

Analyse des caractéristiques psychométriques des outils évaluant les compétences en lecture dans une visée diagnostique

Colloque BeLogo 4 avril 2025 (Namur, Belgique)



Julie Cattini

Logopède et collaboratrice à
l'Université de Liège



Marion Balla

Etudiante, M2 en Sciences
psychologiques, à finalité en
neurosciences



Guillaume Duboisdindien

Maitre de conférences à
l'Université Marie et Louis Pasteur,
Besançon, France - Logopède

Contexte

Quatre grands objectifs principaux :



Déetecter



Diagnostiquer



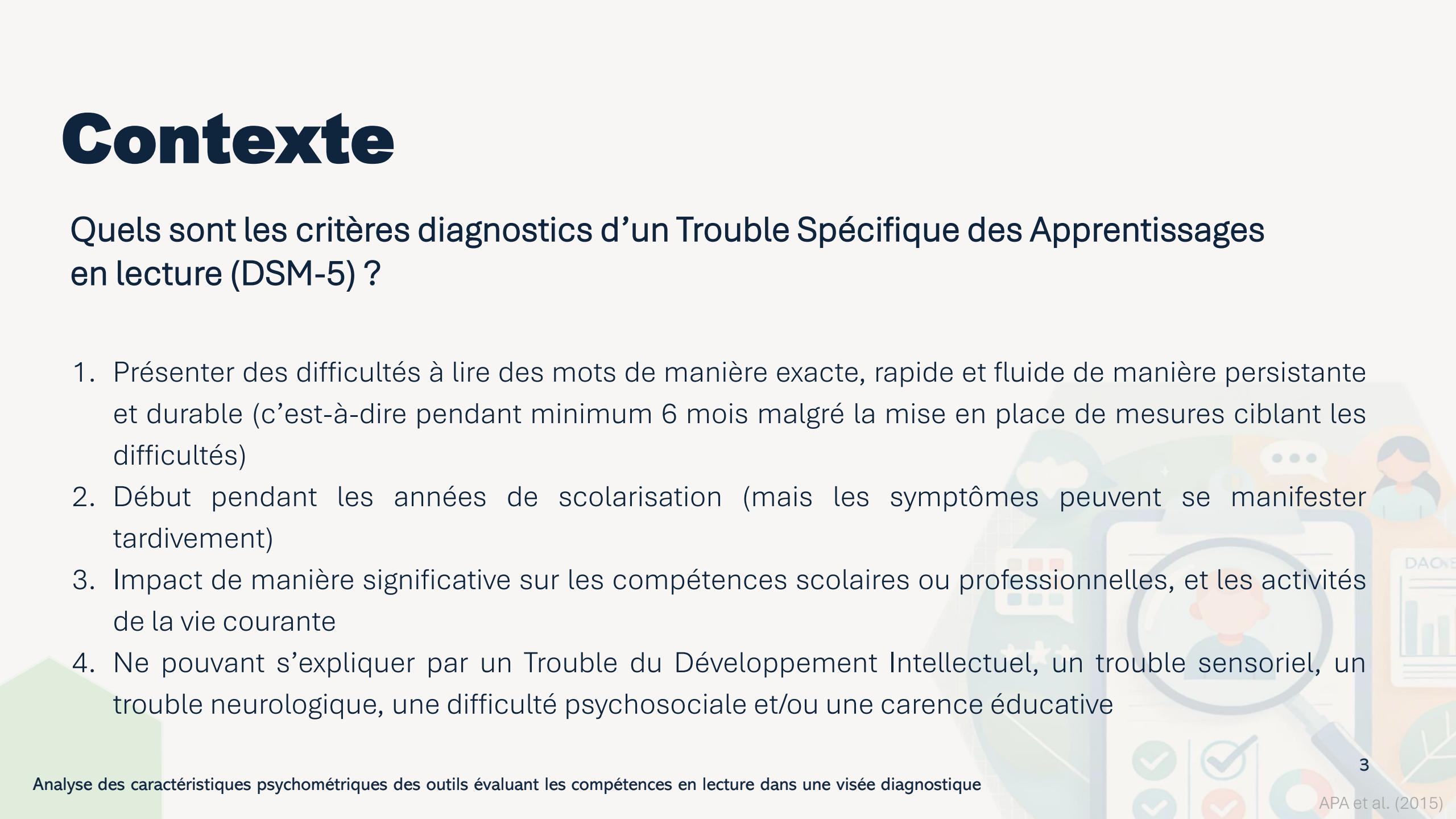
Comprendre le profil du patient



Evaluer l'évolution

Contexte

Quels sont les critères diagnostiques d'un Trouble Spécifique des Apprentissages en lecture (DSM-5) ?

- 
1. Présenter des difficultés à lire des mots de manière exacte, rapide et fluide de manière persistante et durable (c'est-à-dire pendant minimum 6 mois malgré la mise en place de mesures ciblant les difficultés)
 2. Début pendant les années de scolarisation (mais les symptômes peuvent se manifester tardivement)
 3. Impact de manière significative sur les compétences scolaires ou professionnelles, et les activités de la vie courante
 4. Ne pouvant s'expliquer par un Trouble du Développement Intellectuel, un trouble sensoriel, un trouble neurologique, une difficulté psychosociale et/ou une carence éducative

Contexte

Quels sont les critères diagnostiques d'un Trouble Spécifique des Apprentissages en lecture (DSM-5) ?

Source d'informations :

- (1) Synthèse clinique des antécédents médicaux, familiaux, développementaux et pédagogiques,
- (2) L'analyse des relevés de notes et des rapports pédagogiques et
- (3) D'une évaluation logopédique et/ou psychoéducative.



