

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
جامعة الحاج لخضر
كلية الآداب والعلوم الانسانية
قسم علم النفس وعلوم التربية

علاقة إضطراب القدرة المكانية بقدرة الفهم اللفظي عند الأطفال المصابين بالاعاقة الحركية ذات الأصل العصبي

إعداد

بلخيري وفاء

مذكرة مكملة لنيل شهادة الماجستير في علم النفس المعرفي

إشراف

د. نادية بوشلاق

2005

المكتبة الالكترونية

أطفال الخليج ذوي الإحتياجات الخاصة

www.gulfkids.com

فهرس المحتويات

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

•
•

:

..... -
..... -
..... -
..... -
..... -
..... -

:

.....
..... -
..... -
..... -
..... -
..... -
..... -
..... -

:

.....
..... -
..... -
..... -
..... -
..... -
..... -

.....	
.....	
.....	:
.....	
.....	-
.....	-
.....	-
.....	-
.....	-
.....	
.....	
.....	:
.....	
.....	-
.....	-
.....	-
.....	-
.....	-
.....	-
.....	
.....	:
.....	
.....	-
.....	-
.....	-

:

.....

-

.....

-

.....

-

.....

-

.....

.....

.....

فهرس الجداول

16	IMC	01
		02
		03
	-	04
		05
		06
		07
	()	
		08
		09
		10
		11
		12
		13
		14
		15
		16
		17
	.	18
	IMC	19
		" "
		.
		" "
		.

فهرس الأشكال

.		
	[U]	01
		02
		03
		04
		05
		06
		07
		08
		09
		10
	(PISONU)	11
	Elliy et Young	12
		13

فهرس المله حق

		01
		02
		03
	-	04
		05
		06
		07

õ õ
õõ õ õ õ

õõ
õõõ õ
õ

õõ
.
õ õõ õõ
õ
õ

.(Mazeau, 1997 : 51)

õ

.(Mazeau, 1997 : 60).

Õ Õ Õ Õ Õ

Õ Õ

Õ
Õ

Õ

ÕÕ ÕÕ ÕÕ :

Õ

Õ

القسم الأول

الإطار النظري للدراسة

⋮ ●

⋮ ●

⋮ ●

⋮ ●

⋮ ●

⋮ ●

Õ)

(233: 1969

*

Õ

*

*

Õ Õ

*

Õ Õ (55 : 2005)

Õ

(Barbot et Call 1989) (Zazzo 1969) (Ray 1950)

Õ Õ Õ (Crunelle 1990)

Õ

(Guidetti, 1990 : 14) .

(Eveline Charmeux) (Hélène Romain)

(la dyspraxie visio-spatial) -

(la compétence grapho-phonique)

Õ
 Õ Õ (IMC)
 Õ .(GAY,98.P:15)
 Õ Õ (IMC) Õ Õ
 (Geelen,1969) (Robeye - Õ (Reuchlin, 1973)
 Õ .(Guidetti, 1999 :14)
 Õ (Leiter,1969)
 .(Guidetti, 1999 : 14) 12 2
 Õ Õ Õ Õ
 Õ Õ Õ
 Õ Õ) Õ Õ
 . (Bordot,1992) (
 Õ
 Õ Õ
 Õ Õ Õ 30
 (Kaufman, 1993 :123) (1992,1991) Õ Õ
 Õ
 :
 Õ Õ /1
 °

:

o

/2

o

/3

:

-

Õ

Õ

Õ

/1

.

/2

.

/3

:

-

:

Õ

.

:

-

:

-

-

:

-

Õ

Õ

Õ

Õ

⋮

 ōō ōō ōō -

ō ō ō

 ō ō
ō ō ō

ō

 ō ō ō ō
 ōō ō

ō

d'enfants infirmes moteurs cerbraux)" ō
(l'école des cigognes centre de pris en charge

 ō ō ō
 ō (APIMC) ō

:

60

1998

:

- (rééducation orthophonique) -
- (thérapie psychologique) -
- (Kinésithérapie) -
-

Õ
 Õ Õ Õ

17

Õ Õ
 .(11 7) 34 17

. 2004 2004

:
(spatial ability): .1

Õ
 Õ Õ

(164 1997)
(Verbal compréhension) -2

Õ Õ Õ

(45 :1995)

(Cérébral palsy):

-3

Õ Õ Õ

(50: 1999)

Õ (Testes neurologiques)

Õ

Õ Õ IMOC Õ IMC

(Yacef,2000 :19)

• -
• -
• -
• -
• -

:

:

-

Õ Õ Õ
Õ Õ Õ Õ
Õ Õ Õ Õ Õ Õ

-

:

-

Infirmité motrice cérébrale-(IMC)

Õ

1954 (G.Tardieu)

Õ Õ Õ

.(Le métayer, 1999:12)

Õ

(G.Tardieu) 1968

-

» :

Õ

.(Gerouet, 1987) «

(Deschamps et coll,1981)

-

Õ Õ Õ Õ

»

Õ

Õ

.«

Õ

ÕÕ

ÕÕ

.

Õ Õ
 ÕÕÕ ÕÕ ÕÕ ÕÕ ÕÕ ÕÕ ÕÕ
 ÕÕÕ

(Guidetti, 1999 :29)

Õ
 ÕÕ Õ
 ÕÕ Õ - ÕÕ - Õ ÕÕ
 Õ Õ Õ
 ÕÕ

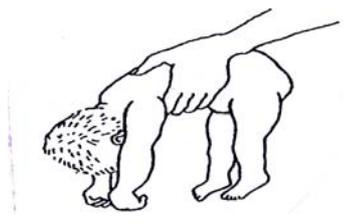
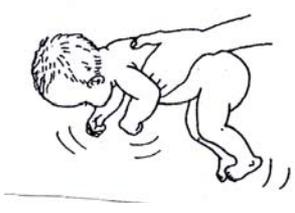
.()

Õ Õ -

. Cérébral palsy

: -

Õ ÕÕ Õ IMC Õ *
 :(1)



:(1)

[U]

(Werner,1991 :87):

õ

õõ

õ

*

.(2)

õ

IMCõ

õ

*



:(2)

(Werner,1992 :87)

õ

:

*

õ

õ

:

*

õ

*

õ

õ

õ

*

(Passif)

õõ

:

*

õ

õ

õ

õ

:

Õ

Õ

Õ

(IMC)

()

.(Werner, 1999 :87)

()

Õ

Õ

)

Õ

Õ

(IMC)

Õ

Õ

:

.(Werner,1999 :88)

Õ

Õ

ÕÕ

:

:

:

.1

-
-
-
-
-
-
-
-
-
-
-
-
-
-
-
-
-
-

.(1999:11) .

:

35 18

.(Yacef,2000 :15)

-2

Õ Õ

:

(13: 1999) .

-

:

-

-

-

-

-

.(Yacef,2000 :16)

:

-3

Ö

-

.

-

.(13: 1999) .

-

-

:

-

.

-

(Yacef ,2000 :16).

:

-4

-

Ö

-

:

:

-

(14 :1999)

:

:

.5

-

-

-

-

-

(46 :2000) .

-

:

:

-

Õ Õ Õ Õ

-

Õ

-

(15 :1999) .

-

:

-

Õ

-

Spasticité : -1

:

ō

ō

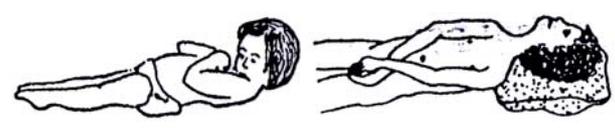
ōō

ō -

ōō



(Werner,1991 :89)



:(3)

(Werner,1991 :89)

:

-

ō

:Monoplégie

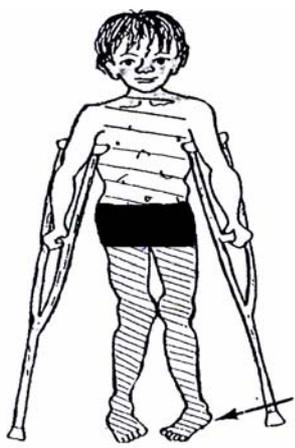
-

ō

ō

:Paraplégie :

-



:(4)

(Werner,1991 :90)

○ ○ :Triplégie -

○ ○ :Tétraplégie -

(Werner,1991 :89)



:(5)

(Werner,1991 :90)

:Hémiplégie infantile :

○

○ ○ ○ ○

○

()

(Lacert,1987)

:Athetose .2

õõ

õ

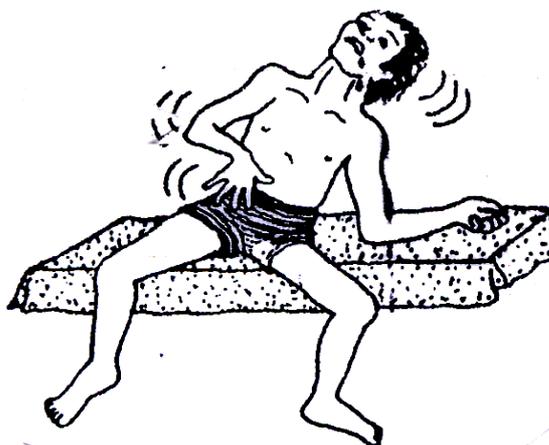
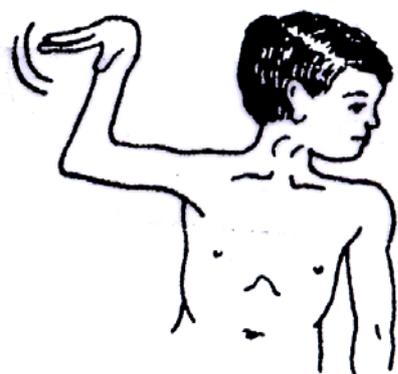
õ

õ

õ

õ

(Werner,1991 :90).



