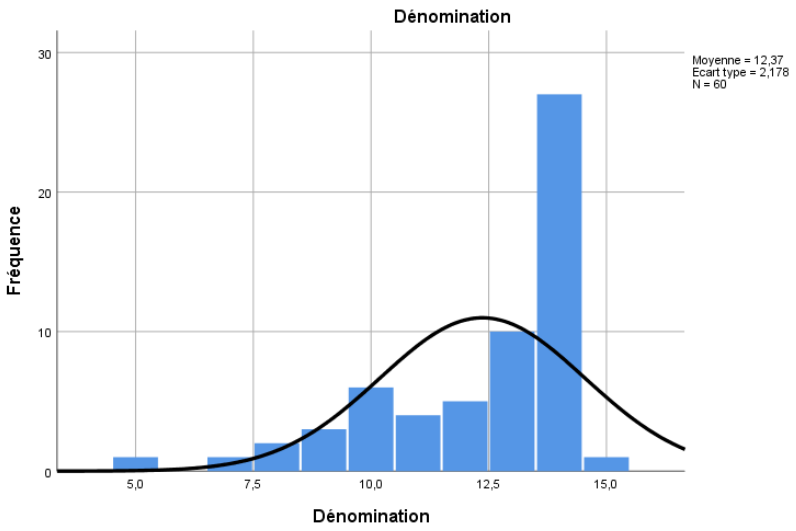


Figure G : Scores obtenus en Dénomination

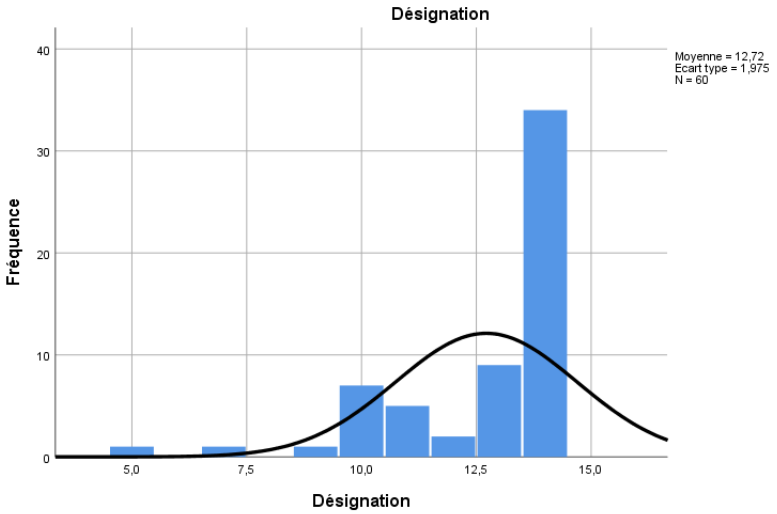


Figure H : Scores obtenus en Désignation

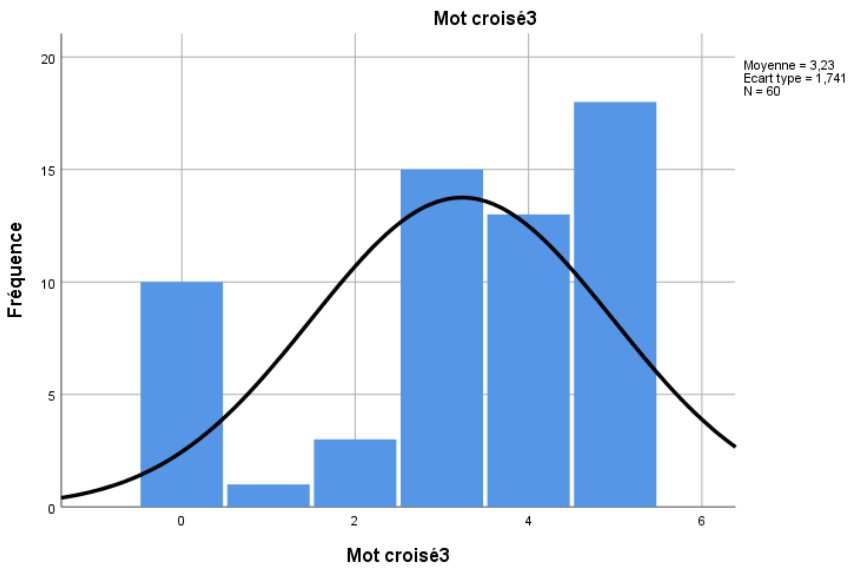


Figure K : Scores obtenus Mot croisé 3

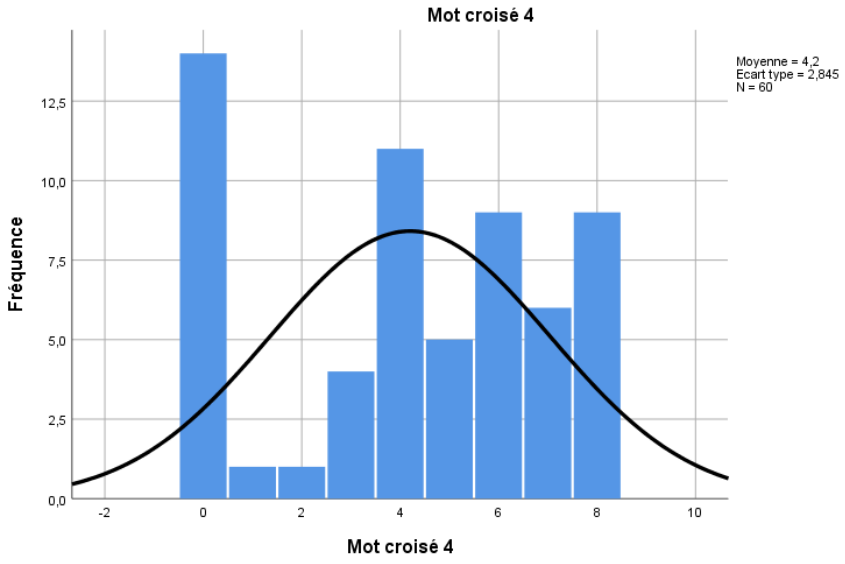


Figure L : Scores obtenus Mot croisé 4

- **<u>La comparaison des résultats obtenus par rapport à la fluence lexicale des deux populations étudiés (enfant typiques et dyslexiques) :</u>**

Chez les enfants Dyslexiques , d'après la corrélation de Pearson, on en déduit qu'il existe une corrélation négative entre les 2 scores : celui de la fluence lexicale et celui de la fluence catégorielle, avec des résultats de la fluence lexicale supérieurs aux résultats de la fluence catégorielle.