Contexte

Que sont les caractéristiques psychométriques ?

- Fidélité** : Le test donne des résultats stables et reproductibles (par exemple, test-retest, cohérence interne)
- Validité** : Il mesure bien ce qu'il est censé mesurer (par exemple, structure interne, concourante)
 - Sensibilité** : Il détecte bien les difficultés des patients.
 - Spécificité** : Il ne classe pas à tort des patients comme ayant un trouble.
- Mesures de tendance centrale** : Elles permettent de comparer les résultats à une population de référence.

Contexte

Grille d'analyse de

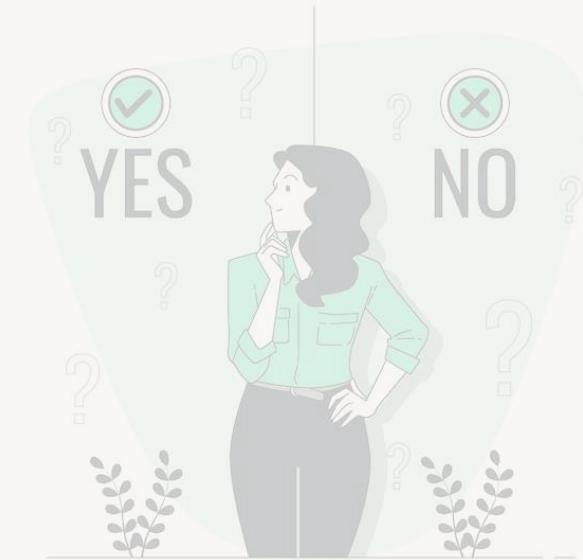


	Preuves de validité					
	Validité de la structure interne	Validité théorique et de contenu	Relations avec d'autres variables	Validité prédictive	Sensibilité	Spécificité
Comprendre	■	■	■	■		
Déetecter			■	■	■	
Diagnostiquer	■	■	■		■	■
Evaluer l'évolution				■		

Secondaire Important Essentiel

Contexte

Grille d'analyse de



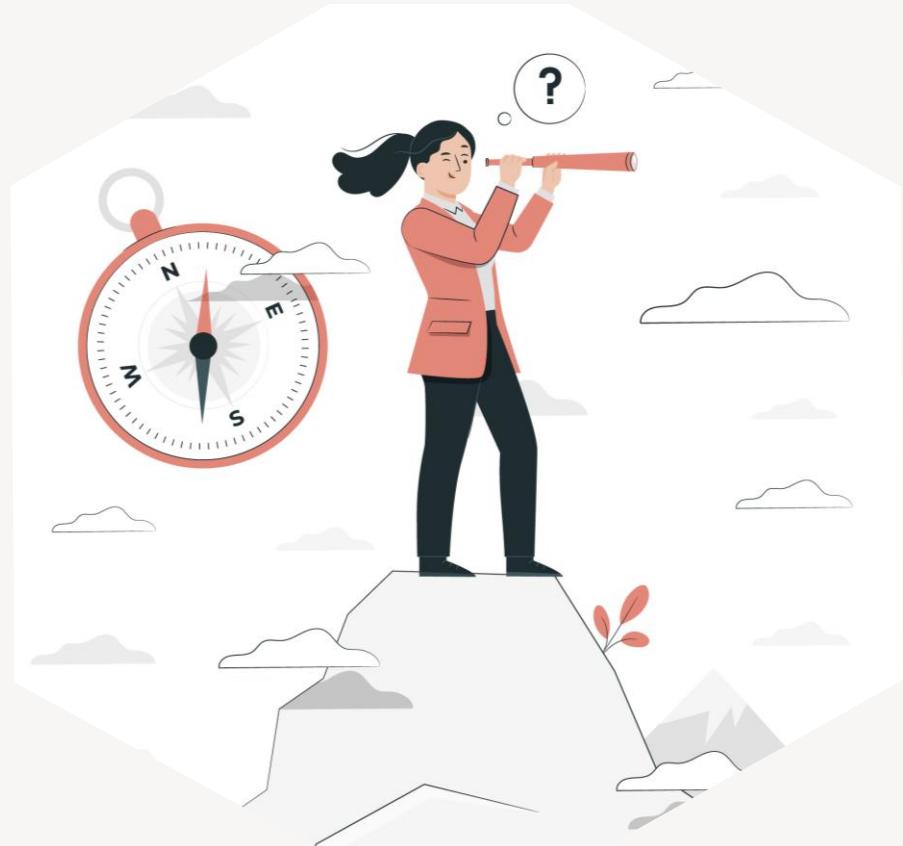
	Preuves de fidélité				Score	
	Sensibilité au changement	Fidélité test-retest	Fidélité inter-juges	Consistance interne	Distribution des données	Erreur standard de mesure
Comprendre						
Déetecter						
Diagnostiquer						
Evaluer l'évolution						