: (6)

(Werner ,1991 :91)

:Atoxic

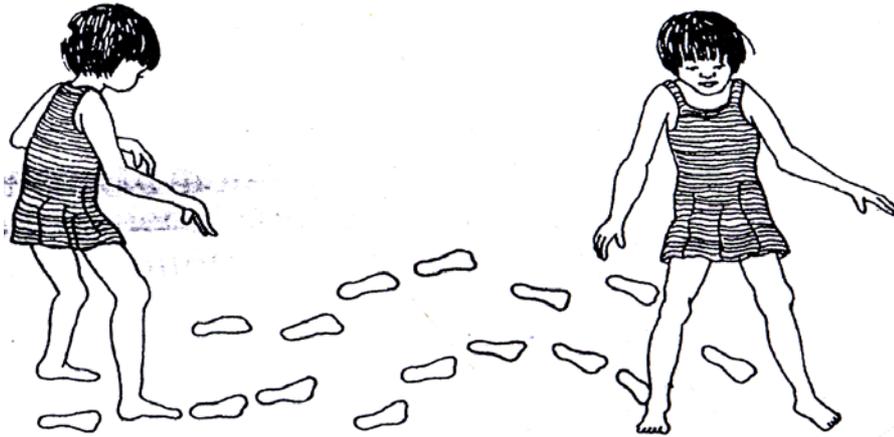
.3

ō ō ō

ō ōō ō

ō ō

(Werner,1991 :91)



:(7)

ō

ō

ōō

(Troubles ossociés)(Werner,1991 :91)

(Troubles intellectuels) :

.1

:

0 0 -
0 0 0 0

(Guidetti,1999 :34)-:

(1993Barbot) 00 -

(IMC)	
%50	70
%25	89 70
%25	90

(Barbot ,1992 :30) IMC : (1)

0 000 00 0 % 6 (1969) Geelen -
0 0 0 120

0 1991 Arthuis -

(Guidetti,1999 :34).

:Epileptie .2

%60 20 0 00 -
0 0 0 .(IMC)

0
0 0

(77 :1998)

:

: Trouble instrumentaux

-3

0 0 0

-

0

.

00 0

0 00 0

(Guidetti, 1999 :34).

Troubles sensoriels

-4

: Déficit auditif

-

0 0 0

% 25 (1990Helias)

-

00 0

00 %74Hypoacousie

0 0 0

% 19

(Guidetti,1999 :34)

: Déficit visuel

-

0

-

0 0 Strabism

% 69

20

Paraplegie

00

)

%

0 0 0

amblyopie-unilaterale (

: les Troubles de la sensibilité

-

:

õ	õõ		õ		õõ				-
õ					Hemiplegie infantile				
	õõ	õõõõ	õõ	õõ	õõõ	õõ	õõõõ		
					(Guidetti,1999 :35).				

: Troubles du langage

-4

õ				(Seron et rondhal 1982)		-
õ	õ	õ				
	õ			% 70 20		
õ	õ	õ	õ			-
õ	õ					-
les pictogrammes						
(Guidetti,1999 :35)						

:

Õ

Õ

ÕÕ

Õ

:

-

-

.

:

-

-

-

-

-

-

:

õ õ õ
õ õõ
õ
õ
õ
õ õ õ
õ õ .
õ õ

IMC

:



: -

Õ Õ Õ
 Õ Õ ÕÕ Õ
 Õ Õ
 Õ
 Õ Õ

Til thurstone

Õ Õ Õ
 Õ Õ Õ
 Õ Õ -

Õ Õ Õ .
 Õ
 ÕÕ ÕÕ () -
 (1017-1016 : 1997)
 Õ Õ Õ Õ Õ

ÕÕÕÕ

(Fougeyrollas,1998 :72) :

:

ÕÕ

ÕÕ

Õ

Õ

Õ

Õ

Õ

Õ

Õ

(164 : 1997)

Õ

Õ

Õ

:

J.mTasset ÕÕ

Õ

Õ

Õ

Õ

:

(Tasset, 1993 :14).

:

(De lièvre,1993 :61)

Õ

-

-

Õ

Õ

Õ

ÕÕ

Walk et Gibson

ÕÕ (130 :2000)

Õ

(1973)Campos et Basied et Shwartz

)

ÕÕ

Õ

Õ

Õ

Õ

1980

Õ

(70 :1986

Õ

ÕÕ

:

Õ Õ Õ
 Õ : (Santrock, 1983 :104)
 Õ Õ Õ 1983
 :1994 Õ)

(285

Õ 1906
 (285 :1994) Õ Õ
 Õ 1927 Õ
 Õ Õ
 Õ 1928 Õ Õ Õ
 1928
 .(286 :1994)
 1935

112 28 (Elkoussy,1935 :07)
 17 13 11

Õ Õ
 Õ
 "K" Õ ÕÕ
 (165-164 : 1997) .

.(1949) . (165 : 1997) .
 Õ Õ Õ Õ Õ Õ Õ Õ
 Õ Õ 17 16 Õ Õ 15

1997) "P" "K" "F" .(165 :

Tardieu

Ö Ö
 ÖÖ ÖÖ
 Ö

(Mazeau,1997 :164)

: -

Ö Ö Ö Ö
 Ö - Ö Ö Ö - Ö
 Ö ÖÖ Ö Ö Ö

Ö . 1979
 Ö

(293 :1997) :

:Spatial Orientation . -1

Ö Ö Ö
 Ö

. (293 :1997)

: Spatial Ability a . -2

:

ō ō ō ōō ōō

.(294 :1997)

:Spatial Visualisation

-3

ō ō

ō ōō

ō ō

.(294 :1997)

ō (1951) :

:

ō

: -

ō ō

ō

: -

ō ō ō

ō

o -1

ō ō

-2

.(287 :1994).°

ō Michele Mazeau

ō

(02)

.() ()

.(Mazeau,1997 :164)

$\tilde{O} \quad \tilde{O} \quad \tilde{O} / \quad /$	-
.	-
.	-
.	-
.	-
(.) .	-
.	-
	-
	-
	-

:

() - - -	
. ()	
. . .	() Ö Ö

(Mazeau,1997 :165)

(02)

:

:

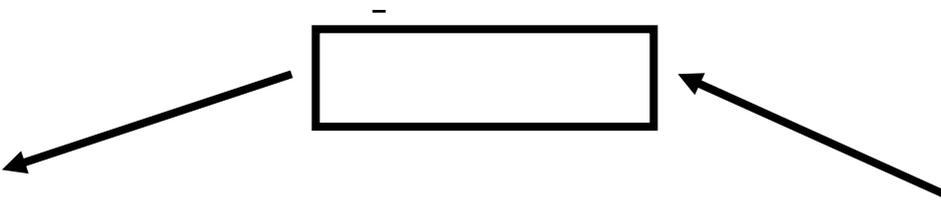
- / -1
- / -2
- / -3

-Préhension

Pr.Bullinger

(Mazeau,1997 :165)- / /

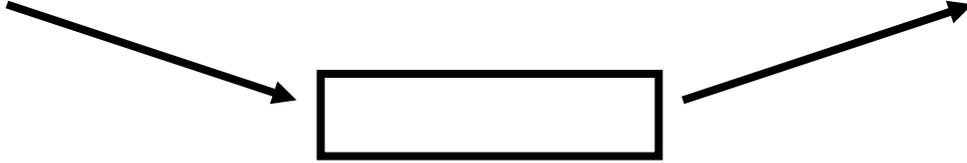
Ö
Ö Ö Ö Ö
.(08)



:



.



(8)

(Mazeau,1997 :166)

Õ Õ Õ

:

()Praxique

.(...)

