دراسة التسمية الشفهية عند مريض الزهايمر Alzheimer
دراسة وصفية لحَالات ناطقة باللغة العربية

د. بوعزوني علي
قسم علوم اللسان
جامعة الجزائر 2

Résumé de la Recherche en Français

En pratique clinique, le trouble de la dénomination représente l'une des principales perturbations linguistiques pouvant apparaitre précocement dans le tableau sémiologique de la maladie d'Alzhéimer.

Notre étude expérimentale est basée sur une épreuve de dénomination qui figure dans tout examen neuropsychologique standard.

Nous proposons d'étudier en particulier l'incidence de plusieurs variables, jusqu'à présent inexploitées dans le cadre de la maladie d'Alzhéimer : la classe grammaticale, la catégorie sémantiqueet leurs relations dans les performances en dénomination, chez le sujet adulte normal et pathologique.

Le but de cette recherche est d'étudier la production lexicale de dix (10) patientsatteints de la maladie d'Alzhéimer par les épreuves de dénomination orale du test lillois de communication (T.L.C).

Sur les dix (10) sujets retenus (05 femmes et 05 hommes), un diagnosticd'Alzhéimer a été posé.

Les indicateurs linguistiques pressentis comme indices pré morbides sont : les compétences des sujets en vocabulaire, la complexité syntaxique et la densité des idées.

L'objet des travaux est d'ouvrir des pistes permettant à terme, de démontrer que l'évolution des critères de densité des idées est de complexité lexicale et syntaxique chez l'Alzheimer constituent des indicateurs pertinents de diagnostic précoce et d'évolution de la maladie.

Les troubles du langage chez les sujets en question sont fréquents et variées. La qualité dépend de la nature et de la localisation du processus pathologique. On peut citer :

- Le manque du mot.
- Les perturbations phonétiques.
- Les perturbations sémantiques.
- Les perturbations syntaxiques.
- Les néologismes.

La réponse à l'épreuve de dénomination par le test lillois de communication constitue une mesure sensible d'un dysfonctionnent du langage dans la maladied'Alzhéimer.

ملخص الدراسة

تهتم الدراسة الحالية بوصف و تحليل مميزات الكلام لدى الأفراد المصابين بمرض الزهايمر و ذلك من خلال مهمة التسمية الشفهية، و لقد اتبع الباحث المنهج الوصفي لتحقيق أهداف هذه الدراسة حيث تكون عينة البحث من 10 حالات مصابة بالزهايمر، و تم اختيارها بطريقة قصدية. أما وسيلة البحث فتمثلت في تطبيق بند خاص بالتسمية الشفوية و هو مقتبس من اختبار (TEST LILLOIS DE TLC COMMUNICATION) و هو يسمح بتقييم دقيق و علمي لمختلف العمليات المعرفية و البراغماتية للتواصل كما يسمح بتحلل السلوك الخطابي، و هو موجه للحالات المصابة بإصابة دماغية غير أنه يمكن استخدامه لتقييم اضطرابات أخرى كالإضطرابات العقلية و انفصام الشخصية..إلخ. أعده مجموعة من الباحثين منهم Lefèvre , M . Rousseau , Amackouiak و آخرون سنة 2000. و لقد بينت النتائج التي تحصلنا عليها بأن هذه الفئة يظهرون صعوبة في التسمية الشفهية و لقد تمثلت صعوبات التسمية في نقص الكلمة (Manque du mot)، التحويلات الفونيمية (Paraphasies phonémique)، التحويلات اللفظية الدلالية (Paraphasies sémantique) إختراع كلمات(Néologisme).

مصطلحات الدراسة: مرض الزهايمر، اضطراب التسمية.