Score /10

Secondaire

Important

Essentiel



Objectifs

Objectifs principaux

1

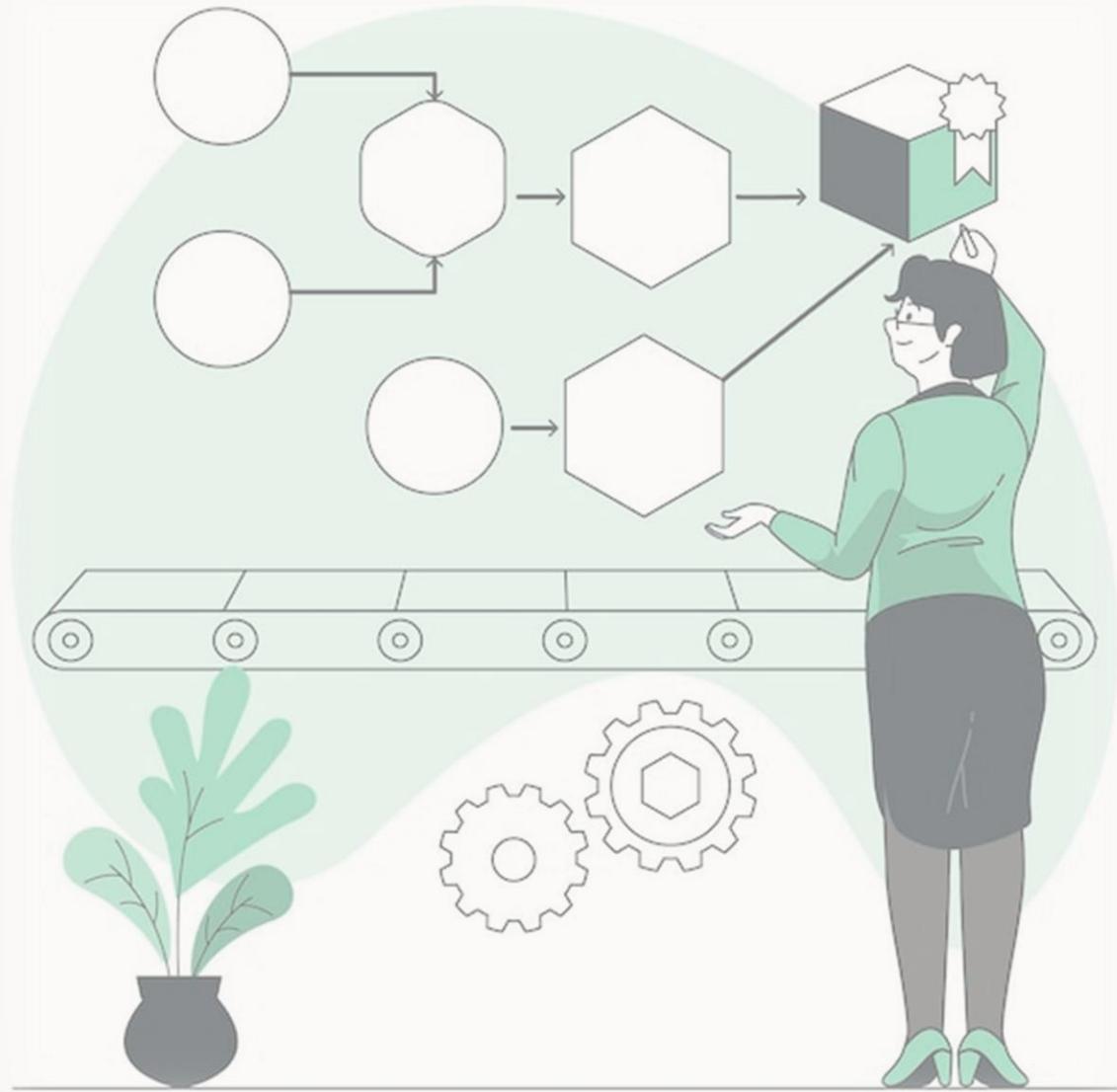
Répertorier les outils diagnostiques évaluant les compétences en lecture (c'est-à-dire la fluence et/ou le déchiffrage) disponibles pour les enfants d'âge scolaire, les adolescents et les adultes