.(Afferent,efferent) (-) :

- Pesée Spatiale

(Mazeau,1997 :166)Topologique

:

:

-1

Õ Õ

Õ Õ

Õ Õ

Carter et Pellegrion

19-11-9-8

(Kail,1979 :102-186) (1980)Kail,Pellegrion et carter

.(73 :1997)

: -2

:

Cooper,1980 °

Holistique Analytique

(Cooper,1980 :293)

:

1980,1981 Kosslyn

.
:

- Image génération -
 - Image inspection -
 - Image transformation -
 - Image utilisation -
- :

1974 :1997)
 1974 :1997)
 1974 :1997)
 1974 :1997)

: -
 (Ling ,1911 :17)
 1911 :17)

Õ

Õ

Õ

Õ Õ

Õ

226

Rice

Õ

Õ

Õ

Õ

(144-143 : 1997)

Õ Õ

Õ Inhelder Õ Piaget Õ Õ

(Mayer,1985 :119-151) Emayer

Õ Õ

Õ (Bucher,1993 :79)

Õ Õ Õ Õ

Õ

Smith

:

:1994 Õ Õ)

(145-144

- Le Métayer

Õ Õ Õ Items
(03) (Le métayer, 1999 :44).

IMC

			.	- 18
			.	- 24
		.	.	- 30
		.	.	- 03
		+	.	- 03
		.	+	- 03

⋮

		-	½
		-	04
		-	⊗ 04
		-	½
		-	05
		-	
		-	⊗ 05
		-	½
		-	07
	Gesell	3	-
		Puzzle	-
	Gesell	3	-
			-
			05
			15
			18
			18
			24
			03
			03

(Le métayer, 1999 :44)

(3)

Õ Õ Õ
 Õ Õ Õ
 Õ Õ Õ
 Õ
 Õ

:

(/ /) .

: Õ

Õ Õ

*

Õ

Õ

Les Référentiels

*

:

.(Topologiques

)

(Mazeau,1997 :163)

:

-

:

õõ

:

õ õ

()

õõ õõ

õõ

õ

õ 6

õ IMCõ

õ õ õ õ

õõõ

õ õ õ

õ

(Finnie, 1979 :215-217).

õ õ

õ

õ õõ ° õ

õ õ

⊖ () .

:

-: *

-

-

⊖ ⊖ ⊖
⊖ ⊖ ⊖

(Mazeau, 1999 :167).

:

*

.()

-

-

:

*

.()

-

-

:

*

⊖ ⊖ ⊖ -)

-

.(

.

-

.().

-

⊖ ⊖ ⊖ ⊖ ⊖ (9)

Les efferenes () . ()

(/)

⋮

\tilde{O} \tilde{O} \tilde{O}
 $\tilde{O}\tilde{O}$ \tilde{O} \tilde{O}

(Mazeau, 1999 :168)

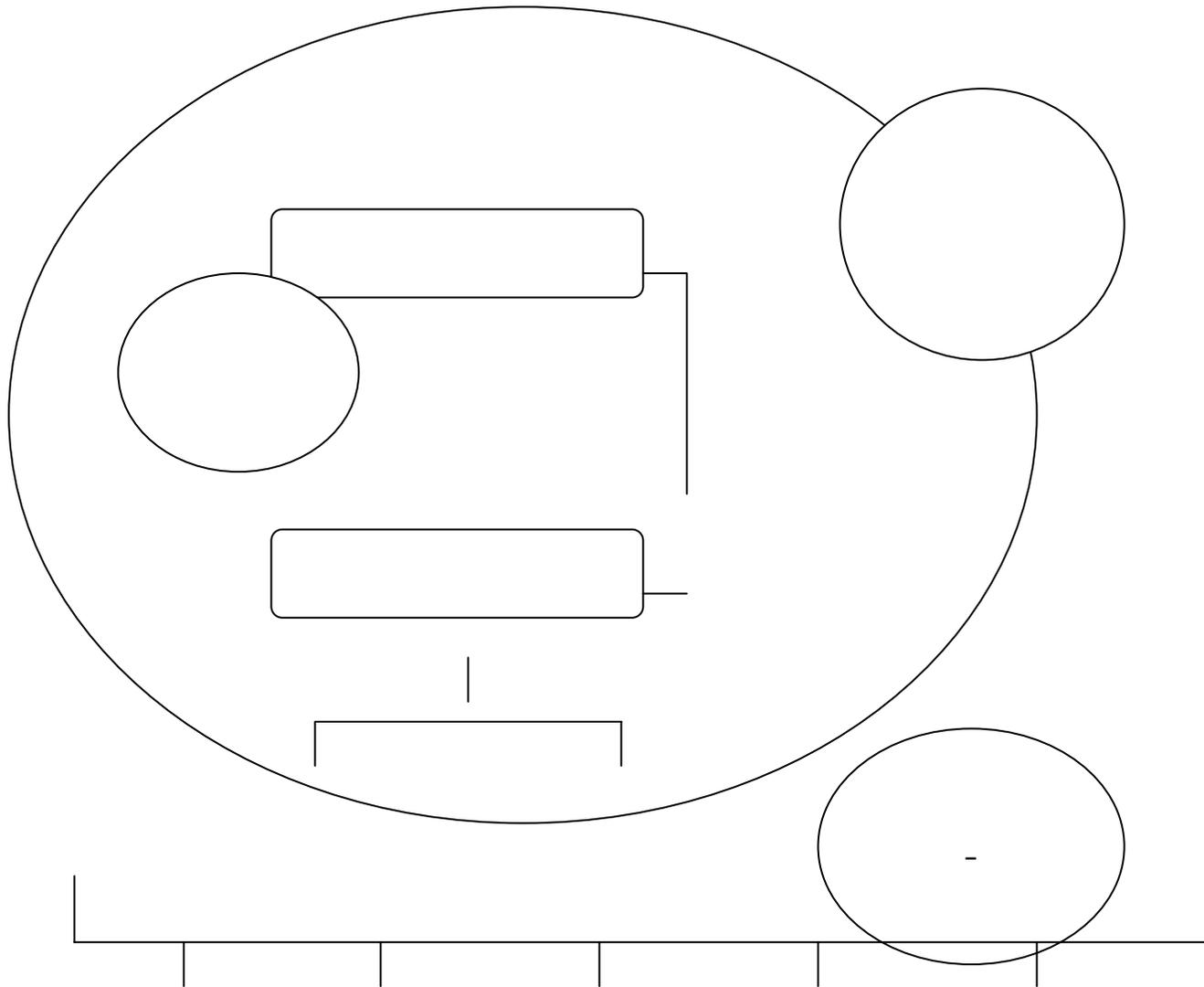
:

[]

[/]

[حركة]

[]



:

/

(Mazeau,1999 :168):.

(9)

:

Õ Õ Õ
Õ Õ

Õ

:

(mazeau, 1997 :169).

:Dyspraxie visuo-spatial - -1

:(4)

-

-

:(4)

(Mazeau,1999 :169)

:

: (5)

