اقتراح نموذج ميزانية أرطفونية لتقييم الخط والإملاء

Suggest an logopédique assessment model to evaluate spelling and graphics

عيدة حـدّار [1]، خـديـجة بن فليس [2]

1 جامعة باتنة01 (الجزائر)،aida.haddar@univ-batna.dz ، مخبر بنك الاختبارات النفسية والمدرسية والمهنية

2 جامعة باتنة01 (الجزائر)،khadidja.benflis@univ-batna.dz، مخبر التطبيقات النفسية في الوسط العقابي

تاريخ الاستلام: 2023/2/27 تاريخ القبول: 2023/8/31 تاريخ النشر: 2023/12/31

ملخص: هدفت هذه الدراسة إلى اقتراح نموذج ميزانية أرطفونية لتقييم الخط والإملاء؛ ذلك أنّها من أهم الأدوات السريرية التي يعتمدها الأخصائي الأرطفوني الممارس من أجل: التشخيص الوقاية والكشف المبكر، التكفّل الأرطفوني وكذلك الإعلام. حيث تسعى الدراسة إلى توضيح المفاهيم المتعلقة بالميزانية الأرطفونية: التقييم، الميزانية الأرطفونية كأداة للتقييم، الخط والإملاء، تحديد أهدافها، توضيح المسار الذي يتبعه الأخصائي لتطبيق الميزانية. إضافة إلى عناصرها ومحاورها بناء على التراث النظري؛ وذلك بتفصيل مختلف الاحتمالات التي قد يصادفها أثناء التطبيق، ثم بناء نموذج الميزانية الأرطفونية لتقييم الخط والإملاء المقترح من طرف الباحثتين.

الكلمات المفتاحية: الميزانية الأرطفونية؛ التقييم؛ الخط؛ الإملاء.

Abstract : This study aimed to propose an Logopédique assessment model for evaluating spelling and graphics ; this is because it is one of the most important clinical tools used by the practicing orthopedist in order to: Diagnosis, prevention and early detection, logopépidique sponsorship, as well as information. Where the study aims to clarify the concepts related to the logopédique assessment: evaluation, the logopédique assessment as a tool for evaluation, spelling and graphics, defining its objectives, clarifying the path followed by the specialist to apply the assessment. In addition to its elements and axes based on the theoretical heritage ; by detailing the various possibilities that he may encounter during the application, then building the logopédique assessment model to evaluate spelling and graphics that suggested by the two researchers.

Keywords : Logopédique assessment; evaluation; Graphic; Spelling.

المؤلف المرسل: عيدة حـــدّار،

1. مقدمة:

إنّ الأرطفونيا باعتبارها التخصص الذي يأخذ على عاتقه اللغة المكتوبة ومختلف مستوياتها(الخط والإملاء والتعبير الكتابي) بالدراسة والتحليل، سواء في جوانبها السوية أو الباثولوجية، معتمدة في ذلك على مختلف الأدوات والروائز المسخّرة للتحليل والقياس، مثل: بطارية المقاييس التقديرية التشخيصية لصعوبات التعلم النمائية والأكاديمية للباحث فتحي الزيات(2009)؛ حيث أنّ الأخصائي وقبل التوجّه لاختيار مثل هذه الأدوات السريرية يتبع خطوات منهجية معينة للوصول إليها، ثمّ تحديد الاختبار المناسب حسب السن وخصوصية الحالة أو بنائها في حال عدم توفرها، وبهذا الشأن فإنّ الحديث عن الميزانية الأرطفونية(الحوصلة) للغة المكتوبة هو أول ما يجب، ذلك أنّها وبمختلف عناصرها ومحاورها تعمد إلى تحقيق ثلاث نقاط أساسية، هي: التشخيص، تقييم مستوى الصعوبة ومنه الوصول إلى تحديد اقتراحات التدخل؛ وذلك كأوّل عنصر محوري فيها أي الهدف من الفحص. فالتشخيص بنوعيه، الأوّلي والذي يتعلق بالاختبارات العيادية الأساسية التي ترتبط بالمهارات اللغوية التي تتمتع بها الحالة، ومنها ينطلق الأخصائي لما يُصطلح عليه بالاختبارات المكملة المحتملة؛ وهي التي يرجع إليها التشخيص الفارقي الذي يتحدد بكل الجوانب الحسية الحركية، العصبية، الانفعالية، الاجتماعية وكذلك العقلية، لنفصّل ما بين أسباب ونتيجة الاضطراب الأساسي في نوعه، خصوصيته وكذلك درجته. وهنا نشير إلى خصوصية هذه الأداة وأهميتها في مجال الممارسة العيادية إلّا أنّ الواقع يطرح غير ذلك من حيث توفّر هذا النوع من الميزانيات التي تشتغل بالمستويات الثلاثة للغة المكتوبة في مختلف العناصر والخطوات التي يجب أن تتضمنها لتضمن السيرورة الحسنة لعمل الأخصائي في التقييم؛ حيث جاء هذا العمل ليشتغل بمستويين مهمين هما الخط والإملاء؛ وذلك بمنطلقات نظرية توضح المسار والأهداف التي يجب أن تتوفر وتحققها، إضافة إلى بعض النماذج المتوفرة لاقتراح نموذج الميزانية المقترح من قبل الباحثتين؛ وعليه نطرح تساؤلات الدراسة ممثلة في:

- ما هي أهم المفاهيم المتعلقة بالميزانية الأرطفونية الخاصة بتقييم الخط والإملاء؟

- ما هو مسار الذي يجب أن يتبعه الأخصائي الأرطفوني لتطبيق ميزانية تقييم الخط والإملاء ؟
- ما هي عناصر ومحاور الميزانية الأرطفونية الخاصة بتقييم الخط والإملاء؟

2. أهداف الدراسة:

- التعرّف على أهم المفاهيم المتعلقة بالميزانية الأرطفونية الخاصة بتقييم الخط والإملاء
- التعرّف على المسار الذي يجب أن يتبعه الأخصائي الأرطفوني لتطبيق ميزانية تقييم الخط والإملاء.
- التعرّف على عناصر ومحاور الميزانية الأرطفونية الخاصة بتقييم الخط والإملاء.

