

## بناء اختبار تقييم اضطرابات الذاكرة الدلالية لدى الطفل من 6 الى 10 سنوات (TEMS)

د. لعجال يسين

جامعة تيزي وزو - الجزائر

الملخص:

نعرض في هذا المقال دراسة ميدانية تتمثل في بناء اختبار لتقييم الذاكرة الدلالية واضطراباتها، وذلك لأهميتها كوظيفة معرفية مرتبطة بشكل مباشر باللغة وتمثيل المفاهيم الدلالية والدخول الى معجم معاني الكلمات وتنظيمها، كما هو الحال بالنسبة لمرض ألزهايمر وغيره من الأمراض الذهنية الأخرى حيث تعاني فئة الأشخاص المصابين به من عجز ملاحظ في الذاكرة الدلالية وحتى بعض انواع الحبسة وغيرها من الاضطرابات العصبية المعرفية، من اجل الوصول الى اداة لتقييم هذه الوظيفة المعرفية، قام الباحث بإتباع الاجراءات السيكمترية اللازمة لبناء الاختبارات المتمثلة عموما في التحقق من صدق وثبات بنود الاختبار، معتمدا في ذلك على المفاهيم النظرية والنماذج المعرفية للذاكرة الطويلة المدى والذاكرة الدلالية خاصة بمختلف أنماطها الحسية. فقد شملت عملية المعايرة التجريبية على عينة قوامها 100 طفل عادي، متوسط سنهم يتراوح بين 6 الى 10 سنوات، يحتوي الاختبار على 9 بنود (بند تسمية الصور، بند التعرف على اطراف الجسم، بند التصنيف والترتيب الدلالي، بند الفهم والربط الوظيفي للجمل، بند المعجم الدلالي، بند الحكم على الاشياء بالربط الدلالي، بند السيويلة اللفظية والنقطيع الدلالي، بند التعرف على اصوات المحيط، بند الرسم الدلالي الموجه) تقيس نفس الهدف التي وضعت من أجله والمتمثل في تقييم الذاكرة الدلالية وأنماط تنظيمها واضطراباتها . قد توصلت الدراسة الى بناء إختبار لتقييم الذاكرة الدلالية واضطرابها في البيئة اللسانية العربية الجزائرية ويمكن استعماله في الابحاث الجامعية وفي الاوساط الاستشفائية لتشخيص بعض الاضطرابات المعرفية ذات الصلة والاهتمام بالصحة العمومية.

**Abstract:**

*We show in this article is a field study is to build a test to assess memory semantic and perturbations, to its importance as a function of knowledge is directly correlated to the language and the representation of concepts, semantic and access to the dictionary meaning of words and organization, as is the case for Alzheimer's disease and other other mental illnesses where the suffering of people infected by category of observant deficits in semantic memory and even some types of aphasia and other neurological cognitive disorders, in order to reach a tool to assess the cognitive function, the researcher to follow the required psychometric measures to*

*build the overall task of verification of the reliability and validity of the test items, relying on theoretical concepts tests and long-term cognitive models for a variety of sensory patterns and memory semantic memory. Calibration trial has included a sample of 100 normal children, the average age ranges from 6 to 10 years, it contains the test on the nine items (item naming images, item identification on the outskirts of the body, item classification and ranking semantic, item understanding and functional linkage of sentences, item lexicon Semantic, judgment item on the stuff by linking semantic, item liquidity verbal and semantic shredder, item identification of the voices of the ocean, drawing item semantic router) measure the same goal that developed for him and the memory of semantic and patterns of organization and evaluate perturbations.*

*The study has been reached to build a test for assessing memory semantic and linguistic environment discomfiture in Algerian Arabic and can be used in university research circles and in hospital to diagnose some cognitive disorders related to attention and public health.*

#### مقدمة:

حاليا يعتبر مفهوم تنظيم المعارف في الذاكرة الدلالية من الافكار الاكثر نقاشا في ميدان علم النفس المعرفي والعلوم العصبية المعرفية. وذلك في كونها ذاكرة احادية او متعددة. بعض الباحثين امثال وارينتون (1975)warrigton وشاليس (1988) Shallice، هومفراي Humphreys وفورد (2000)Forde اقترحوا فرضية النظام الدلالي المتعدد، فحسب هذا المفهوم تعالج المعلومة بواسطة نظام تحتي متخصص يتناسب مع نمط دخولها وطبيعتها الحسية، بحيث يكون هناك نظام تحتي دلالي خاص بمعالجة المعلومات البصرية، وانظمة تحتية اخرى تهتم بمعالجة المعلومات السمعية اللفظية. كما توجه بعض الباحثين امثال هليس Hillis وكرمازا Caramazza (1995)ريدوش Riddoch واخرون (1998) الى فرضية وجود نظام دلالي واحد، ففي هذه الحالة تعالج المعلومات الدلالية باستقلالية عن طبيعة الانماط الحسية المدخلة، هذا النظام اللانمطي هو الاكثر اعتمادا في الاوساط العيادية.

ان تقييم اضطرابات الذاكرة الدلالية امر معقد، وذلك لأن الذاكرة الدلالية هي مركز الوظيفة والتي تدخل في تفاعلات مع انماط كالغة او الانتباه. وعليه، يتوجب علينا اختيار وبناء الاختبارات بعناية فائقة. فحسب مفهوم اللانمطية للنظام الدلالي، اي انه هناك معالجة موحدة للمعلومات سواء اللفظية او الغير لفظية، من الضروري استعمال بنود تشمل انماط مختلفة من مدخلات ومخرجات للمعلومة.

انطلاقا من المفاهيم النظرية والفرضية اللانمطية لمعالجة المعلومات في النظام الدلالي الذي يضم مهام ذات مدخلات حسية لمثيرات خارجية مختلفة سواء كانت بصرية او سمعية لفظية او غير لفظية.

قام هليس Hillis وكرمازا Caramazza (1995) بدراسة الاخطاء الدلالية لثلاث مرضى (KE, RGB, DHY) وركزوا على الاخطاء لاقتراح فرضيات حول طبيعة مختلف الاضطرابات لديهم. وبيّنوا انهم

يعانون من اخطاء متشابهة. وقد استعملوا اختبارات مختلفة الانماط: بند التسمية الشفهية والكتابية للمثيرات البصرية واللمسية، بند القراءة بصوت مرتفع، بند الكتابة بالاملاء، تجهيز كلمة /صورة في نمط بصري وسمعي. في الاخير توصل الباحثان الى تأكيد فرضية اصابة ثنائية المستوى للاضطرابات الدلالية: مستوى مركزي ومستوى الدخول الى التمثيلات.

### الاشكالية:

من الصعب تقييم اضطرابات الذاكرة الدلالية بالنظر الى تنوع الاضطرابات الملاحظة في الميدان العيادي، تكمن تلك الصعوبة في تحديد الاصل الدلالي لهذه الاضطرابات، فيمكن تقديم العديد من التفسيرات للاجابات الخاطئة (Chainay, 2005). اضافة الى مشكل اختيار اختبار الذي يسمح بتقييم الذاكرة الدلالية فقط. فالاختبارات الموجودة حاليا عموما تستدعي تدخل مسارات معرفية اخرى (Samson, 2001; Lambert et al., 2001).

