

ANNEXES

DU MÉMOIRE

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

Marine LORIDAN

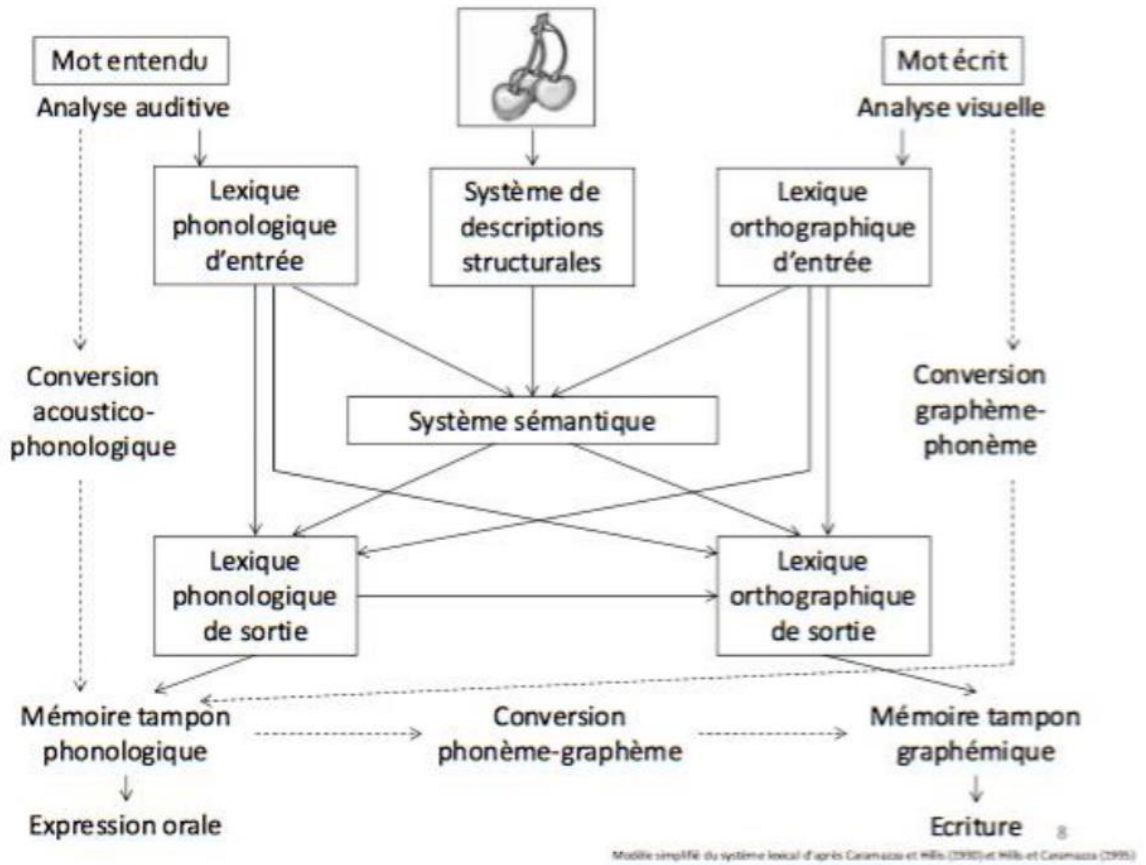
**Validation transculturelle des épreuves des
composantes lexico-sémantique et phonologique
de la batterie québécoise d'évaluation de l'aphasie
« i-MEL fr » : étude préliminaire auprès de vingt
sujets témoins**

MÉMOIRE dirigé par
TRAN Thi Mai, Orthophoniste et linguiste, Maître de conférences, Université de LILLE