Chez les enfants Typiques et d'après la corrélation de Pearson , on note qu'il existe une corrélation positive entre les 2 scores de Fluence : sémantique et catégorielle (ici , plus la fluence lexicale est haute, plus la fluence catégorielle sera élevée différemment des enfants dyslexique) .

En outre, nous pouvons dire que si les scores et les résultats obtenus par rapport à la fluence lexicale chez les enfants dyslexiques sont si faibles par rapport à ceux de la fluence lexicale des enfants typiques . Il y'a certainement un lien entre l'évocation lexicale (c'est-à-dire la fluence lexicale) et le stock lexical de l'enfant . Donc plus le stock lexical est élevé chez l'enfant, plus la fluence lexicale et catégorielle sera bonne.

En faisant le lien et en observant les résultats obtenus en relation avec la fluence lexicale évaluée des deux populations, on constate une différenciation hautement significative entre la moyenne de la fluence lexicale ainsi que catégorielle d'une part chez les enfants typiques, d'autre part chez les enfants dyslexiques (P value inferieur < 0,001)

.

Tableau représentant les résultats obtenus selon le test de Students

fluence sémantique	Dyslexique	30	7,27	7,225	0,001***
	Typique	30	19,67	6,994	
Fluence Catégorielle	Dyslexique	30	1,73	2,363	0,001***
	Typique	30	5,30	1,985	
lettre 1	Dyslexique	30	1,50	1,852	0,001***
	Typique	30	4,40	2,458	
lettre 2	Dyslexique	30	1,53	1,570	0,001***
	Typique	30	4,07	1,780	
lettre 3	Dyslexique	30	1,37	1,564	0,001***
	Typique	30	3,60	1,886	
lettre 4	Dyslexique	30	1,60	1,734	0,001***
	Typique	30	4,27	1,507	
lettre 5	Dyslexique	30	1,43	1,675	0,001***
	Typique	30	3,17	2,036	
Dénomination	Dyslexique	30	11,27	2,406	0,001***
	Typique	30	13,47	1,167	
Désignation	Dyslexique	30	11,83	2,276	0,001***
	Typique	30	13,60	1,070	
Mot croisé 1	Dyslexique	30	2,77	2,192	0,001***
	Typique	30	5,97	,183	
Mot croisé 2	Dyslexique	30	2,33	2,139	0,001***
	Typique	30	5,83	,461	
Mot croisé3	Dyslexique	30	2,10	1,668	0,001***
	Typique	30	4,37	,850	
Mot croisé 4	Dyslexique	30	2,03	2,157	0,001***
	Typique	30	6,37	1,450	

La Relation entre le stock lexical et le langage écrit des enfants Dyslexiques :

En analysant les résultats obtenus à l'aide de l'instrument de mesure, on remarque une corrélation négative entre le langage oral (c'est à dire la Fluence lexicale et catégorielle ainsi que les scores de Dénomination) et le langage écrit (c'est-à-dire les épreuves de Transcription tel que l'épreuve des Mots croisé 3 et 4 ainsi que l'épreuve des mots croisé 1 et 2 qui évaluent essentiellement la représentation mentale de la lettre et du mot) chez les enfants dyslexiques.

Corrélation entre les scores du stock lexical et écrit	-,817**
P-value	0,001
Nombre	30

Ainsi, d'après les résultats de la corrélation de Pearson les différentes dimensions du stockage lexical, on peut conclure que plus le score au niveau de la Fluence lexicale et du Stock lexical est élevé, moins le score au niveau de la Transcription et de l'écrit sera élevé. Ce qui explique un bon stock lexical oral par rapport au stock lexical écrit.

Conclusion :

Au cours de nos recherches et de notre travail, on a remarqué plusieurs choses et on a eu des réponses à nos questions. Les remarques ont été faites au niveau de plusieurs aspects :
En premier lieu, l'aspect oral :
Il y'a la fluence lexicale et catégorielle avec les erreurs et les répétitions de mots ainsi que le stock lexical
Dans un deuxième lieu, l'aspect écrit :
Avec tout d'abord un constat de l'attention sélective qui parait perturber chez les enfants dyslexiques, et au niveau de la transcription, une difficulté de reconnaissance des lettres.

A travers notre travail en milieu associatif, on s'est aperçu que la fluence n'est pas un critère majeur pour diagnostiquer un enfant dyslexique, en effet en retrouve des résultats très faibles même chez les enfants typiques lors des tests mis en place.

On peut déduire, à partir de nos résultats que :

1) Chez les enfants Dyslexiques :

On retrouve des difficultés très importantes au niveau de la fluence lexicale et la fluence lexicale catégorielle, en effet celle-ci est très altérée (avec difficultés dans l'évocation lexicale) pour la plupart des enfants certainement dû à un lexique assez pauvre malgré une bonne dénomination et désignation , ainsi que des difficultés de concentration et un très long temps de réflexion (latence) . Certains peuvent avoir des difficultés aussi en ce qui concerne la DSN et la DN (désignation et dénomination). Chez d'autres, on remarque de la difficulté au niveau de la mémoire de travail, On a remarque aussi que les enfants dyslexiques ont tendance à avoir une attention sélective très perturbée, par exemple au niveau des mots croisés, qui sont parfois , irréalisable par l'enfant . En ce qui concerne l'écrit, l'enfant reconnait les mots mais ne peut distinguer et différencier les lettres afin d'écrire le mots correctement, on retrouve dans la plupart des cas des confusions entre certaines lettres (en particulier ج خ س ع ب) , mais aussi au niveau des hourouf de lmadd (tel que ا و ي) dûes à une mauvaise représentation mentale des lettres (représentation mentale phono-graphémique). Mais aussi des problèmes au niveau comportemental, on peut citer par exemple : l'agressivité et la fatigabilité ainsi que le refus de coopérer ou de travailler des enfants sont souvent présents chez les enfants dyslexiques (souvent dû à la peur de ne pas se faire comprendre mais aussi du au temps de réflexion qui les fatigue beaucoup et très vite).