من المهم اختيار العديد من الاختبارات، وتلك التي تدرس الاضطرابات بشكل دقيق وحساس. كذلك يجب مراعاة تنوع المفاهيم المقاسة، وملاحظة الاختلافات العيادية للاضطرابات. ان عملية اختبار الاشياء المصنعة والمستعملة يمكن تجنب الاضطراب في اصلها البيولوجي والحيوي (Samson, 2001).

اثناء بناء اختبار للذاكرة الدلالية يجب الاخذ بعين الاعتبار عوامل عديدة، كتوتر ومعرفة المفاهيم المقترحة، التعقيدات البصرية في حالة الصور او الاشياء، التعقيدات المورفولوجية للوسائل اللفظية، كذلك تصنيف المفاهيم.

نرى ان معظم الباحثين يفرقون بين اضطرابات الدخول الدلالي والاضطرابات المركزية. وانطلاق من هذه النماذج يتوجب علينا الكشف عن مختلف الانماط المدخلة للنظام الدلالي، لكي نتمكن من تحديد ان كان الاضطراب مركزي او في الدخول للنظام الدلالي.

في نفس السياق من الضروري التأكد من ان الاسئلة المطروحة في البنود تتطلب معالجة دلالية حتى نتفادى استدعاء مسارات معرفية اخرى من قبل المريض (كالادراك البصري مثلا) للوصول الى الاجابة.

هناك استعمال أنشطة مختلفة لتقييم الذاكرة الدلالية، سنقدم تلك الاكثر استعمالا وهي:

اختبارات التصنيف: وهي أنشطة للترتيب، انطلاقا من كلمات او صور. يوجد العديد من المستويات الاضطرابات التي تتعلق بوظيفة التصنيف وسلمية الترتيب المطلوبة. يجب ان يكون الباحث جد حذر في اختيار بنود التصنيف المطلوبة. يجب تفادي ان يعتمد المفحوص في الاختبار على نمط معالجة للمدركات البصرية فقط، دون استدعاء المسار الدلالي. من الضروري اقتراح تصانيف دقيقة، حتى يقوم المفحوص باللجوء الى معارف خاصة حول خصائص المفاهيم المستعملة في البنود. على سبيل المثال، عندما يطلب من المفحوص او المريض من خلال مجموعة من الصور للحيوانات، لا يمكنه النجاح في الترتيب انطلاقا من الخصائص البصرية، كعدد الارجل. يكون من الضروري ان يضع الحيوانات ذات رجلين معا وذات الاربع معا، وكثير من ذلك.

- اختبار تعريف الكلمات او الصور: يطلب من المفحوص او المريض ان يعرف الكلمات المسموعة او المقروءة والممثلة بصور. يتم تقييم الاجابة حسب غنى المعلومات المقدمة عفويا والتي تستدعي خصائص بصرية مما هي وظيفية (مثلا: التصنيف بالانتماء، المعارف الموسوعية...).

- اختبار السيولة اللفظية والشكلية مثل برنامج منتريل لتقييم الاتصال لـ كاردوبا Cardebat وآخرون (1990) وجوانات Joannette وآخرون (2004): يتمثل في استحضار في وقت قصير اكبر عدد من الكلمات التي تنتمي الى صنف دلالي معين (فواكه، حيوانات...) او التي تبدأ بالحرف (ب، ر، ف، س...). الفارق بين السيولة التصنيفية المنخفضة والسيولة الشكلية المحفوظة تعبر عن العجز الدلالي.

- اختبار تسمية الصور والاشياء كاختبار التسمية الشفوية "DO" (Deloche et Hennequin, 1997) واختبار المفردات لدى الحبسي Lexis (Partz et al, 2001): هذا الاختبار يقيم الاسماء انطلاقا من مداخل بصرية. من المهم تقييم نمط اجابة المفحوص، التي يمكن ان تبين لنا عدم التعرف على الشيء المعروف، او صعوبة في ايجاد الكلمة المناسبة (خلط في الاسماء Paraphrasie، تكرار الالفاظ périphrase).

- اختبار المعارف الدلالية (Desgranges et al., 1994): عبارة عن اسئلة تقدم للمفحوص للاجابة عنها بنعم او لا. يتعلق الامر بأسئلة حول التصنيف بالانتماء، وتشمل كذلك الطبيعة الوظيفية او الادراكية الخاصة بكل فئة.

- اختبار التجهيز الوظيفي، الدلالي او التصنيفي: يقيم قدرة الشخص في التعرف على العناصر المقدمة وتحديد الصور والكلمات التي لها علاقة دلالية. توجد بعض البطاريات من هذا النوع للبيئة الفرنسية والانجليزية والتي لا تقيم مختلف الانماط الحسية. الاغلبية من هذه البطاريات ذات نمط بصري فقط وليست لفظية، مثل التجهيز الدلالي كما هو مبين في اختبار (LEXIS) (Partz et al., 2001)، وبنود التجهيز الترابطي في بطارية برمنغهام للتعرف على الاشياء (B.O.R.B)، للباحث ريدوش Riddoch وهو مفرايس Humphreys (1993)، واختبار التجهيز الوظيفي لبروتوكول تقييم التعرف البصري (P.E.G.V) للباحث أفنيال Agniel وآخرون (1992)، اضافة الى اختبار فيش Visch وبرنك Brink ودينس Denes (1993) الذي يقيس مختلف الانماط (انماط لفظية سمعية، لفظية بصرية وبصرية غير لفظية) والعمل الذي قامت به فليري هان- برما Valérie Hahn-Barma وآخرون (Hahn-Barma V. et al., 2007) في بناء بطارية (G.E.R.E.S.M)، وكل هذه الاختبارات ليست مكيفة على البيئة العربية بصفة عامة .

يتمثل عملنا في بناء اختبار للذاكرة الدلالية لدى الطفل من 6 الى 10 سنوات على البيئة العربية الجزائرية وهذا لانعدام مقاييس لمثل هذه النواع من الوظائف المعرفية الهامة والتي ترتبط مباشرة باللغة. وباحترام الاجراءات السيكومترية اللازمة لبناء الاختبارات من صدق (الاختبار صادق لما وضع من اجله

اي انه حقا يقيس الذاكرة الدلالية فقط) وثبات (اذا ما اعيد تطبيق الاختبار على نفس العينة في فترات زمنية متقاربة فانه يعطي تقريبا نفس النتائج المتحصل عليها في التطبيق الاول اي ثبات في النتائج والتقييم)، اضافة الى حساسية بنود الاختبار ودرجة ارتباطها مع بعضها البعض، وقد قمنا ببناء اختبار يتألف من تسعة (09) بنود تتمثل في : بند تسمية الصور، بند التعرف على اطراف الجسم، بند التصنيف والترتيب الدلالي، بند الفهم والربط الوظيفي للجمل، بند المعجم الدلالي، بند الحكم على الاشياء بالربط الدلالي، بند السيوالة اللفظية والتقطيع الدلالي، بند التعرف على اصوات المحيط، بند الرسم الدلالي الموجه (لعجال يسين، 2010، 2009) ونأتي الى طرح التساؤل الرئيسي التالي:

