



*Département d'Orthophonie
Gabriel DECROIX*

ANNEXES

DU MEMOIRE

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

Marine ISIGKEIT

Élaboration d'un protocole de rééducation de l'aphasie par la stimulation magnétique transcrânienne

MEMOIRE dirigé par :

Etienne ALLART, médecin, service de Rééducation Neurologique Cérébrolésion, CHRU de Lille

Lucile THUET, orthophoniste, service de Rééducation Neurologique Cérébrolésion, CHRU de
Lille

Annexe 1 : Formulaire de consentement

<p style="text-align: center;">CONSENTEMENT DE PARTICIPATION AU MEMOIRE : MISE EN PLACE D'UN PROTOCOLE DE REEDUCATION DE L'APHASIE PAR LA STIMULATION MAGNETIQUE TRANSCRANIENNE (TMS)</p>
--

Madame, Mademoiselle, Monsieur (noms, prénoms) :

Adresse :

.....

.....

Monsieurm'a proposé de participer à une étude dont l'objectif est de mettre en place un protocole de stimulation magnétique transcrânienne, associé à une rééducation orthophonique, chez des personnes aphasiques.

J'ai reçu des informations précisant les modalités de déroulement de cette étude clinique et exposant notamment les éléments suivants :

- L'évaluation ne nécessite aucune mesure invasive.
- Des tests seront proposés au début et à la fin du protocole qui durera environ 15 jours. Des séances de rééducation orthophonique d'une heure se dérouleront après chaque séance de TMS.
- J'ai été informé des contre-indications et des risques potentiels des stimulations magnétiques transcrâniennes.
- Toutes les données recueillies seront traitées de manière confidentielle.

J'ai eu la possibilité de poser toutes les questions qui me paraissaient utiles, et la personne a répondu à toutes les questions que je souhaitais lui poser.

J'ai disposé d'un délai de réflexion suffisant avant de prendre ma décision.

Il m'a précisé que je suis libre d'accepter ou de refuser, cela ne changera pas nos relations et la qualité des soins que je suis en droit d'attendre.

Dans ces conditions, j'accepte de participer à cette évaluation dans les conditions précisées.
Si je le désire, je serai libre à tout moment d'arrêter ma participation.

Je pourrai à tout moment demander toute information complémentaire à l'examineur.

Fait à : le :/..../....

Signature de la personne

Signature de l'examineur

Annexe 2 : Ligne de base

Items de la ligne de base par liste, selon les caractéristiques psycholinguistiques contrôlées.

Fréquence	Catégorie	Liste A	Liste B	
Mots peu fréquents	Biologiques	Ail	Noix	
		Castor	Girafe	
		Corne	Griffe	
		Coquillage	Coccinelle	
		Cerise	Carotte	
		Moustique	Dauphin	
		Bouée	Palme	
	Manufacturés	Agenda	Caméra	
		Agrafeuse	Lampadaire	
		Tonneau	Ficelle	
		Cafetière	Calculatrice	
		classeur	Brouette	
		Biologiques	Colombe	Pigeon
			Poule	Singe
Banane	Tomate			
Champignon	Papillon			
Mouton	Cochon			
Feuille	Rose			
Manufacturés	Château		Carton	
	Cadeau	Garage		
	Pot	Plat		
	Voile	Toit		
	Tente	Plante		
	Canapé	cheminée		
	Mots très fréquents	Biologiques	Langue	Jambe
Femme			Fille	
Garçon			Famille	
Chien			Chat	
Cheval			Oiseau	
Soleil			Enfant	
Pont			Vin	
Manufacturés		Cuisine	Journal	
		Car/bus	Mur	
		Escalier	Téléphone	
		Monde	Route	
		Maison	voiture	

Note. Les mots appariés entre les listes en ce qui concerne la longueur syllabique sont sur la même ligne (ex : 1ère ligne : « ail » et « noix »).