2) Chez les enfants normo-lecteurs :

On remarque que la fluence lexicale est très bonne de manière globale avec une rapidité dans toutes les épreuves, certes avec quelques erreurs pas très importantes. Une meilleure attention visuelle ainsi qu'un très bon stock lexical (au niveau de la DSN et la DN) et une très bonne évocation lexicale, un plus grand nombre de mot a été évoqué en moins d'1 min pour la plupart de ces enfants (ce qui n'est pas le cas des enfants dyslexiques) . On remarque aussi, comparé aux enfants dyslexiques, une bonne reconnaissance des lettres, une très bonne écriture et aucune confusion de lettres.

Concernant la fluence, on estime que le temps d'évocation maximal d'un enfants normo-lecteur est de 2 a 16 secondes pour un maximum de 6 a 7 mots, contrairement aux enfants dyslexiques qui mettent 14 à 25 seconde pour 2 ou 3 mots .

DISCUSSIONS:

A travers notre étude, nous avions eu pour objectif dès le départ, la mise en place d'un ensemble d'épreuves que l'on a regroupé pour conclure avec une Norme concernant la Fluence Lexicale chez les enfants Dyslexiques.

Au fur et à mesure de nos recherches, on a cherché aussi à voir et à trouver :

D'une part, les différences entre les enfants typiques et dyslexiques, afin de voir plus précisément où sont situés les problèmes et les lacunes chez les enfants Dyslexiques.

D'autre part, les Corrélations entre les différents domaines que nous avons testé : la fluence sémantique, la fluence lexicale et catégorielle, le stock lexical ainsi que l'aspect de la représentation phono – graphémique et la transcription à partir des tests des mots croisés établis.

Par conséquent, nous avons remarqué que les enfants Dyslexiques sont plus sujets aux antécédents d'hospitalisation et aux problèmes de motricité fine, langagiers et comportementaux.

En effet, 60% des dyslexiques ont été hospitalisés alors que, seulement 40% des typiques ont eu recours à cela. Concernant la motricité fine, 100% des dyslexiques ont des problèmes au niveau de ceci, quant aux typiques, il n'y a aucun cas. De même pour les problèmes langagiers. Au niveau du comportement, 87% sont dyslexiques et seulement 12% sont typiques. Au niveau de la Corrélation, nous avons prouvé qu'il existe un lien entre la Fluence lexicale et catégorielle avec le stock lexical et l'évocation lexicale. De plus, nous avons pu prouver et remarquer une certaine existence de liaison entre la Fluence lexicale et la Transcription : Plus le score de la Fluence lexicale et le stock lexical est élevé, moins le score au niveau de l'écrit sera élevé. On a, à partir de la récolte et du traitement des données et résultats obtenus, découvert que les enfants Dyslexiques ont une corrélation Négative. En effet, le score de la fluence lexicale et du stock lexical est élevé, néanmoins le score de la transcription au niveau des mots croisés est réduit. D'où, on peut dire que ces enfants présentent une Dysorthographie, ils ont une grande difficulté à assimiler les règles orthographiques mais aussi une mauvaise représentation mentale phono-graphémiques avec des erreurs de confusions voir de non identification et reconnaissances des lettres. En observation, Chez les enfants Dyslexiques, on a remarqué une lenteur d'évocation, lors du test de la Fluence lexicale et catégorielle. Ces enfants ont un temps de latence et de réflexion très important. Au total, le maximum de mots obtenus en fluence sémantique d'une manière globale en 1 min est de 27 mots (mais c'est très rare où on obtient ce nombre , le nombre maximal varie entre 11 et 17 mots en 1 min surtout) quant au minimum, il est de 0, ce qui est très faible . Concernant le maximum en fluence catégorielle, il est de 7 mots en 1 min .

Contrairement aux enfants ordinaires , on en déduit qu'ils sont plus rapides en ce qui concerne l'évocation des mots et de la fluence , et obtiennent des scores maximums au niveau de la fluence lexicale, qui varient entre 36 à 40 mots en 1 min et en ce qui concerne la fluence catégorielle, il y'a un maximum qui varie entre 8 et 12 mots en 1 min . Par ailleurs, les résultats obtenus pour les enfants Typiques, donnent fin à une corrélation Positive, puisqu'on trouve des résultats élevés au niveau du score de la Fluence lexicale et la fluence catégorielle mais aussi au niveau de la Transcription. Parmi les autres problèmes rencontrés par les enfants Dyslexiques, nous avons constaté chez quelques enfants :

- Une lenteur dans l'évocation lexicale
- Un problème d'attention. Assurément, ces enfants ont du mal à maintenir cette dernière, ils sont facilement distraits. Par conséquent, ils font beaucoup d'erreurs. Ces enfants ont une attention sélective aussi perturbée. En effet, on a constaté cela lors des épreuves de mots croisés 1 et 2 mais aussi lors des tests neurocognitifs utilisés par le neuropsychologue pendant la période de collecte de données, tels que le test des cloches de D2R.
- Une mauvaise représentation des lettres. Ainsi, les confusions et les erreurs sont fréquentes, lors de la lecture des lettres et leur écriture, malgré la bonne articulation et la bonne phonologie.
- Un problème de mémoire de travail. Nous avons remarqué cela par la répétition des mots déjà évoqués lors du test de la Fluence lexicale mais aussi à l'aide des tests tels que la figure de Rey et l'empan de chiffres.

De plus , une grande partie des Dyslexiques ont des problèmes comportementaux (sûrement liés à la dyslexie, à l'environnement de l'enfant ainsi qu'à son éducation, éléments dégagé essentiellement lors des entretiens cliniques) .