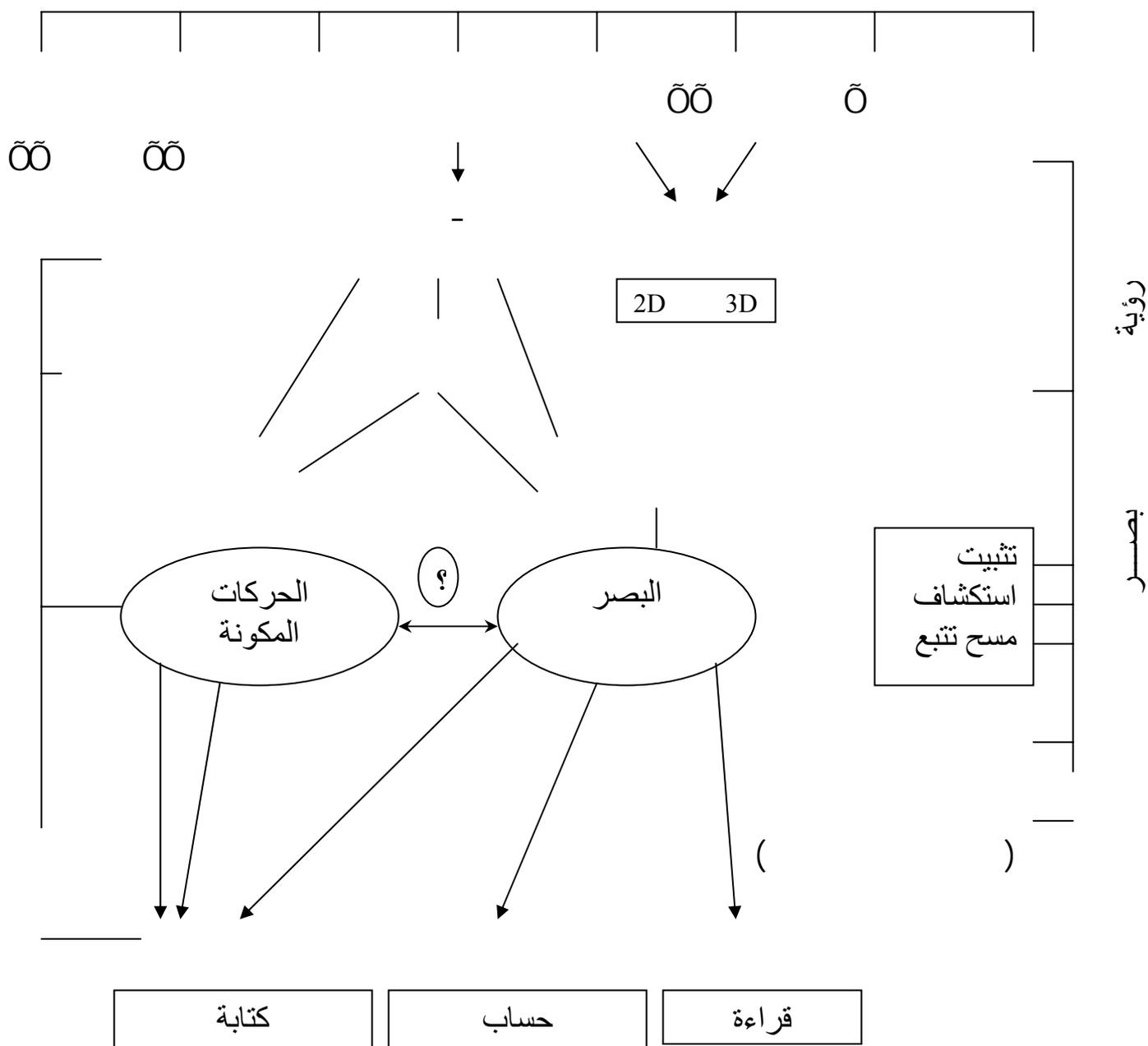
()	-	-	-
()	-	ō	ō)
	-		(
	-	.	
	-	.()
	-	.	
	-		()
	-	.	/ /
	-	ō	ō
	-	ō	ō
	-	ō	ō
ō)	-		
ō	-		
ō	-	ō	ō)
	-		ō
	-		(

-	-
---	---

(Mazeau,1997 : 61)

(5)

: (10)



:

ERG.PEV

0000000000

(Mazeau,1997 : 0 :(10)

146)

-1

0 0 00 0 :

0 00

0 0 0

00 00 00

0 0

0 0 0

(Rey)

-1

0 0

00 . 0 00 agnosie digitale

0 Dyspraxie 0 Dyscalculie spatiale

0 0 . IMC

0

0 0) IMC

(0 0 0 00

(Mazeau,1997 : 169)

:

:

õ õ : -1
õ

õ : -2

õ õ : -
õ õ õ IMC õ : -
(Hongre,1991)

õ õ Daniel Pamac : -

(õ) õõ
IMC .

:
(Hongre,1991) õ õ
õ õ Ferdinand Buisson : -
õ õ õ

õ õõ õ
10 Marie-Alice du Pasquier
õ õ õ *Cllee*
.(Charmenx,1987) "e"

õ IMC : -3
(Jean Foncam bert) -

:



. : .1

.(-) : .2

. : .3

. : .4

. : .5

. : .6

. : .7

Õ IMC : *

Õ ÕÕ Õ

Õ ÕÕÕ : *

ÕÕ Õ ÕÕ

(Lacert, 1987) IMC

ÕÕÕ : -4

Õ Õ

Õ

Piaget

IMC

Õ

. (Gronpe Ermel,1991) IMC

Õ Õ : -5

(...)

Õ Õ Õ

(Hongre, 1991).

:

:

Õ
Õ Õ Õ Õ
Õ Õ

IMC

IMC

• -
• -
• -
• -
• -

:

:

õ õ õ
õ

õ õ õ
õ õ õ
õ

õ õ õ

:

-

õ :

Verbal Fluency Abilities

Verbal compréhension

õõ õõ õ
õõõ

(279 : 1995)

õõ õ õõ õõ õ :

õõ õõ

õ õ

õ

õ õ - -

.(1002 :1989).

õ

õ

õ õ

-

-

(315 :1988) .

ō ō ō ō
ō

(Wolfe,1946 :30-34)
Fougeyrollas

(Fougeyrollas, 1998 :79)

ō
ō ō

ō
(Clark H.H,1977 :43-45) ō
ō ō

(English.HB,1958 :103)

ōō ōō ō ō ōō
ōōō ō ō ōō
ō

(Clark H.H,1977 :176)

õ

(129 :1997)

õ õ õ

õ õ õ õ

õ õõ õ

õ õ ()

:

-

õ õ õ

()

õ õ

Carroll,1976-Heim,1970-Sternberg,1980

:

(280 :1998)

:

Knowledge- Based Approach *

The Buttom-up Approach *

The Top-down Approach *

: Knowledge-based Approach : -(1

õ õõ õõ

õ õ

õ

-

-

:

(Keil,1984),(Bisanaz et Voss,1981)

õ õ
õ õõ
õ
õ
õ õ
Software õ
Hardware õ õõ
Chase et Simon,1973. Chi,1978. Keil,1984 õõõ õõõ
õ õõ õ
(Simon,1973 :55-81)
õ õ õ
õ
õõ
õ õ
õ õõ õõ
õ õ õ õ
õ õ
(281-280 :1995) .

: The Bottom-up Approach

-(2

õõ õ õ Earl hunt 1978 õ õ
Jackson et Mcclelland 1979 Keatting et Bobbit 1978 õ

(Jackson,1979 :151-181) :

:

Knowledge-based Processes

*

Mechanistic Processes

*

ō ō ō

.

"

"

:

.

-

-

-

.

ō ō

(281 :1995).

: The Top-down Approach

-(3

Top- down processing

ō

ō ō

ō

ō ō

Werner et Kaplan 1952 "

(Wough,1965 :89-104)

13.8

11 10

-

Sternberg et Davidson 1982

Sternberg,1984

(Sternberg. R.J,1980 :119) :

- Selective encoding -
- Selective combination -
- Selective combaris -

51

Õ

Õ Õ

Õ Õ

(283 : 1995)

*

Théorie des prototypes

-

Théorie des composantes

-

: **Théorie des prototypes**

-1

entité ÕÕ

Õ)

-

ÕÕ

(....

Õ

(...)

)

ÕÕ Õ

Õ Õ Õ Õ Õ ÕÕ

Õ Õ Õ Õ Õ ÕÕ

Õ Õ

(Rosh,1975 :573)

-: LA Théorie des composantes

-2

Õ

Õ "Ensemble " " "

Clark Õ Õ

:(6)

.	- I
" " " " " " " " " ;	- II
.	-

<p>Õ Õ :</p> <p>.</p> <p>.</p> <p>.</p>	<p>III</p> <p>-</p> <p>-</p> <p>-</p>
<p>50</p> <p>.(...)</p> <p>.()</p> <p>.</p> <p>" " Õ</p> <p>" " " " " " " :</p>	<p>Õ</p> <p>IV</p> <p>-</p> <p>-</p> <p>-</p> <p>-</p> <p>-</p> <p>-</p> <p>-</p> <p>-</p>

:(6)
 (Le Métayer, 1999 :53)

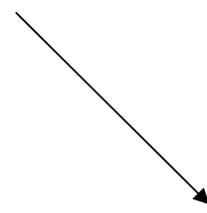
Õ

() ()

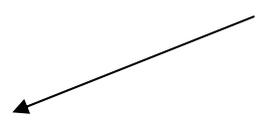
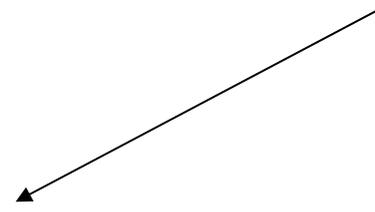
Õ ÕÕ ()

õõ

<



-2-



-

-



õõ õõ

ELLIS ET YOUNG

(12)

(LE MAIRE : 1999 : 325)

: -4

:

.(CLARK : 1977 : 93)

Õ Õ

ÕÕ ÕÕ Õ
Õ Õ Õ Õ

ÕÕ Õ Õ ÕÕ

Õ Õ Õ Õ

Õ Õ Õ
Õ Õ Õ
Õ

Õ

:

ō

ō ō)

((- -))

((Given-new contact))

ō ō)

()

.(.....)

