

Evaluation des troubles du langage dans les maladies neurodégénératives

présentation des travaux du GREMOTS

M. Tran (Lille), C. Bezy, J. Pariente, C. Sagot (Toulouse), A. Renard (Amiens), D. David (Grenoble), A. Peillon, B. Croisile, K. Collomb (Lyon), A. Menut, A. Lethielleux (Clermont-Ferrand), A. Mazoué (Nantes), C. Amossé, O. Martinaud (Rouen), S. Basiglia (St Etienne), N. Sambucchi (Marseille), C. Prevost (Paris), L. Lefebvre (Mons), P. d'Honincthun (Genève), M. Fossard (Neûchatel), J. Macoir (Laval)
 thimai.tran@univ-lille2.fr

Introduction

Les troubles du langage sont fréquemment rencontrés dans les maladies neurodégénératives et en particulier dans la maladie d'Alzheimer et les dégénérescences lobaires frontotemporales. Dans certains cas (Gorno-Tempini *et al.*, 2011 et Leyton *et al.* 2011), ils constituent les symptômes inauguraux de ces affections et peuvent rester longtemps le seul trouble cognitif objectivable (syndrome d'aphasies primaires progressives). L'évaluation de ces troubles linguistiques repose sur des outils d'évaluation, développées pour les aphasies vasculaires imparfaites dans le cadre des pathologies neurodégénératives.

Dans le cadre du GRECO (Groupe de Réflexion sur les Evaluations Cognitives), une nouvelle commission (GREMOTS) se réunit depuis janvier 2010 afin d'élaborer un nouveau bilan de langage adapté à la problématique spécifique des troubles linguistiques dans les démences et syndromes apparentés. Le GREMOTS est composé de praticiens et d'universitaires francophones (orthophonistes, linguistes, neurologues, neuropsychologues, gériatres). Il implique une dizaine de CMRR (Centre Mémoire Recherche Ressources) françaises et des collaborations belges, suisses et québécoises.

Ses objectifs sont (1) d'élaborer une batterie spécifiée d'un point de vue linguistique et cognitif et sensible aux troubles du langage dès le stade précoce de la maladie et (2) de fournir aux professionnels et aux chercheurs un outil d'évaluation commun permettant de progresser dans la description, la compréhension et la prise en charge de ces troubles.

Les travaux actuels du GREMOTS ont permis (a) de choisir, élaborer et organiser les épreuves de première ligne (b) de lister les épreuves de deuxième ligne qui feront l'objet de travaux ultérieurs.

Présentation de la batterie d'évaluation du langage du GREMOTS

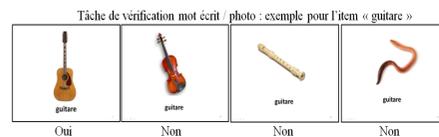
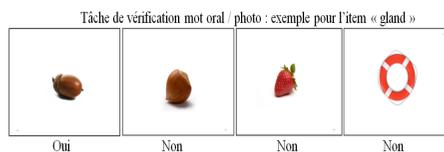
La batterie du GREMOTS comporte une vingtaine d'épreuves, motivées d'un point de vue neuropsychologique et contrôlées d'un point de vue linguistique, permettant d'explorer les différents composants du langage en particulier ceux réputés fréquemment altérés à la phase initiale de ces pathologies (épreuves lexico-sémantiques, discours narratif, traitement syntaxique, répétition).

Déroulement de l'examen du langage* dans la batterie du GREMOTS

Entretien / Langage spontané
Répétition de mots (10) et de phrases (4)
Fluences (verbes, fruits, lettre V)
Exécution d'ordres (6)
Dénomination orale de photos (36 substantifs, 36 verbes et 10 noms propres)
Elaboration de phrases (6)
Discours narratif à partir d'un support imagé
Compréhension syntaxique à partir de désignation de dessins (24)
Lecture à haute voix (30 mots, 15 logatomes)
Vérification mot oral - photo (72)
Écriture : automatique, sous dictée de mots (12), logatomes (6) et phrases (2)
Compréhension de petits textes écrits (3)
Vérification mot écrit - photo (72)