- هل يمكن بناء اختبار الذاكرة الدلالية وفق الاجراءات السيكمترية في البيئة اللسانية العربية الجزائرية؟، ويمكن صياغة منه التساؤلات الجزئية التالية :
- هل يمكن ان يكون اختبار الذاكرة الدلالية صادقا ؟
- هل يمكن ان يكون اختبار الذاكرة الدلالية ثابتا ؟

**الفرضيات:** باعتبار ان الفرضيات تعتبر كاجابات مؤقتة على تساؤلات الاشكالية التي ينطلق منها الباحث للتأكد من صحتها فاننا نفترض مايلي:

- يمكن بناء اختبار الذاكرة الدلالية وفق الاجراءات السيكمترية؟، ومن اجل اثبات ذلك يمكننا صياغة الفرضيات الجزئية التالية:
  - يمكن لاختبار الذاكرة الدلالية ان يكون صادقا .
  - يمكن لاختبار الذاكرة الدلالية ان يكون ثابتا .
- أ- مصدر بناء اختبار الذاكرة الدلالية:**

لقد تم الاعتماد في بناء هذا البروتوكول على النموذج السلمي للمفاهيم حسب وريغتون Warrington (1975) بوفوا beauvois (1982) وسيون saillant (1985) حيث يري أن الذاكرة الدلالية مركبة من نظام تحتي لفظي و نظام تحتي بصري مستعملا في نمودجه لوظائف الحياة التي بدورها تتفرع إلى مجموعتين كبيرتين هما الأشياء الحية و الغيرالحية ( les objets vivants et manufactures)، كما أن الاضطرابات على مستوي الذاكرة الدلالية أو التصنيف الدلالي، يفسره خصوصا بالاختلافات الملاحظة بين التصنيف الحيوانات (الأحياء) والأدوات المستعملة يوميا التي يواجهها الإنسان في مختلف الأماكن أي (الغير الأحياء) مثل: أدوات المطبخ (الحضرو الفواكه ... الخ)، المكتب، أدوات ورشة العمل (مطرقة، منشار، سلم... إلخ) ووسائل النقل وغيرها من الاشياء.

فالوصول إلى تصنيف وترتيب الحيوانات يكون مستقل عن نظام التحتي البصري في المقابل الأشياء الثابتة والغير الحيوية التي هي متخصصة بوظيفتها ، فهي أكثر استقلالية من نظام البصري .

من جهة أخرى استند الباحث في تحديد بنود هذا البروتوكول إلي البنود المعتمدة في البطارية الدلالية لـ GRESEM للباحثة ValérieHahn-Barma لأخصائية النفسانية ونفسو- عصبية في مستشفى salpêtrier رفقة زملائها، حيث قامت بدراسة عيادية لمختلف أنظمة الذاكرة طويلة المدى "دراسة حالة" لمريض مصاب بالزهايمر كما ان البطارية المطبقة لتقييم الذاكرة الدلالية تحتوى على ثلاث بنود.

#### بند تسمية الصور:

تشمل 40 صورة تنقسم إلى :

• 20 صورة للأحياء، (الحيوانات بمختلف أصنافها)

• 20 صورة تمثل أشياء الغير حية (أدوات منزلية ، وسائل النقل ، ألعاب...).

ويشمل علي مدخل بصري .

**بند الأسئلة الدلالية للصور:** تقديم صورة لشيء ما . مثل منشار و نعروض علي الطفل بعض الجمل

ونطلب منه تقديم الجملة الصحيحة التي تناسب الشيء المبين في الصورة.

يشمل البند على:

مدخل لفظي .

مدخل بصري .

#### بند التجهيز بالربط الدلالي:

يشمل على:

مدخل لفظي .

مدخل بصري .

#### ب- تقديم اختبار الذاكرة الدلالية :

يحتوي بروتوكول الذاكرة الدلالية المقدم من طرف الباحث على تسعة (9) بنود وكل بند يهدف إلي

قياس مستوي من مستويات الذاكرة الدلالية .

#### 1-بند تسمية الصور:

- **الهدف :** يهدف هذا البند إلي قياس الرصيد المعجمي و المفرداتي لدى المفحوص ، و قدرته على

استحضار المفاهيم الدلالية الممثلة في صور، كما يقدم لنا صورة موضحة على إمكانية الربط الدلالي بين

الدال والمدلول والتمثيلات الذهنية للأشياء المحيط بالطفل في عالمه الخارجي، وهو بند التعرف علي

الأشياء عن طريق الصور . (49)، (50)، (51)، (54).

الوسائل :

- مدخل بصري .

يتألف بند التسمية على 75 صورة واضحة ذات خلفية بيضاء موزعة على مجموعتين أساسيتين 25

صورة لأشياء حيية *vivants objets* وتحتوي هذه الأخيرة صورة طفل، بنت، وأصناف مختلفة من

الحيوانات، تظم ( طيور ، حيوانات برية أليفة ومتوحشة، حيوانات مائية ) .  
50 صورة لأشياء غير حية non vivantes objets والتي تشمل على: الخضر، الفواكه، وسائل نقل وأدوات عمل، ملابس ومنزلية وألعاب... الخ .

### التعليمة :

نقدم أو نعرض الصور، الواحدة تلو الأخرى على الطفل ونطلب منه، ماذا تمثل الصورة ؟  
[?ataswirawěš hadi]

### التوقيت :

10 ثواني لكل صورة

هذا البند يستغرق 10 دقائق

### التنقيط :

- لكل إجابته صحيحة نقطة واحدة 01 ن وتتضمن إعطاء الاسم المناسب والدال عن الصورة المعروضة وبالتالي مجموع نقاط البند 75 ن .  
- في حالة تقديم إجابة خاطئة نعطيه 0 ن .  
ملاحظة : نأخذ بعين الاعتبار اضطرابات الذهان، بالنسبة للوقت يمكن تمديد الوقت إلى 20 دقيقة لهذه الفئة.

### 2. بند التعرف على أطراف الجسم :

الهدف: يهدف هذا البند إلى قدرة الطفل على التعرف الجيد لجسمه بالوعي النفسي المعرفي للجسم ، فبداية التعرف على الأشياء تنطلق من الذات فبالنسب للطفل السليم فان سن التعرف على الجسم هو من سنتين إلى ثلاث سنوات.

### الوسائل:

نقدم صورة واضحة للطفل مع أماكن التعيين على الجسم ونطلب من الطفل ذكر الأسماء المرافقة للسهم.

### التعليمة:

ما اسم هذه المنطقة؟ wašèn hadi?

التوقيت: 5 دقائق بالنسبة للطفل العادي و 10 دقائق بالنسبة للطفل المصاب بالذهان.

التنقيط: 1ن لكل إجابة صحيحة و 0 للإجابة الخاطئة، مجموع النقاط للبند هو 12 ن .

### 3. بند التصنيف والترتيب الدلالي :

الهدف : نريد من خلال هذا البند معرفة مدى قدرة الطفل على التصنيف و الترتيب الدلالي للأشياء المحيطة به في حياته اليومية والمعبر عنها بالصور للأشياء الحية والغير حية، هي تساهم في عملية الحكم على الأشياء ويهدف كذلك إلى تحديد قدره الطفل على التمييز بين الأشياء والتبرير، تقدم لنا نظرة هامة

حول تنظيم المفاهيم الدلالية للطفل في ذاكرته الدلالية .

