

ANNEXES

DU MEMOIRE

En vue de l'obtention du
Certificat de Capacité d'Orthophoniste
présenté par

Léa RICARD

**Validation transculturelle d'une batterie
d'évaluation de l'aphasie (I-MEL)
Analyse des épreuves du profil communicationnel, des
processus cognitifs élémentaires et de la prosodie**

MEMOIRE dirigé par
Étienne ALLART, médecin MPR, Hôpital P. Swynghedauw, Lille

Lille – 2021

Annexe 1 : Outils d'évaluation de la prosodie en langue anglaise

Table 4. Summary of the features of the nine prosody assessment tools reviewed.

Tools	Target population		Subtests involved		Psychometric data		
	Children	Adults	Receptive	Expressive	Norms	Reliability	Validity
PROP	+	+	-	+	-	-	-
PVSP	+	+	-	+	+	-	+
PEPS-C	+	-	+	+	+	+	#
PPAT	+	-	+	-	*	-	#
MNTAP	+	-	+	-	*	-	#
DANVA 2	+	+	+	-	+	+	#
Aprosodia battery	-	+	+	+	*	+	#
FAB	-	+	+	-	+	+	#
ACS	-	+	+	-	+	+	#

Note. * indicates that norms for control groups were derived from previous studies; # indicates that few studies have used these tools to discriminate between typical and atypical populations.

D'après Kalathottukaren *et al.*, 2015. Behavioral measures to evaluate prosodic skills : a review of assessment tools for children and adults. *Contemporary issues in communication science and disorders*, 42, 138-154.

Annexe 2 : Aperçu de certaines épreuves de la batterie

The screenshot shows the top navigation bar of the i-MEL application. It includes the user name 'Léa Ricard', the application name 'i-MEL fr', and the patient name 'Patient : Léa TEST'. There are buttons for 'Retour à mes dossiers', 'Manuel', 'RÉSULTATS', and 'Fiche du patient'. Below the navigation bar is a 'MENU' section with a legend: a grey circle for 'Tâche interrompue', a teal circle for 'Tâche complétée', and a teal triangle for 'Tâche complétée et échouée'. The menu contains eight items, each in a teal box with a downward arrow: 'PORTRAIT COMMUNICATIONNEL', 'COMPOSANTE DISCOURS', 'COMPOSANTE LEXICO-SÉMANTIQUE', 'COMPOSANTE PROSODIE', 'COMPOSANTE PHONOLOGIE', 'LECTURE ET ORTHOGRAPHE', 'COMPOSANTE MORPHOSYNTAXE', and 'HABILITÉS COGNITIVES CONNEXES'.

Les différents domaines testés dans la batterie I-MEL

The screenshot shows the 'Inhibition lexicale' test interface. The top bar includes the user name 'Léa Ricard', 'i-MEL fr', and 'Patient: Léa TEST'. Below the bar are icons for 'Informations', 'Guide de notation', 'Score détaillé', 'Inhibition lexicale', and 'Commentaire général'. On the right, it displays 'Score: 0/16', 'Score Z', 'Moyenne:', and 'Écart-type:'. The main content is divided into two sections: 'Complétion de phrase' and 'Inhibition'.
Complétion de phrase
 Legend: 2 = mot qui complète adéquatement la phrase; 1 = mot proche sémantiquement, antonyme ou réponse attendue avec erreur grammaticale; 0 = mot éloigné sémantiquement ou absence de réponse.
 1. Il est à l'aise comme un poisson dans (l'eau) / complétion de phrase. Scores: 0, 1, 2.
 2. Tout est bien qui finit (bien) / complétion de phrase. Scores: 0, 1, 2.
 3. Qui va à la chasse perd sa (place) / complétion de phrase. Scores: 0, 1, 2.
 4. Quand le chat n'est pas là, les souris (dansent) / complétion de phrase. Scores: 0, 1, 2.
 0/8
Inhibition
 Legend: 2 = mot éloigné sémantiquement et grammaticalement plausible; 1 = mot proche sémantiquement, antonyme ou réponse attendue avec erreur grammaticale; 0 = mot qui complète adéquatement la phrase ou absence de réponse.
 5. Petit à petit, l'oiseau fait son (nid) / inhibition. Scores: 0, 1, 2.
 6. Il ne faut pas mettre tous ses œufs dans le même (panier) / inhibition. Scores: 0, 1, 2.
 7. L'argent ne fait pas le (bonheur) / inhibition. Scores: 0, 1, 2.
 8. Il faut battre le fer pendant qu'il est (chaud) / inhibition. Scores: 0, 1, 2.