:

ō

:

o

ō

:

ō

:

ōō

ō

ōō

ō

ō

ōōō

) (B) Õ .
 60 (P) (
 (ROULIM,2002 :33)()
 - - ÕÕ
 (Õ) ÕÕ Õ Õ ÕÕ
) (1973) (Eimas and Corbrt) Õ

" " (85 :2000 .)
 ()

(P.B)

Õ Õ Õ (Andreasen,1979,485-467)

(Roulin,2002:34)

Õ Õ
 ÕÕ

:

ō ō
ō ō

(+) :
- - -1
-2

(89 : 2000)

).(Stress)

(ō ō)
(Intemation)

)

(1987

o

:

ō ōō

(Miller)

ō

:

()

-i

-

-

pisoni (Clark , 1977)

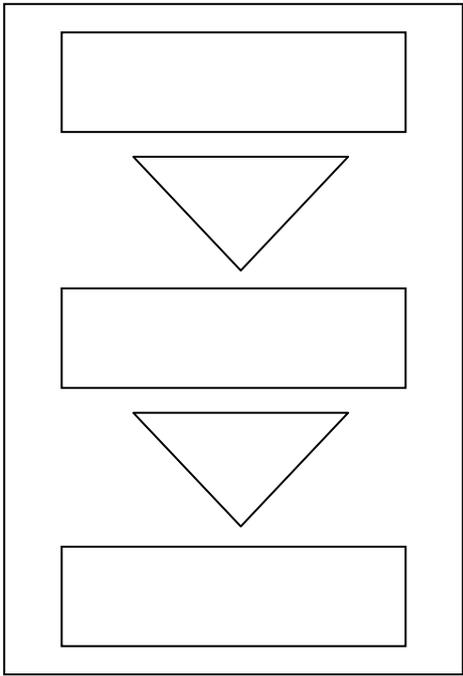
:

-3

ō ō

ō

- -



(11)

Pisoni
(LE Maire, 1999,:319)

Õ

.(88 :1997)
(1956) " " " "
morphological ()

:

(monoyllobic)

()

(andrea sem 1979:89)

" "

. (89 :1997)

ÕÕ ÕÕ

ÕÕÕ

. (89 :1997)

(1983) (Metz)

(Schiavetti)

(Silter)

.(Le Maire, 1999: 318)

:

-3

)

(

Õ

ÕÕÕ

Õ

Õ

(Garrett)

(Bever) "

" (Foder) "

" ÕÕ

Õ

()

ÕÕÕ

ÕÕ

ÕÕ

.(30 1997

)

Õ

()

:

. (Roilin , 2002:334)

)

_____ :

Õ Õ

:

_____ -1

- Respiration -
- PHOATION -
- Prononciation -
- Evolution Phonologique -
- Examen De La motricité Bucco Phonatoire -
- L'expression Verbale -

_____ -2

:

Õ Õ Õ

Ō Ō Ō
Ō Ō Ō
(13) () .

IMC

Ō (Ō) Ō Ō Ō Ō Ō Décodage gnosique
(Dysphasies Réceptives) Ō Ō Ō Ō
()

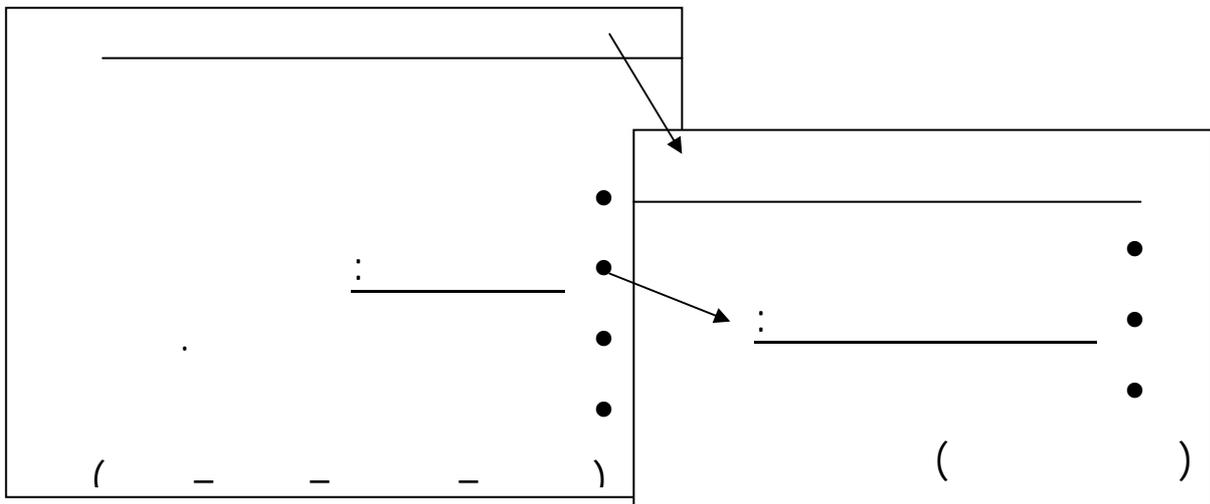
Agnosies Verbales

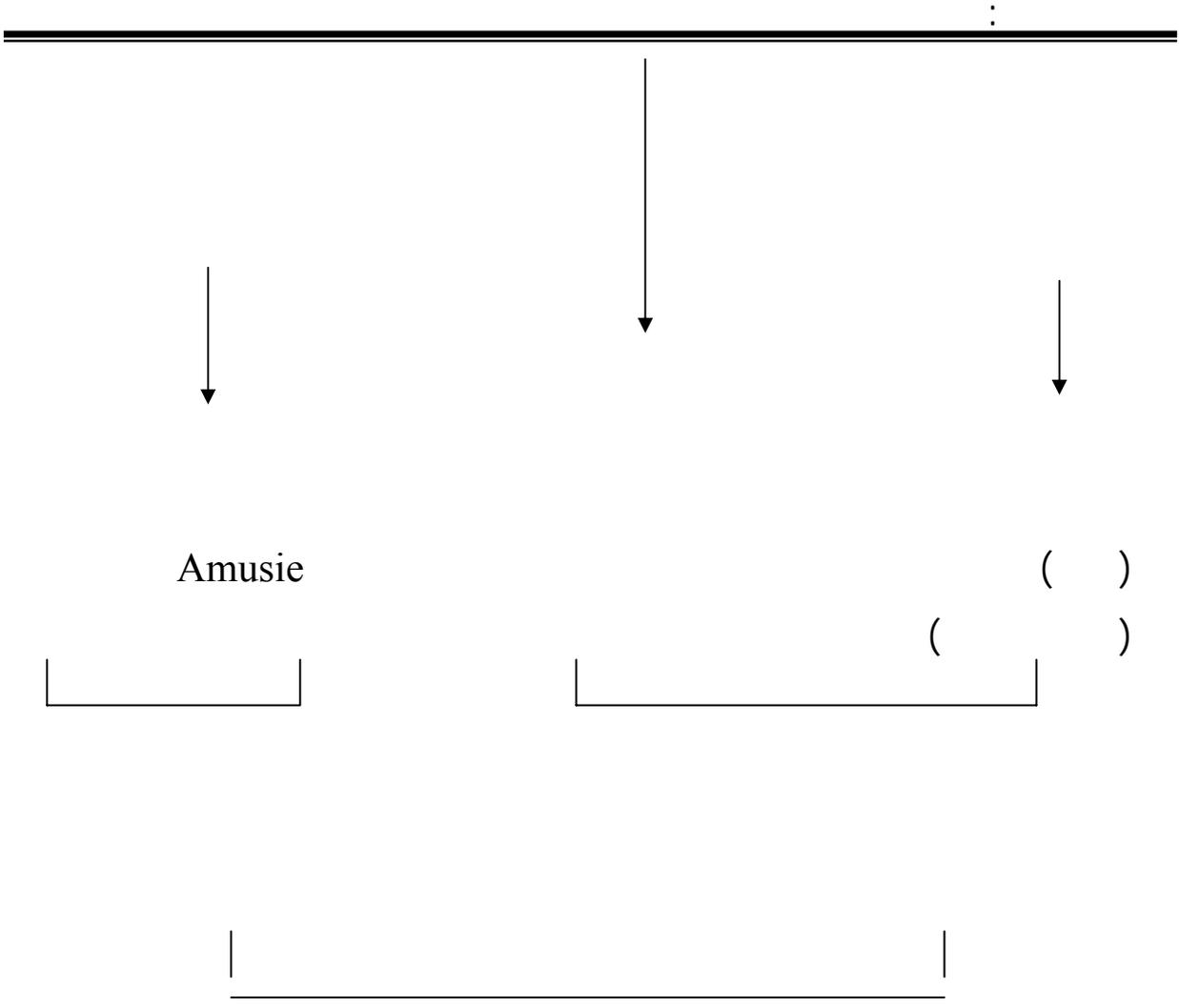
Surdité (Ō)

(Verbale

.(Discrimination phonologique)

.(Mazeau 1997 : 49: 50)





(Mazeu : 1997 : 50)

(13)

: _____ -1.2

õ õ) õ

.(.....

