ORGANISATION DU LEXIQUE ET MEMORISATION

Brigitte Chávez CELE - UNAM

Este artículo presenta la primera parte de una investigación sobre la organización del léxico en relación con su memorización. Después de enfatizar la importancia del léxico de la lengua, el autor expone sus hipótesis de trabajo y presenta los resultados de las diferentes pruebas que permiten descubrir importantes correlaciones.

This paper presents the first part of a research project oon the organization of the lexicon together with its memorization. After stressing the importance of the lexicon, the author exposes the main hypotheses and presents the results of the different tests wich reveal important phenomena of correlation.

Estudios de lingüística Aplicada, Año 4, Número 5, enero 1986, México: CELE, UNAM.

Cet article présente la première partie d'une recherche sur l'organization du lexique en relation avec sa mémorisation. Après une présentation générale de l'importance du lexique dans la lange, l'auteur expose ses hypotèses de travail et rend compte des résultats des différents tests effectués qui mettent à jour d'importantes corrélations.

Dieser Artikel stellt den ersten teil einer Untersuchung über die Organization des Wortschatzes in seiner Beziehung sur Aufnahme in das Gedächtnis. Zunächts hebt der Verfasser die Wichtigkeit des Wortschathese in der Sprache hervor, um dann seine Arbeitshipothese darzustellen und die Ergebnisse der verschiedenen Anwendungen vorzustellen, die es erlauben, wesentliche Berziehungen zu entdekken.

1 Introduction

1.1 Importance, du lexique dam la langue.

On a beaucoup écrit sur l'importance du lexique dans la langue et son apprentissage. En effet, dans son acquisition de Li, l'enfant commence par s'exprimer au moyen d'items lexicaux isolés puis juxtaposés. La syntaxe n'apparaît que dans une étape ultérieure. Pour ce qui est de l'acquisition d'une L², on se plait à imaginer qu'une bonne connaissance du lexique de L² permet une survie. "On voit ainsi des sujets qui ignorent les mécanismes grammaticaux d'une langue réaliser des communications de type "petit nègre", où la grammaire est pratiquement inexistante, toute la signification étant suggérée par la désignation" (Perrot, 1968: 285).

Pour ce qui est du rôle du lexique dans l'élaboratfon du sens de la phrase et du texte en général, on consultera les travaux de Pottier et de Greimas en particulier. Quant au rôle du lexique dans des phénomènes d'orientation syntaxique, on se reportera aux travaux de Carvahlo, D. et F. François, et Leclaîr où l'on voit la part qu'il occupe dans l'élaboration du sens par la structuration syntaxique qu'il impose a l'énoncé.

1.2 Importance da lexique dans l'enseignement des langues étrangeres.

Si le lexique avait une grande importance en lui-même dans les méthodologies d'enseignement des langues étrangères dénommées "traditionnelles" où l'on demandait à l'étudiant de mémoriser des listes de mots appartenant (en général) au même champ sémantique (la famille, le corps humain, la maison, etc.), les nouvelles méthodologies tendent à présenter les nouveaux items lexicaux dans un contexte énonciatif d'où l'apprenant devra déduire le sens. On procède dans ce cas à une opération d'élucidation du sens qui a ses avantages mais qui présente, à notre sens, des inconvénients en ce que l'apprenant n'a pas la possibilité ou le temps de relationner les lexèmes à d'autres lexèmes qui leur sont sémantiquement proches (à moins, bien sur, que des exercices du ce type soient prévus ultérieurement, ce qui est rarement le cas).

On ne saurait qu'insister sur l'importance d'une attitude conciliatoire entre les différentes méthodologies qui permette d'accorder l'importance passée au lexique et à son enseignement.

1.3 Le lexique, et le dictionnaire

Si l'on veut étudier les associations sémantiques entre les lexèmes, le dictionaire uni lingue présente un corpus idéal en ce sens que le lexicologue pourra partir de n'importe quel lexème pour en arriver à cerner son extension sémantique.

L'entreprise lexicographique étant indissociable de la tautologie (Martin, 1978: 9), on aboutira à la découverte d'un système clos sur lui -même "puisquil" est formé, (...), des mots de la langue" (ibid., p.9).