3. مفاهيم الدراسة:

1.3 التقييمL'évaluation

يقصد بالتقييم حسب كتب القياس النفسي إصدار حكم أو قرار عن شيء أو موضوع أو شخص ما. (معمرية، 2022)؛ حيث تم تسجيل تقييم الاضطرابات اللغوية منذ سنة 1972 ضمن الأعمال المهنية التي يقوم بها الأخصائي الأرطفوني، وهي تُشكل أول اتصال مهني بين الأخصائي والحالة وعائلته، وذلك دون أن نُهمل الطبيب الذي قام بتوجيهه، وهو الذي يطلب التأسيس لميزانية أرطفونية، يتم تقديم تقرير مفصل بناء عليها. (Dominique, 2012, p16-19)

فالتقييم ضروري قبل الشروع في أي علاج، ومن الضروري أن نحدد بوضوح وقدر الإمكان طبيعة العجز المسؤول عن الصعوبات التي تُواجهها الحالة؛ حيث أرست سوزان بورال ميزوني Suzanne Borel-Maisonny المبادئ الأساسية للنهج السريري في علاج اضطرابات اللغة: الملاحظة الكمية باستخدام الاختبارات، بالإضافة إلى الملاحظة النوعية observation qualitativeالتي تأخذ بالاعتبار الشخص ككل وتسلط الضوء على إمكاناته وليس فقط عجزه (Dominique et Julie, 2013, p01). وعلى ذلك يمكن أن تتخذ الأدوات المستخدمة أشكالاً مختلفة: الاختبارات، وشبكات المراقبة، وتقارير الوالدين، وجمع المذكرات، والفحص السريري المفصل l'examen clinique détaillé. يقترح **بيارار** (Piérart ,2005) ثلاثة مناهج للتقييم: تقييم معياري une évaluation normative: حيث تتيح الاختبارات المعيارية

والمعايرة التي تستهدف مجالا أو حقلا معينا أو تحدد صورة تعريفية عامة تجعل من الممكن مقارنة أداء المريض بمتوسط يتوافق مع عمره أو مستوى دراسته. هذا النوع من النهج التقييمي يجعل من الممكن الحكم على الحاجة إلى العلاج اللغوي (قياس مدى الانحراف عن القاعدة)، لكن هذا لا يكفي لإعداد خطة الرعاية. تقييم وصفيune évaluation descriptive: حيث يتم وصف الصورة السريرية للاضطرابات(إجراءات وسلوكيات وإنتاجات الفرد) بالرجوع إلى الخلفية النظرية والشبكات النوعية للفرضيات والمعرفة النظرية للفاحص. يساعد هذا النوع من التقييم في تحديد الاضطراب ووضع فرضيات مسببة له. تقييم مرجعي معياري une évaluation critériée: يتكون من مقارنة أداء الفرد بالأهداف المختلفة للمكونات المعرفية، مع الإشارة إلى النماذج النظرية. هذا النوع الأخير من التقييم ينقح الفرضيات حول طبيعة الخلل الوظيفي (Dominique, 2012, p19-20)

2.3 الميزانية الأرطفونية كأداة للتقييم:

تم إثراء الأدوات (الاختبارات والبروتوكولات الموحدة) المتاحة للأخصائي الأرطفوني بشكل كبير ؛ حيث تندرج منهجية التقييم في سياق "نهج متعدد التخصصات(أو متعدد الكفاءات) لاضطرابات اللغة، وهذا ما يصف التراكيب الفونولوجية، المورفولوجية والنحوية، وما إلى ذلك للغة(الكفاءة اللغوية) بالإضافة إلى شروط استخدامها(الكفاءة البراغماتية). يتم إنتاج معظم الأدوات الحالية بالرجوع إلى النماذج النظرية التي تصف العمليات النفسية اللغوية أو المعرفية الخاصة بكل مجال في محاولة لاستكشاف المراحل المختلفة. (Dominique et Julie, 2013, p01) . فالميزانية الأرطفونية أو (الحوصلة الأرطفونية) مُستخرج رسميا ضمن اختصاص الأرطفونيا(اضطرابات اللغة والتواصل) منذ سنة 1983. ذلك أنّها أمر أساسي وضروري لأي قرار علاجي؛ حيث أنها تتعدى الإطار الخاص بالاضطراب والتشخيص، ففي الحقيقة الميزانية لا تبحث عن تأخر أو اضطراب في التواصل، فهي وسيلة مهمة تسمح بالوقاية من اضطرابات أخرى معقدة، كما تسمح باندماج اجتماعي وسلوك ثقافي وعائلي، وفيما يخص الإعلام فهي تضع المفحوص في صورة صحيحة من خلال اضطرابه، وكذا المعاملة الأسرية والمدرسية وغيرها مع هذا النوع من الاضطراب. تعتبر الميزانية وسيلة عيادية مخصصة للأرطفونيين، وهي تحتوي على

05 أبعاد: وسيلة للوقاية والكشف، وسيلة للتشخيص الأرطفوني، وسيلة للكفالة الأرطفونية وسيلة للإعلام. (ركزة، جنان، 2018: ص33-34). فحسب دومينيك شوفين وجولي ديموي (Dominique Chauvin et Julie Demouy, 2013) فإنّ التقييم يُركز على استكشاف المكونات المختلفة للغة الشفوية و/أو المكتوبة، على كلا الجانبين، والإنتاج والفهم، وكذلك بعض المهارات المعرفية الأخرى.

الجدول1. يبين ما يُركز التقييم على استكشافه بالنسبة للغة الشفوية واللغة المكتوبة

بالنسبة للغة الشفوية	بالنسبة للغة المكتوبة
البراكسيا الفمية الوجهية	القراءة
النطق	الكتابة
الفونولوجيا(المقطية، فوق المقطعية)	القدرات المعرفية(الذاكرة، الانتباه)
الميتافونولوجيا	التوجه الزماني و المكاني .....
المعالجة الميتافونولوجية	

(Dominique et Julie, 2013, p04)

ويجب أن نشير هنا إلى أنّ بعض أوجه القصور في اللغة الشفهية يمكن أن تؤدي إلى ضعف اكتساب الكتابة؛ ولذلك فإن اللغة المكتوبة تشترك في مهارات معينة مع اللغة الشفوية، هذا الأمر الذي يتطلب الفحص؛ حيث سيركز التقييم على: الإدراك (البصري والسمعي)، ومعالجة المعلومات(فونولوجيا، نحويًا ومعجميًا، ويتطلب أيضًا مهارات الذاكرة والانتباه) والإنتاج (القراءة والنسخ).(Maisonny, 2002, p44-45)