- إشكالية البحث :

صحة الإنسان، جوهر حيوي يمكنه من تحقيق التوازن و الاستقرار الجسدي والنفسي اللذان يساعدانه بدورهما على وضع مخطط حياتي و المضي فيه، بالتالي فإن الإصابة باضطراب عضوي، يحد من الإمكانيات الذاتية للفرد و قدرته على الاستقلال بحياة طبيعية، هذه الاضطرابات و التغيرات المصاحبة للمرض ترتبط عادة بفكرة العجز و التباعية والخوف من تطور الحالة إلى الأخطر، فإذا كان هذا ما يحدث لدى المصاب بمرض يسهل الشفاء منه فما بالنا إذا تعلق الأمر باضطراب مفاجئ يفرض نمطا أخر من الحياة يتميز بالتباعية للآخرين و يجعل الإنسان في حالة نكوص على مستوى إحدى القدرات الحيوية كالاتصال اللفظي (أزرو نسيمة، 2002، ص 1). هذا الأخير يختل بشكل كبير بسبب فقدان الذاكرة و من أهم الاضطرابات اللغوية التي تبرز على المستوى الشفهي للغة نجد صعوبات التسمية و التي تظهر في أشكال عديدة أهمها نقص الكلمة.

و قد عرف (Slama-Cazacu 1984) التسمية الشفوية على أنه إسناد إشارة لفظية (كلمة أو مجموعة كلمات) إلى موضوع معين قد يكون شيء ملموس أو مجرد، فهي عملية تمكن الفرد من تحديد هوية الشيء. و قد يحدث أن يكون هناك خلل في النظام الدلالي أوالمعجمي فيظهر على المريض اضطراب على شكل نقص في الكلمة أو برافازيا دلالية وغيرها من الاضطرابات الشفهية الأخرى. هذه الاضطرابات تنتمي إلى الجدول السيميائي لجميع الأعراض الإكلينيكية لمريض الزهايمر.

و بالاستناد إلى الدراسات السابقة التي تناولت موضوع صعوبات لدى المصاب بالزهايمر تبين لنا أن هناك ضرورة في معرفة كيف يظهر هذا الاضطراب .

أشارت الدراسة التي قام بها كل من (Buffat et Ployat, 2005) في تحليل السلوك اللغوي أثناء مهمة التسمية الشفوية أن معدل النمذجة (Modalisations) يكون بنسبة مرتفعة عند المصابين بالزهايمر نفس النتيجة بالنسبة لسلوك الإسهاب المرجعي أيضا (Les circonlocution référentielles) خاصة في طوره الإبتدائي إلا أنه يتلاشى شيئا فشيئا في مرحلة استقرار المرض، بالإضافة إلى ارتفاع معدل استعمال الإشارات عند المصابين، فهذه الإستراتيجيات و خاصة في بداية المرض تساعد و تسهل إنتاج الكلمة المستهدفة، التي تصبح فيما بعد بالتعويضية ، و في المرحلة النهائية من المرض تصبح النماذج السلوكية والصيغ التعبيرية المتبعة أمام

مهمة التسمية الشفوية عبارة عن إجابات فارغة لا معنى لها (مسعودي حياة، 2012، ص 126).

أما دراسة (Shallice 1987) فهي تؤكد أن المصابين بالزهايمر يعانون من اضطراب نقص الكلمة سببه صعوبة في النفاذ المعجمي، إلا أن دراسة (Hufe 1988) بينت أن السبب يعود إلى تدهور التمثيل الدلالي للمفهوم، و من جهة أخرى وضحت دراسة (Kirshner 1984) أن السبب راجع لصعوبة في التعرف البصري (Eustache, 1993).