2

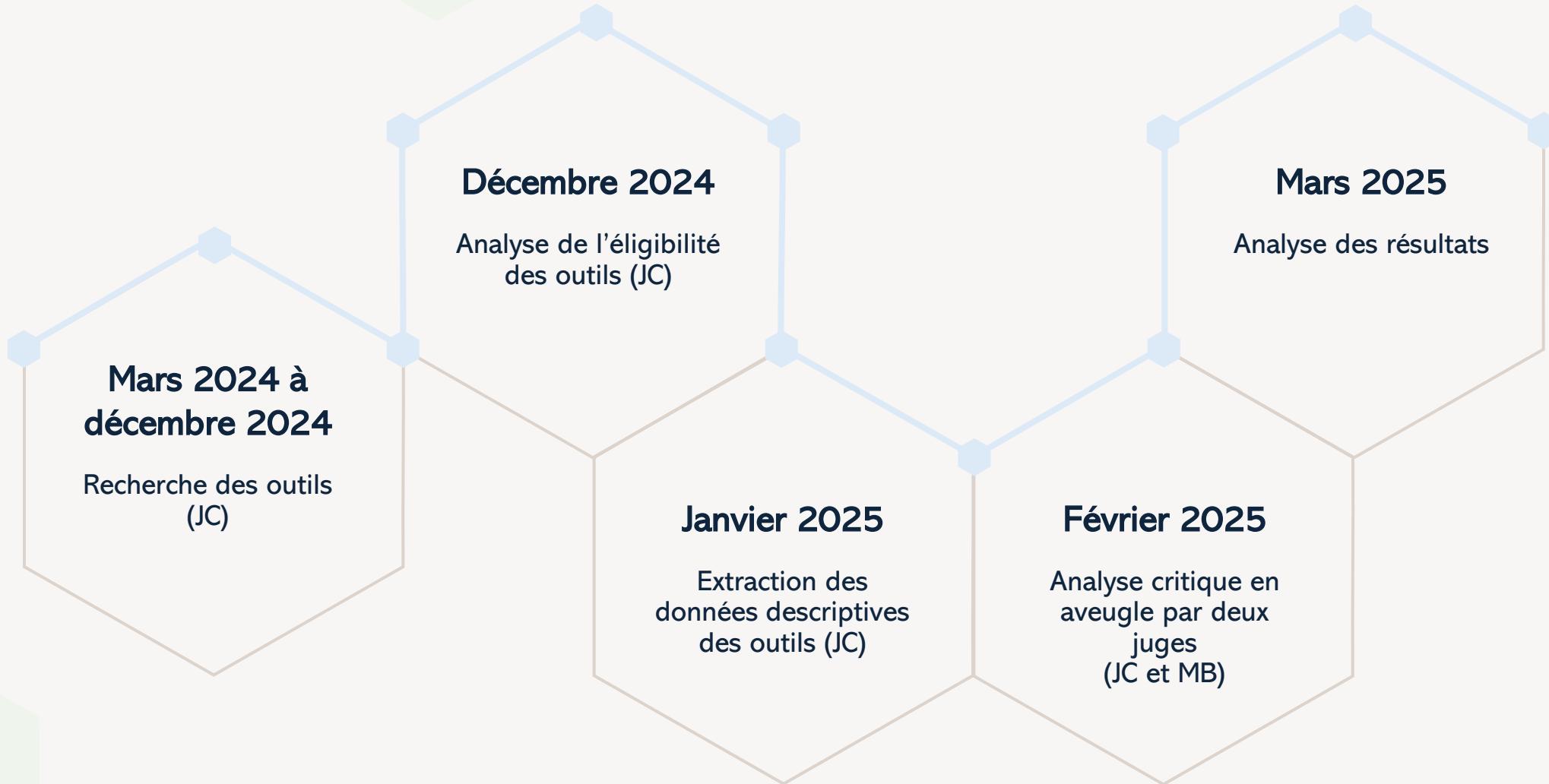
Réaliser une analyse critique des caractéristiques psychométriques des outils conçus dans une visée diagnostique selon les auteurs.

Un peu de méthodologie...

Cattini, J., Balla, M. & Duboisdindien, G. (in prep). Analyse des caractéristiques psychométriques des outils d'évaluation des compétences en lecture dans une visée diagnostique



Un peu de méthodologie...



Un peu de méthodologie...

Comment les outils ont-ils été cherchés ?

- Bases de données bibliographiques : Medline et PsycINFO
- Catalogues de maisons d'édition spécialisées (par exemple, OrthoEdition)
- Contact par courriel avec experts dans le domaine du langage écrit

Un peu de méthodologie...

Sur quels critères les outils ont-il été sélectionnés ?

- 1) être en français ou en anglais ;
- 2) porter sur la validation d'un test (c.-à-d., batterie de performances, tâche de performances, questionnaire, grille d'observation) évaluant la fluence, l'identification du mot écrit et/ou le déchiffrage ;
- 3) concerner des personnes francophones âgés de 6 ans et plus ;
- 4) porter sur un outil toujours édité ou accessible sur demande aux auteurs
- 5) ne pas être dans une phase de développement initiale.

Un peu de méthodologie...

Comment l'analyse critique a-t-elle été réalisée ?

Grille d'analyse Tool2care (Burnay et al., 2024) :

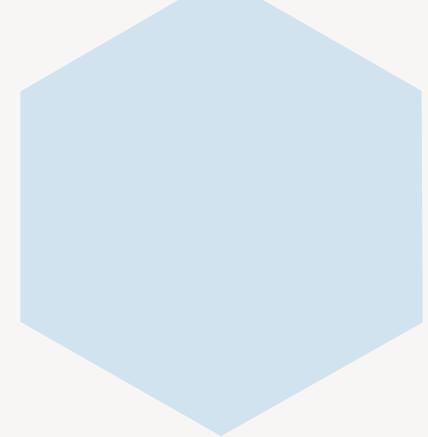
Un score est calcul sur base des caractéristiques psychométriques dites **essentielles** ou **importantes** à un diagnostic fiable : **la validité de structure interne**, **la validité théorique et de contenu**, **les relations avec d'autres variables**, le pouvoir discriminant (c'est-à-dire, **la sensibilité et la spécificité**), **la validité prédictive**, **la fidélité test-retest**, **la fidélité interjuges**, **la consistance interne**, **la distribution des données** et **l'erreur standard de mesure**.

L'analyse critique a été réalisée par deux juges travaillant en aveugle (kappa de Cohen : 0,83)



Résultats

Résultats



Répertoire des outils

20 outils comprenant des épreuves de lecture pour les enfants, les adolescents et les adultes :

- 15 outils disponibles avec des données normatives franco-européennes
- 6 outils disponibles avec des données normatives franco-québécoises

Niveau scolaire pour chaque outil avec des données normatives franco-européennes

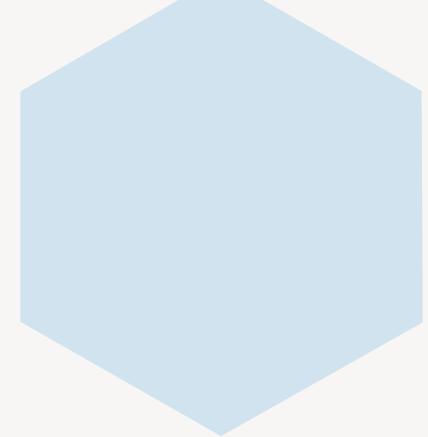
Nom de l'outil	CP	CE1	CE2	CM1	CM2	6ème	5ème	4ème	3ème	2nde	1ère	Terminal	Bac+
Alouette-R	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+		+
ARHQ													+
BALE		+	+	+	+								
BLCR			+	+	+								
Cléa	+	+	+	+	+	+	+	+	+				
Evalec	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+			
Evaleo 6-15	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+			
Exalang 5-8	+	+	+										
Exalang 8-11				+	+	+							
Exalang 11-15							+	+	+	+			
Exalang Lyfac											+	+	+
Fluence en lecture de texte de Cavalli													+
Lecture de mots en 1 minute de Cavalli													+
Lecture de PM en 2 minutes de Cavalli													+
Le Vol du PC						+	+	+	+				