3.2 الخط: يُعرّف في العلوم العصبية على أنّه نشاط عصبي معقد قائم على سيرورات معرفية لسانية وأخرى حركية، كما أنّه مهمة حركية تقوم على إنجاز سلاسل من الرموز الخطية(الجانب الشكلي) ممثلة في الحروف في شكلها المفرد أو المتآلف، ويتحقق بتظافر مجموعة من الوظائف المعرفية، مثل: الذاكرة، الانتباه، الإدراك والذاكرة، كذلك التآزر البصري الحركي. (صدقاوي، تريبش، 2017، ص13-14)

4.2 الإملاء : هو من أحد فروع اللغة المكتوبة معنِيٌ بصحّة الرسم وحسن الهجاء، والإملاء من حيث المفهوم اللغوي هو إملاء ممل وكتابة سامع، ولكنه اصطلاحا يطلق على تعليم الرسم(الهجاء)، وقد عرف بأنّه اكساب المتعلمين مهارة عملية(يدوية وعقلية)

تتمثل في القدرة على رسم الحروف وكتابة الكلمات المفردة، أو في حملها واستخراجها من الذاكرة كما حُفظت بصورتها الصحيحة. (عطّال، معمرية، 2014، ص158)

3.3 الميزانية الأرطفونية للغة المكتوبة:

الميزانية الأرطفونية محددة في التسميات العامة للأعمال المهنية التي يقوم بها الأخصائي الأرطفوني في مكتبه بناء على وصفة طبية، أو في المركز بناء على طلب طبيب من الفريق المتعدد التخصصات، وهذه الميزانية يجب أن تؤدي إجباريا إلى تقرير مكتوب compte rendu écrit وفقا للمادة 02 من الأعمال العامة للأعمال المهنية التي يقوم بها الأخصائي الأرطفوني من كتاب الباحثين (Jean-Marc Kremer, Emmanuelle Lederlé, 2020) بعنوان الأرطفونيا في فرنسا، فإنّ الأرطفوني يضع ويؤسس لميزانية تُوضح التشخيص، الأهداف والخطة العلاجية(خطة الرعاية). تقرير هذه الميزانية يتم إرساله إلى الطبيب الذي قام بالتوجيه مصحوبا بجميع المعلومات التي يمتلكها الأرطفوني وبكل رأي (أو قرار) من المحتمل أن يكون مفيدا للطبيب من أجل انشاء التشخيص الطبي وإلقاء الضوء على الجانب التقني(الفني) من برنامج إعادة التأهيل المخطط له، هذا الذي يسمح بتكييف العلاج وفقا لطبيعة الحالة وتطورها؛ حيث يتم تعويض الجهد المحقق في هذا العمل بموجب تقرير طبي من طرف صندوق الضمان الصحي(المرضي) La Caisses d'Assurance Maladie قد يُطلب من الأخصائي إجراء ميزانية أولية (Bilan initial) أو ميزانية تجديد (Bilan de renouvellement)؛ حيث يتم تطبيق الميزانية الأولية في بداية المتابعة أي عندما يتصل به أي عميل(حالة) جديدة. يمكن القول في هذه الحالة أنها عبارة عن ميزانية استقصائية(D'investigation)، ثم يتم ارسال تقرير يُبلغ عن التشخيص الأرطفوني إلى الطبيب المُوجه مرفقا باقتراحات علاجية أرطفونية. بعد ذلك يمكن للطبيب أن يصف(يحدد) العلاج ثم ينشئ طلب الموافقة المُسبق. أو يمكن وصف (تحديد) الميزانية الأولية بذكر" مع إعادة التأهيل إذا لزم الأمر avec rééducation si nécessaire في هذه الحالة يقوم الأخصائي الأرطفوني بتقديم تقرير مكتوب يُوضح التشخيص وأهداف إعادة التأهيل، إضافة إلى عدد وطبيعة الجلسات المقترحة ثم يضع طلب موافقة مُسبق Demande de l'entente préable يتم تطبيق ميزانية التجديد

(Bilan de renouvellement) بعد خمسين جلسة (50)، وذلك في حال إعادة تأهيل اضطراب اللغة المكتوبة عندما يعتقد الأخصائي أنه لم ينتهي بعد، حتى يتمكن من المصادقة واستكمال أو إنشاء برنامج جديد لإعادة التأهيل (Viviane, 2012, p58) . بالإضافة إلى ذلك يمكن للأخصائي الأرطفوني إجراء ميزانية خلال عملية إعادة التأهيل من أجل الحكم بشكل موضوعي على تقدم وفعالية مشروع العلاج، حيث أنه خلال الميزانية سيقوم بتقييم مهارات(مؤهلات) العميل ونقاط ضعفه باستخدام التحليل الكمي والنوعي une analyse à la fois quantative et qualitative من ناحية سيسمح التقييم الكمي بوضع الطفل في مجال مقارنة على أساس معايير معينة إمّا معيار صفه(أي زملائه في القسم) أو معيار سنه (العمر)، هذا الذي سيوفر لنا ويجعلنا نركز على الدرجة الباثولوجية للطفل la degré de pathologie de l'enfant على سبيل المثال: تأخر سن القراءة يكون على الأقل بـ 18 شهرا حتى يتمكن الأخصائي الأرطفوني على أساس ذلك بالحديث عن عسر القراءة la dyslexie ومن جهة أخرى، سيسمح التقييم النوعي بتفسير دقيق للعجز الذي يعاني منه الطفل ومهاراته وذلك من خلال تحليل أخطائه على وجه الخصوص، هذا الذي سيوفر المعلومات الضرورية والمسؤولة لبناء برنامج العلاج الرعاية (Sappa, 2017,p69-70). وهذا التفسير حسب بورال ميزوني (Borel Maisony,2002)يكون وفقا للنماذج المعرفية للقراءة/الكتابة، بحيث يجب أن يسمح هذا التحليل بوضع فرضيات فيما يتعلق بالاختلالات وبالتالي توجيه إعادة التأهيل. فالتقييم بنوعيه لا يتم فقط لأجل غرض التشخيص، بل هو يسمح أثناء إعادة التأهيل بتقييم التقدم الذي يحرزه الطفل وبالتالي الحكم على فعالية إعادة التأهيل والأدوات والاستراتيجيات المستخدمة.(Maisonny, 2002, p45). وكما يُوضّح ف.كوكات (F.Qoquet): "الميزانية الأرطفونية لا تؤدي بشكل منهجي إلى إعادة التأهيل. في الواقع قد يكشف التقييم عن عدم وجود اضطراب معروف ومُثبت أو أنّه لا ينتمي إلى مجال تدخل الأخصائي الأرطفوني، أو أنّ الطفل في حدود الحالة الطبيعية l'enfant est dans les limites de la normalité، أو أيضا يمكن لبعض الاضطرابات الظهور ولكن في فترة التقييم مما يجعل إعادة التأهيل غير ضرورية في بعض الأحيان". عندما تكون عملية إعادة التأهيل غير ضرورية فإنّه من المستحسن القيام بميزانية بعد