Mémoire réalisé dans le cadre du Parcours Recherche

Lille – 2021

Composante	Tâche	n° dans la base de données
Portrait communicationnel	Automatismes verbaux	1
	Questions oui-non	8
	Partenaires de communication	26
	Profil de communication	/
	Situations de communication	28
	Bilinguisme	/
Composante lexico-sémantique	Dénomination orale	5
	Dénomination écrite	23
	Vérification lexicale orale	10
	Vérification lexicale écrite	15
	Fluence sémantique	50
	Fluence libre	52
	Décision lexicale	44
	Jugement sémantique	42
	Tri catégoriel	45
	Appariement sémantique	34
	Questionnaire sémantique	33
Composante phonologie	Répétition de mots et de pseudo-mots	2
	Métaphonologie	32
	Fluence orthographique	51
Composante morphosyntaxique	Manipulation sur consignes verbales	9
	Compréhension morphosyntaxique orale	11
	Compréhension morphosyntaxique écrite	16
Composante discours	Discours conversationnel	24
	Compréhension de paragraphes entendus	12
	Compréhension de paragraphes écrits	17
	Discours narratif et descriptif (planches)	7
	Discours narratif (films)	25
	Compréhension orale de texte long	43
	Compréhension écrite de texte long	18
	Interprétation des métaphores	35
Interprétation d'actes de langage indirects	41	
Composante prosodie	Prosodie linguistique (compréhension)	36
	Prosodie linguistique (répétition)	37
	Prosodie émotionnelle (compréhension)	38
	Prosodie émotionnelle (répétition)	39
	Prosodie émotionnelle (production)	40
Lecture et orthographe	Lecture de lettres et de chiffres	13
	Lecture de mots et de pseudo-mots	14
	Dictée de lettres et de chiffres	19
	Dictée de mots et de pseudo-mots	20
	Dictée de phrases	21
	Production écrite	22
Habiletés cognitives connexes	Répétition de phrases	3
	Empan de mots	31
	Vigilance auditive	30
	Vigilance visuelle	47
	Identification non verbale	49
	Inhibition lexicale	48
	Fluence alternée	53
Dessin	46	



Adaptation du modèle d'Hillis et Caramazza (1990).



NOTE D'INFORMATION AUX PARTICIPANTS AU PROJET DE RECHERCHE INTITULE :

Validation transculturelle d'une batterie québécoise d'évaluation linguistique et fonctionnelle des troubles neurologiques acquis de la communication (i MEL-fr) :

Etude préliminaire à la diffusion clinique de l'outil en France

Promoteur : Université de Lille

Responsable scientifique : Mme T.M. TRAN (thi-mai.tran@univ-lille.fr)
Orthophoniste et maître de conférences en sciences du langage
Département d'orthophonie – Faculté de Médecine

1. Introduction

Madame, Monsieur,

Vous avez été sollicité pour participer à un projet de recherche conduit par des enseignants cliniciens (orthophonistes, neuropsychologue, médecin, et chercheurs) du département d'orthophonie de Lille. Tous les membres de cette équipe sont impliqués dans la prise en charge des patients aphasiques c'est-à-dire des adultes souffrant, à la suite d'une atteinte cérébrale (accident vasculaire cérébral, traumatisme crânien, maladie neurodégénérative...), de troubles du langage et de la communication. L'objectif de cette recherche est d'améliorer le diagnostic et le suivi de ces patients par la diffusion d'un nouvel outil d'évaluation conçu au Canada (l'i MEL-fr).

Les informations contenues dans ce document visent à vous donner les informations qui vous permettront de comprendre le projet et de choisir d'y participer en donnant votre accord pour deux prochaines rencontres. Cette note peut contenir des mots que vous ne comprenez pas. Nous sommes là pour répondre à vos questions et vous donner toutes les explications nécessaires. Le responsable scientifique de ce projet est également à votre disposition pour vous apporter les éclaircissements que vous jugeriez nécessaires.

2. Nature du projet de recherche

Une nouvelle batterie d'évaluation de l'aphasie a été élaborée par les équipes d'Yves Joanette et Ana Inés Ansaldo, chercheurs à l'Université de Montréal. Cette batterie se nomme i-MEL-fr car sa passation se réalise sur tablette numérique (i pour informatisé). La passation de cette batterie auprès d'une large population d'adultes canadiens volontaires a permis d'établir des normes de référence indispensables pour établir un diagnostic en se référant aux sujets sains ayant le même âge, le même sexe et le même niveau d'études que le patient examiné. Pour que cet outil novateur puisse être utilisé en France par les orthophonistes, il est nécessaire de s'assurer de l'absence de biais linguistique et culturel entre la population francophone du Québec et la population francophone de France. Votre participation à ce projet nous permettra de nous assurer que les résultats des participants québécois et français sont bien comparables et que la batterie peut être utilisée de façon pertinente auprès de personnes aphasiques françaises.