õ õ õ õ

:

ō ō ō

ō

ō

ō ō ()

.()

ō ō ō () _____

.(Mazeau : 1997 : 69) .

:

- 2.2

ō

-

ō ō) . ō ō ō ō ō

(

:

-

ō ō

*

.Extralinguistique

-

ō ō

-

ō ō ō ō

-

.(Mazeau : 1997 : 52) .

:

-3.2

:

-

-

:

Õ

Õ

.Jargon

.(Mazeau : 1997 : 54) .

:

-
-

:

Õ IMC
Õ Õ Õ
Õ Õ

:

. Gesell

Ö

.() () Ö

القسم الثاني

الإطار المنهجي

للدراصة الميدانية

⋮

⋮

•

⋮

•

⋮

•

⋮

•

⋮

•

⋮

•

⋮

:

:

Õ Õ Õ
Õ Õ Õ

Õ

Õ Õ

ÕÕ

Õ Õ Õ Õ
Õ

Õ Õ

					:	-0
					:	:
					:	-1
			(())			
			Kaufman and kaufman .NL:			-
			1983 American , guidance service édition:			-
			Du centre de psychologie appliqueé			
1993	000	0	12.5	2.5	:	-0
					:	-
					.(Kaufman : 1994 :04)	
					:	- 2
0						
0						
0						
0	0	0	0	0		
0	0	0	0			-
0					(Kaufman :123:1993) 1987	
					:123:1993)	(IMC)
	(8)	(7)				(Kaufman)

	127 =	77 =	55 =	73 =	38 =	44 =	30 =	30 =	40 =	40 =	50 =
*	90.23	90.18	86.09	69.69	56.10	91.73	84.62	92.59	/	116.70	128.96
*	91.71	94.94	91.53	70.88	52.87	92.34	79.07	89.80	90.50	122.22	123.32
*	89.93	92.09	87.84	67.94	51.87	91.18	79.66	89.69	/	123.12	130.50
	85.41	89.31	87.00	65.13	52.39	92.82	83.55	89.28	/	122.32	126.48
	90.25	92.48	/	70.23	52.32	90.50	77.45	93.85	/	121.82	125.76
3	8.35	8.28	7.80	5.76	3.29	8.59	6.00	9.53	7.95	11.86	13.22
-5	8.40	8.78	8.05	4.54	2.82	8.96	9.30	7.76	/	12.75	15.70
-7	8.51	8.25	7.42	4.62	2.32	8.43	6.97	8.15	/	13.38	14.36
	/	/	/	/	/	/	6.86	7.79	/	/	/
-1	/	/	/	/	/	/	7.00	8.26	/	/	/
-2	9.44	10.08	9.11	6.41	3.82	10.09	7.33	8.47	9.50	11.98	11.90
	8.81	9.16	9.11	5.71	3.18	9.86	7.14	9.31	9.30	13.58	13.70
-8	8.54	9.29	7.27	5.26	2.92	8.59	6.70	9.67	7.70	14.05	14.26
-9	8.49	9.34	9.33	5.52	1.50	7.23	5.64	10.00	8.52	13.00	13.26
10	8.63	8.50	9.09	4.69	2.08	8.64	5.95	/	7.88	12.90	13.06
	/	/	/	/	/	/	97.29	92.29	/	115.88	/
11	87.99	93.34	86.56	72.21	61.21	96.23	84.80	91.96	/	118.52	118.84
-12	86.77	89.31	88.05	69.85	61.92	89.61	83.53	90.10	/	123.35	122.16
	92.14	95.57	93.7	71.82	62.87	98.70	87.03	9.60	/	119.10	126.20
-15	84.44	87.22	85.89	69.66	64.40	91.41	83.44	83.25	/	115.78	119.32
16	85.60	87.25	89.56	70.34	64.90	93.65	83.56	/	/	12.90	122.65

Ö Ö . K-ABC : Ö

(7)

(Kaufman:123:1993)

	49 =		IMC 30 =		22 =		39 =		15 =	
	66.8									
*		14.0	85.6	17.3	7.8	13.7	86.3	14.6	7.2	15.0
*	80.5	17.0	62.4	12.3	85.0	13.2	88.2	15.4	78.9	13.9
*	70.5	15.9	64.4	13.7	78.1	9.9	84.8	14.8	73.7	14.3
*	/	/	78.2	16.4	72.6	13.0	80.8	12.2	75.2	20.1
	76.8	17.3	63.4	12.4	84.3	12.7	87.3	14.7	75.4	14.5
-3	6.7	3.4	7.0	3.0	8.2	3.0	7.8	2.9	6.3	3.6
-5	4.1	2.1	10.0	3.9	6.4	2.5	8.1	3.0	7.1	2.5
-7	3.8	2.4	6.3	4.0	5.0	2.8	7.8	3.0	6.0	3.6
		6.4								
-1	8.5		5.2	3.3	/	/	9.2	3.0	/	/
-2	9.5	7.8	6.0	4.7	/	/	9.5	3.3	/	/
-4	8.5	3.7	4.1	3.5	8.0	3.2	8.5	2.8	7.9	3.84 0
-6	6.9	3.0	3.2	2.8	8.7	3.6	8.9	2.4	6.3	3.2
-8	7.3	2.6	5.3	2.9	7.0	3.3	7.5	2.7	7.5	3.1
-9	7.0	3.0	3.0	3.0	8.1	2.4	7.7	3.9	6.2	3.1
-10	5.8	3.9	4.5	2.6	7.6	2.7	7.4	3.7	6.9	
				8.4						
-11			86.0		/	/	85.5	18.7	/	/
-12			88.5 74.8	15.4	87.0	14.8	69.6	13.8	91.6	15.6
-13			83.9	14.5	79.1	12.1	83.3	12.5	75.5	14.8
-14			84.9	17.4	84.7	12.7	83.9	13.2	84.4	17.5
-15			84.3	16.0	70.1	16.3	83.0	11.3	74.9	20.9
-16			81.7	21.1	68.4	17.0	78.6	9.4	79.0	19.9

Ö Ö Ö Ö (8)

.(Kaufman 1993 : 126) ().

60 Ö

Ö

05 12

:

ō ō ō ō ō

ōō ōō ōō

.(9)

ōō ōō ōōōō

 ō ō ō

(Street 1931) Le Gestalt test.

(Naglieri 1991 :18 :417) Le raven progressive matrices

	2.6-4.4						5.0- 12.5					
	147	100.5	14.6	149	99.4	14.2	449	101.1	14.9	455	99.1	15.0
	147	102.4	14.3	149	97.8	16.4	449	99.5	14.8	455	101.7	14.9
	147	101.6	14.6	149	98.0	15.4	449	99.9	15.2	455	100.4	15.2
	147	99.3	14.6	149	100.2	14.9	449	98.9	14.8	455	100.7	14.6
	59	104.1	15.3	60	94.7	16.0	449	100.3	14.9	455	100.8	14.8
-3	147	10.0	2.9	149	9.8	2.7	449	10.4	2.9	455	10.0	3.0
-5	147	10.1	2.9	149	9.9	2.9	449	10.2	2.9	455	10.0	2.9
-7	59	10.4	3.2	60	9.9	3.4	449	10.0	3.0	455	9.6	3.0
-1	147	10.0	3.0	149	9.8	3.0						
-2	147	10.9	2.8	149	9.3	2.8						
-4	147	10.0	3.1	149	9.9	3.0	449	9.7	3.1	455	10.4	3.0
-6	59	10.0	3.1	60	9.2	2.8	449	9.6	2.8	455	10.4	2.7
-8							449	10.2	3.1	455	9.9	3.1
-9							449	9.8	2.8	455	10.3	3.0
-10							39	10.1	3.0	396	10.0	2.9
-11	147	99.0	15.4	149	99.9	13.8						
-12	147	100.9	13.4	149	100.2	13.5	449	98.1	14.1	455	102.3	15.0
-13	118	98.9	15.0	121	100.2	16.0	449	99.0	14.0	455	100.8	14.6
-14	118	98.9	15.0	121	100.2	16.0	449	99.0	14.0	455	100.8	14.6
-15							449	98.7	14.0	455	101.0	14.3

-16							329	99.2	15.2	337	100.0	13.2
-----	--	--	--	--	--	--	-----	------	------	-----	-------	------

(9)

.(Kaufman : 1993 :130).()

Õ Õ

Õ Õ Õ Subtest : suite de mots -1

Õ Õ Subtest : Mémoire spatiale -2

Õ Õ): -¹-1-2

.(2.5 5

Õ Õ Õ

Õ ÕÕÕ (1)

:

L'optitude spatiale -

Les processus simultanés -

L'organisation perceptive -

La reproduction d'un modèle -

La mémoire immédiate -

-

.(L'organisation visuelle sans avtivité motrice improtante)

.(Kaufman . 1993 : 53-54)

:

-₂-1-2

:

ō ō ōōō ō (())