Extrait de l'épreuve « Inhibition lexicale » dans la partie habiletés cognitives connexes

Léa Ricard i-MEL.fr Patient: Léa TEST

Score: 0/30
Score Z
Moyenne:
Écart-type:

Questions oui / non

Réponse
soufflé = bonne réponse
= réponse patient

Type de réponse
V = Verbale
G = Gestuelle
S = Support visuel

Délai

Auto-correcton

Réécoute

Exemples

1. Est-ce que votre prénom est Léa ?

2. Est-ce que votre prénom est (complétez par un autre prénom) ?
(ex. Charles ou Pierre : Marie ou Charlotte)

Questions autobiographiques

1. Est-ce que votre nom de famille est TEST ?

2. Est-ce que votre nom de famille est Fournier?
(s'il s'agit du nom du patient, utilisez "Leblanc")

3. Vivez-vous à Lille ?

4. Êtes-vous né en 1992 ?
(s'il s'agit de la date de naissance du patient, utilisez "1987")

5. Êtes-vous né en 1997 ?

Extrait de l'épreuve « Questions oui/non » dans la partie portrait communicationnel

i

"Vous allez entendre des phrases. Dites si la personne est triste, heureuse ou fâchée en vous basant sur l'intonation de la voix. Nous allons commencer par des exemples pour nous exercer [expliquer l'exemple s'il est échoué]."

[après les exemples] "Maintenant, nous allons commencer. Dites si la personne est triste, heureuse ou fâchée en vous basant sur l'intonation de la voix."

3 exemples - 12 items

Cliquez sur l'icône "entendre l'énoncé" pour entendre le stimulus. La personne peut donner sa réponse à voix haute ou en cliquant sur l'icône correspondant à sa réponse. Cotez la réponse de la personne (icône "visage souriant" pour la joie, icône "visage qui pleure" pour la tristesse et icône "visage fâché" pour la colère), puis cliquez sur l'icône "prochain stimulus". L'icône "fermer" permet de terminer la tâche.

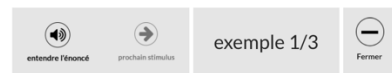
Au besoin, cette tâche peut être interrompue en cours et reprise plus tard. La tâche reprendra alors automatiquement après le dernier item complété.

Pour plus d'informations sur la passation et la cotation de cette tâche, veuillez vous référer au guide de cotation et au manuel.

DÉBUTER LA TÂCHE

DÉBUTER LA TÂCHE exemple 1/3 Fermer

Extrait de l'épreuve « prosodie émotionnelle – compréhension » dans la composante prosodie



Extrait de l'épreuve « prosodie émotionnelle – compréhension » dans la composante prosodie

Annexe 3 : Appariement entre les sujets témoins français et québécois

Sujets témoins français							Sujets témoins québécois						
n°	ID	Sexe	Âge	Tranche d'âge	Années d'études	Classes de scolarité	n°	ID	Sexe	Âge	Tranche d'âge	Années d'études	Classes de scolarité
F001	1	H	30	30-59	14	≤ 14*	137	115	H	30	30-59	19	> 14*
F002	2	H	26	18-29	16	> 14	59	72	H	21	18-29	17	> 14
F003	3	F	70	60-79	17	> 14	95	97	F	70	60-79	22	> 14
F004	4	H	76	60-79	16	> 14	199	202	H	75	60-79	19	> 14
F005	5	F	24	18-29	15	> 14	3	37	F	25	18-29	17	> 14
F006	6	F	21	18-29	15	> 14*	36	184	F	20	18-29	14	≤ 14*
F007	7	H	53	30-59	13	≤ 14*	158	227	H	56	30-59	15	> 14*
F008	8	H	50	30-59	17	> 14	171	133	H	53	30-59	22	> 14
F009	9	F	18	18-29	12	≤ 14	68	78	F	20	18-29	14	≤ 14
F010	10	H	41	30-59	18	> 14	26	181	H	40	30-59	24	> 14
F011	11	F	24	18-29	17	> 14	73	280	F	26	18-29	17	> 14
F012	12	F	50	30-59	14	≤ 14	18	47	F	50	30-59	14	≤ 14
F013	0	H	51	30-59	15	> 14	70	214	H	52	30-59	17	> 14
F014	14	H	28	18-29	16	> 14	179	223	H	29	18-29	17	> 14
F015	15	H	24	18-29	13	≤ 14	1	279	H	24	18-29	14	≤ 14
F016	16	H	25	18-29	12	≤ 14	30	55	H	23	18-29	14	≤ 14
F017	17	F	23	18-29	16	> 14	17	46	F	23	18-29	17	> 14
F018	18	H	34	30-59	23	> 14	49	67	H	30	30-59	22	> 14
F019	19	H	23	18-29	14	≤ 14	186	197	H	24	18-29	12	≤ 14
F020	20	F	79	60-79	16	> 14	126	112	F	78	60-79	17	> 14

Note. *Classe de scolarité différente entre les deux sujets appariés.