03 إلى 06 أشهر للتأكد من أنّ الطفل يتقدم بشكل جيد. أمّا إذا كانت ضرورية، فإنّها تتطلب الانتظام والإحاطة من طرف العميل (الحالة). (Sappa, 2017, p69-70)

1.3.3 أهـــداف الميزانيـــة: حسـب فيرنانـد **وترينتـــون**-P.FERRAND et A M.TREANTON، فهما يحددان أهداف الميزانية الأرطفونية، على أنها: الاستماع لشكاوى المريض وأخذها بعين الاعتبار، التعرف على الحالة وكذلك الوسط الذي يعيش فيه، تقييم الصعوبات والاضطرابات التي تعاني منها الحالة، اكتشاف قدرات ومعارف الحالة، اقتراح اختبارات مكملة محتملة، اعلام الفريق البيداغوجي المتابع، تأسيس مشروع التدخل العلاجي إضافة إلى تقديم قاعدة بداية لإعادة التأهيل، تعزيز فعل وقائي لتفادي ظهور اضطرابات أخرى، تحصيل عنصر مرجعي للمراقبة والمتابعة اللاحقة(devenir un élément de référence dans les contrôles ultérieurs) . (Sappa, 2017, p67-69). أمّا الباحثة سميرة ركزة فهي تحددها كالتالي: الوقاية: وهي نصائح تربوية تقدم إلى المؤسسة التي يدرس فيها الطفل، والتدخل المبكر من أجل التكفل بالاضطراب بالاعتماد على الإرشاد الوالدي، طلب اختبارات ثانوية من أجل الكفالة: وتتمثل في الفحص المختص عند ORL وذلك من أجل تقييم حاسة السمع أو فحص عصبي عند المختص العيادي. (ركزة، 2018: ص32).أمّا الباحث موليي رولكس (Viviane Moulier Roulx-Laty) فيحددها كالتالي: التعرّف على الحالة(العميل)، ملاحظة السلوك وجودة العلاقة، تحديد الصعوبات والمشاكل التي تعاني منها الحالة(العميل)، اكتشاف قدرات ومعارف الحالة(العميل)، اقتراح الاختبارات المكملة المحتملة، ابلاغ الطبيب المُعالجle médecin traitant، **الطبيب الاستشاري**le médecin conseil، **الأسرة** la famille والفريق العلاجي l'équipe thérapeutiqueبمعنى (الفريق متعدد التخصصات)، تعتبر الميزانية بمثابة نقطة انطلاق لإعادة التأهيل، تعتبر الميزانية تعزيزا للعمل الوقائي، تصبح الميزانية معيارا مرجعيا في كل الفحوصات والتقييمات اللاحقة. (Viviane,2012, p60). وتسمح الميزانية بإعطاء: اقتراحات لاختبارات إضافية وخصوصا الفحوصات الطبية، اقتراحات للتدخل الأرطفوني من أجل الكفالة بعد التشخيص، حالة الوقاية وذلك من أجل تجنب ظهور اضطرابات أخرى، حالة التنبؤ التي تسمح بوضع مدة التكفل. (ركزة، جنان، 2018: ص33)

4.3 مسار الميزانية الأرطفونية للغة المكتوبة حسب ما ورد في التراث النظري:

بشكل عام وحسب ما ورد في التراث النظري، تبدأ الميزانية بتحديد موعد عبر الهاتف. بعدها يمكن للأخصائي الأرطفوني الاستماع للطلب وملاحظة مما يتكون، وممن جاء (الوالدين، الطبيب، المدرسة، الحالة أو العميل ... إلخ). بعد ذلك يتم العمل على الميزانية الأرطفونية على ثلاث مراحل(Sappa, 2017): المقابلة مع الوالدين: والتي يقوم خلالها الأخصائي بعمل تاريخ الحالةl'anamnèse وهو ما يسمح لنا بتتبع التاريخ النمائي للطفل حيث يتم تسجيل تاريخ الاضطرابات(بداية الاضطراب، تداعيات الاضطراب، أنواع الاستشارات...الخ)، حيث يجب أن تتضمن معلومات عن التاريخ الشخصي(الاضطرابات الطبية واللغوية) والعائلي(سيّما اضطرابات التعلم). وستكون المعلومات المتعلقة بالمسار المدرسي مفيدة أيضًا (الإعادات المحتملة)، وكذلك المعلومات المتعلقة بالرعاية(التكفل) السابقة و/أو الحالية.(Maisonny, 2002, p44)
إجراء الاختبارات: التي يقوم خلالها الأخصائي بتقييم اللغة المكتوبة، و/أو الإملاء، و/أو اللغة الشفوية. (Sappa, 2017). التقرير المكتوب le compte rendu والذي يقوم من خلاله الأخصائي بإعلام الوالدين والطفل(العميل) بنتائج الميزانية. هناك ثلاث احتمالات يقوم من خلالها الأخصائي بإجراء الميزانية الأرطفونية: أن يكون الطفل(العميل) ووالديه حاضران أثناء كل مراحل العمل (المقابلة، الاختبارات وقراءة التقرير)، أن يكون الطفل(العميل) وحده أثناء إجراء الاختبارات ولكن يرافقه الوالدان في المقابلة وقراءة التقرير، أن يكون الوالدان وحدهما أثناء إجراء المقابلة، والطفل(العميل) وحده في إجراء الاختبارات، ويجتمعون معا أثناء قراءة التقرير. (Sappa, 2017, p71)

5.3 عناصر ومحاور الميزانية الأرطفونية حسب التراث النظري:

حسب كتاب Le Bilan Orthophonique للباحثين Pierre Ferrand و-Anne Marie Tréanton، فإنّه أيّا كان نوع الاضطراب الذي يبديه الشخص المفحوص (الحالة، العميل)، فإنّ الميزانية المعتمدة يجب أن تحتوي على العناصر التالية: المعلومات الإدارية: (وهي موضّحة في الجدول)، الهدف من الميزانية، تاريخ الحالة (سوابق المريض)، ملاحظة السلوك ونوعية العلاقة، الفحص السريري أو العيادي

(الاختبارات العيادية)، التشخيص الأرطفوني، الفحوصات الأرطفونية المكملة المحتملة، التدخلات العلاجية المقترحة، التنبؤ والمآل.