:

ō ōō ōō -

ō ō ōō ōō -
ō
ō ō

ō -

:

ō ō ōō :
ō ō ō

.(Kaufman 1993 : 19)

ō ō ōō -

ō ō . :

ō

ō ō 5 ōō
ō ō

ō

ō ō

ōō

0 1

.(04)

Õ Õ

30 20

.(A Kaufman : 1990 :30)

4 Õ Õ

:

-1-2-2

Õ Õ

5 12

10

(2)

:

Les processus Sequentiels

-

Le développement précoce du langage

-

La comprehension verbale

-

La mémoire immédiate

-

La poception visuelle de stinulis singfants

-

(Kaufman :1993 :49 -50)(La fluidité)

-

:

-2-2-2

Õ

:

Õ

Õ

:

.(Kaufman 1993 :25)

ō ō

ōō

ōō

ō

ō

ō

ō

ōō

ō

ōō

ōō

ō

ō

0

1

.(Kaufman : 1993 : 125) (05)

ō

30

:

-3

:

: 03

:Age chronologique

1-3

ō

ō

.(Kaufman :1993 :41) (10)

--	--	--	--

:

2004	12	24	
1997	06	03	
7	07	21	

(Kaufman 1993 : 41)

(10)

Les notes brutes :

2-3

õ

õ õõ

-

õ õõ

:

-

õõ õõ

-

õ

.(Kaufman 1993: 7)

Les notes d'echelle :

-3-3

õõ

õ õõõ

õ õ

1993: 162)(03) Õ Õ

(Kaufman

:

:

-

:

4 6 31 93
6 Õ 12 9 32 8 5 30
Õ
·
(11) 4

:

12.5	0.9	8	0.5	4	2.6		
				80	31		-1
				74	31	∞	∞ -2
79	32	71	30	57	31		-3
90	32	81	30	89	31	∞	∞ -4
80	32	87	30	80	31	∞	∞ -5
80	32	72	30	75	12		-6
79	32	65	30	82	12		-7

76	32	73	30			⊖⊖⊖⊖ -8
68	32	67	30			-9
56	32	88	28			-10
88	30	88	30	79	31	-11
89	30	89	30	96	31	⊖ -12
89	30	89	30	78	29	-13
93	30	93	30	84	29	-14
83	15	83	15			⊖ ⊖ -15
						-16

⊖ ⊖ ⊖ ⊖ : (11)

.(Kaufman 1993 :87)

: -

34 ⊖
 ⊖⊖ ⊖⊖ ⊖ 11 7 ⊖⊖ ⊖⊖

:

										1	
-10-	-9- ⊖	-8-	-6-	-4- ⊖⊖ ⊖⊖⊖	-2- ⊖ ⊖⊖	-1- ⊖⊖	-7- ⊖⊖	-5- ⊖⊖	-3-		
				73	65	76		82	70	57	2.11-2.6
				77	56	76		64	71	120	3.11-3.0
			69	62	58	56	86	73	73	119	4.11-4.0
	59	63	68	68			79	76	72	118	5.11-5.0
69	59	51	64	61			86	84	72	120	6.11-6.0
70	65	64	67	58			79	70	64	124	7.11-7.0
70	61	73	69	66			80	81	78	121	8.11-8.0
67	59	70	71	67			82	80	75	121	9.11-9.0
65	57	61	63	51			77	76	59	119	10.11-10.0
74	64	68	78	71			76	78	73	121	11.11-11.0
60	53	68	68	61			81	72	65	60	12.5-12.0
			69	71	60	71	86	74	71	296	⊖⊖⊖ ⊖⊖
68	60	65	69	63			80	77	70	904	⊖⊖⊖ ⊖⊖

⊖ ⊖ (12)

. (Kaufman, 1993:102) () (1200=)

:

⊖ ⊖ ⊖ ⊖
⊖ ⊖ ⊖ 12

69⊖ 3 86 51

:

	8.01	2.04	6.77	9	% 27
		0	1	9	% 27

(13)

\tilde{O} \tilde{O} \tilde{O} " " (13)
 \tilde{O} \tilde{O}

: -

: - -1-1

\tilde{O} IMC \tilde{O} 34 %27 -
 \tilde{O} \tilde{O} \tilde{O} \tilde{O} 9

\tilde{O} $\tilde{O}\tilde{O}$ $\tilde{O}\tilde{O}$ -

.(13) (())

: - -2-1

:

$\tilde{O} \tilde{O}$ 34 %27 $\tilde{O} \tilde{O}$ -
 \tilde{O} 9 IMC
 $\tilde{O} \tilde{O} \tilde{O}$ -
 .(14)

	4.61	2.86	5.66	9	%27
		0	1	9	%27

(14)

\tilde{O} (()) (()) (14)
 \tilde{O} \tilde{O}

: -2

: -1-4

\tilde{O} 21 -
 .21 11 10 1

:

Õ

.(15)

			ÕÕ
	0.87	0.78	

(15)

Õ

Õ

(15)

:

-2

Õ

Õ

Õ

10

1

Õ

Õ

20

.21

11

Õ

ÕÕ

.(16)

:

			/
	0.89	0.81	

(16)

(16)

: :

: -1

\tilde{O} \tilde{O}
 \tilde{O} \tilde{O} ()
 \tilde{O} \tilde{O} 100 60 . 34 2004

: -2

:

17

17

ÕÕ : -

11 7 Õ : -

7

Õ Õ

Õ (Õ 11 Õ 7)

Piaget

ÕÕ Õ

.(62 : 2002)

: -Õ

-

Õ Õ

: -Õ

.IMC

Le Columbia

: -

Õ

:

	Õ	Õ			ÕÕ ÕÕÕÕ Õ ÕÕÕÕ	ÕÕÕ	Õ
--	---	---	--	--	-------------------------	-----	---

:

13	1	0	2	4	2	3	1	
13	2	2	3	2	1	2	1	
26	2	2	5	6	3	5	2	

Õ

(17)

:

34

	11	10	9	8	7	
17	2	2	1	5	7	
17	4	3	3	3	4	
34	6	5	4	8	11	

Õ

Õ

(18)

:

:

:

:

 \tilde{O} \tilde{O} \tilde{O} \tilde{O}
.1
 \tilde{O}

.

:" " .2

\tilde{O} \tilde{O} \tilde{O}
 \tilde{O} \tilde{O} \tilde{O}

" "

.

•

•

•

•

•

•

•

:



:

:

:

00

00

0

.

:

0

0

.

.

: (19)

	" "
0.5 *	0.84

0

(19)

.

:

0

(19)

0.5

:

:

:

0

0

0

0

"

"

:

0

0

(())

(())

(20)

()

(())				
	2.58	2.88		17
0.48	2.86	2.41		17

0

0

(())

(20)

.

:

〇 〇 (20)

〇 〇 〇

“ ” “ ”

: :

:

.

:

〇 〇 () -

〇 (())

〇 〇 : 〇 ()

.

(())				
	2.34	2.23		17
0.48	1.44	1.70		17

(()) (21)

.

 \bar{O} \bar{O}

(21)

:

(())

.

(())

.

:

.

:

.

:

.

:

.

:

:

:

:

õ

õ

(19)

õ

õ

õõ

õ

.0.5

õ

õ

õ

õõ

.(Mazeau 1997 :169)

õ

õõ

õ

õõ

õ

õ

õ

(Evelyne charmenx)

(Heléne romian)

õ

õ

õ

õ

.(Charmeux1986)

õ

õ

õ

õõ

õ

õ

õõ

õ

õõ

õ

(05)

õ

õ

õ

õ

õõ

õ

õ

õ

õ

õ

õ

õõ

õõ

:

ō ō

:

:

ō

ō

ō

(())

ō

ō

(20)

(())

.2.41

2.88

ōō

ō

IMC

ō

ōōō

ō

ōō

.(Kaufman1993 :130) (09)

.(Kaufman 1993 : 128)

ō

ō

(1950)

:

:

"

"

ō

ō

ō

ōō

ō

.(21)

(()) ō

.1.70

2.23

Õ

Õ

Õ

Õ

.(1993 991)

ÕÕ

.(Kaufman 1993:.130.128) .

:

:

:

IMC

(Zazzo 1969)

(Ray 1950)

/(Grunelle 1990) (Borbot et vall 1989)

õõ

õõ

õõ

õ

õ

.(Mazeau : 1997 :50)

(Evelyne Haren)

õ

õ

õ

(Hélène Pomian)

õ

õ

õ

IMC

IMC

õ

õ

õ

õõ

õ

õ

õ

õ

õ

õ

õõ

()



:

:

õ

õõ

-

.

-

.

-

.

õ

õõ

õõ

IMC

-

.

õ

-

õõ

.

-

.

:

-

:

-

.

-

.

:

-

.