و على المستوى المحلي نجد الدراسة التي قامت بها الباحثة مسعودي حياة 2012 ، والتي هدفت إلى الكشف عن مظاهر اضطراب نقص الكلمة عند المصاب بالزهايمر في طوره الابتدائي، عن طريق تطبيق بطارية BIMM التي تعتمد أساسا على مهمة التسمية الشفوية،و لقد تم تطبيقها على أربع حالات تتراوح أعمارهم بين 61- 78 سنة، و توصلت النتائج إلى أن هناك تمدد في زمن رد الفعل، و أن استحضار المريض للكلمات (اسم / فعل) ذات التردد المرتفع يكون أحسن من قرينتها ذات التردد المنخفض، كما تمثل الصور الملونة عامل تسهيلي بالنسبة للمريض المصاب بالزهايمر حيث تسمح بنفاذ معجمي مباشر للبند المستهدف، كما يستغرق وقتا أطول و تكون المهمة أصعب كلما تعلق الأمر باستحضار الكلمات الطويلة، كما بينت النتائج أن المريض يعاني من اضطراب معجمي دلالي، بمعنى أن المفحوص فقد السمات المميزة (Traits pertinents) و احتفظ بالصنف أي السمات المميزة (La catégorie). وعليه توصلت الباحثة إلى أن نقص الكلمة لدى المريض المصاب بالزهايمر راجع أساسا إلى صعوبة النفاذ المعجمي و ليس إلى تدهور المفهوم الدلالي (حياة مسعودي، 2012، ص ص 236-238).

و لقد توجهنا إلى تناول موضوع تحليل النتائج التسمية الشفهية لمرض الزهايمر ، إن هذه الدراسة مبنية على تحليل السلوك اللغوي الناتج عن مهمة التسمية الشفوية للصور من خلال تقدير الفوارق النوعية و الاضطرابات المختلفة لدى مرضى مصابين بالزهايمر.

و عليه كانت تساؤلات الدراسة كما يلي:

- ماهي مميزات الكلام في حالة التسمية الشفهية عند المرضى المصابين بالزهايمر؟

الفرضيات:

- يتميز كلام المرضى المصابين بالزهايمر من اضطرابات على المستوى المعجمي و الدلالي.

منهج الدراسة:

اتبعنا في دراستنا هذه المنهج الوصفي لأنه الأنسب لتحقيق أهدافها، فهو يرتكز على وصف دقيق و تفصيلي لظاهرة أو موضوع محدد على صورة نوعية أو كمية رقمية، و يهدف هذا المنهج إلى رصد ظاهرة أو موضوع محدد من أجل الحصول على نتائج عملية ثم تفسيرها بطريقة موضوعية و بما ينسجم مع المعطيات الفعلية للظاهرة (محمد عبيدات و آخرون، 1999، ص 46).

ميدان اجراء الدراسة:

لقد تم تطبيق الجانب العملي من الدراسة على مستوى المستشفى الجامعي مصطفى باشا: بمصلحة طب الأعصاب و الاستعجالات الطبية الجراحية.

عينة الدراسة:

تتكون عينة البحث من 10 حالات مصابة بالزهايمر، و كان اختيار العينة بطريقة قصدية باعتمادنا على المقاييس التالية:

- يتراوح سن أفراد العينة في بين 53 و 82 سنة .
- أفراد العينة مكونة من ذكور و إناث

و سنعرض في الجداول التالية خصائص حالات كل من المرضى بالزهايمر.

جدول: **يمثل خصائص عينة المرضى المصابين بالزهايمر**

الحالات	الجنس	السن	تاريخ المرض	المهنة	المستوى التعليمي
1. ب.أ	ذكر	64	أوت 2013	متقاعد	جامعي
2. س.ع	ذكر	76	سبتمبر2013	متقاعد	بكالوريا
3. ب.أ	ذكر	82	ديسمبر2012	متقاعد	ابتدائي
4. أ.ر	ذكر	78	ديسمبر2010	متقاعد	بدون مستوى
5. ب.ج	ذكر	70	جانفي 2012	متقاعد	بدون مستوى
6. ب.ق	أنثى	67	جانفي 2013	متقاعدة	متوسط
7. ل.م	أنثى	80	2010	بدون مهنة	بدون مستوى
8. خ.م	أنثى	76	2013	متقاعدة	ابتدائي
9. س.ح	أنثى	56	ديسمبر2012	بدون مهنة	ابتدائي
10. ز.ل	أنثى	53	نوفمبر2012	طبيبة	جامعي

