

La lecture chez l'adulte porteur d'un X-Fragile Pertinence d'une intervention phonique

Annick Comblain & Justine Vanuxem

24 novembre 2023 – Matinée d'étude de l'Association X-Fragile Europe



Lire ?



Que faut-il maîtriser pour lire ?



Compréhension du langage

Connaissances de base

Faits, concepts, etc.

Vocabulaire

Précision, étendue, profondeur, etc.

Structures langagières

Habiletés syntaxiques, sémantiques, etc.

Raisonnement verbal

Inférences, anticipation, etc.

Connaissances de l'écrit

Ecriture, genre des textes, etc.

Conscience phonologique

Syllabes, rimes, phonèmes, etc.

Décodage

Correspondance phonème-graphème

Adressage

Identification immédiate des mots familiers

Reconnaissance des mots

Affinement des stratégies de lecture
→ plus compétent



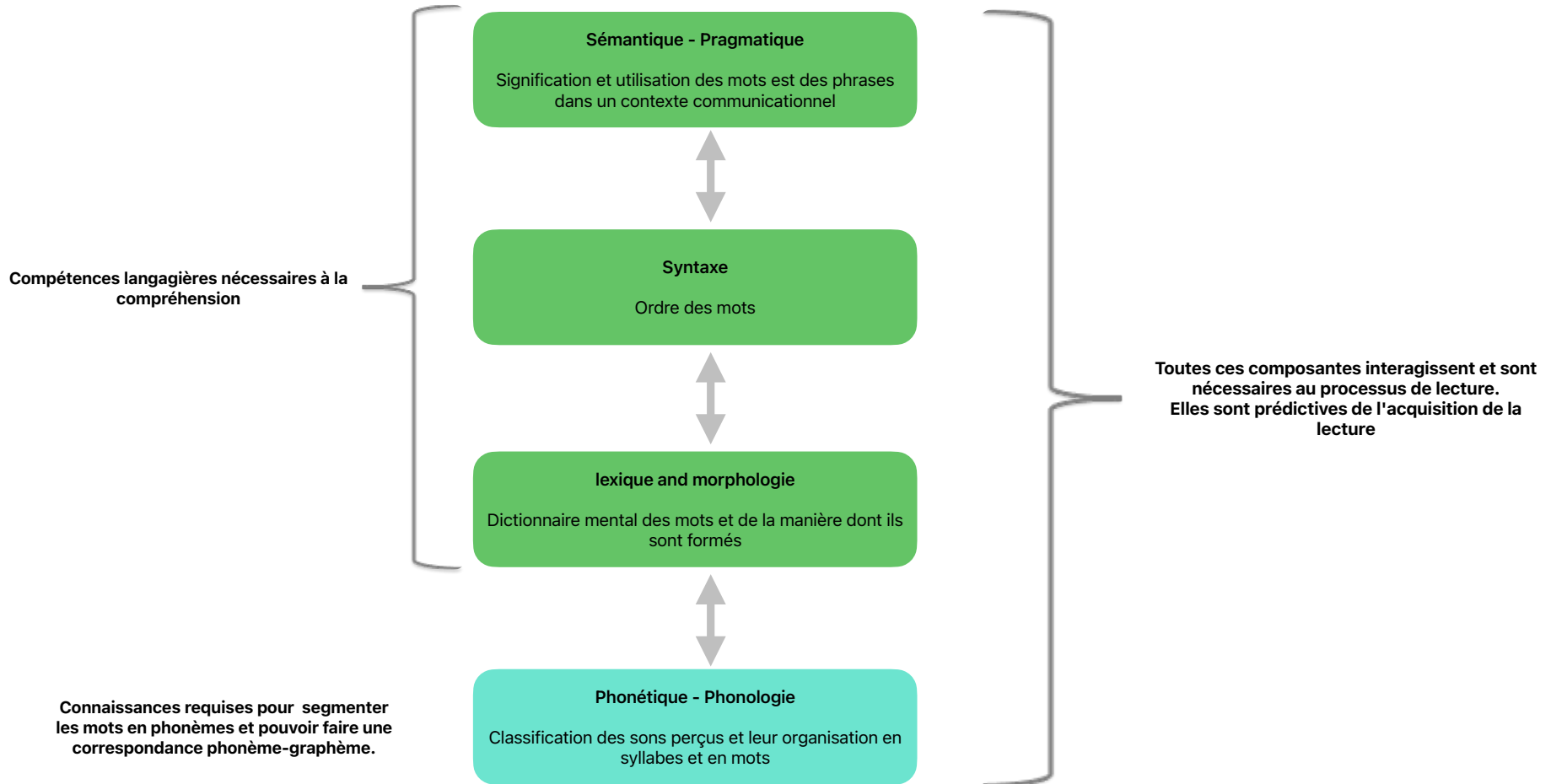
Lecteur expert

Fluidité

Reconnaissance des mots

Compréhension

Augmentation de l'automatisme
→ moins d'effort





Et dans les
TDI ?



02

Quelle est l'influence d'un trouble du développement intellectuel sur les exigences du processus de lecture ?

Compétences cognitives générales

Compétences langagières
générales

Niveau de perte auditive



Caractéristiques du TDI
influences sur le processus
d'apprentissage

Vocabulaire

Représentations lexicales

Accès aux représentations

Conscience phonologique

Discrimination phonémique

MCT phonologique

Lexique
phonologique

Phonèmes
(sons)

Lexique
orthographique

Graphèmes (lettres)