On pourra se demander cependant s'il est possible d'imaginer une façon de sortir du cercle: découvrir un ensemble de primitifs sémantiques qui, dans leur définition se trouveraient enrichis dans leur nomenclature. On étudierait ensuite les réseaux de relations entre les divers lexèmes relevés. Néanmoins, cette procédure implique la recherche (et la découverte) de ces primitifs et semble s'exlure de la présentation traditionnelle des dictionnaires uni lingues. En effet, de par la présentation par ordre alphabétique, le lexicologue ne pourra suivre linéairement les relations entre les divers lexèmes dont la découverte pourra être l'objet de sa recherche par ailleurs.

Ce phénomène de tautologie se reproduit au niveau du format même de la définition lexicographique qui tend à adopter des définissants génériques (ex: "maison" sera défini par "habitation" lui-même défini par "bien") présentés selon une logique d'inclusion, des définissants spécifiques (ex: "permission": autorisation de dire on de fairê "ou des définissants appartenant à des classes grammaticales différentes (ouvertement" = d'une manière ouverte")

2. Antecédents théoriques

Le travail que l'on présente ici a pour but d'élucider

la relation existant entre l'organisation sémantique du lexique et sa mémorisation. Il paraît logique dans une telle optique d'aborder chacun de ces aspects séparément pour ensuite étudier leurs relations.

2.1 L'organization du lexique

On a vu précédemment que le dictionaire constituait une des nombreuses possibilités de corpus pour une éventuelle étude de l'organisation sémantique du lexique. Si l'on reprend J. & C. Dubois (1971: 84), définir une entrée, c'est "résumer le contenu d'un mot"; d'autre part, selon A. Rey (1965: 71), "la définition se réduit pour la pratique lexicographique à faire correspondre à une unité lexicale (...) une pluralité d'unités supposée capable de (...) déterminer chez le lecteur l'élaboration conceptuelle de ce siginifié", et selon la conception de R. L. Wagner (1967: 71), "la définition des traits disctinctifs requiert qu'on ait au préalable délimité les ensembles"

On voit donc qu'il existe une relation évidente entre définition lexicographique et univers conceptuel, la somme des signifiés ($\Sigma S\acute{e}_i$; i=1...n) de chaque signifiant (St) construisant son concept. De là, on pourra en induire que la somme des définitions des définitions d'un signifiant (chaaue Sé devenant lui-même un St et étant défini par Sél...n) cernerait totalement l'univers conceptuel du St original.

2.2 La mémorisation du lexique

De nombreux travaux existent sur la mémorisation du lexique mais dans une perspective psychologique et dans le but de percer le fonctionnement de l'activité mnésique. Il existe peu de travaux à ce jour sur la mémorisation du lexique dans une perspective psycholinguistique orientée vers l'acquisition en gênerai et encore moins dans le cas d'une langue étrangère.

Les différents auteurs qui se sont intéressés au phénomène de la mémoire ont insisté sur ces diverses phases que Leontiev (1981) présente ainsi:

- 1. Mémorisation
- 2. "Storage"
- 3. Reproduction

où la phase de mémorisation serait semblable à la mémorisation à court terme de Shulman (1972) et de Norman (1969) et celle de reproduction se composerait d'une phase de reconnaissance, une phase de reproduction directe et u une dernière de reproduction par association.

Il est intéressant de noter que Leontiev considère l'association en dernière phase. Les auteurs qui étudient ce phénomène de l'association en corrélation avec la mémorisation ne mentionnent pas son existence dans une phase particulière de la mémoire ((Rey 1971), af Trampe (1982), Petray (1977), Kohoven (1977)) ou, s'ils le font (Quillian (1974) et Hunt (1978)), il s ne précisent pas si ce phénomène apparaît ou non dans la mémoire i court terme. Cependant, tous s'accordent à penser que la notion d'association est centrale dans toute activité mnésique.

Af Trampe (1982) lui, se réfère à l'activité de Mémorisation" par opposition à celle d'"apprentissage par concept" (concept-learning).