الجدول2. يوضح تفاصيل المعلومات الإدارية

بالنسبة للشخص المفحوص	الاسم، اللقب، العنوان، الهاتف. تاريخ الميلاد، العمر الحقيقي يوم الفحص. رقم التسجيل بصندوق الضمان الاجتماعي أو أي صندوق آخر. اسم وعنوان المساعدة والخدمة الاجتماعية. الاختبارات والعلاجات التي تم تلقيها، اسم وعنوان الأخصائي المعالج والمؤسسة الاستشفائية (مستشفى، مركز... الخ). في حال كان المفحوص طفلا: القسم، المدرسة، العنوان، الهاتف، اسم المعلم. في حال كان المفحوص بالغا: المهنة، العنوان، الهاتف، اسم مسؤول العمل.
بالنسبة للطبيب	الاسم، اللقب، اسم الطبيب المعالج، اسم الطبيب المختص. وثائق متنوعة: الرسائل، التخطيط الصوتيAudiogramme، التقارير...الخ
بالنسبة للإدارة	العنوان، هاتف صندوق الضمان. اسم، عنوان، هاتف الطبيب الموجه(المرشد).

(Ferrand et Tréanton, 1984, p2-3)

ملاحظة: هذه المعلومات يتم جمعها في وثيقة مرجعية وإدراجها مع التقرير الكتابي Le compte rendu

4. نموذج الميزانية الأرطفونية لتقييم الخط والإملاء المقترح من طرف الباحثتين:

جاء هذا النموذج بعد الاطلاع على الموروث النظري الخاص باللغة المكتوبة، والنماذج المتوفرة للميزانية الأرطفونية بشكلها العام، مثل: كتاب الميزانية الأرطفونية للباحثتين(Pierre, F., et Anne-MT)، والعمل الموسوم بـ Le jeune I.M.C. en apprentissage للباحثين(Boisson, Julie) و(Cayrat, Caroline) تحت إشراف (Crunelle, Dominique) سنة (2009). إضافة إلى عمل كل من Bragard ,Anne., Schelstraete, Marie-Anne) المعنون بالميزانية النفس عصبية للطفل(2007).

1.4 تحديد الطلب، سبب الزيارة(مثل: توجيه أو إحالة)، نوع وهدف الميزانية(مثل: تحديد الاضطراب، قدرات ومعارف الحالة، اقتراح اختبارات مكملة، الإعلام ...إلخ).

2.4 تاريخ الحالة (سوابق المريض، مثل: الاضطرابات النفسية أو العصبية السابقة أو الحالية)

1.2.4 المعلومات الشخصية: ونركز فيها على ما يلي: الاسم واللقب، تاريخ الميلاد، العمر، سنة التمدرس، تاريخ الفحص، الطول والوزن، العنوان الشخصي ورقم الهاتف. وإذا كانت هذه المعلومات مقدمة من طرف: المفحوص أو الأم أو الأب أو المعلم

2.2.4 معلومات حول العائلة: ونركز فيها على ما يلي: اسم الأب والأم وعمرهما، المهنة والمستوى الثقافي. وضعية الوالدين الراهنة(situation familiale)، مرتبطان أو مطلقان أو منفصلان دون طلاق وعمر الحالة(العميل) حينها. هل العائلة متعددة اللغات(bilinguisme) ؟ طموحات الوالدين بالنسبة للطفل.

3.2.4 المعلومات التطورية(النمائية)informations développementales

أ- فترة ما قبل الحمل: سن كل من الوالدين عند الحمل(الأب، الأم)، هل الحمل مخطط له.

ب- فترة الحمل: العلاقة الزوجية أثناء الحمل، هل الحمل مضطرب، حالة الأم المزاجية أثناء الحمل(طبيعية، دائمة الانزعاج أو غيره ...)، خضوع الأم لعلاج طبي أثناء الحمل ونوعه، تناول الأم لأي نوع من الأدوية خاصة 04 أشهر الأولى، نوعها والسبب.

ت- مرحلة الولادة: ما إذا كانت الولادة في وقتها أو متأخرة، مع تحديد الشهر ومدة بقائه في الحاضنة إذا كان خدّيجا، ما إذا كانت الولادة طبيعية أو قيصرية، سهلة أو عسيرة، تحديد مكان الولادة، استعمال الملاقط من عدمه، ما إذا تعرّض الطفل لأي نوع من الحوادث أثناء ولادته(جذب، سقوط، انزلاق)، تحديد الملاحظات عن الفحوصات الأولية للطفل: الصرخة الأولى، الازرقاق، الاختناق والوزن.

ث- مرحلة ما بعد الولادة: تحديد نوع الرضاعة(طبيعية، اصطناعية، سن الفطام)

ج- حالة الرضيع الصحية: تحديد ما إذا تعرّض الطفل إلى: الحمى، اليرقان، التهاب اللوزتين، التهاب السحايا، الحصبة الألمانية ... أو غيرها، تحديد ما إذا تعرّض الطفل إلى: أمراض الأذن والأنف والحنجرة، تحديد ما إذا كان هنالك أمور أخرى تراها الأم أو العائلة تسبب حالة عدم توازن سيكولوجي للطفل.

4.2.4 النمو النفس حركيdéveloppement psychomoteur: ونهتم في هذا الخصوص بتحديد المراحل التي تم فيها القيام باتخاذ وضعية الرأس الصحيحة، اتخاذ وضعية الجلوس، الزحف، الوقوف، المشي بمساعدة والمشي لوحده.

5.2.4 التطور اللغويdéveloppement langagier : ونهتم في هذا الخصوص بتحديد المراحل التي تم فيها القيام بتثبيت النظر للأم، الابتسامة الأولى، البكاء عند الحاجة،

الالتفـات عنـد سـماع الأصـوات، المناغـاة العشـوائية، المناغـاة القصـدية، التقليـد والمحاكاة، الكلمة الأولى، الكلمة جملة والجملة.

6.2.4 المعلومـات الطبيـةinformations médicales: ونقوم فيها بتحديد الوضـعية الصحية الراهنة(état de santé)، السوابق المرضية(antécédents médicaux)، وضعية البصر(vue)، وضعية السمع (audition)

7.2.4 المســـار المدرســـيparcours scolaire: ونهـتم هنـا بطريقـة اكتسـاب القراءة(méthode apprentissage de la lecture)، نتائج التمدرس (résultats scolaire) وإذا كان فيه وجود لميزانية فحص سابقة(bilan réalisés antérieurement).