Annexe 4 : Ordres de passation des épreuves : Randomisation française 1 et 2

Randomisation # 1 – Rencontre 1

	Type de tâche - module	Nom de la tâche
1	Dépistage	dépistage auditif
2	Dépistage	MOCA
3	Dépistage	dépistage visuel
4	Dépistage	DTLA
5	Portrait communicationnel	partenaires de communication
6	Portrait communicationnel	situations de communication
7	Composante discours	discours conversationnel
8	Composante morphosyntaxe	compréhension morphosyntaxique orale A
9	Composante phonologie	fluence orthographique
10	Composante prosodie	prosodie linguistique (compréhension)
11	Lecture / orthographe	dictée de mots et de pseudo-mots A
12	Composante discours	interprétation des métaphores
13	Composante discours	compréhension orale de texte long A
14	Habilités cognitives connexes	fluence alternée
15	Composante lexico-sémantique	dénomination écrite A
16	Composante prosodie	prosodie émotionnelle (répétition)
17	Composante discours	compréhension écrite de texte long A
18	Composante lexico-sémantique	vérification lexicale orale A
19	Composante discours	discours narratif et descriptif (planches) A
20	Composante lexico-sémantique	vérification lexicale écrite A
21	Composante prosodie	prosodie linguistique (répétition)
22	Composante discours	compréhension de paragraphes écrits A
23	Composante phonologique	métaphonologie
24	Composante lexico-sémantique	dénomination orale A
25	Composante morphosyntaxe	compréhension morphosyntaxique écrite A
26	Composante morphosyntaxe	manipulation sur consignes verbales
27	Composante discours	discours narratif (films) A
28	Composante discours	compréhension de paragraphes entendus A
29	Composante discours	interprétation d'actes de langage indirects

Randomisation # 1 - Rencontre 2

	Type de tâche - module	Nom de la tâche
30	Composante prosodie	prosodie émotionnelle (production)
31	Composante prosodie	prosodie émotionnelle (compréhension)
32	Composante lexico-sémantique	fluence sémantique
33	Lecture / orthographe	lecture de mots et de pseudo-mots A
34	Habilités cognitives connexes	vigilance auditive
35	Composante lexico-sémantique	jugement sémantique
36	Habilités cognitives connexes	répétition de phrases
37	Composante lexico-sémantique	tri catégoriel
38	Lecture / orthographe	production écrite
39	Composante lexico-sémantique	appariement sémantique
40	Lecture / orthographe	dictée de lettres et de chiffres
41	Habilités cognitives connexes	inhibition lexicale
42	Composante phonologique	répétition de mots et de pseudo-mots
43	Portrait communicationnel	automatismes verbaux
44	Lecture / orthographe	lecture de lettres et de chiffres
45	Habilités cognitives connexes	dessin
46	Composante lexico-sémantique	fluence libre
47	Composante lexico-sémantique	décision lexicale
48	Portrait communicationnel	questions oui-non
49	Habilités cognitives connexes	empan de mots
50	Lecture / orthographe	dictée de phrases
51	Habilités cognitives connexes	identification auditive non verbale
52	Habilités cognitives connexes	vigilance visuelle
53	Composante lexico-sémantique	questionnaire sémantique

Randomisation # 2 - Rencontre 1

	Type de tâche - module	Nom de la tâche
1	Dépistage	dépistage auditif
2	Dépistage	MOCA
3	Dépistage	dépistage visuel
4	Dépistage	DTLA
5	Portrait communicationnel	Situations de communication
6	Portrait communicationnel	Partenaires de communication
7	Composante discours	discours conversationnel
8	Composante discours	interprétation des métaphores
9	Composante morphosyntaxe	compréhension morphosyntaxique écrite A
10	Composante discours	interprétation d'actes de langage indirects
11	Composante lexico-sémantique	dénomination écrite A
12	Composante prosodie	prosodie linguistique (compréhension)
13	Composante prosodie	prosodie émotionnelle (répétition)
14	Composante morphosyntaxe	compréhension morphosyntaxique orale A
15	Composante discours	compréhension de paragraphes entendus A
16	Composante lexico-sémantique	dénomination orale A
17	Composante phonologie	métaphonologie
18	Composante discours	compréhension écrite de texte long A
19	Composante discours	discours narratif et descriptif (planches) A
20	Composante discours	compréhension de paragraphes écrits A
21	Composante phonologie	fluence orthographique
22	Composante prosodie	prosodie linguistique (répétition)
23	Lecture / orthographe	lecture de mots et de pseudo-mots A
24	Habilités cognitives connexes	fluence alternée
25	Composante lexico-sémantique	vérification lexicale orale A
26	Composante prosodie	prosodie émotionnelle (production)
27	Composante lexico-sémantique	fluence sémantique