C'est pour cette raison qu'il préfère utiliser la terminologie plus précise de mémoire à court et long termes où la première pourra être finie et serait la première étape d'une acquisition définitive (qui serait la mémoire è long terme).

2.3 Mémorisation et organisation du lexique

Si l'on peut parler d'association, on peut inférer un certain type d'organisation sous-jacente que tant les psychologues que les psycholinguistes considèrent être d'ordre sémantique. Il n'existe cependant pas de consensus quant aux éléments facilitants, les uns insistant sur l'importance de la présentation de l'élément les autres prônant la nécessité de présenter le lexème en contexte (supposé facilitant) (Leontiev (1981)).

Tous, dans leurs diverses expériences, étudient la corrélation existant entre mémorisation et organisation sémantique de lexèmes présentés par concepts ou classes et appartenant en majorité au groupe des substantifs ou des adjectifs. Peu nombreux sont ceux qui étudient les verbes (J. Bernicot, 1981: 11) en comparaison avec ceux qui étudient les noms d'objets par exemple. Il semble donc intéressant d'étudier ces mêmes phénomènes de corrélation avec ce type de lexème d'autant plus qu'il représente la seule classe grammaticale qui évite les changements de classe dans ses définitions (un verbe est généralement défini par un autre verbe alors qu'un adverbe peut l'être par un nom par exemple).

L'étude des définitions de ce type de lexèmes présente donc un intérêt particulier et l'on pourrait proposer 1'existence de sèmes actanciels pour en arriver à la découverte de "primitifs" (Martin (1978)), ou "noeuds-types" (Quillian (1974). Selon ces 2 auteurs, un des chemins pour arriver I ces primitifs (ou noeuds types) serait par l'intermédiaire d'une étude des définitions (les primitifs se découvriraient dans les phénomènes de récurrence par exemple).

3 Hypothèsis

Si l'on accepte que dans les définitions du dictionnaire il existe une certaine organisation sous-jacente, on pourrait -1- vérifier la relation existant entre cette organisation et la mémorisation, et en même temps -2- vérifier cette organisation avec les résultats des tests de mémorisation (puisque le mécanisme de la mémoire est connu).

Partant de ces connaissances, on propose divers tests de mémorisation visant à vérifier les hypothèses suivantes:

- 1.- Les lexèmes appartenant au premier niveau de définition (A est défini par A₁, A₂, A₃, etc; le second niveau de définition de A sera constitué par les définitions de premier niveau de Ai, A₂, A_a, etc., etc., à savoir A_{1.1}, A_{1.2}, A_{1.3}, etc., A_{2.1}, A_{2.2}, A_{2.3}, etc., A_{3.1}, A_{3.2}, A_{3.3}, etc., etc. et ainsi de suite) seront mémorisés plus facilement oue ceux appartenant aux niveaux ultérieurs.
- 2.- La mémorisation sera plus efficace dans le cas d'une association sémantique (ici, dèfinitoire)
 - 3.- Il existe une corrélation entre l'éloignement du

lexème définissant (A3 est considéré plus éloigné de A que A2 ou A1) et sa mémorisation.

4 Les test

On a appl'iqué 5 tests de mémorisation a 16 sujets, tous professeurs-du département de Français du C.E.L.E. et par conséquent ayant une connaissance de la langue française de niveau langue maternelle.

Pour le premier test (auquel on se référera ultérieurement comme MEM 1), on a présenté une liste de 21 verbes (7 de chacun des 3 niveaux de définition de A ci-dessus mentionnés) choisis au hasard.

Pour MEM 2, on a présenté aux sujets 15 verbes organisés en 5 groupes de 3: A₁, A_{1.1.1}, A₂, A_{2.1}, A_{2.1.1}, etc. mais présentés dans le désordre)

Pour MEM 3, on a présenté les mêmes lexèmes que dans MEM 2 mais visuellement organisés de la façon suivante:

A_1	A_2	A_3	A_4	A_5
$A_{1.1}$	$A_{2.1}$	$A_{3.1}$	$A_{4.1}$	$A_{5.1}$
A _{1 1 1}	$A_{2 \ 1 \ 1}$	A _{3 1 1}	$A_{4\ 1\ 1}$	A ₅ 1 1

Dans le cas de MEM 4, MEM 5 et MEM 6, on a présenté 20 lexèmes par ordre d'ocurrence définitoire (A₁, A₂, A₃, ... A₂₀), pour MEM 4 du premier niveau, pour MEM 5 du deuxième niveau de définition (A_{1.1}, A_{1.2}, A_{1.3}, ...A_{1.20}) et pour MEM 6, du troisième niveau (A_{1.1.1}, A_{1.1.2}, A_{1.1.3}, ..., A_{1.1.20}).