Annexe 3 : Analyse discursive

Procédure pour compter les mots : tous les mots pouvant exister seuls ont été comptés comme un mot, les mots contenus dans les contractions sont comptés séparément comme un mot (ex : (il) y a → trois mots).

Le nombre total de mots comptés

Nous avons compté tous les mots intelligibles par une personne connaissant les images ou le sujet. Ils n'étaient donc pas tous pertinents ou informatifs. Les paraphrasies phonologiques compréhensibles avec le contexte ont été comptées (ex « couchse » au lieu de « course »). Les commentaires du locuteur sur la tâche et sur ses performances ont été inclus (ex : «et comment »).

Nous n'avons pas compté les interjections (bah, euh...), les phrases modalisatrices et les régulateurs signalant le début ou la fin du discours qui ne donnaient pas d'informations sur le thème (ex : « c'est tout »), les mots intelligibles et les approches phonologiques (exemple en gras: « la **mf**, sa **m**, sa femme »).

Parmi le nombre de mots comptés, le nombre d'unité correcte d'information (UCI) a été compté.

Étaient retenus comme UCI les mots intelligibles en contexte, précis, pertinents et informatifs par rapport au thème.

De ce fait, ils n'étaient pas nécessairement corrects grammaticalement (ex : « ils viennaient ») ou phonologiquement (« glacère, couchse »), tant qu'ils étaient compréhensibles par l'interlocuteur et qu'ils étaient informatifs.

Les mots retenus comme UCI ont donc compris :

- Le dernier mot d'une série d'approches phonologiques (ex : « la mf, sa m, sa **femme** ») ou après une série de répétitions (« qui vais qui vais qui vais **qui est en vacances** »).
- Les verbes et les verbes auxiliaires qui comptaient comme deux unités d'information correctes séparées, une pour le verbe auxiliaire et une pour le verbe principal.
- Les contractions ont également été comptées comme des UCI séparément.
- Seules les répétitions apportant une information pertinente sur une image ont été comptées comme des UCI (ex : répétition « il y a un parasol » : information déjà évoquée antérieurement lors du récit mais pour une autre image. Le parasol pouvant ne pas se retrouver sur les autres images, nous avons considéré que cette répétition était pertinente).
- Les énoncés incomplets s'ils donnent des informations sur les images : (ex : l'enfant il voit » → le mot « enfant » a été retenu comme mot pertinent car il indique la présence de l'enfant sur l'image)

N'étaient pas retenus comme UCI :

- Les mots qui ne reflètent pas fidèlement les éléments de la ou les images ou qui ne semblent pas précis par rapport au sujet discuté.
- Les paraphrasies sémantiques (ex : « voiller » pour « planche à voile »), car l'interlocuteur ne peut pas alors se représenter mentalement les images réelles.
- Les approches phonologiques, les tentatives de correction.
- Les répétitions de mots ou d'idées qui n'apportent pas d'information nouvelle sur l'image.
- Les conjonctions (ex donc, alors) quand elles n'apportent pas de notion de liens logiques et cohésifs mais servent seulement de remplisseurs.
- La conjonction « et » n'a pas été considérée comme mot pertinent car elle est souvent utilisée comme remplisseur et son usage (conjonction ou remplisseur) est difficilement interprétable de manière fiable.
- Les commentaires sur la tâche.

Annexe 4 : Autorisation d'enregistrement audio

AUTORISATION DE REALISER UN ENREGISTREMENT AUDIO DANS LE CADRE D'UN MEMOIRE

Je soussigné :

Nom :

Prénom :

Date de naissance :

Adresse :

.....

.....

Autorise :

.....

à effectuer un enregistrement audio, dans le cadre du mémoire « Élaboration d'un protocole de rééducation de l'aphasie par la stimulation magnétique transcrânienne » auquel je participe.

.....

m'ont garanti le respect et l'utilisation anonyme du document audio qui est exclusivement destiné au recueil de données nécessaires au mémoire.