5. ملاحظة السلوك ونوعية العلاقة: وذلك بغرض ملاحظة مختلف السلوكيات ذات الصلة، مثل: ملاحظة السلوك اللفظي أو الأدائي(غير اللفظي) للحالة بشكل منفرد، السلوك اللفظي أو الأدائي للحالة تجاه الأم والأب(بشكل خاص)، ملاحظة السلوك اللفظي أو الأدائي للوالدين تجاه الحالة.

6. الفحص السريري أو العيادي: ويكون ذلك عبر عدّة مراحل، نذكرها تباعا:

1.6 تقييم الخط évaluation du graphisme

1.1.6 الاضطرابات الحركية و/أو المعرفية التي يمكن أن تؤثر بقوة على النفاذ إلى الخط: ونركز الاهتمام في هذه النقطة على: ضعف حركة الأطراف العلوية، الخطأ في التنسيق الحس حركي(oculomotrice)، الاضطرابات الفضائية (t. Spatiaux importants)، الاضـطرابات البراكسـية(t. Praxiques)، اضـطرابات الـذاكرة (t. Mnésiques)، اضطرابات شديدة في اللغة المكتوبة والاختبارات المستعملة.

2.1.6 الوضعية الجسمية (posture) للفرد – الأداة – الدعامة الخطية

أ- المرتبطة بالخط(adaptée au graphisme): ونهتم في هذا العنصر بطريقة تموضع الرأس (منخفض، جد منخفض)، ما إذا كان الرأس بوضعية راحة على الذراع (نائم عليها)، الظهر منحني(doscourbé)، الجذع مضغوط على الطاولة (torse appuyé sur la table)، الجذع مائل نحو اليمين أو اليسار، يجلس فوق ساق واحدة (assis sur une jambe)، يرتكز على المرفقين، يلعب بالساقين، الكتفان مرفوعتان، الكتفان مرفوعتان وتسدان مركز الرأس، المرفقان مفصولان عن الطاولة، المعصمان مفصولان عن

الطاولة، وجود تقلصات(présence de contractions)، وجود حركات غير إرادية (mouvements parasites involontaires).

مع كتابة مختلف التعليقات (commentaires)إذا وجدت.

ب- المرتبطة بالحركية (mobilité): ونهتم في هذا العنصر بحركية كل من الكتف épaule، المرفقcoude، المعصم poignetوالأصابع doigtsمع كتابة مختلف التعليقات (commentaires) إذا وجدت.

ت- الجانبية (latéralité): ونهتم في هذا العنصر بعامل التجانس homogèneبالنسبة لكل من العين (œil) اليد(main) الرجل (pied) تغيير الجانبية de changement) (latéralitéبالنسبة لليد(يميني، يساري، ثنائي الاستعمال). التنسيق البصري الحركي، تنسيق الحركات، المقوية العضلية (tonicité) منخفضة أو مرتفعة، محددة التوجيه أو لا، وجود التشنجات اليدوية من عدمه، إضافة إلى عامل التوتر.

مع كتابة مختلف التعليقات (commentaires) إذا وجدت.

ث- التخطيط الجسدي (schéma corporel): نهتم في هذا العنصر بالتعيين الصحيح لأجزاء الجسم على نفسه أو على صورة (أو تسميتها)، وذلك بالنسبة لكل من (الرأس tête، الشعر cheveux)، الأذنين(oreilles)، الأنف (nez) الفم(bouche)، العينان(yeux)، الخدين (joues)، الجبهة (front)، اليد (mains)، الذراعين(bras)، المرفقين (coudes)، الكتفين (épaules)، الرجلين(pieds)، الساقين (jambes) الركبتين (genoux)، البطن(ventre)، الوركين (hanches) هذا إضافة إلى رسم الرجل بغرض تحديد توافق العمر الزمني مع العمر العقلي.

مع كتابة مختلف التعليقات (commentaires) إذا وجدت.

ج- التنظيم البصري المحيطي (organisation visuo-spatiale): نهتم في هذا العنصر بالمتابعة البصرية(poursuite visuelle)، التحقيق البصري(الخطي، خطوة بخطوة، متوقف على الصدفة)، التنسيق عين – كتيب(oculo-manuelle)، غنوزيا الصور (gnosie des images)، غنوزيا الألوان (gnosie de couleurs) .

مع كتابة مختلف التعليقات (commentaires)إذا وجدت.

ح- **الذاكرة البصرية** (mémoire visuelle): ونهتم في هذا العنصر بالذاكرة الفورية (m. Immédiate)، الذاكرة العاملة(m.de travail)، الذاكرة طويلة المدى (m. à long terme). مع كتابة مختلف التعليقات (commentaires) إذا وجدت.

خ- **المهارات الحركية الدقيقة** (motricité fine): ونهتم هنا بتعارض الابهام – الأصابع مع كلتا اليدين، عملية القص(النظر والتنسيق بصر-كتيب)، مع كتابة مختلف التعليقات (commentaires)إذا وجدت.

د- **حركات الخط**(geste graphique): ونهتم في هذا العنصر بوجود ضغط كاف على القلم، ضغط غير منتظم، ضغط مزعزع(متغير)، إضافة إلى التحقيق الصحيح للأشكال الأولية بناء على التعليمة الشفوية: دائرة (rond) مربع (carré) مثلث(triangle) زاوية (vague) جسر (pont) حلقة (boucle) أو النسخ الصحيح لها. وذلك بناء على التعليمة الشفوية ثم نأخذ أفضل تحقيق بناء على التعليمة الشفوية وأفضل نسخ. بالنسبة لعنصر الملاحظة، فيمكن أن نُسجل ما يلي: المعصم لا يتحرك (non mobile) / عصبي(crispé)، ضغط المعصم بقوة على الطاولة (appuyé fortement sur la table)، زاوية المعصم – طاولة متقلبة(angle poignet-table inconstant)، كسر المؤشر على القلم(brisure de l'index sur le stylo)، توتر الأصابع على القلم (crispation des doigts sur le stylo)، وجود حركات لا ارادية على مستوى الأصابع (des mouvements parasites involontaires)
مع كتابة مختلف التعليقات (commentaires) إذا وجدت.

ذ- **الحركات الخطية داخل الكتابة** (geste graphique dans l'écriture) : ونهتم في هذا العنصر بما يلي: كتابة الاسم (من المفترض أن يكون تلقائيا) سهل، الكتابة العفوية السهلة(spontanée aisée)، كتابة تحت الاملاء سهلة(sous dictée aisée)، نسخ كلمات أو جمل (من نص / من سلسلة، صغيرة / كبيرة)، نسخ رسم بشكل صحيح، التوفيق ما بين الكتابة العفوية، الكتابة السهلة الآلية والكتابة تحت املائية.