وسائل الدراسة:

اعتمدنا في هذه الدراسة على تطبيق بند خاص بالتسمية الشفوية و هو مقتبس من اختبار TLC وهو يسمح بتقييم دقيق و علمي لمختلف العمليات المعرفية و البراغماتية للتواصل كما يسمح بتحلل السلوك الخطابي، و هو موجه للحالات المصابة بإصابة دماغية غير أنه يمكن استخدامه لتقييم اضطرابات أخرى كالإضطرابات العقلية و انفصام الشخصية..إلخ. أعده مجموعة من الباحثين منهم Lefèvre , M . Rousseau , Amackouiak و آخرون سنة 2000، يقيس الإختبار 3 مستويات و هي :

1. الإنتباه و الرغبة في التواصل
2. التواصل اللفظي
3. التواصل غير اللفظي

و لقد اقتبسنا بند التسمية الشفهية للصور و الذي يحتوي على 38 صورة منها 12 صورة لأسماء أشياء، و4 صور تمثل المهن و 2 صور لحيوانات، و 20 صورة تمثل أفعال.

عرض نتائج الحالات المصابة بالالزيمر :

الحالة رقم1

نوعية الخطاب **المستوى المعجمي**	Xصعوبة في استحضار الكلمات نقص الكلمة نقص الكلمة و محاولة إيجاد البديل نفس الحقل ادلالي
التحولات الصوتية	Xموجودة / غير موجودة Xموجودة إلا أنه يمكننا فهم معنى كلامه من خلال سياق الكلام خطاب غير مفهوم
تراكيب اللغة	Xتراكيب سليمة / agrammatisme رغم الصعوبة في تركيب الجمل إلا أن خطابه يظل ممكنا من خلا سياق الخطاب عدم فهم خطاب الحالة / كلام غير مفهوم
تنسيق الخطاب	Xالأفكارمتسلسلة الأفكار غير متسلسلة

الحالة رقم2

نوعية الخطاب **المستوى المعجمي**	xصعوبة في استحضار الكلمات نقص الكلمة نقص الكلمة و محاولة إيجاد البديل نفس الحقل ادلالي
التحولات الصوتية	xموجودة / غير موجودة موجودة إلا أنه يمكننا فهم معنى كلامه من خلال سياق الكلام خطاب غير مفهوم
تراكيب اللغة	xتراكيب سليمة / agrammatisme رغم الصعوبة في تركيب الجمل إلا أن خطابه يظل ممكنا من خلا سياق الخطاب عدم فهم خطاب الحالة / كلام غير مفهوم
تنسيق الخطاب	xالأفكار متسلسلة الأفكار غير متسلسلة

الحالة رقم3

نوعية الخطاب	xصعوبة في استحضار الكلمات

المستوى المعجمي	نقص الكلمة نقص الكلمة و محاولة إيجاد البديل نفس الحقل ادلالي
التحولات الصوتية	موجودة / غير موجودة موجودة إلا أنه يمكننا فهم معنى كلامه من خلال سياق الكلام خطاب غير مفهوم
تراكيب اللغة	تراكيب سليمة /agrammatisme xرغم الصعوبة في تركيب الجمل إلا أن خطابه يظل ممكنا من خلا سياق الخطاب عدم فهم خطاب الحالة / كلام غير مفهوم
تنسيق الخطاب	الأفكار متسلسلة xالأفكار غير متسلسلة

الحالة رقم4

نوعية الخطاب **المستوى المعجمي**	صعوبة في استحضار الكلمات xنقص الكلمة نقص الكلمة و محاولة إيجاد البديل نفس الحقل ادلالي
التحولات الصوتية	xموجودة / غير موجودة موجودة إلا أنه يمكننا فهم معنى كلامه من خلال سياق الكلام خطاب غير مفهوم
تراكيب اللغة	تراكيب سليمة /agrammatisme xرغم الصعوبة في تركيب الجمل إلا أن خطابه يظل ممكنا من خلا سياق الخطاب عدم فهم خطاب الحالة / كلام غير مفهوم
تنسيق الخطاب	xالأفكار متسلسلة الأفكار غير متسلسلة