Fait à

Le

Signature du patient

Signature de l'orthophoniste responsable du mémoire et des étudiantes réalisant le mémoire

Annexe 5 : CETI, version proche

Questionnaire CETI	Score (...../100):	Echelle visuelle
1) Obtenir l'attention de quelqu'un		Plus difficile qu'avant _____ Comme avant
2) Participer à des conversations de groupe dont il est le sujet		Plus difficile qu'avant _____ Comme avant
3) Répondre par oui ou non, de façon adéquate		Plus difficile qu'avant _____ Comme avant
4) Exprimer ses émotions		Plus difficile qu'avant _____ Comme avant
5) Montrer qu'il comprend ce qu'on lui dit		Plus difficile qu'avant _____ Comme avant
6) Recevoir des visites courtes et discuter avec amis et voisins (à l'hôpital ou à la maison)		Plus difficile qu'avant _____ Comme avant
7) Avoir une conversation avec vous, à deux		Plus difficile qu'avant _____ Comme avant
8) Dire le nom de la personne en face de lui/d'elle		Plus difficile qu'avant _____ Comme avant
9) Parler de problèmes physiques (gêne ou douleur)		Plus difficile qu'avant _____ Comme avant
10) Communiquer spontanément (ex : initier la conversation, changer de sujet)		Plus difficile qu'avant _____ Comme avant
11) Répondre ou transmettre une information (y compris oui/non) sans utiliser les mots		Plus difficile qu'avant _____ Comme avant
12) Initier une conversation avec des gens qui ne font pas partie de la famille proche		Plus difficile qu'avant _____ Comme avant
13) Comprendre ce qui est écrit		Plus difficile qu'avant _____ Comme avant
14) Participer à une conversation rapide, avec plusieurs interlocuteurs		Plus difficile qu'avant _____ Comme avant
15) Participer à une conversation avec des inconnus		Plus difficile qu'avant _____ Comme avant
16) Décrire ou discuter d'un sujet de façon approfondie		Plus difficile qu'avant _____ Comme avant
Total		
Note = total /1600 *100		

Remarque : le questionnaire destiné au patient avait la même forme mais les énoncés des items étaient rédigés à la première personne du singulier.

Annexe 6 : Autorisation de photographeur

AUTORISATION DE FILMER/PHOTOGRAPHEUR ET DE DIFFUSER AUX FINS D'INFORMATION, DE FORMATION ET DE RECHERCHE MEDICALES

Je soussigné :

Nom :

Prénom :

Date de naissance :

Adresse :
.....

Si enfant ou si patient sous tutelle : Représentant légal de :

Nom :

Prénom :

Date de naissance :

Adresse :
.....

Autorise l'orthophoniste :

.....

Adresse professionnelle :

à me filmer ou me photographier (*filmer M dont je suis le représentant légal*), à des fins d'information, de formation et de recherches médicales.

L'orthophoniste m'a garanti le respect et l'utilisation exclusivement scientifique du document vidéo ou photo et de son usage (reproduction et représentation) réservé à l'information ou la formation médicale à l'exclusion de toute exploitation commerciale au grand public.

Fait à

le/(date).....

Signature du patient (*ou de son représentant légal*)

Signature de l'orthophoniste

Annexe 7 : Photographies du patient recevant la rTMS



Illustration 1: Installation du patient.



Illustration 2: Placement de la bobine et inscription des repères sur le bonnet pour les installations des séances suivantes.



Illustration 3: Placement des électrodes de l'EMG pour recueillir le seuil moteur.