Les consignes ont été les mêmes: mémoriser la liste présentée et le temps pour chaque tâche de 2 mn (1mm. pour MEM 3 car les lexèmes avaient déjà été vus en MEM2) à l'issu de laquelle on demandait aux sujets d'écrire les lexèmes mémorisés

5 Les résultats.

Les résultats de ces tests permettent de confirmer les

hypothèses présentées plus haut de la manière suivante:

Les Lexèmes appartenant aux premier et deuxième niveaux ont été mémorisés en accord avec 1' hypothèse -1-, à savoir que un plus grand nombre de verbes du premier niveau de définition ont été mémorisés (30,28% des verbes du premier niveau, 24% pour le deuxième niveau). On remarque toutefois que ce pourcentage ne continue pas à baisser pour ce qui est des verbes du troisième niveau de définition oû 33% du nombre total des lexèmes présentés a été mémorisé. Ceci permet de faire la relation avec la caractéristique de tautologie mentionée en introduction, caractéristique â laquelle on se référera ici en terme de circularité ou récurrence. Il existerait donc un phénomène de saturation dans le processus définitoire qui, tentativement, se situerait au troisième niveau de définition.

.Si l'on compare les moyennes de mémorisation des lexèmes présentés dans les tests MEM 1, MEM 2 et MEM 3, on observe que plus 1'organisation sémantique est présente et évidente, plus la mémorisation est efficace

- 1. En pourcentage par rapport au nombre total de lexèmes présentés (MEM 1 = 29,09%, MEM 2 = 38,31% et MEM 3 = 52,5%),
- 2. en nombre de lexèmes moven mémorisés dans les 3 tests (5,5 5,7 et 5,8 lexèmes respectivement).

On se reportera aux figures 1 et 2 pour une représentation graphique de ces résultats et au tableau 1 pour de plus amples détails sur le nombre de lexèmes mémorisés par chaque sujet dans ces 3 tests. La deuxième Hypothèse se trouve ainsi vérifiée.

Pour ce qui est des tests MEM 4, MEM 5 et MEM 6, il est bien évident que se pose ici le problème de la relation entre éloignement de la définition et degré de synonymie des lexèmes considérés.

D'autre part, ce problème pourrait se poser en terme de jugement de valeur quant au choix de tel ou tel

dictionnaire: après une comparaison entre les définitions de différents dictionnaires on oeut affirmer que la différence au niveau de l'ordre des définitions est négligeable, ce qui corrobore les textes théoriques en ce que les définitions vont du général au particulier en ajoutant de plus en plus se sèmes contextuels (cf. p.

Il existe un autre problème lié, cette fois, à la psychologie de la mémoire: en effet, il a été démontré aue dans le cas de la mémorisation de listes de lexèmes, les premiers lexèmes de la liste sont mémorisés plus facilement, les facteurs physiques, tels que la longueur des lexèmes ou la configuration des lettres qui les composent ainsi que les phénomènes de fréquence dans la langue et de connotation sont autant d'éléments qui seront abordés dans des tests ultérieurement.