			:	:
			:	-
		:		-1
		.1999	:	
	:	-	:	-2
				.2000
:		:		-3
		.2002		
	:	:	:	-4
			.1954	
	:	(1)	:	-5
			.1998	
	:	(2)	:	-6
		.1997		

	:			-7
		.2000	:	-
.1997	:	(2)	:	-8
:			:	-9
			.1968	
.1998	:	(3)	:	-10
	:			-11
			.1996	:
:	(1)		:	-12
			.2000	
.2000	:	(1)	:	-13
.1958	:	(3)	:	-14
:			:	-15
			.1969	
.1994	:	(5)	:	-16
:			:	-17
			.1997	
:			:	-18
			.1987	
:	(1)		:	-19
			.2000	
:			:	-20
			.1976	
:	(1)		:	-21
			.2000	
:			:	-22
			.1992	
			:	(3)

- 1- Bobath , Berta et Karel : Devleppement de la motricité des enfants IMC. Paris : Masson .1986.
- 2- Bucher, Huguette : Troubles psychomoteurs chez l'enfant, pratique de la rééducation psychomotrice : 2^{eme} édition. Paris : Masson . 1985.
- 3- Cadet, Bernard : Psychologie cognitive. Paris presse éditions .1998.
- 4- Delievre, Bruno : La psychomotricité au service de l'enfant. 2eme édition . France . édition Belin. 1993.
- 5- Finnie , Nancier et Bavin, J, : Abrégé de l'éducation à domicile de l'enfant infime moteur Cerébral , traduit par : Hamonet , C et Van Hee : P. Paris : Masson . 1979.
- 6- Guidetti, Michel Tourette, Catherine : Handicaps et developement psychologique de l'enfant, Paris : Armond Colin.1999.
- 7- Kaufman , K S et N,L : L'examen psychologique de l'enfant. K.ABC pratique et fondements théoriques.paris : la pensée sauvage . éditions .1994.
- 8- Kaufman , K S et N,L : Batterie pour l'examen psychologique de l'enfant. Manuel d'administration et de cotation. paris : les éditions du centre de psychologie Appliquée . 1993.
- 9-Kaufman , K S et N,L : Batterie pour l'examen psychologique de l'enfant. Manuel d'interprétation.
paris : les éditions du centre de psychologie Appliquée 1993.
- 10- Krener , jean marc et pederle, Emmanuelle : L'orthophonie en France .3^{eme} édition .France .
Presses universitaire. 2000.
- 11-Le Maire, Patrick : psychologie cognitive Paris . bruxelle : Deboech. Université. 1999.
- 12-Le METAYER .M : reeducation cerebromotrice du jeune enfant Education thérapeutique . 2eme édition .paris :Masson .1999 :
- 13- Maisonnny , S, borel et launay , clement : les troubles du langage de la parole et de la voix chez l'enfant . paris : Masson.1975 :
- 14-Mazeau , Michele : dysphasies ,troubles mnesiques syndrome frontal chez l'enfant , du trouble à la rééducation . paris : Masson .1997 :
- 15-Roulin ,J .L : et autres : psychologie cognitive .France :
Breal éditions .2000.

16- Tasset, J.M : Notions théoriques et pratiques de psychomotricité .
Quebec : le sablier éditions. 1972 :

17- WERNER ,david : l'enfant handicapé au village guide de l'usage
des agents de santé, des agents de réadaptation, et des familles , traduit
par :handicap international. Paris :Handicap international. 1991 .

: (2

1-Anderson ,j :R :cognitive psychology and its implications .
Newghhyork . freemon .1990 :

2-Bisanaz . J . l and voss . Je :sources knowldege in rading
Comprehension . in Lesgold and C .A perfetti(eds) interactive processes
in reading hills dale, NJ : Erlbaum.1981 :

3-Clark,H.H and E .V:psychology and language an introduction to
psycholinguistics.newyork : harconet brace gakovovich Inc .1977

4-Cooper,L.A : spatial information processing strategiés of research
.I.R.snow .P.A. Montague (eds) 1980 .

5-Elkoussy, A.A:lhe visual perception of space,monogre1935 :

6-Freed .Man and sadock,B .J: comprehensive text book of
psychiatry .London : william and wilkins. 1980.

7-Jakson ,M.P AND Mc clelland ,J .L :processing determinants of
reading speed.Journal of experimental general psychology.1979.

8-Kail ,R.V.carter,P. and pellgrino , j.W lhe locus of sex differences
in spatial ability perceptions and psychophysics.1979.

9-Keil ,F.C : transition mechanisms in cognitive development and
the structure of knowledge.

1-Fongeynollas Patrick , clontier René , Bergeron Héléne, coté goques et St Michel Ginette.

Classifacation québre coise : processus de production du hondicap , qwibec , Reseam international sur le procesens de production du hondicap , 1998.

2- yacef : Atelierassociations : prise en change des enfants I.M.M , Elements pour un programme national.Alger.2000.

_____ -1

: . -1

.1992 . -

: (3) () : : -2

.1997 .

.2000 . : (28) : -3

.1985 . : (4) : -4

_____ -2

OISE : DICTONNAIRE DE 1- DURAN, RALAN ET POROT, FRAN PSYCHOLOGIE , PARIS . PUF. 1991.

1-ENGLISH,H.B AND ANGLISH A.C :A COMPERHENSIVE
DICTIONARYOF PSYCHOLOGICAL ANDPSYCHOANALYTICAL
TERMS . NEW YORK : LOGMANS .1958.

:_____

:_____

:

.

.2003 .

:_____

:_____

1-BARBEAU , MARTINE : NEUROPSYCHOLOGIE DU DEFICIT
VISUEL D'ORIGNE CENTRALE CHEZ L'ENFANT. PUF. 1992.
WWW.NYGALE /11/CAA PSAIS.

2-CHARMEUX EVELYNE , APPRENDRE A LIRE ECHEC A
L'ECHEC . MILAN. 1987. WWW.NYGALE ORG /11/CAA PSAIS.

3-GROUPE ERMEL. APPRENTISSAGES
NUMERIQUES,HATIER1991.
WWW.NYGALE.ORG/11/CAAPSAIS.

4-GEROULT CATHERINE, LES ENFANTSIMC,FOYARD. 1987.
WWW.NYGALE /11/CAA PSAIS.

OISE. L'INTEGATION DES ENFANT ET '5-HONGRE FRAN
ODOLESCENTS HANDICAPES EN MILIEU SCOLAIRE
ORDINAIRE .ED .DU CTNE RHI. FLASH INFORMATIONE SUPP
AN N° 94 SEPTEDERE .1996.
HTTP://WWW.MED.

6-LACERT .PH /PICARD A.TROUBLES DE L'IMC ANCIEN
PREMATURE ,EN .MOTRICITE CEREBRALE .1987. N°08
WWW.NYGALE.ORG. /11/ CAA PSAIS .

7-MAZEAU, MICHELE. DEFICITS VISUO – SPATIAUX ET
DUYSPRAXIES DE L'ENFANT , MASSON.1997.
HTTP : //WWW.MED.

19	19-20	18-21	19
18	-	17	18
17	18	-	17
16	17	16	16
15	-	15	15
14	14	-	14
13	15	14	13
12	14	-	12
11	13	13	11
10	12	12	10
09	11	11	09
08	10	10	08
07	09	-	07
06	08	09	06
05	07	08	05
04	06	07	04
03	05	06	03
02	04	05	02
01	0.3	0.4	01

:

	..... ..... ..... .....	-1 -2 -3 -4	5.7
	..... ..... ..... .....	-5 -6 -7 -8	12/2-8
	..... ..... ..... .....	-9 -10 -11 -12	
	..... ..... .....	-13 -14 -15	
6-5	..... ..... .....	-16 -17 -18	
7	..... ..... .....	-19 -20 -21	

:

		-	
		-1 -2 -3	5.4
		-4 -5 -6	7-6
		-7 -8 -9 -10	12.5-8
4		-11 -12 -13	
5		-14 -15 -16	
7 -6		-19 -20	
12/2 8			

:(5)

				الجنس
		النقاط السلمية		
2	4	1	1	
1	5	1	8	
1	8	1	7	
1	3	3	8	
1	3	1	3	
1	7	1	5	
1	5	9	14	
1	3	1	6	
1	7	1	7	
9	12	10	13	
7	10	6	10	
2	4	1	1	
2	4	1	1	
1	1	1	1	
1	3	1	3	
1	3	1	3	
1	7	1	5	
1	3	1	3	
1	3	1	3	
1	3	1	3	
6	13	9	16	
1	3	1	1	
1	7	2	9	
2	9	6	13	
6	7	1	5	
1	7	6	13	
4	10	6	13	
1	1	1	1	
4	5	6	9	
1	2	1	1	
1	2	2	5	
1	3	1	3	
1	3	1	3	
1	7	1	5	