الحالة رقم5

نوعية الخطاب **المستوى المعجمي**	xصعوبة في استحضار الكلمات نقص الكلمة نقص الكلمة و محاولة إيجاد البديل نفس الحقل ادلالي
التحولات الصوتية	xموجودة / غير موجودة موجودة إلا أنه يمكننا فهم معنى كلامه من خلال سياق

	الكلام خطاب غير مفهوم
تراكيب اللغة	تراكيب سليمة /agrammatisme xرغم الصعوبة في تركيب الجمل إلا أن خطابه يظل ممكنا من خلا سياق الخطاب عدم فهم خطاب الحالة / كلام غير مفهوم
تنسيق الخطاب	xالأفكار متسلسلة الأفكار غير متسلسلة

الحالة رقم6

نوعية الخطاب **المستوى المعجمي**	صعوبة في استحضار الكلمات نقص الكلمة xنقص الكلمة و محاولة إيجاد البديل نفس الحقل ادلالي
التحولات الصوتية	xموجودة / غير موجودة موجودة إلا أنه يمكننا فهم معنى كلامه من خلال سياق الكلام خطاب غير مفهوم
تراكيب اللغة	xتراكيب سليمة / agrammatisme رغم الصعوبة في تركيب الجمل إلا أن خطابه يظل ممكنا من خلا سياق الخطاب عدم فهم خطاب الحالة / كلام غير مفهوم
تنسيق الخطاب	xالأفكار متسلسلة الأفكار غير متسلسلة

الحالة رقم7

نوعية الخطاب **المستوى المعجمي**	صعوبة في استحضار الكلمات xنقص الكلمة نقص الكلمة و محاولة إيجاد البديل نفس الحقل ادلالي
التحولات الصوتية	xموجودة / غير موجودة موجودة إلا أنه يمكننا فهم معنى كلامه من خلال سياق الكلام خطاب غير مفهوم
تراكيب اللغة	تراكيب سليمة /agrammatisme xرغم الصعوبة في تركيب الجمل إلا أن خطابه يظل ممكنا

	من خلا سياق الخطاب عدم فهم خطاب الحالة / كلام غير مفهوم
تنسيق الخطاب	xالأفكار متسلسلة الأفكار غير متسلسلة

الحالة رقم8

نوعية الخطاب **المستوى المعجمي**	صعوبة في استحضار الكلمات xنقص الكلمة نقص الكلمة و محاولة إيجاد البديل نفس الحقل ادلالي
التحولات الصوتية	xموجودة / غير موجودة موجودة إلا أنه يمكننا فهم معنى كلامه من خلال سياق الكلام خطاب غير مفهوم
تراكيب اللغة	xتراكيب سليمة / agrammatisme رغم الصعوبة في تركيب الجمل إلا أن خطابه يظل ممكنا من خلا سياق الخطاب عدم فهم خطاب الحالة / كلام غير مفهوم
تنسيق الخطاب	xالأفكار متسلسلة الأفكار غير متسلسلة

الحالة رقم9

نوعية الخطاب **المستوى المعجمي**	صعوبة في استحضار الكلمات xنقص الكلمة نقص الكلمة و محاولة إيجاد البديل نفس الحقل ادلالي
التحولات الصوتية	موجودة / غير موجودة موجودة إلا أنه يمكننا فهم معنى كلامه من خلال سياق الكلام خطاب غير مفهوم
تراكيب اللغة	xتراكيب سليمة / agrammatisme رغم الصعوبة في تركيب الجمل إلا أن خطابه يظل ممكنا من خلا سياق الخطاب عدم فهم خطاب الحالة / كلام غير مفهوم
تنسيق الخطاب	xالأفكار متسلسلة الأفكار غير متسلسلة