Les données recueillies après dépouillement de ces tests ont été traitées de la façon suivante:

On a calculé la position movenne de mémorisation des différents lexèmes. Les résultats obtenus sont présentés numériquement sur le tableau 2 et sous forme graphique dans les figures 2.3 et 4. Ces dernières figures ont été obtenues en effectuant la normalisation des positions movennes sur une échelle de 1 à 20. Les graphiques correspondant permettent d'observer que c'est dans MEM4 que l'on trouve le plus grand nombre de lexèmes mémorisés dans la position qu'ils occupaient dans la liste présentée aux sujets. (6 lexèmes se trouvent en position identique alors que, dans MEM 5, un seul lexème se trouve dans la même position et aucuni dans le cas de commentaires ci-dessus en ce qui concerne la relation éloignement-mémorisation. L'hypothèse -3- se trouve vérifiée en ce sens que les lexèmes les plus éloignés (du point de vue définitoire) et présentés dans une même liste sont mémorisés d'une façon beaucoup olus aléatoire que lorsqu'il existe une relation définitoire (et donc sémantique) plus proche, ce qui rejoint l'hypothèse -2-.

Si l'on calcule les coefficients de corrélation (mesurant cette relation positive d'occurrence entre proximité définitoire et mémorisation), on obtient 0,8,21 0,39 et 0,14 pour MEM 4, MEM 5 et MEM 6 respectivement (en utilisant le T de Kendall).

la corrélation ne fait aucun doute dans le cas de MEM4 et diminue pour les 2 tests suivants. La mémorisation apparait donc facilitée dans le cas d'une liste de lexèmes organisés définitoirement.

La relation positive entre proximité sémantique et mémorisation avait déjà été montrée (voir introduction): on a ma internant la preuve d'une relation également positive entre distance définitoire et mémorisation, ce qui permet de poser un parailéllisme entre distance, sémantique et distance définitoire. Il existe donc une organisation de type sémantique dans les dictionnaires uni lingues (qui, par ailleurs, et pas nécessairement à juste titre, sont critiqués pour l'organisation subjective de leurs définitions).

6 Conclusions

On pourra donc dire, en reprenant les conclusions partielles à l'issu des différents tests, qu'il existe une corrélation positive entre mémorisation et organisation sémantique, ici comprise comme organisation définitoire. Les résultats de ces tests permettent d'infirmer les doutes quant à 1' "utilisabilité" du dictionnaire non seulement à des fins théoriques mais encore dans une perspective didactique, perspective qui fera l'objet de la deuxième étape de cette recherche.

%	MEM 1	MEM 2	MEM 3
100			2
90			
80			
70		1	3
60			1
50	1		3
40	2	8	5
30	7	7	3
20	4		
10	2		
0			

TABLEAU 1:

Pourcentaqe des lexèmes mémorisés par les sujets dans les tests MEM 1, MEM 2 et MEM 3.

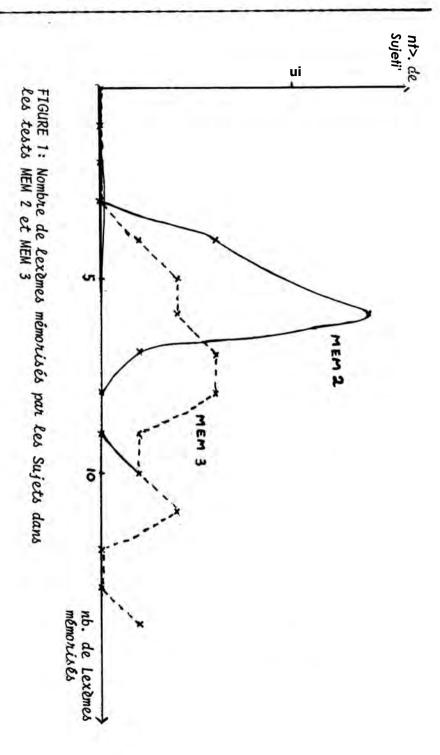
POSITION ORIGINALE .	POSITION MEM 4	MOYENNE MEM 5	, MEM 6
1	1,2 (3)	1,09 (3,6)	1,6 (5,3)
2	2,4 (6)	2,8 (9,3)	1 (6,7)
3	3,42 (8,5)	3,16 (10,5)	1,8 (6)
4	3,2 (8)	3,2 (10,7)	4 (13,3)
5	4,5 (11,25)	3 (10)	4 (13,3)
6	3,6 (9)	6 (20)	3 (10)
7	4 (10)	4 (13,3)	2,5 (8,3)
8	4,2 (10,5)	3,2 (10,7)	4 (13,3)
9	3,8 (9,5)	4 (13,3)	3 (10)
10	4 (10)	4 (13,3)	4,6 (15,3)
11	4.75 (11,87)	3,75 (12,5)	5,3 (17,7)
12	6,2 (15,5)	4 (13,3)	
13	6 (15)	6 (20)	3,5 (11,7)
14		5 (16,7)	
15	6,25 (15,62)	5,5 (18,3)	1 (3,33)
16	6,66 (16,5)	4,5 (15)	1 (3,33)
17	6 (15)	4,3 (14, 3)	2,5 (8,3)
18	7 (17,5)		3 (10)
19	5,12 (12,8)	3,6 (12)	3,5 (11,7)
20	8 (20)	4,25 (1 A, 17)	3,45 (11,5