Parmi ces problèmes ou conséquences, on constate :

Une faible estime de soi et un manque de confiance en soi, ou encore une réelle timidité : ils doutent et hésitent très souvent que leurs réponses soient justes ou fausses , ils parlent à voix très basse et ne sont pas sûrs de ce qu'ils disent et donc, ils ont peur de ne pas se faire comprendre . Cette peur entraîne quelquefois un manque de motivation, ils ne font plus d'efforts et présentent une grande fatigabilité .On peut conclure que d'après nos recherches au niveau des grandes bases de données (Scopus, Science Direct), l'absence d'une étude scientifique qui met l'accent sur la validation des instruments de mesure en relation avec l'évaluation de la fluence lexicale auprès des enfants typiques et dyslexiques dans le contexte marocain . La limite de notre recherche sur le plan linguistique, durant notre recherche, on constate alors une diversité linguistique de la langue arabe et le dialecte marocain (malgré le choix du dialecte casablancais) et le nombre réduit des enfants étudié

Bibliographie :

AWDE, N., & SAMANO, P. (2000). THE ARABIC ALPHABET : HOW TO READ & WRITE IT (12TH ÉD.). LYLE STUART.

Bouchentouf, A. (2018). Arabic For Dummies (For Dummies (Language & Literature)) (3e éd.).

Bruck M. Persistence of dyslexics' phonological awareness deficits. Dev Psychol1992;28:874-886

B. (2021). Orton Gillingham Workbook For Kids With Dyslexia. 100 Orton Gillingham activities to

Clark, A. (2005). Dyslexia. Detroit: Thomson/Gale.

Council on Scientific Affairs, American Medical Association. . Dyslexia . JAMA1989;261:2236–9.

Council on Scientific Affairs, American Medical Association. . Dyslexia . JAMA1989;261:2236–9 improve writing and reading skills in children with dyslexia. Volume 1. Black & White Edition. Independently published.

Critchley M. The dyslexic child. Springfield, Ill.: Charles C Thomas, 197 0.

Daniel SS, Walsh AK, Goldston DB, Arnold EM, Reboussin BA, Wood FB. Suicidalité, décrochage scolaire et problèmes de lecture chez les adolescents. J Apprendre le handicap. 2006 ; 39 :507–14. [PubMed] [Google Scholar]

Démont Elisabeth , Gombert Jean Emile ,

« L'apprentissage de la lecture ; évolution des procédures et apprentissage implicite » Enfance , 2004 / 3(VOL.56),p.245-257.doi :10.3917/enf.563.0245.URL : https://www.cairn.info/revue-enfance1-2004-3-page -245.htm

Définitions de psychologie , psyblogs.net/test de fluence-verbale .

Définitions de psychologie , psyblogs.net/test de fluence-verbale . Dyslexia , Frank R. Vellutino ,

Daniel SS, Walsh AK, Goldston DB, Arnold EM, Reboussin BA, Wood FB. Suicidalité, décrochage scolaire et problèmes de lecture chez les adolescents. J Apprendre le handicap. 2006 ; 39 :507–14. [PubMed] [Google Scholar]

Demonet JF, Taylor MJ, Chaix Y. Developmental dyslexia. Lancet 2004;363: 1451–60.

Drummond CR, Ahmad SA, Rourke BP. Rules for the classification of younger children with nonverbal learning disabilities and basic phonological processing disabilities. Arch Clin Neuropsychol 2005;20:171–82.

Eliot, G., Haight, G., & Atkinson, J. The mill on the floss.

Franckx C, MacPhie IL, Monaco AP. The genetic basis of dyslexia. Lancet Neurol 2002;1:483–90.

FLUENCE VERBALE CATÉGORIELLE ET LEXICALE ANIMAUX, FRUITS, MEUBLES LETTRE P, R, V (Cardebat D, et al 1990) .

Fristad MA, Topolosky S, Weller EB, Weller RA. Dépression et troubles d'apprentissage chez les enfants. J Affect Désordre. 1992 ; 26 :53-8. [PubMed] [Google Scholar]
Finucci JM, Childs B. Are there really more dyslexic boys than girls? In: Ansara A, Geschwind N, Albert M, Gartrell N, eds. Sex differences in dyslexia. Towson, Md.: Orton Dyslexia Society, 1981:1-9.

Felton RH, Naylor CE, Wood FB. Neuropsychological profile of adult dyslexics. Brain Lang 1990;39:485-497

For Dummies.B. (2021). Orton Gillingham Workbook For Kids With Dyslexia. 100 Orton

Gillingham activities to improve writing and reading skills in children with dyslexia. Volume 1.

Black & White Edition. Independently published.

Grigorenko EL, Wood FB, Meyer MS, et al. Susceptibility loci for distinct components of developmental dyslexia on chromosomes 6 and 15. Am J Hum Genet 1997;60:27-39

Gibson CJ, Gruen JR. The human lexinome: genes of language and reading. J Commun Dis 2008;41(5):409–20.

Gilger JW, Borecki IB, Smith SD, DeFries JC, Pennington BF. The etiology of extreme scores for complex phenotypes: an illustration using reading performance. In: Chase CH, Rosen GD, Sherman GF, eds. Developmental dyslexia: neural, cognitive, and genetic mechanisms. Baltimore: York Press, 1996:63-85.

http://docnum.univ-lorraine.fr/public/NANCY2/doc518/2008NAN21017.pdf

https://www.axl.cefan.ulaval.ca/Langues/2vital_inter_arabe.htm

https://www.alphabets.org/img/arabe.pdf

http://www.ifniville.com/document_files/document_D147521258270444.pdf

https://vous-avez-dit-arabe.webdoc.imarabe.org/langue-ecriture/quel-arabe-parles-tu/quelles-differences-fait-on-entre-arabe-standard-et-dialecte

http://www.ifniville.com/document_files/document_D147521258270444.pdf

Harlaar N, Dale PS, Plomin R. From learning to read to reading to learn: substantial and stable genetic influence. Child Dev 2007;78(1):116–31.

Heim S, Tschierse J, Amunts K, et al. Cognitive subtypes of dyslexia. Acta Neurobiol 2008;68:73–82.