Randomisation # 2 - Rencontre # 2

	Type de tâche - module	Nom de la tâche
28	Composante lexico-sémantique	vérification lexicale écrite A
29	Composante discours	compréhension orale de texte long A
30	Lecture / orthographe	dictée de mots et de pseudo-mots A
31	Composante discours	discours narratif (films) A
32	Composante prosodie	prosodie émotionnelle (compréhension)
33	Composante morphosyntaxe	manipulation sur consignes verbales
34	Lecture / orthographe	dictée de phrases
35	Habilités cognitives connexes	répétition de phrases
36	Lecture / orthographe	production écrite
37	Habilités cognitives connexes	dessin
38	Habilités cognitives connexes	identification auditive non verbale
39	Habilités cognitives connexes	empan de mots
40	Composante lexico-sémantique	fluence libre
41	Portrait communicationnel	questions oui-non
42	Composante lexico-sémantique	décision lexicale
43	Lecture / orthographe	lecture de lettres et de chiffres
44	Composante phonologie	répétition de mots et de pseudo-mots
45	Composante lexico-sémantique	jugement sémantique
46	Habilités cognitives connexes	vigilance visuelle
47	Composante lexico-sémantique	appariement sémantique
48	Portrait communicationnel	automatismes verbaux
49	Composante lexico-sémantique	questionnaire sémantique
50	Lecture / orthographe	dictée de lettres et de chiffres
51	Composante lexico-sémantique	tri catégoriel
52	Habilités cognitives connexes	inhibition lexicale
53	Habilités cognitives connexes	vigilance auditive

Annexe 5 : Résultats de l'ensemble des épreuves de l'I-MEL fr

Tableau 1. Effet significatif du sexe sur les résultats aux tâches de l'i-MEL fr (Echampard Moncade, Grenier, Loridan, Ricard, 2021).

Composante	Épreuve	P-value	Commentaire
Lexico-sémantique	Fluence sémantique	0,03*	F > H (40,5 > 33,3)
Discours	Compréhension écrite de texte long	0,047*	H > F (11,8 > 11,1, score /12)

Tableau 2. Effet significatif de l'âge sur les résultats aux tâches de l'i-MEL fr (Echampard Moncade, Grenier, Loridan, Ricard, 2021).

Composante	Épreuve	Rho / p-value	Commentaire
Lexico-sémantique	Dénomination orale A (temps)	0.45 / 0.049*	Le temps augmente avec l'âge.
Phonologie	Répétition de mots et de pseudo-mots	-0.48 / 0.03*	Les scores diminuent avec l'âge
Morphosyntaxe	Compréhension morphosyntaxique écrite (temps)	0,54 / 0,01*	Le temps augmente avec l'âge
Discours	Compréhension de paragraphes écrits	-0,55 / 0,01*	Les scores diminuent avec l'âge
	Interprétation de métaphores	0,47 / 0,03*	Les scores augmentent avec l'âge
Prosodie	Prosodie linguistique (compréhension)	-0,58 / 0,01*	Les scores diminuent avec l'âge

Tableau 3. Effet significatif de la scolarité sur les résultats aux tâches de l'i-MEL fr (Echampard Moncade, Grenier, Loridan, Ricard, 2021).

Composante	Épreuve	Rho / p-value	Commentaire
Lexico-sémantique	Jugement sémantique	-0.49 / 0.03*	Les scores baissent quand le niveau de scolarité augmente
Morphosyntaxe	Manipulation sur consigne verbale	-0,68/ - 0,001*	Les scores baissent quand le niveau de scolarité augmente
Prosodie	Prosodie émotionnelle (compréhension)	- 0,431 / 0,058	Plus le niveau de scolarité est important, plus les scores sont bas

Note. * : p-value < 0,05.

Tableau 4. Les huit tâches de l'i-MEL fr présentant une différence significative (Echampard Moncade, Grenier, Loridan, Ricard, 2021).

	Épreuve	P-value	FR	QU	
Portrait de communication	Questions oui/non	0,025*	29,9	29,6	FR > QU
Lexico-sémantique	Vérification lexicale écrite A	0,038*	19,50/20	18,80/20	FR > QU
	Décision lexicale	0,037*	15,75/16	16/16	QU > FR
	Fluence sémantique	0,002*	36,20	29,65	FR > QU
Phonologie	/	/	/	/	/
Morphosyntaxe	/	/	/	/	/
Discours	Compréhension écrite de texte long	0,04*	11,6	10,8	FR > QU
Lecture et orthographe	Lecture de lettres et de chiffres (temps)	<0.001*	46,6	35,2	QU > FR
	Lecture de mots et de pseudo-mots	0.04*	23,8/24	23/24	FR > QU
Prosodie	/	/	/	/	/
Habiletés cognitives connexes	Vigilance auditive	0,053*	15	14,7	FR > QU

Note. FR : Français. QU : Québécois. * : p-value < 0,05.