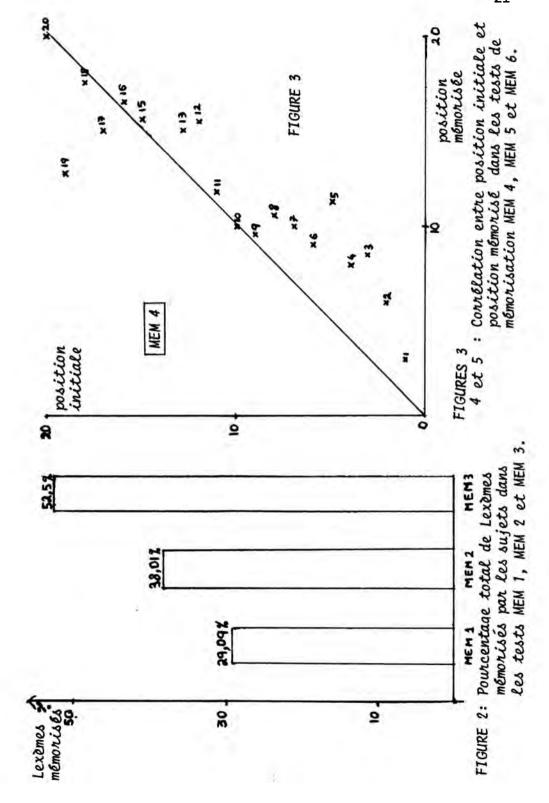
TABLEAU 2:

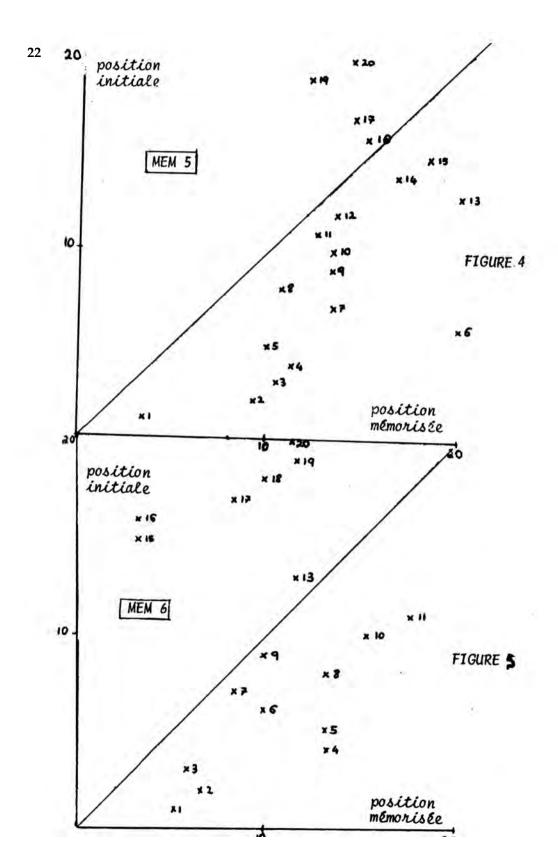
POSITION moyenne calculée des lexèmes mémorisés

1er. chiffre - par rapport au nombre total de lexèmes mémorisés

() - sur 20







ANNEXE: Présentation des listes de verbes pour les tests MEM 1, MEM 2 el MEM 3.