Kohli A, Malhotra S, Mohanty M, Khehra N, Kaur M. Troubles d'apprentissage spécifiques chez les enfants : Déficits et profil neuropsychologique. Int J Rehabil Res. 2005 ; 28 :165-9. [PubMed] [Google Scholar]

Le rôle de la conscience phonologique dans l'apprentissage de la lecture en français langue seconde par les enfants arabophones : comparaison entre lecteurs normaux et dyslexiques ,Bellaterra Journal of Teaching & Learning Language & Literature Vol. 11(4), Nov-Dec 2018, 21-40

Langue enseignée et dialecte arabe : Quelle méthodologie et quelle formation pour l'acquisition de la compétence communicative en arabe standard ? Université Nancy 2 , école doctorale « langage , temps , societe » UFR Science du langage CRAPEL-ATILF-CNRS . Thèse présentée et soutenue publiquement en vue de l'obtention du grade de docteur en Sciences du langage Par Farag DARDOUR .

Le lexique mental et l'identification des mots écrits : code d'accès et rôle du contexte , Juan Segui .

L'histoire de la langue arabe Travail de recherche et de rédaction de Rihab JALALI, étudiante en Langues Etrangères Appliquées, à l'université de Nice Sophia Antipolis juin 2014 .

Lawrence, D. (2009). Understanding Dyslexia : A Guide For Teachers And Parents.

McGraw-Hill Education.

Mather, N., & Wendling, B. J. (2011). Essentials of Dyslexia Assessment and

Intervention (1re éd.). Wiley.

Morken, F., & Helland, T. (2013). Writing in Dyslexia : Product and

Process. Dyslexia, 19(3), 131-148. https://doi.org/10.1002/dys.1455

Moragne, W. (1997). Dyslexia. Brookfield, Conn.: MillBrook Press.

Mémoire présenté par : Aurélie GRANGER Mathilde WICQUART soutenu publiquement en juin 2012 , Étude de l'évolution du profil cognitif de 27 patients dyslexiques-dysorthographiques adolescents ou jeunes adultes.

Mémoire présenté par : GADRE Carole et MEUGNIOT Anne-Rose soutenu publiquement en juin 2011 , Dix sur Dys: Création d'un site internet d'informations et de ressources sur la dyslexie-dysorthographie à l'usage des enseignants .

Morken, F., & Helland, T. (2013). Writing in Dyslexia : Product and

Process. Dyslexia, 19(3),131-148

Annexes :

1.Tableau Excel de récolte des données :

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T
1	ID	profile	age	antecedant d'hospitalisation	problemes de language pendant l'enfance	problemes de motricité fine	probleme de comportement	fluence sémantique	Fluence Cati	lettre 1	lettre 2	lettre 3	lettre 4	lettre 5	Dénominatio	Désignation	Mot croisé 1	Mot croisé 2	Mot croisé3	Mot croisé 4
2	A	dyslexique	10	0	1	1	1	5	0	1	0	1	2	1	11	11	4	3	3	2
3	B	dyslexique	6	0	1	0	0	6	0	1	1	2	2	0	12	12	0	0	2	0
4	C	dyslexique	7	0	1	0	1	3	0	1	1	0	1	0	10	10	0	0	0	0
5	D	dyslexique	7	0	0	0	1	9	5	3	1	3	2	0	11	7	0	0	3	0
6	E	dyslexique	11	0	1	1	1	9	2	3	2	1	2	1	11	11	4	3	4	4
7	-	dyslexique	11	0	0	1	1	11	0	1	3	3	2	2	14	14	3	3	3	4
8	G	dyslexique	11	0	1	0	0	17	5	7	2	2	4	2	13	13	3	4	4	3
9	H	dyslexique	10	0	1	0	1	0	0	0	1	0	1	0	13	13	3	3	3	1
10	I	dyslexique	8	0	1	1	1	8	0	0	2	1	2	3	8	10	4	2	4	4
11	J	dyslexique	11	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	10	13	0	0	1	0
12	K	dyslexique	9	0	0	1	0	11	4	1	3	1	3	3	10	10	3	5	3	5
13	L	dyslexique	11	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	1	10	10	3	2	0	0
14	M	dyslexique	6	0	1	0	0	3	0	0	1	1	0	1	7	11	2	3	2	0
15	N	dyslexique	8	0	0	1	0	8	2	2	1	0	1	4	8	10	4	2	0	0
16	O	dyslexique	6	0	0	0	0	12	5	1	3	1	2	5	11	11	4	4	5	6
17	P	dyslexique	11	0	1	0	1	23	7	5	5	5	5	3	14	14	0	0	0	0
18	Q	dyslexique	8	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	9	14	2	0	3	6
19	R	dyslexique	11	0	1	1	1	14	5	3	3	4	3	1	12	14	5	2	4	3
20	S	dyslexique	8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	12	13	0	0	0	0
21	T	dyslexique	8	0	1	0	1	12	0	5	3	3	1	0	14	14	5	6	4	4
22	U	dyslexique	8	0	0	1	1	1	0	0	1	0	0	0	12	14	4	3	3	4
23	V	dyslexique	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	9	12	0	0	0	0
24	W	dyslexique	11	0	0	1	0	10	3	2	2	3	2	4	13	10	6	6	3	4
25	X	dyslexique	9	1	1	0	0	17	5	3	3	3	4	4	12	13	5	6	3	3
26	Y	dyslexique	6	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	14	14	6	3	0	0
27	Z	dyslexique	7	0	0	0	0	7	0	1	2	1	2	1	14	14	0	0	0	0
28	AB	dyslexique	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	5	0	0	0	0
29	BC	dyslexique	10	0	0	0	0	27	6	4	6	5	7	5	14	14	6	6	3	3
30	CD	dyslexique	9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	15	14	1	0	0	0
31	DE	Dyslexique	7	0	1	1	1	4	3	1	0	1	0	2	10	10	6	4	3	5
32	EF	TYPIQUE	9	0	0	0	0	11	4	2	1	1	3	4	9	11	6	6	5	8
33	FG	TYPIQUE	10	0	0	0	0	27	6	4	6	5	7	5	13	13	6	6	4	4
34	GH	TYPIQUE	11	0	0	0	0	12	3	2	3	2	3	2	14	14	6	6	5	7
35	HI	TYPIQUE	11	0	0	0	1	16	4	5	2	5	2	2	13	13	6	4	3	4
36	IJ	TYPIQUE	9	1	0	0	1	17	4	3	5	2	5	2	14	14	6	6	5	6
37	JK	TYPIQUE	11	0	0	0	0	27	5	7	7	5	5	3	14	14	6	6	5	8
38	KL	TYPIQUE	11	0	0	0	0	19	7	5	5	7	2	0	14	14	6	6	5	8
39	LM	TYPIQUE	11	0	0	0	0	18	6	4	3	3	4	4	14	14	6	6	5	7
40	MN	TYPIQUE	10	0	0	0	0	17	3	3	3	4	4	3	10	9	6	6	2	7
41	NO	TYPIQUE	11	0	0	0	0	24	5	4	4	4	8	4	14	14	6	6	5	7
42	OP	TYPIQUE	10	0	0	0	0	31	7	10	5	6	5	5	14	14	6	6	4	6
43	PQ	TYPIQUE	7	0	0	0	0	12	3	1	5	0	5	1	14	14	6	6	5	8
44	QR	TYPIQUE	9	0	0	0	0	20	5	3	5	5	5	2	14	14	6	6	5	7
45	RS	TYPIQUE	10	0	0	0	0	12	3	2	3	1	4	2	14	14	6	6	5	8
46	ST	TYPIQUE	10	0	0	0	0	20	4	3	4	3	5	5	14	14	6	6	4	6
47	UV	TYPIQUE	11	0	0	0	0	22	5	2	5	3	5	2	13	14	6	5	5	4
48	VW	TYPIQUE	10	0	0	0	0	27	7	6	4	5	5	7	14	14	6	6	3	5
49	WX	TYPIQUE	11	1	0	0	0	18	5	5	3	5	2	3	14	14	6	5	4	5
50	XY	TYPIQUE	10	0	0	0	0	19	6	5	3	3	5	3	14	14	6	6	4	6
51	YZ	TYPIQUE	11	0	0	0	0	32	7	10	5	6	5	6	14	14	6	6	5	8
52	ZA	TYPIQUE	11	0	0	0	0	36	12	5	10	5	6	10	14	14	6	6	5	7
53	ABC	TYPIQUE	9	0	0	0	0	24	8	6	5	4	5	4	14	14	6	6	5	8
54	CDE	TYPIQUE	7	0	0	0	0	16	4	3	4	3	4	2	13	13	6	6	4	6
55	DEF	TYPIQUE	9	0	0	0	0	10	5	1	3	2	3	1	14	14	6	6	3	5
56	EFG	TYPIQUE	11	0	0	0	0	12	6	5	1	3	1	2	13	14	6	6	5	6
57	GHI	TYPIQUE	6	0	0	0	0	10	3	2	3	1	3	1	14	14	6	5	4	4
58	HIJ	TYPIQUE	8	0	0	0	0	14	5	5	2	1	4	2	14	14	6	6	5	6
59	JKL	TYPIQUE	6	0	0	0	0	18	3	3	4	5	3	3	13	13	5	6	3	4
60	LMN	TYPIQUE	10	0	0	0	0	20	6	6	5	2	5	2	14	14	6	6	4	8
61	NOP	TYPIQUE	11	0	0	0	0	29	8	10	4	7	5	3	13	14	6	6	5	8