Résultats

Niveau scolaire pour chaque outil avec des données normatives franco-québécoises

Nom de l'outil	CP	CE1	CE2	CM1	CM2	6ème	5ème	4ème	3ème	2nde	1ère	Terminal	Bac+
Adolexie						+	+						
Alouette-R			+	+	+	+							
EVLSR													+
PRIMO 2e cycle			+	+									
PRIMO 3e cycle					+	+							
TELEQ		+	+	+	+	+							

Résultats



Répertoire des outils

8 types d'épreuves :

- Identification de graphies
- Lecture de mots isolés
- Lecture de non-mots isolés
- Lecture d'un texte signifiant
- Lecture d'un texte non signifiant
- Lecture de phrases
- Segmentation de mots
- Questionnaire auto-rapporté

Type de tâche pour chaque outil avec des données normatives franco-européennes

Nom de l'outil	Identification de graphies	Lecture de mots	Lecture de non-mots	Lecture d'un texte signifiant	Lecture d'un texte non signifiant	Lecture de phrases	Segmentation de mots	Questionnaire auto-rapporté
Alouette-R					+			
ARHQ								+
BALE	+	+	+	+				
BLCR				+				
Cléa		+		+				
Evalec		+	+					
Evaleo 6-15	+	+	+	+	+			
Exalang 5-8	+	+	+	+		+	+	
Exalang 8-11		+	+	+				
Exalang 11-15		+		+				
Exalang Lyfac		+	+	+				
Fluence en lecture de texte de Cavalli				+				
Lecture de mots en 1 minute de Cavalli		+						
Lecture de PM en 2 minutes de Cavalli			+					
Le Vol du PC			+	+				

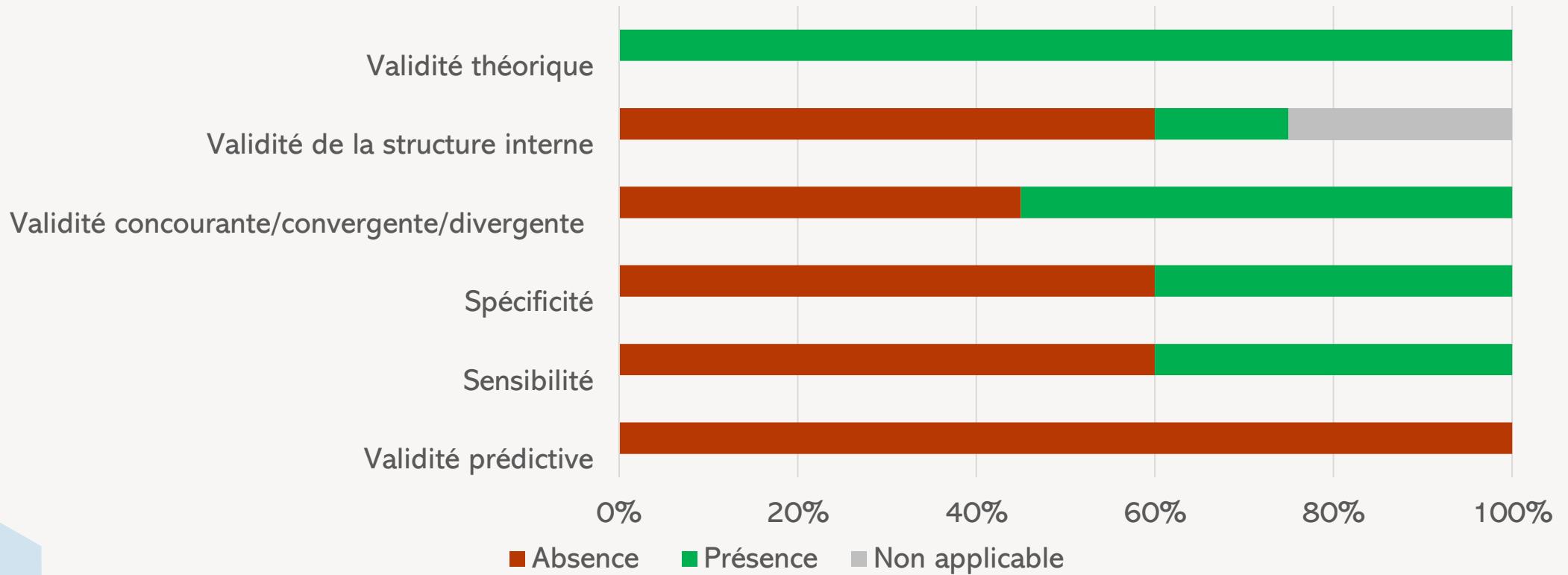
Résultats

Type de tâche pour chaque outil avec des données normatives franco-québécoises

Nom de l'outil	Identification de graphies	Lecture de mots	Lecture de non-mots	Lecture d'un texte signifiant	Lecture d'un texte non signifiant	Lecture de phrases	Segmentation de mots	Questionnaire auto-rapporté
Adolexie	+	+	+	+			+	
Alouette-R					+			
EVLSR						+		
PRIMO 2e cycle		+	+	+				
PRIMO 3e cycle		+	+	+				
TELEQ		+	+					