الوسائل:

نفس الصور المستعملة في البند السابق ( تسمية الصور) .

التعلمية: نطلب من الطفل ترتيب الصور وتصنيفها حسب انتمائها لنفس النوع والمجموعة

- ضع الحيوانات معا. [dir alħajawanat maεa baed]

- ضع الغير حيوانات معا. [dir alimašihajawanat maεa baed]

التصنيف المتخصص.

- ضع الأسماك معا. [baedmaεa awdir alhout]

- ضع الحيوانات التي تعيش في الدار معا. [dir alħajawanat aliteiš fadar maεa baed]

- ضع الحيوانات المفترسة. [almoftarisa maεa baeddir alħajawanat]

- ضع الطيور معا. [maεa baeddir aṭōjur]

- ضع الخضر معا و الفواكه معا. [maεa baed maεa baed walfakia dir aħodra]

- ضع وسائل النقل معا. [maεa baeddir wasail tāε anaql]

- ضع الألعاب معا و أدوات العمل معا. [maεa baed maεa baed walfakia dir aħodra]

- ضع لوازم المطبخ معا مثل الصحن. [maεa baed kima atabsidir adawat' lmatbaħ]

- ضع الأشكال و الألوان معا. [dir al'ašmaεa baed kal wal'alwan]

- ضع الحشرات معا مثل الفراشة. [maεa baed kima' lfaraša dir al'hašarāt]

- ضع الأشياء الأخرى التي ليس لها صنف في المجموعات السابقة معا .

[dir alašmaεa baed jā? Loxra ali'maεand'hāš magmōea]

- وننتقل في هذا البند من الكل إلى الجزء و من العام الي الخاص بإستعمال في هذا نموذج الذاكرة

الدلالية لـ Warrington ورينتون .

الوقت: تقدم في هذا البند 20 دقيقة

التنقيط: نقطة واحدة 01 ن لكل إجابة صحيحة أي لكل مرحلة من التصنيف نقطة واحدة . مجموع

النقاط بالنسبة لهذا البند هو 15 نقطة .

بالنسبة للطفل الذين يعانون من عجز واضطرابات معرفية هامة يمكن تبسيط التعليماتحتى يتسنى

لهم فهم السؤال أو التعليمية.

4. بند الفهم والربط الوظيفي الجمل :

الهدف: يهدف هذا البند إلى معرفة قدرة الطفل على الفهم الدلالي الوظيفي وتحديد الخصائص

النوعية للأشياء المحيط به والتي يواجهها في حياته اليومية وفي العالم المحيط به، كما يمكننا من التعرف

على مدى إمكانية الطفل على الربط بين الفهم الجملي والخصائص المحددة للشيء المبيّن في الصورة



الدالة عليه.

### الوسائل:

نعرض عليه الصورة ونطرح عليه بعض اقتراحات الجمالية قصد تحديد مميزات الشيء المراد في الصورة ونطلب منه تحديد الجمل الصحيحة المناسبة للصورة وكذلك الخاطئة، ويتضمن 6 بطاقات في كل بطاقة تشمل 05 جمل لكل صورة .

نستعمل: - مدخل أو مثير بصري ( الصورة ).

- مدخل أو مثير لفظي ( الجملة ).

إعداد أسئلة على ضوء الصورة المراد الإجابة عنها، والتي تشمل على 5 أسئلة لكل صورة.

### التعليمية:

سأعطيك خمس جمل التي تمثل الصورة المعروضة أمامك أجب بنعم أو لا .

[naetik xams ġomal aela taşwira quli naem wala lā raħ]

الوقت : المدة المحددة لهذا البند هي 15 دقيقة .

التنقيط: نقطة (1ن) لكل إجابة صحيحة ومناسبة للشيء المبين في الصورة وصفر (0) للإجابة

الخاطئة التي لا ترتبط بالصورة ، مجموع نقاط البند هو 30 ن .

### 5. بند المعجم الدلالي:

الهدف: يهدف هذا البند إلي التعرف علي إمكانية الطفل في استرجاع المفاهيم والتعاريف من

الذاكرة الدلالية مع إعطائنا صورة واضحة علي غنى أو فقر الرصيد المعجمي والمفرداتي للطفل.

نقوم بعرض ستة (06) صور علي المفحوص ونذكر اسم الشيء المبين في الصورة ونطلب منه

إعطاء تعريف دلالي شامل ومفيد عن وظيفة أو خاصية الشيء المبين في الصورة أمامه وتمثل الصور

في : منشار ، ساعة جدارية، برتقالة، بقرة، هاتف نقال، سمكة .

مدخل بصري : الصورة.

مدخل لفظي : اسم الشيء المبين في الصورة .

### التعليمية:

- ماذا نقصد بهذا ؟ نطلب منه تقديم تعريف للشيء المبين في الصور .

[ Waş taeraf 'ela hada]

الوقت : مدة هذا البند هي 10 دقائق .

التنقيط : نعطي نقطة واحدة 1ن لكل إجابة صحيحة، مجموع نقاط هذا البند هو 6 ن.

### 6- بند الحكم على الأشياء بالربط الدلالي :

### الهدف :

يهدف إلى قياس قدرة الطفل على إصدار الحكم المناسب و الفهم الدلالي و التمييز كما يبين

إمكانيته في عملية التصنيف بواسطة تحديد الصورة التي لا تنتمي الي المجموعة الممثلة في 3 صور في كل بطاقة.

هذا البند موجه خاصة لذوي الفئات الخاصة و المرضية مثل عينة الأطفال المصابين بالذهان.

**الوسائل :**

6 بطاقات كل بطاقة تحتوي علي ثلاث صور مختلفة الأشكال والخصائص: حيوانات، أشياء، لوازم منزلية، ألعاب وأدوات موسيقية...الخ.

**مدخل :** بصري يتمثل في ثلاث صور في كل بطاقة وفي كل مرة توجد صورة واحدة لا تنتمي إلي نفس المجموعة.

**التعليمية :**

- انظر الصورة و اجبني بما هو الشيء الذي لا ينتمي إلي نفس النوع و التي تختلف عن بقية الأشياء؟

[loxrinšuf amlīh ataswira œquli warah aši ali majatnasabš m'ea]

**الوقت :** الزمن المناسب لهذا البند هو 10 دقائق.

**التنقيط :** نعطي نقطة (1 ن) لكل إجابة صحيحة، (0 ن) لكل إجابة خاطئة، أو في حالة عدم وجود إجابة، مجموع نقاط هذا البند هو 6 ن .

**7 - بند السيولة اللفظية والتقطيع الدلالي:**

**الهدف :** يهدف إلى تحديد ومعرفة رصيد الطفل من الأشياء التي اكتسبها وتم تخزينها في ذاكرته الدلالية كما يوضح قدرة الطفل على الاستحضار التلقائي للمفاهيم الدلالية وكذا التذكر بواسطة المرجع الدلالي اللفظي: وينقسم إلى قسمين:

أ - السيولة اللفظية: fluidité verbale

ب - التقطيع الدلالي amorçage sémantique: الذي يبين لنا إمكانية الطفل على استحضار المفاهيم الدلالية للأصناف وقدرته على الربط والاستحضار عن طريق التذكر بالسند الدلالي للحرف الأول في الكلمة fluidité phonémique.