ج.م.إ.ص.ت
الجمعية المغربية
لاضطرابات وصعوبات التعلم
AMTDA

Questionnaire que l'on a pris pour anamnèse :

Questionnaire parental préalable à la consultation

Afin de mieux cerner votre demande, et de préparer la consultation, je vous propose une aide pour rassembler des informations utiles pour analyser votre demande, le développement de votre enfant, les étapes de sa scolarité, les difficultés éventuellement rencontrées, et les bilans déjà réalisés.
Bien entendu, nous reprendrons tous ces éléments ensemble et les préciserons.

Nom et prénom de l'enfant : Classe :

Questionnaire rempli par : le père ❒ la mère ❒ les deux ❒ Autre (préciser) :

Date de la consultation : |__|__| / |__|__| / 20|__|__| **Date de naissance :** |__|__| / |__|__| / 20|__|__|

Vous adresse : _____

Téléphone : _____

Pour quelle raison : _____

ANTÉCÉDENTS

Grossesse et naissance (prématurité, faible poids, enfant adopté) :

Age de tenue assis stable sans aide : mois Age de la marche sans aide : mois

Traitements en cours : ..... oui ❒ non ❒

Précisez

Antécédents d'hospitalisations et/ou de problèmes de santé ..... oui ❒ non ❒

Si oui détaillez :

Votre enfant a-t-il (eu) des difficultés de langage ? ..... oui ❒ non ❒

A-t-il déjà été rééduqué(e) par un (une) orthophoniste ? ..... oui ❒ non ❒

Connaissez-vous des antécédents de dyslexie, ou autre problème scolaire dans la famille ? ..... oui ❒ non ❒

Précisez :

Avant ou à deux ans :

Votre enfant pouvait-il associer deux mots : « papa pati », « mama », « dodo »... ? non ❒ oui ❒

Pouvait-il vous faire comprendre ce qu'il voulait en vous regardant,
Puis en pointant du doigt et du regard vers l'objet ? non ❒ oui ❒

Pouvait-il faire des jeux de faire semblant : jouer à la dinette, à bricoler, faire le ménage ... ? non ❒ oui ❒

Pouvait-il s'intéresser à ce que vous lui montriez ? non ❒ oui ❒

Pouvait-il réagir en comprenant votre mimique de visage ? non ❒ oui ❒

CONDITIONS DE VIE

Situation parentale Parents vivant dans le même foyer ..... non ❒ oui ❒

Famille monoparentale ..... oui ❒ non ❒

Famille recomposée ..... oui ❒ non ❒

Evénements familiaux ..... oui ❒ non ❒

Si oui le(s)quel(s) :

Composition de la famille (nombre d'enfants et adultes présents à la maison) :