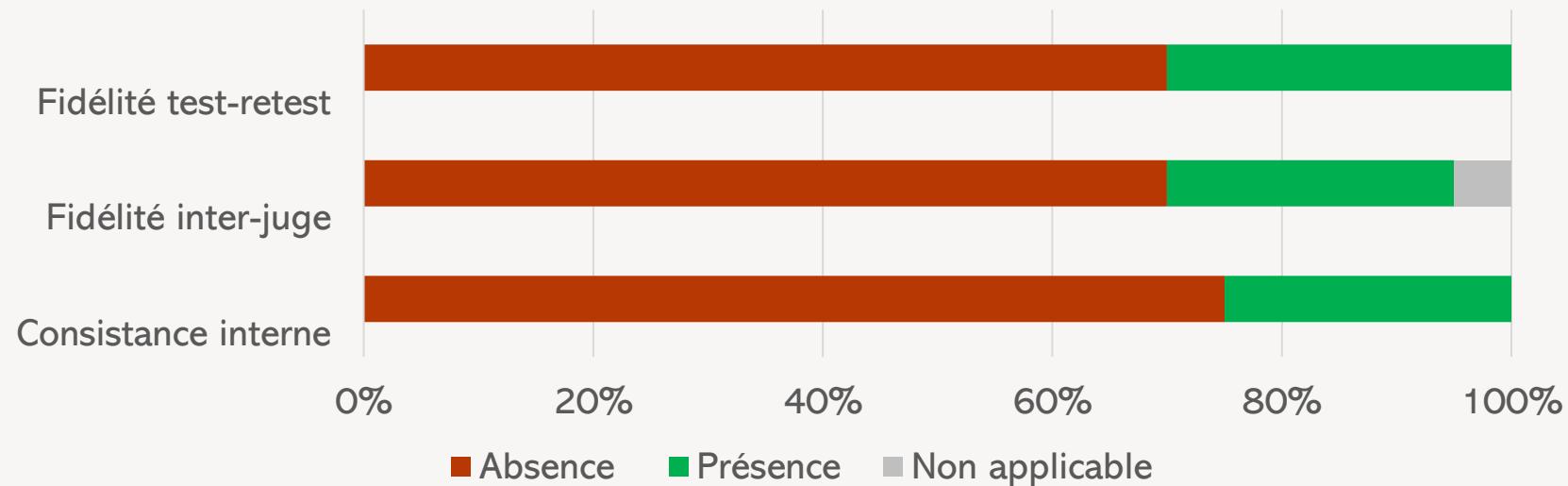
Résultats

Analyse critique des outils diagnostiques – validité



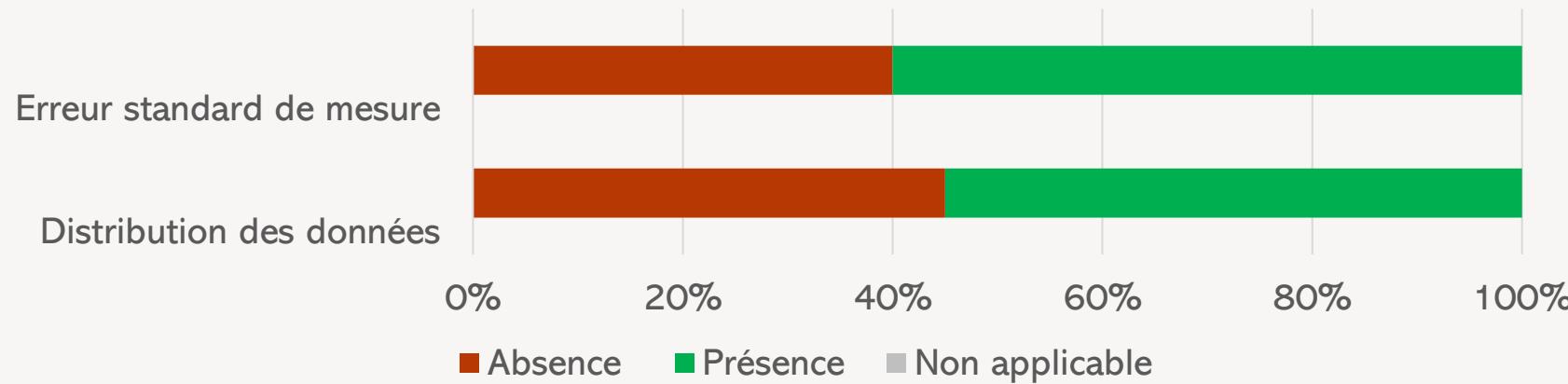
Résultats

Analyse critique des outils diagnostiques – fidélité



Résultats

Analyse critique des outils diagnostiques – score



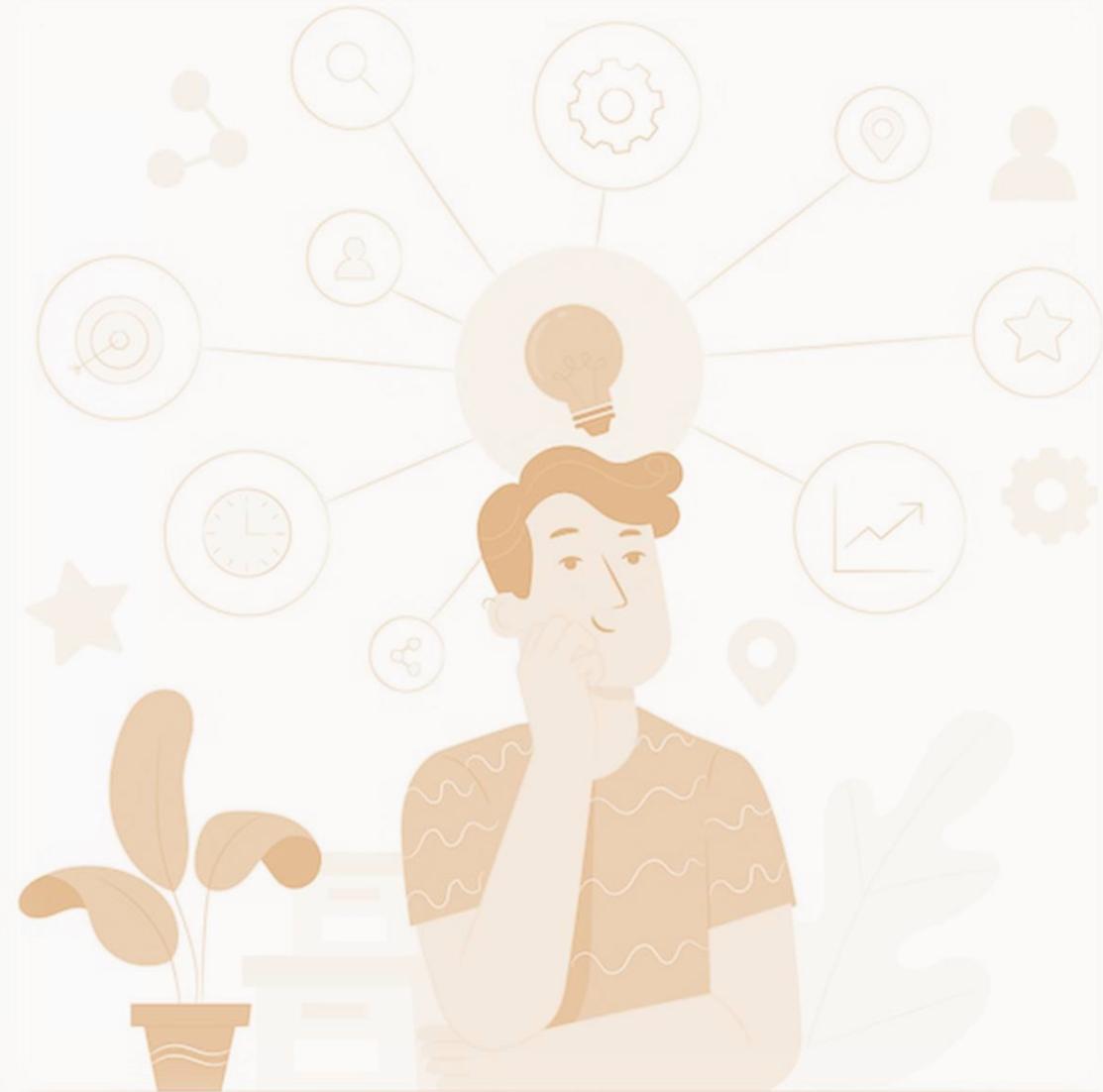
Résultats

Score total obtenu pour l'objectif « diagnostic »

Les scores obtenus sont très variables avec une moyenne de 4.4 (± 1.73) sur un score total de 10 points. L'étendue des scores est de 1 à 7.

Nom de l'outil	Score /10
Adolexie	4
Alouette-R	7
ARHQ	6
BALE	5
BLCR	1
Cléa	3
Evalec	4
Evaleo 6-15	4
EVLSR	7
Exalang 5-8	4
Exalang 8-11	4
Exalang 11-15	4
Exalang Lyfac	2
Fluence en lecture de texte de Cavalli	5
Lecture de mots en 1 minute de Cavalli	5
Lecture de PM en 2 minutes de Cavalli	5
Le Vol du PC	1
PRIMO 2e cycle	5
PRIMO 3e cycle	5
TELEQ	7

Conclusion



Analyse des caractéristiques psychométriques des outils évaluant les compétences en lecture dans une visée diagnostique

Nom de l'outil	Score /10
Adolexie	4
Alouette-R	7
ARHQ	6
BALE	5
BLCR	1
Cléa	3
Evalec	4
Evaleo 6-15	4
EVLSR	7
Exalang 5-8	4
Exalang 8-11	4
Exalang 11-15	4
Exalang Lyfac	2
Fluence en lecture de texte de Cavalli	5
Lecture de mots en 1 minute de Cavalli	5
Lecture de PM en 2 minutes de Cavalli	5
Le Vol du PC	1
PRIMO 2e cycle	5
PRIMO 3e cycle	5
TELEQ	7

- Publié par un éditeur spécialisé
- Lecture d'un texte non signifiant
- Données franco-européennes (CP-1^{ère} ; Université)
- Données franco-québécoises (CE2-6^{ème})
- A améliorer : validité de la structure interne ; validité prédictive ; fidélité test-retest et consistance interne

- En accès libre : <https://osf.io/zmf82/>
- Questionnaire autororapporté
- Données franco-européennes (Université)
- A améliorer : validité convergente/concourante/divergente ; validité prédictive ; fidélité test-retest et distribution des données

- Disponible sur demande à l'auteur principal ?
- Lecture de phrases
- Données franco-québécoises (Université)
- A améliorer : validité prédictive ; consistance interne et distribution des données