* 22 épreuves de 1 à 8 minutes dont 8 informatisées - durée estimée = 1h30

base fréquence > 20	intermédiaire fréquence (entre 10 et 20)	base fréquence < 10
1 n° 1 Lait Bœuf Pain Lait	2 n° 1 Pain Miel Miel Lait	3 n° 1 Café Lait Sucre Sucre Lait
2 n° 1 Dîner Café Fruit Café	2 n° 1 Fruit Fruit Sucre Café	3 n° 1 Fruit Fruit Café Café
3 n° 1 Fruit Fruit Fruit Fruit	3 n° 1 Fruit Fruit Fruit Fruit	3 n° 1 Fruit Fruit Fruit Fruit



Traitements explorés dans la batterie

	Production	Compréhension
Traitement lexical	Production lexicale orale : noms, verbes et noms propres Fluence catégorielle et littérales Répétition de mots Production lexicale écrite : dictée de mots	Compréhension lexicale orale et écrite : ⇒ Vérification mot oral / photo ⇒ Vérification mot écrit / photo
Traitement syntaxique	Elaboration de phrases à l'oral Répétition de phrases Production écrite de phrases sous dictée	Exécution d'ordres oraux Compréhension orale et écrite de phrases
Traitement discursif	Discours narratif oral	Compréhension de petits textes

Processus de conversion Répétition, lecture à voix haute et dictée de logatomes

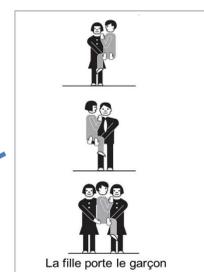
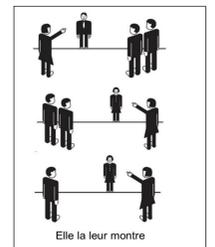
Dictée de mots

Régulier	Ir régulier
Bocal	Troie
Promesse	Genil
Clochette	Prinemps
Prison	Abdomen
Trognon	Faubourg
Archiage	Ethnologie

Dictée de logatomes

Non-mots	Canva
	Voirie
	Extrapole
	Lorche
Pseudo-mots	Fragoni
	Récapitolo

Ordres simples	Regardez le plafond.
Ordres semi-complexes	Retournez la feuille.
Ordres complexes	Prenez le crayon puis levez l'autre main.
	Tapez sur la table en fermant les yeux.
	Quand j'aurai frappé dans les mains, vous mettez le crayon entre les deux stylos.
	Mettez le stylo rouge sous la feuille puis donnez-moi le crayon.



Il s'agit d'épreuves originales (ex. : épreuve de compréhension syntaxique ou de vérification mot / photo) autorisant la comparaison de certains traitements linguistiques (ex. : production et compréhension lexicale ; production de noms et de verbes) et développant des outils qui permettent une évaluation plus fine de certains composants du langage (ex. : grille d'analyse du langage conversationnel et du discours narratif, étude détaillée de certaines structures syntaxiques) souvent peu détaillés dans les batteries traditionnelles. Certaines des épreuves sont informatisées et permettent une prise en compte des temps de réponse.

Normalisation

Les épreuves de la batterie ont été validées auprès de sujets témoins et de patients suivis en consultation mémoire. La phase de normalisation débutera en juin 2012. Elle concernera des sujets de 5 tranches d'âge (40 à 54 ans, 55 à 64 ans, 65 à 74 ans, 75 ans à 84 ans, + de 85 ans) et de 3 niveaux d'études et vise à inclure plusieurs centaines de témoins avant la validation auprès de patients souffrant de maladies neurodégénératives.

Suite des travaux du GREMOTS

Le groupe devrait poursuivre ses travaux en se penchant ensuite sur les épreuves de seconde ligne (ex. : appariements sémantiques imagés et écrits, décision lexicale, vérifications de propriétés, jugement de synonymies).

Références :

Gorno-Tempini M.-L., Hillis A.E., Weintraub S., Kertesz A., Mendez M., Cappa S.F., Ogar J.M., Rohrer J.D., Black S., Boeve B.F., Manes F., Dronkers N.F., Vandenberghe R., Rascovsky K., Patterson K., Miller B.L., Knopman D.S.; Hodges J.R., Mesulam M.M. & Grossman M. (2011), « Classification of primary progressive aphasia and its variant », *Neurology*, 76 : 1006-114.
 Leyton C.E., Villemagne V.L., Savage S., Pike K.E., Ballard K.J., Piguet O., Burrell J.R., Rowe C.C. & Hodge J.R. (2011), « Subtypes of progressive aphasia : application of international consensus criteria and validation using beta-amyloid imaging », *Brain*, 134 : 3030-3043.