3. Objectifs du projet de recherche

Notre objectif est d'évaluer la validité transculturelle de l'i-MEL en faisant passer la batterie à une centaine de participants français, homme et femmes adultes de tous âges et de tous niveaux d'études, qui ne présentent aucune difficulté langagière et n'ont pas d'antécédents médicaux susceptibles de les mettre en difficulté dans les épreuves de la batterie. Les résultats des participants français seront ensuite comparés à ceux des participants québécois partageant les mêmes caractéristiques sociodémographiques.

Vous êtes invités à participer à un projet de recherche qui vise à évaluer la validité transculturelle, c'est-à-dire l'équivalence des résultats des sujets français et québécois, de ce protocole d'évaluation de la communication. Celui-ci est par la suite destiné à des adultes ayant été victimes d'un accident vasculaire cérébral, d'un traumatisme crânien ou d'autres pathologies neurologiques acquises.

4. Déroulement du projet de recherche

4.1. Entrée dans l'étude

Si vous acceptez de participer à cette recherche, nous prendrons le temps de réunir les informations nécessaires à l'inclusion dans l'étude avec une vérification rapide de votre vue et de votre audition (nécessaires pour traiter les stimuli langagiers qui vous seront proposés). Si vous avez plus de 50 ans, deux courts tests de dépistage des troubles cognitifs et langagiers vous seront proposés.

Si toutes les conditions sont réunies, nous prévoyons avec vous deux rendez-vous afin de vous proposer la passation des épreuves de l'i-MEL.

Si toutes les conditions ne sont pas réunies, c'est-à-dire que les tests de dépistage font apparaître des difficultés, nous verrons avec vous quels examens complémentaires seraient éventuellement souhaitables pour mieux comprendre la nature de ces difficultés qui risquent de vous gêner dans les passations. Si vous le souhaitez, nous pourrions vous donner et/ou donner à votre médecin traitant les résultats de ces tests de dépistage pour convenir avec lui de ce qui est le plus opportun pour vous.

L'entrée dans l'étude implique que vous acceptiez les conditions de celle-ci.

4.2. Conditions de l'étude

La participation à ce projet implique que vous acceptiez de passer les épreuves de la batterie i MEL-fr au cours de deux sessions d'une durée de 1h30 à 2h. Ces deux sessions sont prévues afin que la passation ne soit pas trop fatigante pour vous. Elles doivent être espacées d'au minimum 3h afin de vous permettre de vous reposer et d'être suffisamment concentré pour la seconde session. La seconde session peut aussi se réaliser un à plusieurs jours après dans la limite de deux semaines de distance.

Nous vous proposons de réaliser les passations dans un des bureaux du Département d'Orthophonie de Lille (Faculté de Médecine, métro CHR Eurasanté) ou si cela vous convient davantage dans une pièce calme et éclairée située sur votre lieu de vie (domicile, travail, local associatif).

Les tâches que vous aurez à réaliser sont des tâches de langage comme nommer des photographies, raconter une histoire à partir d'images ou d'une vidéo, désigner des images en référence à un mot ou une phrase qui vous seront donnés à l'oral ou à l'écrit, lire ou écrire des mots, indiquer ce que vous avez compris d'un texte écrit ou lu, répéter des phrases. La plupart des stimuli vous seront présentés sur l'écran de la tablette et certaines de vos réponses seront directement enregistrées afin de pouvoir procéder à une analyse ultérieure plus précise des données recueillies.

Des pauses dans la passation seront réalisées dès que vous en ressentirez le besoin.

5. Avantages associés au projet de recherche

Il se peut que vous retiriez un bénéfice personnel de votre participation à ce projet de recherche, mais nous ne pouvons vous l'assurer. Dans tous les cas, les résultats obtenus contribueront à l'avancement des connaissances scientifiques dans ce domaine et nous seront utiles pour améliorer les pratiques des orthophonistes auprès des personnes avec aphasies.

Si vous le souhaitez, vous pourrez obtenir, sur demande, des informations sur les résultats globaux de l'étude (ex. : mémoires d'orthophonie ou articles publiés sur le sujet).