Transparence orthographique

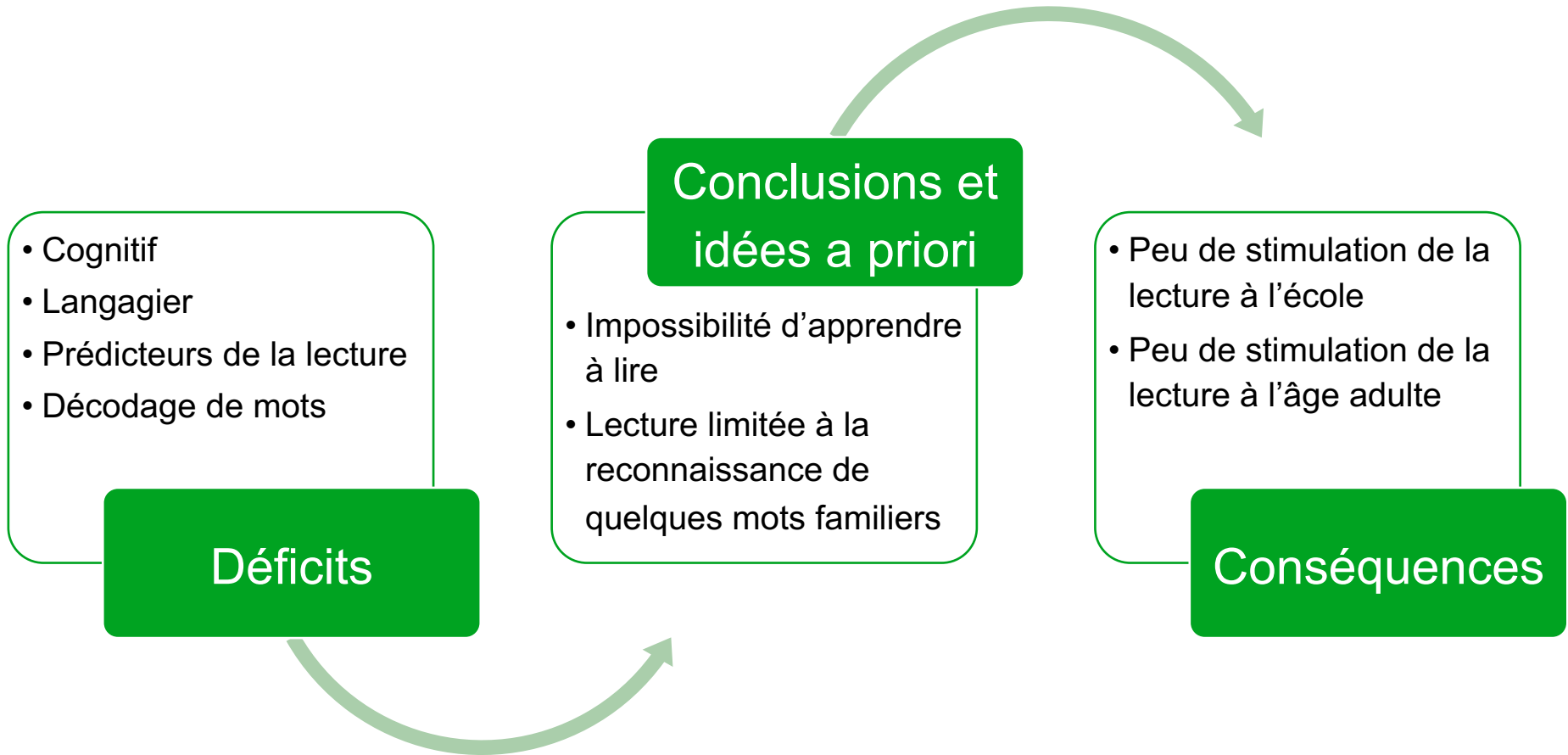
Intégration multimodale

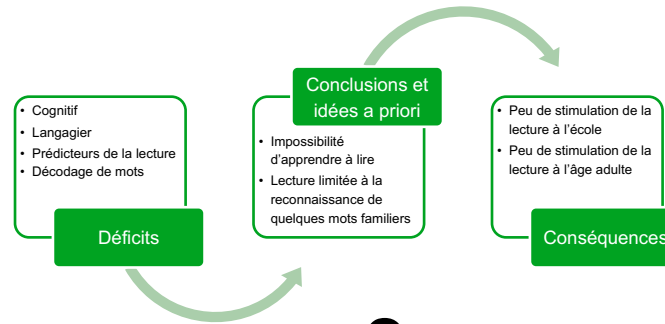
Méthodes d'apprentissage

Habilités visuelles

Codage de la position

Empan visuo-attentionnel





Or

Grande variabilité inter-individuelle



Impossible de prédire a priori qui pourra ou ne pourra atteindre un niveau autonome de lecture



Recherches récentes



L'apprentissage de la lecture est possible chez un certain nombre de personnes TDI

Grâce à une prise en charge explicite adaptée (Allor et al. 2014 ; Semier Dessemontet et Martinet, 2016)

Un entraînement phonique (Ainworth et al. 2016 ; Van Reybroack et al., 2006)