MEM. 1

ARRETER	ASSEOIR	EXPRIMER
PLACER	DEBOUTONNER	CONCLURE
VIRE	RETIRER	ANNONCER
PENVRE	JUGER	DECACHETER
SOULEVER	EXCITER	ACCROITRE
OTER	ALLER	ARQUER
REGARDER	ETABLIR	CALMER

MEM. 2

EXPRIMER	ECARTER	OTER
LEVER	MANIFESTER	PRENDRE
DEVISAGER	PARTAGER	DIRE
MOUVOIR	TOISER	REGARDER
ENLEVER	DIVISER	SOULEV £R

MEM. 3

OTER	ECARTER	SOULEVER
ENLEVER PRENDRE	PARTAGER	LEVER
	DIVISER	MOUVOIR

DIRE REGARDER MANIEESTAR DEVISAGER EXPRIMER TOISER

BIBLIOGRAPHIE

- BERNICOT, J. (1981) Le Développement des Systèmes Sémantiques des Verbes d'Action, Paris, ed. du CNRS, No. 53.
- CARVALHO, V. (1977) 'Télégramme Stop Caractéristiques' IN Langue Française, 35, 113-116.
- DUBOIS, J. & C. (1971) Introduction à la lexicographie: Le Dictionnaire. Paris, Larousse.
- FRANÇOIS, D. (1978) "Dans quelle mesure la syntaxe participe -t- elle à l'élaboration du sens, tout en gardant sa spécificité?" IN *Syntaxe et Sens*, Journées d'études du 18 mars 1978, Paris, U.E.R. de Ling. Générale et appliquée.
- HORMANN, H. (1972) *Introduction à la Psycholinguistique*, Paris, Larousse.
- HUNT, E. (1978) "Imageful thought" IN COTTON, J.W.R. & KLATZKY, R.L. (eds.) *Semantic factors in Cognition*, N. York, Toronto, J. Wiley & Sons.
- KOHOVEN, T. (1977) Associative Memory, a System-Theoretical Approach, Berlin, Springer-Verlag.
- LECLAIR, G. (1982) "Participation du lexique à l'élaboration de la syntaxe. Participation de la syntaxe à 1' élaboration du sens" IN *Estudios de Lingüística Aplicada*, No. 2, 81-102
- LEONTIEV, A.A. (1981) *Psychology and the Language Learning Process*, Oxford, Pergamon Press.

- LOFTUS, E.F. & LOFTUS, G.R. (1974) "Changes in memory structure and retrieval over the course of instruction" IN J. *of Educational Psychology*, Vol. 66 No. 3, 315-318.
- MARTIN, R. (1978). *La définition Verbale, Structure do la Définition Lexicographique*, Documents linguistiques du C.A.S., Univ. Metz.
- NORMAN, D.A. (1969) Memory and Attention, an Introduction to Human Information Processing, N. York, Londres, J. Wiley & Sons, Inc.
- PERROT, J. "Le Lexique" IN *Le langage*, Encyclopédie de la Pléiade, Paris, Gallimard, 1968.
- PETRAY, S. (1977) "Word Association and the development of lexical memory" *In Cognition*, Mars 5 (1), 57-71.
- QUILLIAN, M.R. (1974) "A propos de concepts: théorie et simulation de capacités sémantiques de base " IN Mehler, J. & Noizet, G. (eds.) *Textes pour une Psycholinguistique*. 637-673.
- REY, A. (1980) La Lexicologie, Paris, Klincksieck.
- SHAW, A. (1985) "Eclecticismo, Polémica y dogmas: un enfoque racional" IN *Estudios de Lingüística Aplicada* No. 4, 162-186.
- SHULMAN, H.G. (1972) "Semantic confusion errors in short-term memory" IN. J. of Verbal Learning and Verbal Behavior, 11, 221-227.
- TRAMPE af, P. (1982) An Experiment in foreign Language Vocabulary Learning, Concept Learning and Memorization, Papers from the Inst, of ling. Univ. of Stokholm, Publ. 45.
- WAGNER, R.L. (1967) *Les Vocabulaires Français*: 1. Définitions Les Dictionnaires, Paris, Didier.