ر- **الوضوح** (lisibilité): ونركز في وضوح الخط وهل هو(جيد، متوسط، سيء)، (واضح، غير واضح)، (معقد، بسيط)

ز- **ملاحـظـــات:** المسافة غير كافية، عدم تنظيم أو غياب ما بين الكلمات والأسطر، سوء الربط بين الحروف، حروف خرقاء (maladroites)، مكسورة،

مضطربة، انتاجات حرفية كبير (macrographie)، انتاجات حرفية صغيرة (micrographie)، تغير الارتفاع ما بين الحروف، خطأ في الارتفاع الارتباطي بين الحروف(hauteur relative)، على سبيل المثال: الساقين قصيرتان، استراحة، أو تذبذب في أسطر الكتابة، عدم احترام مسافة الاملاء (الورقة).
كتابة بطيئة وثقيلة(lente et laborieuse)، مع كتابة مختلف التعليقات (commentaires) إذا وجدت.

س- تعبير كتابي على جهاز الحاسوب (production écrite sur ordinateur) استعمال الحاسوب في مكان الكتابة الخطية يسمح بربح وقت هام كما يسمح بتحديد الاملاء. مع كتابة مختلف التعليقات (commentaires) إذا وجدت.

ش- ملخص النتائج Synthèse des résultats الوضعية في الايماءات الخطية، حركية مختلف الأعضاء خلال الايماءات الخطية، معرفة الصورة الجسمية، التنظيم البصري – الفضائي، الذاكرة البصرية، الحركات الدقيقة، الايماءات الخطية، الايماءات الخطية أثناء الكتابة، ايجابيات الكتابة على الحاسوب، التعديلات العلاجية والتعليمية والتربوية المقترحة حيز المكان.

6. تقييم الإمـــــلاء Evaluations de l'orthographe

هل هنالك تأخر أو لا (الهدف)، ولأكثر تدقيق (plus précisément) نستعين بالجدول التالي بالنسبة للقـــراءة lecture

الجدول3. يمثل تقييم القراءةévaluations lecture

الدقة Précision	كلمات منتظمة Mots réguliers	كلمات معزولة mots isolés
السرعة vitesse		
الدقة Précision	كلمات زائفة Pseudo-mots	
السرعة vitesse		
الدقة Précision	كلمات غير منتظمة Mots non réguliers	
السرعة vitesse		
الدقة Précision	جمل – نصوص phrases-textes	
السرعة vitesse		
الفهم compréhension		

- التحليل الكمـي (analyse quantitative) مقارنـة مـع العـادي، التحليـل الكيفـي (analyse qualitative)، طبيعة الأخطاء والتعديلات.
- كفـاءة الجانـب التركيبـي، المعجميـة(lexicalisations)، الباراليكسـيا بصـرية أو دلاليـة، الخلـط السمعي بـين الفونيمـات المتقاربـة، الخلـط البصري بـين الفونيمـات المتشـابهة، الاضـافات (ajouts)، الحـذف (omissions)، القلـب (inversions)، التحويل أو الابدال (conversions).
- **جانـب التأثير**présence d'effets) : تأثير معجمي (كلمات صحيحة/ كلمات مزيفة)، جانب تردد الكلمات (كلمات شائعة / كلمات قليلة الاستعمال)، جانب المعالجة، ونجد فيه: تأثير الطول(كلمات قصيرة /كلمات طويلة)، تأثير التنظيم الاملائي (كلمات منتظمة / كلمات غير منتظمة).
- **نوعيـة القراءة**(qualité de lecture): الطلاقة(fluidité)، الارتفاع (intonations)، احترام علامات الوقف(respect de la ponctuation).

الجدول4. يوضح تقييم الإمـــــلاءévaluation de l'orthographe

تـدقيـق Précision	كـلمـات منتظمـة Mots réguliers	كـلمـات معزولـة mots isolés
تـدقيق Précision	كـلمـات مـزيفـة Pseudo-mots	
تـدقيق Précision	كـلمـات غير منتظمـة Mots non réguliers	
إملاء الفونيمات orthographe phonémique		جـمـل – نـصـوص phrases-textes
orthographe d'usage		
الامـلاء النـحـويorthographe grammaticale		
المـلاحـظـات		
أخطاء في اكتساب ميكانيزمات القراءة	سوء استخراج ، استحضار، تخزين الكلمات التي سيستخدمها	
أخطـاء في التمييـز السـمعي أو البصري للفونيم	صعوبة فصل الكلمات	
اضـــطراب ترتيـــب تتـــابع الفونيمات	عدم معرفة أو خلط في الفئات النحوية	
عـــدم القـــدرة علـــى اختيـــار الجرافيمات المقابلة لصوت معين	اضطرابات في فهم اللغة	

التحليل الكمي (analyse quantitative) مقارنة مع العادي، التحليل الكيفي analyse (qualitative، طبيعة الأخطاء والتعديلات.كفاءة الجانب التركيبي، المعجمية (lexicalisations)، باراليكسيا بصرية أو دلالية، الخلط السمعي بين الفونيمات المتقاربة، الخلط البصري بين الفونيمات المتشابهة، الاضافات (ajouts)، الحذف(omissions)، القلب (inversions)، التحويل أو الابدال(conversions)

-**جانب التأثير**présence d'effets: تأثير معجمي (كلمات صحيحة / كلمات مزيفة)، جانب تردد الكلمات (كلمات شائعة / كلمات قليلة الاستعمال). **جانب المعالج، ونجد فيه:** تأثير الطول (كلمات طويلة / كلمات قصيرة)، تأثير التنظيم الاملائي (كلمات منتظمة / كلمات غير منتظمة). **نوعية الايماءات الاملائية:** الشكل (la forme)، حجم الحروف (taille des lettres)، انتظام الخط (خط، مستقيم.alignement)، مسكة القلمmaintien du crayon) .

العوامل التنبؤية: الميتا فونولوجيا: القدرة على المعالجة الصريحة للوحدات الفونولوجية، الذاكرة الفونولوجية قصيرة المدى، سرعة الولوج الى الذاكرة المعجمية طويلة المدى، القدرة على التمييز الفونيمي، التعرف على الحروف في بدايات التعلم، حيث يجب أن تكون منتبها لكل من العوامل التالية(هي عوامل مرتبطة ولكن ليست تنبؤية)، مهارة التركيز البصري(habilités visuo-attentionnelles)، توقفات التركيز البصري (empan visuo-attentionnelles)، التوجه والهيكلة المكانية orientation et) (structuration spatial، التعرف على التخطيط الجسدي (représentation schéma corporel)، الجانبية(latéralité)، التوجه الزمني(orientation temporelle).