**التعليمية :**

أ - أعطني أسماء الحيوانات التي تعرفها مثل كلب، ... الخ نكتفي بأربع حيوانات فقط وهو بند

السرعة. [ætini arbaeat asmā? liħajawanat]

ب - أكمل الكلمات التي تبدأ بحرف التالية لأسماء أشياء غير حية نستعملها في حياتنا اليومية والتي كما يلي: ق، ر، س، ب .

[ætini asmā? li'ašjjā? Maħiš ħajja kima qalam]

**الوقت :** المدة الزمنية لهذا البند هو 10 دقائق .

**التنقيط:** نعطي نقطة واحدة 01 ن لكل ايجابية صحيحة، مجموع نقاط هذا البند هو 8

### 8. بند التعرف على أصوات المحيط :

**الهدف :** يهدف هذا البند إلي تحديد ماهية الصوت المقدم، حيث أننا نقيس من خلاله قدرة الطفل على الربط بين المنبه الصوتي المتواجد في المحيط والمفاهيم الدلالية التي يتضمنها، ويعطينا صورة عن الإدراك الصوتي للطفل، كما يقيس الفهم الصوتي والتصنيف الصوت الدلالي. فهذا البند يمكن تخصيصه للفئات الخاصة مثل: مرض ألزهايمر، التوحد، التخلف الذهني وغيرها من الاضطرابات المعرفية الاخرى.

#### الأدوات المستعملة :

اسطوانة مضغوطة تحمل 28 صوت مختلف لأصوات المحيط نجد علي سبيل المثال: صوت محرك سيارة، صوت قطار، صوت بقرة، صوت الماء من الحنفية، صوت كلب، صوت قط، صوت ضحك طفل، رنين جرس... الخ. يقوم الفاحص بإختيار 28 صوت من مجمل 53 صوت موجود لاختبارها على المفحوص.

#### التعليمية :

نطلب من الطفل تحديد ما هي صوت المسموعة: اسمع جيدا الصوت ثم قل لي لمن هو .

[ asmaε amliħ asawt œquli taemen ]

**التوقيت :** دقيقة واحدة لكل صوت .

**التنقيط :** نعطي نقطة واحدة 1ن لكل إجابة صحيحة لمصدر الصوت ،مجموع النقاط للبند هو 28ن.

### 9. بند الرسم الدلالي الموجه:

**الهدف :** هذا البند يهدف إلي ملاحظة إمكانية الطفل علي الربط الدلالي بين الصورة الذهنية للمفاهيم المكتسبة و التمثيل البياني على الورقة ، كما يعطينا هذا البند صورة على عمق وبعد المكتسبات الدلالية و الأشياء المحيطة بالطفل خلال حياتهوالقدرة على الاستحضار للمفاهيم المكتسبة الغير المربوطة بالزمن كما يقيس قدرة الطفل علي التذكر .

#### الوسائل :

قلم رصاص ، ورقة رسم بيضاء 21\*27، بدون استعمال الالوان.

#### التعليمية :

أرسملي اثنان من الحيوانات التي تعرفها و اثنا من الأشياء الغير حية مثل :طاولة .

'lahjjawanet wa iθnān mina' lašjja[ arsamli iθnān mina]

للإشارة أننا لانهتم إلى اضطرابات النطق و اللغة لكن ما يهمنا هو عمل الذاكرة الدلالية أي لا نغير اهتمام للجانب النطقي والاضطرابات النطقية و اللغوية في دراستنا وإنما نهتم فقط بالجانب المعرفي والدلالي للمفاهيم .

### 1- /الدراسة السيكومترية (الصدق/الثبات) :

لقد تم تكوين بنود الاختبار وتحديد أهدافها المقصودة في صورتها الأولية حيث قمنا بالخطوات التالية:

### 1-1/ صدق الاختبار : لقد تم حساب صدق اختبار الذاكرة الدلالية بطريقتين :

الصدق الظاهري (صدق المحكمين) والصدق التجريبي أو صدق المحك (حساب معاملات الارتباط مع اختبار آخر).

#### أ-الصدق الظاهري :

بعد الانتهاء من إعداد البنود وترتيبها حسب أهميتها وأولويتها وتبعاً لدرجة صعوبتها من السهل إلى الصعب، قام الباحث بتحديد هدف كل بند وعلاقته بالذاكرة الدلالية (من حيث المفهوم النظري والنماذج المفسر لها) ثم عرض بنود الاختبار على مجموعة من أساتذة جامعيين مختصين في علم النفس وعلوم التربية والارطفونيا والمنهجية التي تمثل لجنة الحكام التي فاق عددهم 30 حكماً، بالإضافة إلى أطباء مختصين في الأمراض العقلية وأخصائيين نفسانيين وارطفونيين الممارسين بالميدان الصحة العقلية بما في ذلك الطفل المصاب بالذهان وجاءت اقتراحات المحكمين فيما يلي : - حذف بعض البنود التي لا تتناسب وسن الأطفال وكذا قدرة الأطفال المصابين بعجز معرفي هام وهي بنود تتعلق بالعمليات الحسابية كما جاءت آراء المحكمين كالتالي :

- تم الإشارة إلى ترتيب البنود حسب هدفها والأخذ بعين الاعتبار درجة صعوبتها

- تبسيط الجمل والتعليمات وتكييفها حسب قدرة استيعاب الأطفال.

- وضع توقيت لكل بند من الاختبار وذلك بعد حساب المتوسط الحسابي للزمن المستغرق للإجابة لكل افراد العينة التجريبية.

- استعمال تنقيط أو الدرجات بمنح صفر (0) على الإجابة الخاطئة وعلامة واحد (1) للإجابة الصحيحة.

#### تصحيح محتوى اختبار الذاكرة الدلالية:

لقد تم تصحيح محتوى الاختبار بإتباع آراء واقتراحات المحكمين حيث قمنا بتطبيقه على عينة عشوائية تتألف من 100 طفل متمرس في الطور الابتدائي وتتراوح أعمارهم بين 6 إلى 10 سنوات وهذه كمرحلة أولية قصد التعرف على نوعية البنود وعلاقتها بالهدف المراد قياسه وكذلك تحديد فكرة على إمكانية الأطفال في فهم واستيعاب التعليمات.

#### ب-الصدق التجريبي :

في هذا النوع من الصدق قمنا بحساب معاملات الارتباط بين بنود اختبار الذاكرة الدلالية وبنود بطارية تقييم اضطرابات الذاكرة والعجز المعرفي المشترك L bec96 ل jean louis signoret الذي تم تكييفها من طرف الباحث لعجال يسين في رسالة الماجستير واعتبارها كمحك خارجي (لعجال يسين، 2009، 2010).

## 1- عرض جداول معاملات الارتباط بين بنود اختبار الذاكرة الدلالية المقدم وبطارية BEC96:

جدول رقم (1) : يبين معامل الارتباط لـ (بيرسون) بين بنود بطارية BEC96 وبنود تسمية الصور البروتوكول الذاكرة الدلالية .