Précisez

Problèmes de santé dans la famille :

Activité des parents :

HABILETÉS ET REPÉRAGE TEMPOREL ET SPATIAL

Vous paraît-il maladroit ? ..... oui ❒ non ❒
A-t-il des difficultés pour courir (lourd, pataud, trébuche fréquemment) ? ..... oui ❒ non ❒
A-t-il des difficultés dans les activités motrices (marelle, corde à sauter) ? ..... oui ❒ non ❒
Sait-il faire du vélo sans petite roue ? Depuis quel âge ? : ans ..... non ❒ oui ❒
A-t-il des difficultés pour certains sports (individuels, collectifs) ? ..... oui ❒ non ❒
A-t-il des difficultés pour s'habiller ? ..... oui ❒ non ❒
A-t-il des problèmes pour organiser ses affaires d'école ? ..... oui ❒ non ❒
Est-il à l'aise avec l'utilisation des couverts pour manger ? ..... non ❒ oui ❒
Est-il à l'aise dans l'utilisation des outils scolaires (ciseaux, règle, compas) ? ..... non ❒ oui ❒
Aime-t-il dessiner ? ..... non ❒ oui ❒
Ecrit-il mal ou lentement ? ..... oui ❒ non ❒
Est-il à l'aise avec les puzzles et les activités de construction (Legos, Kaplas)? ..... non ❒ oui ❒
Est-il attiré par les activités manuelles (gommettes, pâte à modeler, bricolage) ? ..... non ❒ oui ❒
Est-il lent dans les gestes de la vie quotidienne (habillage, alimentation, dessin) ? ..... oui ❒ non ❒
Connaît-il la droite et la gauche sur autrui ? ..... non ❒ oui ❒
Se repère-t-il dans les jours de la semaine ? ..... non ❒ oui ❒
Les difficultés éventuelles signalées dans les questions précédentes
- retentissent-elles dans la vie quotidienne à la maison ? ..... oui ❒ non ❒
- retentissent-elles à l'école ? ..... oui ❒ non ❒
De quelle façon :

SOMMEIL, ET CONTRÔLE SPHINCTÉRIEN

A-t-il des problèmes de sommeil (s'endort difficilement, se réveille trop tôt, pendant la nuit) ? ..... oui ❒ non ❒
Dort-il dans le lit des parents une partie de la nuit ? ..... oui ❒ non ❒
Arrive-t-il à votre enfant de salir sa culotte (selles) ? ..... oui ❒ non ❒

COMPORTEMENT

Bouge-t-il tout le temps ? ..... oui ❒ non ❒
Se met-il souvent en danger (risques inconsidérés) ? ..... oui ❒ non ❒
Se montre-t-il le plus souvent étourdi (oublie, perd ses affaires personnelles) ? ..... oui ❒ non ❒
Peut-il attendre son tour quand il joue ou pour parler ? ..... non ❒ oui ❒
Peut-il mener jusqu'à son terme une activité prolongée ? ..... oui ❒ non ❒
A-t-il des difficultés pour rester assis à table le temps du repas ? ..... oui ❒ non ❒
Se met-il en colère à la moindre contrariété ou est-il bagarreur ? ..... oui ❒ non ❒
Se montre-t-il opposant pour les règles de la vie quotidienne ? ..... oui ❒ non ❒

VIE AFFECTIVE ET ÉMOTIONNELLE

Est-il souvent angoissé ? ..... oui ❒ non ❒
Exprime-t-il de la tristesse ? ..... oui ❒ non ❒
Si oui à quel moment ou la plupart du temps : .....
Exprime-t-il des peurs et/ou des préoccupations gênant sa vie quotidienne
(sur la saleté, les microbes, ou l'ordre par exemple) ? ..... oui ❒ non ❒
Exprime-t-il souvent des inquiétudes à votre égard ou sur sa santé physique ? ..... oui ❒ non ❒
Refuse-t-il de partir plusieurs jours chez une autre personne que les parents ? ..... oui ❒ non ❒
(Grands-parents, amis, famille ...)
N'a pas envie de jouer (il faut le pousser sans arrêt) ? ..... oui ❒ non ❒
Se dévalorise (je n'y arriverai pas je suis nul ....) ? ..... oui ❒ non ❒
Si oui à quel moment ou dans quelle circonstance : .....

VIE RELATIONNELLE

A-t-il tendance à s'isoler (en classe et/ou à la maison) ? ..... oui ❒ non ❒
A-t-il du mal à se faire des copains et à les garder? ..... oui ❒ non ❒
Peut-il jouer seul dans une pièce ? ..... non ❒ oui ❒
Est-il très timide voir renfermé ? ..... oui ❒ non ❒
Votre enfant est-il fasciné par un sujet particulier ou inhabituel dont il est devenu « expert » ? ..... oui ❒ non ❒
Est-il contrarié à l'excès par des changements dans sa routine ou ses habitudes ? ..... oui ❒ non ❒
Vous parait-il avoir le sens de l'humour comme des enfants de son âge ? ..... non ❒ oui ❒
Vous semble-t-il comprendre le langage figuré, les expressions au second degré ? ..... non ❒ oui ❒
Peut-il dire des petits mensonges dans la vie quotidienne comme des enfants de son âge ? ..... non ❒ oui ❒
Peut-il tenir compte des conventions sociales, et ne pas dire par exemple
des paroles blessantes pour autrui sans s'en rendre compte? ..... non ❒ oui ❒
En regard à une tristesse exprimée face à lui, votre enfant va-t-il spontanément vouloir
consoler la personne ? ..... non ❒ oui ❒
Parait-il parfois bizarre dans ses propos ou son comportement ? ..... oui ❒ non ❒
Passe-il à votre avis trop de temps devant la télé, l'ordinateur ou les jeux vidéo ? ..... oui ❒ non ❒

AUDITION ET VISION

Trouble de l'audition déjà détecté ou suivi ORL en cours ..... oui ❒ non ❒
Votre enfant parle-t-il fort ? ..... oui ❒ non ❒
Fait-il répéter ? ..... oui ❒ non ❒
Entend-il mal ou monte-t-il le son de la télé ? ..... oui ❒ non ❒
Est-il inhabituellement gêné par des bruits, des odeurs, des textures d'aliments ou
des sensations cutanées banales : lesquelles ? ..... oui ❒ non ❒

