

## Résumés des DEMOS

\*\*\*\*\*

### Présentation d'un outil rigoureusement standardisé : BD2I.

**Christine Cannard**

Université Pierre Mendès France, UMR 5105

La base de données informatisée BD2I fournit les premières normes françaises chez l'enfant pour 274 images d'objets (dont 150 de Snodgrass et Vanderwart, 1980). L'identification et la dénomination correctes de l'objet ainsi que l'identification d'associations taxonomiques et thématiques ont été testées entre 3 à 8 ans, la justification et la force de ces associations entre 4 et 8 ans. Toutes ont été recueillies auprès de 80 enfants par tranche d'âge. Ces données normatives sont nécessaires puisque l'enfant est moins performant en dénomination que l'adulte et que la représentation qu'il se fait des relations entre objets diffère de celle de l'adulte. L'analyse des erreurs de dénomination peut nous informer par exemple sur les représentations sémantiques des enfants et nous faire mieux comprendre l'accès au lexique et l'organisation catégorielle sous-jacente au processus de dénomination.

#### Références :

Cannard, C., Bonthoux, F., Blaye, A., Scheuner, N., Schreiber, A.-C. & Trinquart, J. (in press) BD2I : Normes sur l'identification de 274 images d'objets et leur mise en relation chez l'enfant français de 3 à 8 ans. *L'Année Psychologique*.

Cannard, C., Bonthoux, F. & Blaye, A. (soumis), Analyse qualitative des erreurs en dénomination d'images chez l'enfant de 3 à 8 ans. *Psychologie Française*.

\*\*\*\*\*

### L'analyse de la sémantique latente d'un corpus enfants

Benoît Lemaire

Laboratoire Leibniz-IMAG

46, avenue Félix Viallet

38031 Grenoble Cedex

[Benoit.Lemaire@imag.fr](mailto:Benoit.Lemaire@imag.fr)

LSA est à la fois un modèle cognitif de la construction de la mémoire sémantique à partir de textes et un puissant outil de comparaison sémantique de mots ou de phrases (Landauer & Dumais, 1997).

LSA prend en entrée un corpus de textes, construit une matrice des occurrences de chaque mot dans chaque paragraphe et, à l'aide d'une technique de suppression du bruit et de croisement des relations de cooccurrence, représente chaque mot par un vecteur dans un espace de très grandes dimensions. Si le corpus est suffisant volumineux, la proximité entre vecteurs traduit relativement bien la similarité sémantique entre les mots correspondants.

Après une rapide présentation de LSA et une démonstration de l'outil, nous présentons quelques expériences visant à valider LSA comme modèle de mémoire sémantique, notamment à partir d'un corpus enfants construit en collaboration avec Guy Denhière :

- comparaison des similarités sémantiques intermots produites par le modèle avec des normes d'associations (Denhière & Lemaire, 2004) ;
- comparaison des similarités sémantiques produites par le modèle entre un mot et plusieurs définitions avec les scores des enfants sur la même épreuve ;
- intégration de LSA comme modèle de mémoire sémantique à un modèle de compréhension de textes (Lemaire et al., to appear).

Les quelques limites du modèle relatives à sa plausibilité cognitive pourront être évoquées (non-incrémentalité, similarités symétriques) et des améliorations apparues récemment dans la littérature pourront être présentées.

## Références

- Denhière, G., Lemaire, B., Bellissens, C., Jhean-Larose, S. (to appear). A semantic space for modeling children's semantic memory. In D. McNamara, T. Landauer, S. Dennis, W. Kintsch (Eds). *Latent Semantic Analysis: a road to meaning*. Mahwah: Lawrence Erlbaum Associates.
- Landauer, T. K., Dumais, S. T. (1997). A solution to Plato's problem : the Latent Semantic Analysis theory of acquisition, induction and representation of knowledge. *Psychological Review*, 104, 211-240.
- Lemaire, B., Denhière, G., Bellissens, C., Jhean-Larose, S. (to appear) A Computational Model for Simulating Text Comprehension. *Behavior Research Methods*.

\*\*\*\*\*

## Base de données longitudinales chez des enfants implantés cochléaires et outils du CHILDES

MT Le Normand Directeur de recherche  
INSERM Hôpital Robert Debré, Paris  
[lenormand@rdebre.inserm.fr](mailto:lenormand@rdebre.inserm.fr)

L'étude de la façon dont le lexique phonologique et les mots grammaticaux (déterminants, prépositions, pronoms personnels) s'acquiert chez l'enfant sourd profond Implanté Cochléaire (IC) renvoie au rôle que joue la maturation corticale (plasticité cérébrale) et l'expérience (input langagier) sur les processus d'acquisition de la parole et du langage. A partir d'une base de données longitudinales analysée avec les outils du CHILDES sur un suivi de 6 ans, nous présenterons des exemples de trajectoires développementales en examinant particulièrement l'accès au lexique et à la morphosyntaxe chez des enfants IC.

## Références :

- 2005 Le Normand, MT Production du lexique chez des enfants sourds profonds munis d'un implant cochléaire sur un suivi de quatre ans, *Handicap, Revue de Sciences Humaines et Sociales*, 105-106, 21-31.
- 2004 Bouchard, M.E, Le Normand, MT, Ménard, L Gould, M & Cohen, H .Vowel acquisition by prelingually deaf children with cochlear implants, *The Journal of the Acoustical Society of America* , 115, 2426
- Le Normand, MT Evaluation du lexique de production chez les enfants sourds profonds munis d'un implant cochléaire sur un suivi de trois ans, *Rééducation Orthophonique*, 217, 125-140.
- 2003 Le Normand MT, Ouellet, C. & Cohen, H Productivity of lexical categories in French speaking children with cochlear implants, *Brain Cogn*, 53, 257-262.
- 2002 Ouellet, C., Le Normand, M.T. & Cohen, H. Language evolution in Children with multichannel Cochlear Implants, *Intern Neuropsychol Soc*, 8 , 206. Ménard, A., Le Normand, M.T., & Cohen, H.. Language after hemispherectomy. *Intern Neuropsychol Soc*, 8 , 216.
- 2001 Parisse, C. & Le Normand, M. T. Local and global characteristics in the development of morphosyntax by French children. *First Lang*, 21, 187-203.
- 2000 Parisse C., & Le Normand, M.T. How do children build their morphosyntax: The case of French. *J Child Lang*, 27, 267-292.