معامل الارتباط	بند التشغيل العقلي	بند التوجه المكاني والزمني	بند التمرين	بند السيولة اللفظية	بند التذكر والاستحضار	بند التعلم	بند التسمية	بند البناء البصري
بنية تسمية الصور Item <sub>1</sub>	0.28	0.38*	0.26	0.39*	0.11	-0.37*	-0.12	-0.1

يوضح لنا الجدول وجود علاقة ارتباطية قوية بين بند تسمية الصور من اختبار الذاكرة الدلالية بثلاث بنود من بطارية BEC96 (بند التوجه الزمني والمكاني، بند السيولة اللفظية، بند التعلم) ووجود علاقة ضعيفة بكل من بند التشغيل العقلي، بند التمرين وبصورة اضعف مع بند التذكر والاستحضار والبناء البصري وهذا الضعف في العلاقة راجع الى ان طبيعة هذه البنود غير لفظي.

جدول رقم (2) : يبين معامل الارتباط لـ (كارل بيرسون) بين بنود بطارية BEC96 وبنود التعرف على أطراف الجسم لبروتوكول الذاكرة الدلالية .

معامل الارتباط (R)	بند التشغيل العقلي	بند التوجه المكاني والزمني	بند التمرين	بند السيولة اللفظية	بند التذكر والاستحضار	بند التعلم	بند التسمية	بند البناء البصري
بند التعرف على اطراف الجسم (Item2)	0.41**	0.55**	0.55**	0.27	0.18	0.20	0.28	0.45**

يتجلى لنا من الجدول وجود علاقات ارتباطية قوية بين بند التعرف على اطراف الجسم لاختبار الذاكرة الدلالية وبنود BEC96 ما عدا كل من بند السيولة اللفظية وبند التذكر والاستحضار وبند التعلم وبند التسمية، عموماً هناك علاقة ارتباطية.

جدول رقم (3) بين معامل الارتباط لـ (كارابيرسون) بين بنود بطارية وبند التصنيف والترتيب الدلالي لبروتوكول الذاكرة الدلالية .

معامل الارتباط (R)	بند التشغيل العقلي	بند التوجه المكاني والزمني	بند التمرين	بند السيولة اللفظية	بند التذكر والاستحضار	بند التعلم	بند التسمية	بند البناء البصري
بند التصنيف والترتيب الدلالي (Item3)	0.32*	0.30*	0.11	0.35*	0.26	0.15	0.13	0.37*

جدول رقم (4) بين معامل الارتباط لـ (كارل بيرسون) بين بنود بطارية BEC96 وبنود الفهم بالربط الوظيفي للجمل البروتوكول الذاكرة الدلالية

معامل الارتباط (R)	بند التشغيل العقلي	بند التوجه المكاني والزمني	تمرين	السيولة اللفظية	التذكر والاستحضار	التعلم	التسمية	البناء البصري
بند الفهم بالربط الوظيفي للجمل (Item4)	0.26	0.37*	0.42**	0.27	0.43**	0.13	0.35*	0.16

جدول رقم (5) يبيّن معامل الارتباط ل (كارل بيرسون) بين بطارية Bec96 وبنو المعجم الدلالي لبروتوكول الذاكرة الدلالية.

معامل الارتباط (R)	بند التشغيل العقلي	التوجه المكاني والزمني	تمرين	السيولة اللفظية	التذكر والاستحضار	التعلم	التسمية	البناء البصري
بند المعجم الدلالي للصور (Item5)	0.46**	-0.10	0.34*	0.28	0.31*	0.23	041**	0.28

جدول رقم (6) : يبيّن معامل الارتباط ل (كارل بيرسون) بين بنود بطارية Bec96 وبنو الحكم على الأشياء بالربط الدلالي .

معامل الارتباط (R)	بند التشغيل العقلي	التوجه المكاني والزمني	تمرين	السيولة اللفظية	التذكر والاستحضار	التعلم	التسمية	البناء البصري
بند الحكم على الأشياء بالربط الدلالي (Item6)	0.13	-0.20	0.32*	0.51**	0.36*	0.27	0.47**	0.62**

جدول رقم (7) : يبيّن معامل الارتباط ل (كارل بيرسون) بين بنود بطارية Bec96 وبنو السيولة اللفظية والتقطيع الدلالي لبروتوكول الذاكرة الدلالية

معامل الارتباط (R)	بند التشغيل العقلي	التوجه المكاني والزمني	تمرين	السيولة اللفظية	التذكر والاستحضار	التعلم	التسمية	البناء البصري
بند السيولة اللفظية والتقطيع الدلالي (Item7)	0.42**	0.17	0.35*	0.42**	0.23	0.33*	0.38*	0.53**

جدول رقم (8) : يبيّن معامل الارتباط ل (كارل بيرسون) بين بنود بطارية Bec96 وبنو التعرف على أصوات المحيط للبروتوكول الذاكرة الدلالية .

معامل الارتباط (R)	بند التشغيل العقلي	التوجه المكاني والزمني	تمرين	السيولة اللفظية	التذكر والاستحضار	التعلم	التسمية	البناء البصري
بند التعرف على أصوات المحيط (Item8)	0.55**	0.46**	0.57**	0.56**	0.33*	0.35*	0.55**	0.79**

جدول رقم (9) يبين معامل الارتباط ل (كارل بيرسون) بين بنود بطارية Bec96 وبنو الرسم الدلالي الموجه لبروتوكول الذاكرة الدلالية

معامل الارتباط (R)	بند التشغيل العقلي	التوجه المكاني والزمني	تمرين	السيولة اللفظية	التذكر والاستحضار	التعلم	التسمية	البناء البصري
بند الرسم الدلالي الموجه	0.25	0.31*	0.37*	0.27	0.21	0.50**	0.45**	0.68**

## ملاحظة :

\* دال عند مستوى الدلالة 0.05

\*\* دال عند مستوى الدلالة 0.01.

## تحليل عام لنتائج الصدق التجريبي :

نلاحظ من خلال جميع الجداول من رقم (5) إلى رقم (13) أن اغلب معاملات الارتباط بين بنود اختبار الذاكرة الدلالية الذي تم بنائه في دراستنا الحالية وبنود بطارية تقييم اضطرابات الذاكرة والعجز المعرفي المشترك (BEC96) لـ Jean Louis Signoret دالة عند مستوى الدلالة 0.01 و 0.05. أما باقي معاملات الارتباط فهي دالة عند مستوى الدلالة اكبر من 0.05 ، مما يدل على أن كل بنود اختبار الذاكرة الدلالية مرتبطة ببنود بطارية BEC96، وعليه فان اختبار الذاكرة الدلالية الذي تم بنائه صادق وهادف وهو يقيس ما وضع لقياسه .