Trouble de la vision déjà détecté ou suivi ophtalmologique en cours ? ..... oui ❒ non ❒

DIFFICULTÉS SIGNALÉES À L'ÉCOLE oui ❒ non ❒

Comportement : ..... oui ❒ non ❒
Attention : ..... oui ❒ non ❒
Apprentissages scolaires ..... oui ❒ non ❒
- Langage ..... oui ❒ non ❒
- Lecture/orthographe ..... oui ❒ non ❒
- Ecriture ..... oui ❒ non ❒
- Mathématiques ..... oui ❒ non ❒

Si oui laquelle, lesquelles ?
A-t-il une aide dans le cadre de l'école et si oui laquelle? ..... oui ❒ non ❒
A-t-il un suivi par un CMP, un CMPP, un psychiatre ou un psychologue ? ..... oui ❒ non ❒
Si oui, préciser :
Votre enfant vous met-il en difficulté dans la plupart des activités de la vie quotidienne ? ..... oui ❒ non ❒

Voici les test et épreuves que nous avions créer et choisi pour tester et comparer la fluence lexical chez des enfants typiques et des enfants dyslexiques :
(Nous tenons à préciser que tout ces test là auront la même cotation)

FLUENCE VERBALE
CATÉGORIELLE ET LEXICALE
Animaux et Objet de la vie quotidienne

Mot clès : Test des fonctions instrumentales (Mémoire) , Fluence verbale , Test d'évaluation de plusieurs fonctions cognitives : le langage/ Fluence verbale/ mémoire sémantique

Pour la fluence Lexicale :

L'enfant doit dire le plus de mots en arabe possibles, soit des noms, soit des verbes, soit des adjectifs, etc... commençant par la lettre que nous allions lui donner et ceci en deux minutes.
L'enfant ne devras pas se répéter et doit donner des noms de différentes catégories ....

Pour la fluence Sémantique ou catégorielle :

L'enfant doit dire le plus de noms qu'il connait , dans la catégorie et commençant par la lettre que nous allions lui donner et ceci en deux minutes sans répétitions.

Les Lettres que l'on a choisi sont : غ, ب, ج , ع,س .

Ces lettres ont été choisi car d'après certains articles, ce sont les lettres les plus confondues et ou on retrouve le plus de problèmes chez les enfants dyslexiques.

PREMIÈRE MINUTE	***DEUXIÈME MINUTE***
1.	
2.	
3.	
4.	
5.	
6.	
7.	
8.	
9.	
10.	
11.	
12.	
13.	
14.	
15.	
16.	
17.	
18.	
19.	
19.	
20.	
21.	
22.	
Nombre total de mots produits :	Nombre total de mots produits
Nb de répétitions	Nb de répétitions
Nb d'erreurs	Nb d'erreurs
Score final :	**Score final :**

Désignation et Dénomination

Cette épreuve consiste en la dénomination et la désignation d'images de fruits et de légumes afin d'évaluer le stock et la fluence lexicale de l'enfant.

Épreuves des Mots croisés

Ces épreuves ont pour but de trouver le mot par rapport à l'image et l'écrire ou l'entourer sur un tableau rempli de lettre.

1er Type d'épreuve :

L'enfant s'aide des images pour trouver le mot qui correspond a chacune, et doit l'entourer .

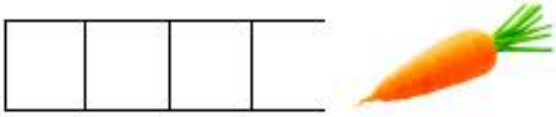
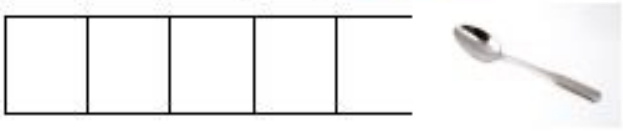
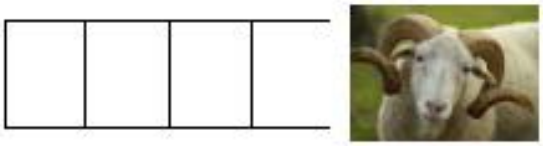
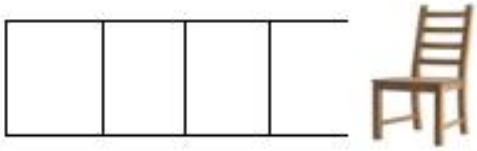
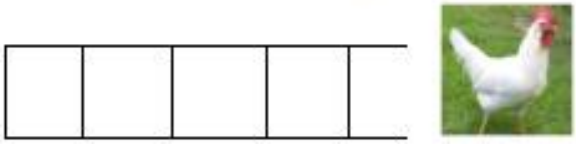
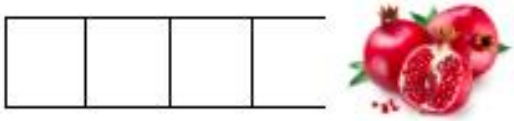
2e Type d'épreuve :

Le test est un jeu qui est constitué de mots qui se croisent. On appelle ca les mots entrecroisés. L'enfant devra remplir les noms de chaques images pour au final trouver un mot caché.

Les épreuves de mots croisés vont pouvoir nous aider a évaluer la compréhension, le stock lexical ainsi que laspect phonologique présent chez chaque enfants

Titre

ش	ة	ط	ب	ا	ف
ي	ح	ت	ق	ب	ل
س	و	م	و	ي	ز
ز	ت	ط	م	ت	ق
ح	ة	و	ه	ا	ة
و	ن	ز	ش	م	ش

ن	ا	ن	ب	د	ت
و	س	ف	ل	ط	س
س	ا	ة	د	ر	و
ق	ك	ك	ن	ف	ع
ر	ل	ت	ا	س	و
ب	ي	ر	م	و	د

ن					
				ي	
			ب		
				و	
			ي