6. Inconvénients associés au projet de recherche

Outre le temps consacré à la participation à ce projet et les déplacements éventuels, ce projet pourrait vous occasionner de la fatigue.

7. Participation volontaire et possibilité de retrait

Votre participation à ce projet de recherche est volontaire et ne fera l'objet d'aucune rétribution. Vous êtes donc libre de refuser d'y participer. Vous n'êtes pas obligé de nous donner votre décision tout de suite. Vous disposez du temps que vous estimez nécessaire pour prendre votre décision. Vous pouvez également vous retirer de ce projet à n'importe quel moment, sans avoir à donner de raisons, en faisant connaître votre décision au chercheur responsable de ce projet ou à l'un des membres de l'équipe de recherche.

Votre accord écrit aux propositions de rendez-vous pour les deux sessions vaudra pour consentement de participation à l'étude.

8. Confidentialité

Les instigateurs de la recherche et en particulier le responsable scientifique de l'étude s'engagent à ce que, dès la première session, toutes vos données personnelles soient anonymisées et demeurent ainsi confidentielles. Votre nom n'apparaîtra ainsi jamais au côté des résultats aux différentes évaluations et aucune donnée nominative ne pourra être extraite des fichiers de données et des dossiers sur lesquels travailleront ensuite les chercheurs.

9. Interlocuteurs pendant toute la durée de la recherche

Si vous avez des questions concernant le projet de recherche ou si vous éprouvez un problème que vous pensez relié à votre participation au projet de recherche, vous pouvez communiquer avec le chercheur responsable du projet de recherche :

- Mme TRAN au Département d'Orthophonie de LILLE (03 20 62 76 18; thi-mai.tran@univ-lille.fr)
- Mme THUET à l'hôpital SWYNGHEDAUW au CHU de LILLE (03 20 44 57 99, lucile.thuet@chru-lille.fr) ainsi que M. le Dr ALLART (03 20 44 48 71; etienne.allart@chru-lille.fr)
- M. MARTIN au Centre l'Espoir à HELLEMMES (03 20 05 85 00; yves.martin@centre-espoir.com)

Annexe n°4 : Tableau d'appariement entre les sujets français et les sujets québécois

France							Québec						
n°	ID	Sexe	Âge	Tranche d'âge	Scolarité	Classes de scolarité	n°	ID	Sexe	Âge	Tranche d'âge	Scolarité	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. *Défaut d'appariement signalé entre les deux groupes.

Annexe n°5 : Extrait du tableau de suivi d'avancement des passations

Suivi AVANCEMENT des passations IMELfr (équipe Lille).xlsx .XLSX ☆ 📄 🔄

Fichier Édition Affichage Insertion Format Données Outils Aide Dernière modification le 14 mars, par anonyme

100% € % .0 .00 123 Calibri 12 B I A

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
1	Numérode Dossier	Patient_ID	Statut	Examinat eur	Sexe	Age	Date de naissance	Dominance	Ville (département)	Diplôm
2	F001	1	4. Cotation finalisée		H	30		Droite		BAC + BTS + MII
3	F002	2	4. Cotation finalisée		H	26		Droite		BAC + diplôm spéc
4	F003	3	4. Cotation finalisée		F	70		Droite		BAC + Ag
5	F004	4	4. Cotation finalisée		H	76		Droite		BAC + M
6	F005	5	4. Cotation finalisée		F	24		Droite		Bac + diplôm
7	F006	6	4. Cotation finalisée		F	21		Gauche		Bi
8	F007	7	4. Cotation finalisée		H	53		Droite		Bi
9	F008	8	4. Cotation finalisée		H	50		Droite		BAC + Ir
10	F009	9	4. Cotation finalisée		F	18		Droite		B/
11	F010	10	4. Cotation finalisée		H	41		Droite		BAC + 2 master : comm
12	F011	11	4. Cotation finalisée		F	24		Droite		BAC + Master en mark
13	F012	12	4. Cotation finalisée		F	50		Droite		BAC
14	F013	0	4. Cotation finalisée		H	51		Gauche		BAC
15	F014	14	4. Cotation finalisée		H	28		Droite		BAC + fac (1A) (2A) + BM bouls
16	F015	15	4. Cotation finalisée		H	24		Gauche		Bac pro h restauration : services en spécialisée spirit
17	F016	16	4. Cotation finalisée		H	25		Droite		B/
18	F017	17	4. Cotation finalisée		F	23		Droite		BAC + diplôm spéc
19	F018	18	4. Cotation finalisée		H	34		Droite		BAC + doctora doct
20	F019	19	4. Cotation finalisée		H	23		Droite		BAC + DUT ii
21	F020	20	4. Cotation finalisée		F	79		Droite		Maîtrise