## 2-1 -/ ثبات الاختبار :

لقد تم التأكد من ثبات الاختبار عن طريق حساب معامل  $\alpha$  لكروباخ ، و الثبات بالتجربة النصفية (فردية ، زوجية)، والثبات بالتطبيق وإعادة التطبيق للاختبار (test- retest) على نفس عينة الأطفال العاديين ، و فيمايلي نقوم بعرض و تحليل لمختلف خطوات ثبات اختبار الذاكرة الدلالية :

### أ- الثبات عن طريق حساب معامل $\alpha$ كرومباخ لبروتوكول اختبار الذاكرة الدلالية :

- الثبات بحساب معامل  $\alpha$  كرومباخ الكمية للاختبار ، حيث بلغت قيمة  $\alpha$  كرومباخ لاختبار الذاكرة الدلالية المؤلف من 9 بنود ب  $\alpha = 0.51$  والقيمة المرجعية للبند  $\alpha = 0.50$  مما يدل على أن اختبار الذاكرة الدلالية ثابت ، كما أن معامل  $\alpha$  لكل بند اختبار الذاكرة الدلالية يتمثل كما يلي:

1- بند تسمية الصورة  $\alpha = 0.597$ ، قوي يدل على أن هذا البند متنسق ومتجانس وثابت بين مختلف البنود الأخرى المكونة للاختبار .

2- بند التعرف على أطراف الجسم : 0.42 تعتبر جيدة وهذا مقارنة بمرجعية  $\alpha$  كرومباخ لكل بند والتي تساوي  $\alpha = 0.50$  .

3- بند التصنيف والترتيب الدلالي :  $\alpha = 0.414$  وهي كذلك ومقبولة

4- بند الفهم بالربط الوظيفي للجمل :  $\alpha = 0.52$  وتعتبر قيمة عالية مقارنة بمرجعية قيمة  $\alpha$  كرومباخ وهذا البند يعكس مدى اتساق والثبات لبنود الاختبار

5- بند العجم الدلالي للصور :  $\alpha = 0.51$  وهي كذلك تعتبر قوية ومقبولة إلى حد بعيد يعني أن البند الخامس متجانس ومنسق مع باقي بنود الاختبار .

6- بند الحكم على الأشياء بالربط الدلالي قيمة  $\alpha$  كرومباخ تساوي 0.527 وهي قيمة عالية بمرجعية كل بند ومقارنة بالقيمة الإجمالية لمعامل الثبات للاختبار وعليه فان هذا البند جد متنسق ومنسجم بين بنود اختبار الذاكرة الدلالية .

7- بند السيولة اللفظية و التقطيع الدلالي وقيمة  $\alpha$  كرومباخ تساوي 0.45 وهي جد مقبولة، وعليه فان هذا البند متجانس ومتسق مع باقي بنود الاختبار .

8- بند التعرف على أصوات المحيط : قيمة  $\alpha$  كرومباخ تساوي 0.255 وهي تعتبر متوسطة ، وقد تم قبولها وهذا لاعتقادنا أنها تميز فئة الأطفال الم بالذهان .

9- بند الرسم الدلالي الموجه : بينما يدل على أن هذا البند جد متجانس ومتسق بين باقي البنود المكونة للبروتوكول وفي الأخير فان قيمة  $\alpha$  كرومباخ الإجمالية لاختبار الذاكرة الدلالية المؤلفة من بنود تساوي 0.515 فهي قيمة عالية تدل على ثبات الاختبار .

**ب - الثبات عن طريق التجزئة النصفية :** قد تم حساب معامل الثبات عن طريق التجزئة التصفية للبروتوكول حسب ما يلي :

الجزء 1: البنود الفردية 1.3.5.7.9 ( 5 بنود)

الجزء 2 : البنود الزوجية 2.4.6.8 (4 بنود)

فان  $\alpha$  بالنسبة ل الجزء 1 = 0.23 أما الجزء 2 = 0.43 ، وجد مقبول ومعبرة على ثبات البروتوكول. معامل تصحيح الطول المتساوي بين الاختبار يساوي 0.519 ، ومقابل تصحيح الطول غير المتساوي تقدر بـ 0.52 وهما متقاربان ومما يدل على ثبات البروتوكول .

**ج- الثبات عن طريق حساب معاملات الارتباط بالتطبيق وإعادة التطبيق الاختبار :**  
والنتائج مبيّنة كالاتي :

مجموعة الأطفال العادين: تراوحت بين 0.40 و 0.83 وهي جد دالة عند مستوى الدلالة 0.01، وعليه فإن إختبار الذاكرة الدلالية الذي تم بنائه ثابت.

**خاتمة:**

تهدف الدراسة الحالية الى بناء واعداد اختبار لتقييم العجز على مستوى الذاكرة الدلالية لدى الطفل من 6 الى 10 سنوات، بحيث يحتوي الاختبار على تسعة بنود وهي على التوالي: بند تسمية الصور، بند التعرف على أطراف الجسم، بند التصنيف و الترتيب الدلالي، بند الفهم والربط الوظيفي الجمل، بند المعجم الدلالييند الحكم على الأشياء بالربط الدلالي، بند السيولة اللفظية و التقطيع الدلالي، بند التعرف على أصوات المحيطوبند الرسم الدلالي الموجه، بحيث كل بند من هذه البنود لها هدف معيّن وتقيس مهارة خاصة وتشارك كلها في تقييم اضطرابات وتنظيم الذاكرة الدلالية، فقد قمنا بمعايرة هذا الاختبار على عينة اجمالية تتألف من 100 طفل.

توصلنا بذلك الى التحقق من صدق وثبات بنود الاختبار ونجاعته في تحقيق الهدف الذي وضع من أجله وبذلك فإننا بهذا العمل المتواضع الذي نضع بين يدي الباحثين والممارسين في المستشفيات والمراكز المتخصصة الجزائرية والعربية عموماً، كأداة تسمح لهم بالتعرف على صعوبات الذاكرة الدلالية وطبيعة تنظيمها والقيام بدراسات علمية أكاديمية لتحسين وبناء مثل هذه الاختبارات وكشف عن العلاقة الموجودة



بين الذاكرة الدلالية واللغة بشكل عام وتشخيص العديد من الاضطرابات المعرفية كالألزهايمير وفقدان الذاكرة طويلة المدى بكل اشكالها واضطرابات اخرى مصاحبة.