- En accès libre : <https://www.teleq.ca>
- Lecture de mots et de non-mots isolés
- Données franco-québécoises (CE1-6^{ème})
- A améliorer : validité de la structure interne ; validité prédictive et fidélité inter-juges

Nom de l'outil	Score /10
Adolexie	4
Alouette-R	7
ARHQ	6
BALE	5
BLCR	1
Cléa	3
Evalec	4
Evaleo 6-15	4
EVLSR	7
Exalang 5-8	4
Exalang 8-11	4
Exalang 11-15	4
Exalang Lyfac	2
Fluence en lecture de texte de Cavalli	5
Lecture de mots en 1 minute de Cavalli	5
Lecture de PM en 2 minutes de Cavalli	5
Le Vol du PC	1
PRIMO 2e cycle	5
PRIMO 3e cycle	5
TELEQ	7

Et ensuite...

Pour les enfants franco-européens du CE1 au CM2 :

- BALE : aucune preuve concernant la sensibilité et la spécificité

Pour les enfants franco-qubécois du CE2 à la 6^{ème} :

- PRIMO 2^e : aucune preuve concernant la sensibilité et la spécificité
- PRIMO 3^e cycle : idem

Pour les universitaires franco-européens :

- Fluence en lecture de texte de Cavalli : aucune preuve de fidélité
- Lecture de mots en 1 minute de Cavalli : idem
- Lecture de PM en 2 minutes de Cavalli : idem

Nom de l'outil	Score /10
Adolexie	4
Alouette-R	7
ARHQ	6
BALE	5
BLCR	1
Cléa	3
Evalec	4
Evaleo 6-15	4
EVLSR	7
Exalang 5-8	4
Exalang 8-11	4
Exalang 11-15	4
Exalang Lyfac	2
Fluence en lecture de texte de Cavalli	5
Lecture de mots en 1 minute de Cavalli	5
Lecture de PM en 2 minutes de Cavalli	5
Le Vol du PC	1
PRIMO 2e cycle	5
PRIMO 3e cycle	5
TELEQ	7

Les autres outils disponibles fournissent un nombre de preuves au niveau de la validité, de la fidélité et de la distribution des données limité au regard de l'objectif visé : le diagnostic.

Conclusion

Que faire ?

- 1** Privilégier les outils avec des preuves psychométriques solides
- 2** Utiliser avec prudence les outils ayant un score faible
- 3** Se méfier des conclusions trop tranchées en se basant principalement sur des outils normés
- 4** Encourager la validation des outils insuffisamment étudiés
- 5** Se tenir informé·e des nouvelles études psychométriques

Bishop et al. (2016) ; Duboisdindien & Cattini (2024) ; Daub et al. (2021) ; McCauley & Swisher (1984) ; McLeod & Baker (2017) ; Youngstrom et al. (2017)

Conclusion

“We propose that professional judgements should involve a transparent process, observing guidelines and exercising professional judgement, of weighing up information and evidence from all three components of assessment: background information, qualitative observations, and standardised test results, mindful of risks introduced by expectancy biases and errors of measurement.”

Holden et al. (2025)



Merci

Pour nous contacter :

Julie Cattini

julie.cattini@uliege.be

Guillaume Duboisdindien

guillaume.duboisdindien@univ-fcomte.fr

Bibliographie

- American Psychiatric Association. (2015). *DSM-5 - Manuel diagnostique et statistique des troubles mentaux*. Elsevier Health Sciences France.
- Bishop, D. V. M., Snowling, M. J., Thompson, P. A., Greenhalgh, T., & CATALISE Consortium. (2016). CATALISE: A multinational and multidisciplinary Delphi consensus study. Identifying language impairments in children. *PLOS ONE*, 11(7), e0158753.
- Burnay, J., Grégoire, J., Monseur, C., & Willems, S. (2024). Lutter contre les freins à l’Evidence-Based Assessment : Création d’une grille pour examiner la qualité des outils d’évaluation en psychologie, neuropsychologie et orthophonie. *ANAE: Approche Neuropsychologique Des Apprentissages Chez l’Enfant*, 190.
- Cattini, J., Balla, M. & Duboisdindien, G. (in prep). Analyse des caractéristiques psychométriques des outils d'évaluation des compétences en lecture dans une visée diagnostique
- Duboisdindien, G., & Cattini, J. (2024). L'expertise et le raisonnement cliniques de l'orthophoniste dans la pratique évaluative. In F. Brin-Henry (Ed.), *Orthophonie - identité professionnelle et expertise*. De Boeck Supérieur.
- Holden, C., Kirby, P., Snowling, M. J., Thompson, P. A., & Carroll, J. M. (2025). Towards a consensus for dyslexia practice: Findings of a delphi study on assessment and identification. *Dyslexia*, 31(1). <https://doi.org/10.1002/dys.1800>
- McCauley, R., & Swisher, L. (1984). Use and misuse of norm-referenced test in clinical assessment. *Journal of Speech and Hearing Disorders*, 49(4), 338–348. <https://doi.org/10.1044/jshd.4904.338>
- McLeod, S., & Baker, E. (2017). *Children's speech: An evidence-based approach to assessment and intervention*. Pearson.
- Youngstrom, E. A., van Meter, A., Frazier, T. W., Hunsley, J., Prinstein, M. J., Ong, M., & Youngstrom, J. K. (2017). Evidence-based assessment as an integrative model for applying psychological science to guide the voyage of treatment. *Clinical Psychology: Science and Practice*, 24(4), 331–363. <https://doi.org/10.1111/cpsp.12207>