ويكون التشخيص الأرطفوني الأوّلي كالتالي: Absence غياب، Incapacité عجز، graphie / alexie / Perte فقدان، Troubles - dyslexie / dysorthographie/dysgraphie اضطرابات، Retard scolaire تأخر مدرسي.

الفحوصات الأرطفونية (مثل: Examen des Examen de la motricité et des praxies, perception)، والفحوصات غير الأرطفونية(مثل: Examen ophtalmologiqu) لتحديد تحديد التشخيص النهائي(الفارقي) مع تحديد نوع الاضطراب وخصوصيته ودرجته.

7. خاتمة

جاء هذا العمل لإلقاء الضوء على واحدة من أدوار المختص الأرطفوني ممثلة في التقييم، كواحد من الأعمال المهنية الموكلة إليه وفقا للنشاط المصادق عليه من قبل وزارتي الصحّة والتعليم العالي والبحث العلمي تحت إطار التثقيف الصحي للحالة(المريض) **L'éducation thérapeutique du patient** في مرحلته الرابعة الموسومة بمرحلة تقييم المهارات المكتسبة **étape d'évaluation des compétences acquises**.

فالميزانية الأرطفونية تعتبر أهم أداة سريرية يعتمدها الأخصائي من أجل تحديد أي قرار يخص اقتراحات التدخل (الوقاية أو المراقبة الأرطفونية) سواء بشكل مباشر أو بعد الحصول على نتائج الفحوصات المكملة، فهو الذي يضع ويؤسس للميزانية الأرطفونية تحت طلب طبي مباشر ينتهي باتفاق يحدد عدد الحصص وتكرارها حسب نوع الاضطراب وشدّته.

8. استنتاج الدراسة

نستنتج أنّ البحث في مجال اضطرابات اللغة والتواصل لا يقتصر فقط على إيجاد الحلول للحالات التي تتقدم إلينا من خلال تحديد المشكلة بواسطة مختلف الأدوات والروائز التقييمية(الميزانية الأرطفونية نموذجا)، ولكن لابد أن نعمل على كل الأدوات التي من شأنها الحد من حدوث الاضطرابات بين الأفراد إمّا بتوفيرها من خلال عمليات الترجمة والتكييف أو بنائها، وبالتالي تقليل مخاطر ظهور حالات جديدة.

9. التوصيات

– تفعيل نشاط المختص الأرطفوني في نوعيه العلمي والعملي من خلال كل الأدوار الموكلة إليه خاصّة منها دور الكشف المبكر.

– تكييف أو تطوير أو بناء مختلف الأدوات والروائز العيادية الأرطفونية، لتسهيل البحث والممارسة الميدانية في التقليل من ظهور الاضطرابات أو مدة تطورها: الميزانية الأرطفونية لتقييم الخط والإملاء المقترحة نموذجا.

10. قائمة المراجع

ركزة، سميرة.، جنان، أمين، (2018)، مدخل إلى الأرطفونيا، ط1، جسور للنشر والتوزيع، الجزائر.

صدقاوي، أمينة.، تريبش، ربيعة، (2017)، التشخيص النفسي العصبي لعسر الخط ولعسر الإملاء بالطور الثاني الابتدائي من خلال تصميم اختبارين لعسر الخط ولعسر الإملاء العربيين، أطروحة مقدمة لنيل شهادة دكتوراه علوم في علم النفس العصبي، كلية العلوم الاجتماعية، جامعة الجزائر2 أبو القاسم سعد الله، الجزائر.

عطّال، يمينة.، معمرية، بشير، (2014)، أنماط السيادة النصفية للمخ ودرجة الفقدان السمعي ومهارات الكتابة(الخط، الإملاء، التعبير الكتابي) دراسة ميدانية مقارنة على المعوقين سمعيا والعاديين، أطروحة مقدمة لنيل شهادة الدكتوراه علوم تخصص علم النفس المعرفي، كلية العلوم الإنسانية والاجتماعية، جامعة الحاج لخضر باتنة1، الجزائر.

معمرية، بشير، (2022)، المرجع في القياس النفسي وتصميم أدواته، ط4، الأندلس للخدمات الجامعية. باتنة، الجزائر.

Boisson, Julie., Cayrat, Caroline., Crunelle, Dominique,(2009), Le jeune I.M.C. en apprentissage, Mémoire certificat de capacité : Orthophonie : Lille 2, France.

Borel Maisonny, Suzanne, (2002), Le bilan orthophonique, 2eme edition, Fédération Nationale des Orthophonistes, France.

Bragard ,Anne., Schelstraete, Marie-Anne, (2007),bilan neuropsychologique de l'enfant, Mardaga, France

Chauvin,Dominique., Demouy, Julie, (2013), Bilan orthophonique. Lavoisier, Paris.

Crunelle, Dominique, (2012), Prescrire l'orthophonie: pour qui? Pour quoi? Creation d'un DVD en vue de présenter aux médecins la profession d'orthophoniste, ses missions, ses champs d'intervention. Droit et Santé, University Lill 2, Paris.

David, R.(2012). Le développement du langage, Centre hospitalier de l'université Laval, France.

Inserm,(2007), Dyslexie-dysorthographie-dyscalculie bilan des données scientifique,Institue national de la santé et de la recherche médicale, Paris.

Jean-Marc Kremer, Emmanuelle Lederlé,(2020), L'Orthophonie en France, Presses Universitaires de France, France.

Mazeau, Michèle., Pouhet, Alain., Ploix-Maes Emmanuelle,(2011), Neuropsychologie et troubles des apprentissages chez l'enfant du développement typique aux dys, 2 édition, Elsevier Masson SAS, Paris.

Pierre, F., et Anne-MT,(1984), Le bilan orthophonique, 2eme edition, L'orthophoniste édition, Isbergues, France.

Sappa,Lauren, (2017), Les marqueurs de la dyspraxie dans le bilan orthophonique du langage écrit, Univercité Nice Sophia Antiplis,Faculté de médcine, Ecole de l'orthophonie, France.

Viviane, Moulier Roulx-Laty,(2012). Elaboration d'un test d'évaluation du langage écrit suggéré chez le grand adolescent et le jeune adulte, Univercité Nice Sophia Antiplis,Faculté de médcine, Ecole de l'orthophonie, France.