### \* قائمة المراجع:

- 1- لجمال يسين (2010،2009). دراسة الذاكرة الدلالية لدى الطفل الذهان، دراسة مقارنة مع بناء اختبار لتقييم اضطرابات الذاكرة الدلالية، ماجستير علم النفس اللغوي والمعرفي، جامعة الجزائر، الجزائر.
- 2- Belliard, S., Bon L., LeMoal S., Jonin P. Y., Vercelletto M. et LeBail B. (2007). *La démence sémantique. Psychologie & Neuropsychiatrie du Vieillessement*, 5 (2), 127-38.
- 3- Bird, H., Lambon-Ralph, M. A., Patterson, K., et Hodges, J. R. (2000). *The rise and fall offrequency and imageability : noun and verb production insemantic dementia. Brain and Language Print*, 73, 17-49.
- 4- Chainay, H. (2005). *Déficit de la mémoire sémantique dans la démence de type Alzheimer. Dans Ergis, A.M., Gély-Nargeot, M.C. et Van der Linden, M. (dir.), Les troubles de la mémoire dans la maladie d'Alzheimer. Marseille, France : Solal.*
- 5- Caramazza, A., Hillis, A.E., Rapp, B.C., & Romani, C. (1990). *The multiple semantics hypothesis : multiple confusions ? Cognitive Neuropsychology*, 7,161-189.
- 6- Caramazza, A., & Shelton, R.S. (1998). *Domain-specific knowledge systems in the brain : the animate-inanimate distinction. Journal of Cognitive Neuroscience*,10, 11-34.
- 7- Cardebat, D., Demonet, J.F., Celsis, P., & Puel, M. (1996). *Living/non living dissociation in a case of semantic dementia : a SPECT activation study. Neuropsychologia*, 34(12), 1175-1179.
- 8- Cardebat, D., Doyon, B., Puel, M., et al., (1990). *Evocation lexicale formelle et sémantique chez des sujets normaux. Performances et dynamiques de production en fonction du sexe, de l'âge et du niveau d'étude. Acta Neurologica Belgica*, 90(4), 207-217.
- 9- Damasio, A.R., (1990). *Category-related recognition defects as a clue to the neural substrates of knowledge. Trends in Neurosciences*, 13, 95-98.
- 10- De Partz, M.P., Bilocq, V., De Wide, V., Seron, X. et Pillon, A. (2002). *Lexis :test pour le diagnostic des troubles lexicaux chez les patients aphasiques. Marseille, France : Solal éditeurs.*
- 11- Deloche, G. Hannequin, D. et al. (1997). *DO 80, Epreuve de Dénomination Orale d'images. Paris, France : ECPA.*
- 12- Desgranges, B., Eustache, F., Rioux, P. (1994). *Effets de l'âge et du niveau d'étude sur différents sous-systèmes mnésiques. L'Année Psychologique*,94,345-368.
- 13- Farah, M.J. et McClelland, J.L. (1991). *A computational model of semantic memory impairment: modality specificity and emergent category specificity. Journal of Cognitive Neuroscience*, 10, 1-34.
- 14- Franklin, S. (1989). *Dissociations in auditory word comprehension: evidence from nine «fluent » aphasics. Aphasiology*, 3, 189-207.18
- 15- Franklin, S., Howard, D. et Patterson, K. (1994). *Abstract word meaning deafness. Cognitive Neuropsychology*, 11, 1-34.
- 16- Gaillard, M. J., Hannequin, D., Crochemore, E., et Amosse, C. (2001). *Mémoire sémantique : aspects théoriques. Rééducation Orthophonique*, 208,9-28.
- 17- Gorno-Tempini, M. L., Dronkers, N. F., Rankin, K. P., Ogar, J. M., Phenegrasamy, L., Rosen, H. J. et Miller, B. L. (2004). *Cognition and anatomyin three variants of primary progressive aphasia. Annals of Neurology*, 55(3), 335-346.
- 18- Hahn-Barma V. (2007). *Neuropsychologie: Approche Clinique et Théorique, exploration clinique de la mémoire, Centre de Neuropsychologie et Hôpital de la Salpêtrière, paris, France. <http://www.chups.jussieu.fr/polys/dus/duneuropsychologie/explorationmemoire.pdf>.*
- 19- Hammelrath, C. (2001). *DVL38 : Test de Dénomination des Verbes Lexicaux en images. Isbergues: Ortho Editions.*
- 20- Hillis, A.E. et Caramazza, A. (1991). *Category-specific naming and comprehension impairment : a double dissociation. Brain*, 114, 2081-2094.

- 21- Hodges, J. R., Bozeat, S., Lambon Ralph, M. A., Patterson, K. et Spatt, J. (2000). *The role of conceptual knowledge in object use. Evidence from DS. Brain*, 123,1913-1925.
- 22- Hodges J. R., Patterson K. (1995). *Is semantic memory consistently impaired early in the course of Alzheimer disease. Neuroanatomical and diagnostic implications. Neuropsychologia*,33(4),441-59.
- 23- Howard, D. et Patterson, K.(1992). *Pyramids and palm trees : a test of semantic access from pictures and words. Bury St Edmunds : Thames Valley Test Compagny.*
- 24- Hugonot-Diener, L. (2008). *Mini Mental Status de Folstein (MMS) version GRECO consensuelle. Dans Huguenot-Diener, L., Barbeau, E., Michel, B.F., Thomas-Antérion, C. et Robert, P. (dir.), Grémoire: tests et échelles de la maladie d'Alzheimer et des syndromes apparentés (p 65-69). Marseille, France : Solal éditeurs.*
- 25- Laisney, M., Eustache, F. et Desgranges, B. (2009). *Evaluation de la mémoire sémantique relative aux personnes célèbres - SemPer. Revue de neuropsychologie*, 1(2), 175-83.
- 26- Merck, C., Charnallet, A., Auriacombe, S., Belliard, S., Hahn-Barma, V., Kremin, H., Siegwart, H. (2011). *La batterie d'évaluation des connaissances sémantiques du GRECO (BECS-GRECO) : validation et données normatives. Revue de neuropsychologie*. 3(4), 235-55.
- 27- Mesulam, M. M. (1982). *Slowly progressive aphasia without generalized dementia. Annals of Neurology*, 11, 592-598.
- 28- Neary, D., Snowden, J. S., Gustafson, L., Passant, U., Stuss, D., Black, S., Benson, D. F. (1998). *Fronto-temporal lobar degeneration: a consensus on clinical diagnostic criteria. Neurology*, 51, 1546-54.
- 29- Patterson, K. et Hodges, J. R. (1992). *Deterioration of word meaning: implication for reading. Neuropsychologia*, 30, 1025-1040.19.
- 30- Pluchon, C. et Simonet, E., (2000). *Batterie 75. Isbergues : Ortho Editions.*
- 31- Riddoch, M. J. et Humphreys, G. W. (1987). *Visual object processing in optic aphasia: a case of semantic access agnosia. Cognitive Neuropsychology*, 4, 131-185.
- 32- Samson, D. (2003). *La mémoire sémantique : modèles et évaluation. Dans Meulemans, T., Desgranges, B., Adam, S. et Eustache, F. (dir.), Evaluation et prise en charge des troubles mnésiques(p169-193). Marseille, France : Solal éditeurs.*
- 33- Thomas-Antérion, C. et Puel, M. (2006). *La mémoire collective, mémoire des événements publics et des célébrités : les batteries EVE 30 et TOP 30. Marseille, France: Solal éditeurs.*
- 34- Tulving, E. (1972). *Episodic and semantic memory. Dans Tulving, E. et Donaldson, W. (dir.). Organization of memory (p. 381-403). New-York & London: Academic Press.*
- 35- Tyler, L.K. et Moss, H.E. (2001). *Towards a distributed account of conceptual knowledge. Trends in cognitive science*, 5, 244-252.
- 36- Warrington, E. K. (1975). *The selective impairment of semantic memory. Quarterly Journal of Experimental Psychology*, 27, 635-657.
- 37- Warrington, E.K. & MacCarthy, R. (1987). *Categories of knowledge: further actionnations and an attempted integration. Brain*, 110, 1273-1296.
- 38- Warrington, E.K., Shallice, T. (1984). *Category specific semantic impairments. Brain*, 107; 829-854.