الحالة رقم10

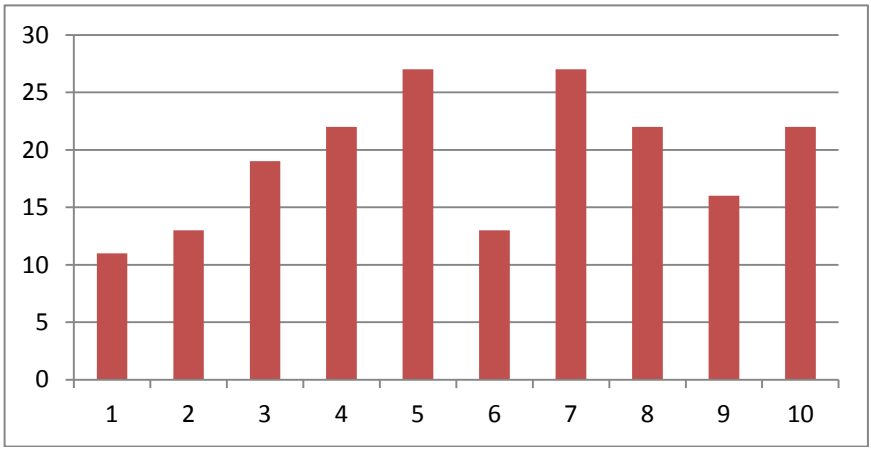
نوعية الخطاب **المستوى المعجمي**	صعوبة في استحضار الكلمات xنقص الكلمة نقص الكلمة و محاولة إيجاد البديل نفس الحقل ادلالي
التحولات الصوتية	xموجودة / غير موجودة موجودة إلا أنه يمكننا فهم معنى كلامه من خلال سياق الكلام خطاب غير مفهوم
تراكيب اللغة	xتراكيب سليمة / agrammatisme رغم الصعوبة في تركيب الجمل إلا أن خطابه يظل ممكنا من خلا سياق الخطاب عدم فهم خطاب الحالة / كلام غير مفهوم
تنسيق الخطاب	xالأفكار متسلسلة الأفكار غير متسلسلة

تحليل النتائج:

جدول (04): يمثل نسبة النجاح المئوية لدى المصابين بالزهايمر لبند التسمية

الحالات	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
نسبة النجاح	11.11	13.88	19.44	22.22	27.77	13.88	27.77	22.22	16.66	22.22

شكل بياني (2): يمثل نسبة النجاح المئوية لدى المصابين بالزهايمر لبند التسمية



من خلال نتائج هذا الجدول و الشكل البياني اللذان يبينان نسبة النجاح المئوية لدى المصابين بالزهايمر، نلاحظ أن أعلى نسبة نجاح قد حققتها كلا الحالتين الخامسة و الحالة السابعة و التي تقدر بـ 27.77 %، أما أدنى نسبة نجاح فقد سجلتها الحالة الأولى و التي قدرت بـ 11.11 % ، و هذه النسب أيضا هي الأخرى ضعيفة و تدل كذلك على أن هذه الحالات تعاني من صعوبات على مستوى التسمية الشفهية، إلا أنها تبدوا أحسن مقارنة بالنسب التي حققتها الحالات المصابة بحبسة بروكا.

الاستنتاج العام:

هدفت فرضية هذه الدراسة إلى محاولة الكشف عن الفروق في صعوبات التسمية لدى المصابين بالزهايمر و لقد بينت النتائج التي تحصلنا عليها بأن هذه الفئة يظهرون صعوبة أكبر في التسمية الشفهية وبالتالي نكون قد أجبنا على التساؤل الذي بنينا عليه دراستنا للدراسة و التي نصت الفرضية فيه على يتميز كلام المرضى المصابين بالالزيمر من اضطرابات على المستوى المعجمي و الدلالي, و لقد تمثلت صعوبات التسمية فيما يلي:

- نقص الكلمة (Manque du mot)، و هو انعدام كلي لأي إنتاج لفظي بسبب عدم قدرته على استحضار الكلمة الهدف و لتعويض هذا العجز يستعمل المريض استراتيجيات تعويضية لتخفيف هذا الاضطراب وتتمثل في الإماءات والإشارات و

الحركات و الكتابة و هذا للتعبير عن أفكارهم و التأقلم مع وضعيات الاتصال المختلفة، ولقد لاحظنا هذه الإستراتيجية لدى عينة الدراسة مثال عن ذلك: هز الرأس تعبيرا عن عدم قدرته على الإجابة مع القول " لا ....لا"، أو القول " أف ...أف"، استعمال حركات للتعبير عن وضيفة شيء معين، حركة أخرى للتعبير عن الهاتف ...إلخ.

- التحويلات الفونيمية (Paraphasies phonémique)، و هي تشوهات على مستوى الكلمات تتمثل في الإبدال، الحذف، الزيادة، القلب...إلخ.و نذكر أمثلة عن ذلك (هاتف / تيفون) ، (كلب / كب).

- التحويلات اللفظية الدلالية (Paraphasies sémantique) و هي إبدال الكلمة الهدف بكلمة أخرى ذات علاقة دلالية بها و المثال عن ذلك(سيالة / كتب)، (سيارة / تنقل).

- إختراع كلمات(Néologisme)، و هو إنتاج كلمات لا تنتمي إلى القاموس اللغوي أي أنها عبارة عن كلمات أو مقاطع يخترعها المصاب، و كمثال عن ذلك : شتان ، هفا، يولول ....إلخ

- كما أنه نجد أن الحالات ارتكبت أخطاء في التسمية حيث قدمت إجابات لا علاقة لها بالكلمة الهدف مثال:(دجاج / حلوى)، (كلب/ عدو)، (صحراء / مغارف).

- و من جهة أخرى لاحظنا أنه لا تكون هناك أي إجابة حيث تكتفي الحالة بالصمت أو القول "ما نعرفش" .

قائمة المراجع :

المراجع العربية:

1- أزرو نسيمة، مشاكل استحضار الكلمة عند المصاب بالحبسة، المدرسة العليا للأساتذة في الآداب والعلوم الإنسانية، 2002.

2- بوريدح نفيسة، فقدان الكلمة و استراتيجيات التخفيف في الحبسة في نشاط تسمية الصور، جامعة الجزائر 2، تخصص أرطوفونيا، 2013.

3- سمير أبو حامد، مرض الزهايمر النسيان من نعمة إلى نقمة، خطوات للنشر و التوزيع، ط1، دمشق، 2009.

4- محمد عبيدات و آخرون، منهجية البحث العلمي، دار وائل للطباعة و النشر، ط2، عمان، 1999.

5- مسعودي حياة، دراسة اضطراب نقص الكلمة عند المصاب بمرض الزهايمر في طوره الإبتدائي، شهادة ماجيستير، جامعة الجزائر 2 ، 2012.
6- وليد السيد خليفة، مراد علي عيسى، كيف يتعلم المخ التوحدي، دار الوفاء لدنيا الطباعة و النشر، ط 1، الإسكندرية، 2007.
7-الزريقات إبراهيم عبد الله فرج, 2005, اضطرابات الكلام و اللغة, التشخيص و العلاج, عمان, دار الفكر للنشر و التوزيع.
8-الفرماوي حمدي علي 2007, نيروسيكولوجيا معالجة اللغة واضطرابات التخاطب ,موجهات تشخيصية وعلاجية وأسرية ,القاهرة ,مكتبة الأنجلو المصرية .
9-أزرو نسيمة 2006,مشاكل استحضار الكلمة –اصغر وحدة لفضية دالة –عند المصاب بالحبسة (دراسة على مستوى الكلم) ,مذكرة لنيل شهادة ماجستير في علوم اللسان والتبليغ اللغوي ,الجزائر ,المدرسة العليا للأساتذة في الآداب و العلوم الإنسانية.
10- إبراهيمي سعيدة 1999,الاضطراب الصرفي النحوي في حبسة بروكا والحبسة التوصيلية –دراسة عصبية نفسية لسانية من خلال تكييف Boston los Angeles- goodglassلmorphology syntaxe battery- رسالة لنيل دكتوراه دولة في الارطوفونيا ,الجزائر ,جامعة الجزائر2.