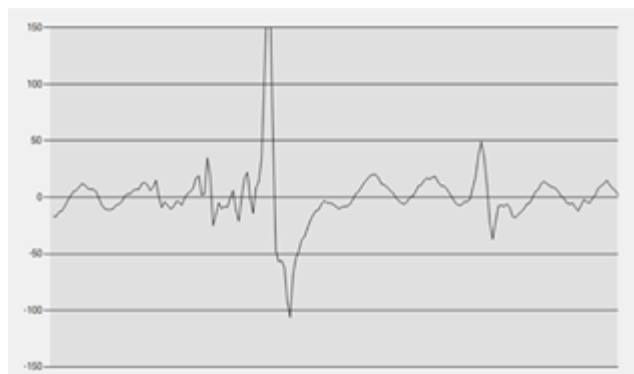


Illustration 4 : Seuil moteur recueilli grâce à l'EMG

Annexe 8 : Corpus des récits

Chaque ligne comprend un énoncé, les mots non comptés dans le nombre de mots total sont écrits en rouge, les unités correctes d'information (UCI) figurent en vert.

Pré-test

Récit de l'histoire en images :

Donc c'est, je pense que c'est une famille qui vais qui vais qui vais qui est en vacances
C'est comment il y a la plage
Il y a des voiliers
Il fait du chsoleil
La mer elle est bleue
Et je pense que il y a le père qui se noie
Et comment, et la mf sa m sa femme elle va téléphoner pour l' les pompiers
qu'est-ce qu'il y a encore euh
Le père il y a un parasol
Il y a pas un voilier c'est une planche à bo à voile
Et la mère elle a une glacère
Je sais plus

Suite de l'histoire:

Bah je pense que il y a comment les pompiers là
comme il se noie ils vont comment ils vont aller à l'hôpital je pense

Post-test

Récit de l'histoire en images :

Donc c'est des c'est une famille qui va à la plazje
Euh l'homme il y a une planssche à voile
Et un un comment un parapluie non c'est un un parasol
Euh il y a aussi il y a la mètr la mère qui donne un ballon sur la poil la plage
Elle est elle a une elle a une glacière
Elle a des lunettes
Et comment il y a il y a une planche à voile sur la mer
Il y a un palmier à gauche
Il y a la mère qui est comment qu'elle se repose dans une chaise
Il y a comment elle a un parasol
L'enfant il voit
Et son après il y a son père qui se noie
Et comment la femme elle elle va téléphoner aux secors

Suite de l'histoire :

Donc euh la femme elle a téléphoné aux pl aux pompiers
Et elle va aller à l'hôpital je pense pour voir si tout va bien

Annexe 9 : Résultats au CETI

Scores au CETI donnés par le patient et par sa fille pour chaque item.

Items	Pré-test patient	Post-test patient	Différence patient	Pré-test proche	Post-test proche	Différence proche
1. Obtenir l'attention de quelqu'un	50	55	5	100	100	0
2. Participer à des conversations de groupe dont il est le sujet.	40	60	20	50	70	20
3. Répondre par oui ou non, de façon adéquate	90	90	0	70	90	20
4. Exprimer ses émotions	45	50	5	100	100	0
5. Montrer qu'il comprend ce qu'on lui dit	60	70	10	30	80	50
6. Recevoir des visites courtes et discuter avec amis et voisins	70	70	0	100	100	0
7. Avoir une conversation à deux	80	80	0	80	90	10
8. Dire le nom de la personne en face de lui/d'elle	80	85	5	100	100	0
9. Parler de problèmes physiques (gêne ou douleur)	90	90	0	100	100	0
10. Communiquer spontanément (ex : initier la conversation, changer de sujet)	70	75	5	10	70	60
11. Répondre ou transmettre une information (y compris oui/non) sans utiliser les mots	80	80	0	NR	NR	*
12. Initier une conversation rapide, avec plusieurs interlocuteurs	80	80	0	80	80	0
13. Comprendre ce qui est écrit	50	60	10	90	90	0
14. Participer à une conversation rapide, avec plusieurs interlocuteurs	50	55	5	20	50	30
15. Participer à une conversation avec des inconnus	50	60	10	10	60	50
16. Décrire ou discuter d'un sujet de manière approfondie	80	80	0	20	50	30

Note. La différence correspond à la différence entre les scores du post-test et du pré-test, selon les participants. NR : non répondu ; * : donnée manquante.