Annexe n°6 : Extrait d'une feuille de randomisation vierge

participant:

RDV #1 Date : Heure:

RDV #2 Date : Heure:

Nom de l'examineur:

Dominance: Scolarité:

Randomisation # 1

Rencontre # 1

À chaque fois qu'une tâche a été passée :

- entourez le numéro de la tâche
- cochez les cases confirmant que vous avez enregistré les tâches nécessaires

	type de tâche - module	nom de la tâche	tâche à enregistrer?	tâche à coter après-coup?
		formulaire de consentement		<input type="checkbox"/> à entrer dans Excel
1	dépistage	dépistage audio		<input type="checkbox"/> à entrer dans Excel
2	dépistage	MOCA	fluidité verbale <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> à entrer dans Excel
3	dépistage	dépistage visuel		<input type="checkbox"/> à entrer dans Excel
4	dépistage	DTLA	fluence verbale <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> à entrer dans Excel
5	Portrait communicationnel	Partenaires de communication		<input type="checkbox"/>
6	Portrait communicationnel	Situations de communication		<input type="checkbox"/>
7	Composante discours	discours conversationnel	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8	composante	compréhension		

Annexe n°7 : Illustration de la feuille de passation de la tâche de dénomination écrite

Numéro de participant :	
Date :	
Examineur :	
Dénomination écrite substantifs Version A	
Exemple #1 :	Exemple #3 :
Exemple #2 :	Exemple #4 :
Noms	
1.	13.
2.	14.
3.	15.
4.	16.
5.	17.
6.	18.
7.	19.
8.	20.
9.	21.
10.	22.
11.	23.
12.	24.

Annexe n°8 : Scores et temps totaux des sujets français aux épreuves lexico-sémantiques

n° de dossier	score5A	temps5A	score10	score15A	score23A	temps23A
F001	36	134.599	19	20	35	101.097
F002	36	110.273	20	20	35	217.512
F003	35	105.535	19	19	34	253.367
F004	36	121.619	20	20	36	186.9
F005	36	79.142	20	20	35	70.426
F006	36	88.968	20	20	32	262.55
F007	35	84.328	20	20	34	247.329
F008	36	91.519	20	19	35	117.778
F009	36	93.418	20	19	30	114.232
F010	36	103.899	20	19	34	309.636
F011	35	77.163	20	19	36	100.873
F012	36	99.3	20	19	35	95.964
F013	36	92.817	20	18	31	163.741
F014	35	124.778	20	20	33	109.613
F015	35	66.467	20	20	33	152.621
F016	36	111.244	20	20	35	171.922
F017	34	70.608	20	20	36	87.249
F018	35	62.949	20	19	31	127.63
F019	36	69.67	20	20	35	132.492
F020	34	112.758	19	19	34	137.53
Score total :	36	/	20	20	36	/

Note. Les temps sont indiqués en secondes pour les épreuves concernées.

n° de dossier	score33	score34	score42	score44	score45	score50	score52
F001	32	8	23	16	8	29	111
F002	32	8	24	16	8	38	125
F003	32	8	22	15	8	38	98
F004	32	8	24	16	8	29	81
F005	32	8	23	16	8	37	59
F006	32	8	23	16	8	38	94
F007	32	8	23	16	8	37	98
F008	32	8	22	15	8	39	103
F009	32	8	24	15	8	36	130
F010	32	8	22	16	8	33	68
F011	32	8	23	16	8	51	90
F012	32	8	24	16	8	42	66
F013	32	8	24	16	8	37	64
F014	32	8	24	15	8	31	93
F015	32	8	24	16	8	19	43
F016	32	8	23	16	8	37	97
F017	32	8	22	16	8	45	110
F018	32	8	23	16	8	38	97
F019	32	8	24	16	8	33	62
F020	31	8	22	15	8	37	61
Score total :	32	8	24	16	8	/	/