المراجع الفرنسية:

11- BERUBE L., *Terminologie de neuropsychologie et neurologie du comportement*, Ed. Chenelière, France, 1991.

12- BONIN P., *Production verbale de mots*, Ed. De Boeck et Larcier, Bruxelles, 2003.

13- EUSTACHE F., *Langage et aphasie*, Ed. De Boeck et Larcier, Bruxelles, 1993.

14- RONDAL J. A., SERON X., *Trouble du langage*, Ed. Pierre Mardaga, Paris, 1977.

15- ROUSSEAU T., *Communication et maladie d'Alzheimer*, Ed.Ortho, Paris, 1995.

16- SELLAL F., KRUCZEK E., *Maladie d'Alzheimer*, Collection Conduite, Paris, 2001.

17-ANDREEVA, V., DARTINET CHALMY, V., KLOUL, A., KADRI, N. (2011) .les effets de la stimulation multi sensorielle sur les troubles du comportement chez les personnes âgés démentes a un stade avancé. Neuropsychologie, psychiatrie, gériatrie.

18-BRIN, F., COURRIER, C., LEDERLE VD., MASSY, V., dictionnaire d'orthophonie, ortho édition, paris ,1997.

19-BRUYER R. 1994, effets de vieillissement sur la perception visuelle des objets et des visages.

20-in van der linden, M., et hudet, m.le vieillissement cognitive .paris, puf.

21-caron j .précis de psycholinguistique, presse universitaires de France, paris ,1992.

22-COSTER MANS J, psychologie du langage, margaga, bruxelles, 1980.

23-DESGRANGES B, théorie structurales de la mémoire : données de la tomographie par émission de position in la mémoire, de F.EUSTACHE, B.LE CHEVALLIER, F, VIADER, éd de Boeck universitaire, séminaire J.L.SIGNORET, bruxelles ,1996.

24-DUCARNE DE RIBAUCOURT B, séquelles aphasiques communes à toutes les aphasies, rééducation sémiologique de l'aphasie .éd Masson, paris ,1986.

25-EUSTACHE F, 1993, langage vieillissement et démences .in langage et aphasie .EUSTACHE F et LE CHEVALIER B, séminaire J .L .SIGNORET, Bruxelles, de Boeck édition.

26- EVANS C.D.rééducation du traumatisé crânien, ed Masson, paris.

27- AMIEVA ,H.,LE GOFF ,M.,DATIGUES ,JF .2008 , prodromal alzheimer's disease :successive émergence of the clinical symptôms .annals of neurology ,édition ,wachington DC ., American neurology association .

28-FERRAND l'accès au lexique et production de la parole : un surval, l'année psychologique ,1994.

13-FERRAND L.la dénomination d'objets : théorie et données l'année psychologique 1997.

REVUES

29- DAMASIO A, et H, le cerveau et le langage, un dossier pour la science, les langues du monde, Edition française de scientifique américain ,1997.

30-DENHIERE, G ., DESCHENES, A, connaissances initiales et acquisition d'informations nouvelles :aspects théoriques et méthodologiques ,document LARCO ,N 39,université de paris sud ,1985.

31-FERRAND L, SEGUI J., produire et comprendre le langage parlé, in science et vie, 1996.

32- HABIB M, DEMONET J .f.FFRANCKOWIAK R. neuroanatomie cognitive du langage : contribution de l'imagerie fonctionnelle cérébral, la revue neurologique ,1996.