\*\*\*\*\*

## Proposition d'un nouvel outil linguistique en vue du repérage des stades d'acquisition chez les enfants de 4 à 10 ans

Claire Martinot, Université René Descartes, LEAPLE-MoDyCo

Au regard des nombreux travaux produits sur la période des acquisitions précoces (naissance-4 ans), on peut se demander pourquoi la période des acquisitions tardives (4-12/15 ans) ne jouit pas du même intérêt, ou du moins d'une quantité comparable de publications. Deux réponses peuvent être envisagées : soit les chercheurs considèrent que la langue est acquise à 4 ans et que par conséquent il n'y a pas lieu de considérer la période des acquisitions tardives comme une phase essentielle dans le processus d'acquisition, soit les outils méthodologiques utilisés pour décrire les premières acquisitions ne sont pas applicables à la période suivante parce qu'ils ne peuvent rendre compte de l'ensemble des phénomènes linguistiques qui caractérisent les différents états de la langue au cours de la période des acquisitions tardives.

L'outil descriptif que nous proposons, *l'analyse des reformulations*, s'appuie sur le point de vue selon lequel la langue est le moyen le plus approprié dont disposent les enfants pour construire le sens de leurs énoncés relativement à un énoncé antérieur, c'est-à-dire en reprenant un aspect de l'énoncé source et en y articulant un aspect nouveau. Les stades d'acquisition que nous recherchons à travers des données spécifiques correspondent aux différentes procédures de reformulation que les enfants mettent en œuvre lorsqu'ils parlent, autrement dit à leur capacité évolutive de transformer chaque énoncé potentiellement source. Les transformations observées dans les énoncés reformulés affectent aussi bien la construction que le lexique des énoncés sources, mais aussi le sens qui résulte de la combinatoire et des choix lexicaux. Les reformulations ne sont donc pas réductibles aux énoncés paraphrastiques. Ce mode de production des discours enfantins est attesté dans la plupart des corpus que nous avons observés (Martinot, 1994, 2000, 2003b, 2005) mais la description systématique des procédures de reformulation nécessite la mise au point d'un protocole expérimental particulier de recueil des données ainsi qu'un type spécifique d'analyse de ces données (*ibid.*2000, 03b, 05). C'est à cette description que nous consacrerons notre démonstration : choix du texte source, tâche demandée aux enfants (15 enfants de 4, 6, 8 et 10 ans), puis mode de séquençage du texte source et de chaque restitution enfantine, mode d'appariement de chaque énoncé enfantin à l'énoncé source correspondant et enfin choix des procédures de reformulations à analyser en fonction de notre cadre théorique acquisitionnel (Martinot, 2003a) qui s'appuie en partie sur la théorie *fondée sur l'usage* (Tomasello, 2003). Notre hypothèse acquisitionnelle s'inscrit à son tour dans le cadre transformationnel non génératif (Harris, 69, 76, 88, Gross, 75, 81, 94) d'une théorie générale sur la langue. Notre démonstration utilisera un corpus en langue française, extrait d'un projet international en cours depuis 2003 et qui porte sur les acquisitions tardives chez les enfants de 4 à 10 ans dans plus d'une dizaine de langues maternelles.

### Références :

- GROSS, Maurice, 1975, *Méthodes en syntaxe*, Paris : Hermann.
- GROSS, Maurice, 1981, Les bases empiriques de la notion de prédicat sémantique, *Langages* 63, *Formes syntaxiques et prédicats sémantiques*, Paris, Larousse, 7-53.
- GROSS, Maurice, 1994, La structure d'argument des phrases élémentaires, *Lingua Franca* 1, Comunità delle università mediterranee, Schena Editore.
- HARRIS, Zellig S., 1969, The two systems of Grammar. Report and Paraphrase. *Papers in structural and transformational linguistics*, Dordrecht: D. Reidel (1970)
- HARRIS, Zellig S., 1976, *Notes du cours de syntaxe*, Paris, Le Seuil.
- HARRIS, Zellig S., 1988, *Language and Information*, New York : Columbia University Press.
- MARTINOT, Claire, 1994, *La reformulation dans les productions orales de définitions et d'explications*, Thèse NR, (sous dir. Blanche-Noëlle GRUNIG), Université Paris VIII.
- MARTINOT, Claire, 2000, Etude comparative des processus de reformulation chez des enfants de 5 à 11 ans, 92-123, *Langages* 140, Paris, Larousse.
- MARTINOT, Claire, 2003a, *Pour une linguistique de l'acquisition – La Reformulation : du concept descriptif au concept explicatif*, tome I/III de l'Habilitation à Diriger des Recherches (HDR), Université de Paris Nord-Paris 13.
- MARTINOT, Claire, 2003b, Les acquisitions tardives en français langue maternelle, in *La Reformulation : un principe universel d'acquisition*, Paris, Kimé, 39-69.
- MARTINOT, Claire, 2005, *Comment parlent les enfants de 6 ans ? Pour une linguistique de l'acquisition*. Presses Universitaires de Franche-Comté.
- TOMASELLO, Michael. 2003, *Constructing a language*. Cambridge, MA : Harvard University Press.