Annexe n°9 : Scores totaux des sujets français aux épreuves phonologiques

n° de dossier	score2	score32	score51
F001	62	22	29
F002	62	23	29
F003	62	23	31
F004	59	24	53
F005	64	24	28
F006	64	23	34
F007	63	22	43
F008	63	23	32
F009	61	23	34
F010	62	23	19
F011	63	23	26
F012	61	23	26
F013	60	16	31
F014	64	20	23
F015	63	24	15
F016	63	23	28
F017	63	22	38
F018	63	23	37
F019	62	22	24
F020	60	23	17
Score total :	64	24	/

Note. Contrairement à la composante lexico-sémantique, le temps de réponse n'est pris en compte pour aucune épreuve de la composante phonologique.

Annexe n°10 : Résultats significatifs obtenus à l'ensemble des épreuves du i-MEL fr (Echampard Moncade, Grenier, Loridan, Ricard, 2021)

Tableau 13 – Effet significatif du sexe sur les résultats des sujets français à l'ensemble des épreuves du i-MEL fr.

Composante	Epreuve	<i>p</i>	Score total	Effet
Lexico-sémantique	Score 50 - Fluence sémantique	.03	/	F* (M=40,5) > H** (M=33,3)
Discours	Score 18A - Compréhension écrite de texte long	.047	12	H** (M=11,8) > F* (M=11,1)

Note. En gras : scores significatifs. *Femmes. **Hommes.

Tableau 14 – Effet significatif de la scolarité sur les résultats des sujets français à l'ensemble des épreuves du i-MEL fr.

Composante	Epreuve	<i>rho</i>	<i>p</i>	Effet
Lexico-sémantique	Score 42 - Jugement sémantique	-.49*	.03	Plus le niveau de scolarité est important, plus les scores sont bas
Morphosyntaxe	Score 9 - Manipulation sur consigne verbale	-.68**	.001	Plus le niveau de scolarité est important, plus les scores sont bas

Note. En gras : scores significatifs. *Corrélation modérée. **Corrélation forte.

Tableau 15 – Effet significatif de l'âge sur les résultats des sujets français à l'ensemble des épreuves du i-MEL fr.

Composante	Epreuve	<i>rho</i>	<i>p</i>	Effet
Lexico-sémantique	Temps 5A - Dénomination orale	.45*	.049	Le temps augmente avec l'âge
Phonologie	Score 2 - Répétition de mots et de pseudo-mots	-.48*	.03	Les scores diminuent avec l'âge
Morphosyntaxe	Temps 16A - Compréhension morphosyntaxique écrite	.54*	.01	Le temps augmente avec l'âge
Discours	Score 17A - Compréhension de paragraphes écrits	-.55*	.01	Les scores diminuent avec l'âge
	Score 35 - Interprétation de métaphores	.47*	.03	Les scores augmentent avec l'âge
Prosodie	Score 36 - Prosodie linguistique (compréhension)	-.58**	.01	Les scores diminuent avec l'âge

Note. En gras : scores significatifs. *Corrélation modérée. **Corrélation forte.

Tableau 16 – Les huit tâches du i-MEL fr montrant des différences entre les sujets français (F) et québécois (Q).

Composante	Epreuve	<i>p</i>	Score total	F	Q	Effet
Portrait communicationnel	Score 8 - Questions oui/non	.025	30	29,9	29,6	F > Q
Lexico-sémantique	Score 15 - Vérification lexicale écrite	.038	20	19,50	18,80	F > Q
	Score 44 - Décision lexicale	.037	16	15,75	16	Q > F
	Score 50 - Fluence sémantique	.002	/	36,20	29,65	F > Q
Discours	Score 18 - Compréhension écrite de texte long	.04	12	11,6	10,8	F > Q
Lecture et orthographe	Temps 13 - Lecture de lettres et de chiffres	< .001	**	46,6	35,2	Q > F
	Score 14 - Lecture de mots et de pseudo-mots	.04	24	23,8	23	F > Q
Habiletés cognitives connexes	Score 30 - Vigilance auditive	.053	15	15	14,7	F > Q

Note. En gras : scores significatifs. **Temps total du sujet en secondes (s).