! peu de recherches sur des populations adultes

Etude pilote



03

Une étude pilote menée à l'ULiège avec des adultes porteurs du X- Fragile

*J. Vanuxem (2022) – Unité Langage, handicaps et
troubles neurodéveloppementaux*



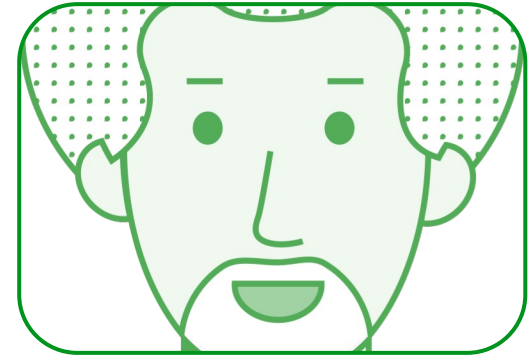
Romain

28 ans et 9 mois



Thierry

40 ans et 11 mois



Jacques

31 ans et 7 mois

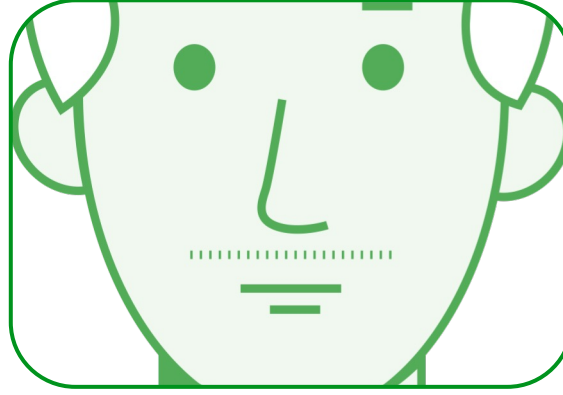
Capacités de langage oral suffisantes pour répondre aux tâches cognitives et langagières

- Echelle de Vocabulaire en Images Peabody (EVIP, 1993)
- Matrices Progressives Colorées de Raven (1998)
- Comportements autistiques évalués avec l'Echelle d'Evaluation des Comportements Autistiques – Révisée (ECAR-R, 2003)



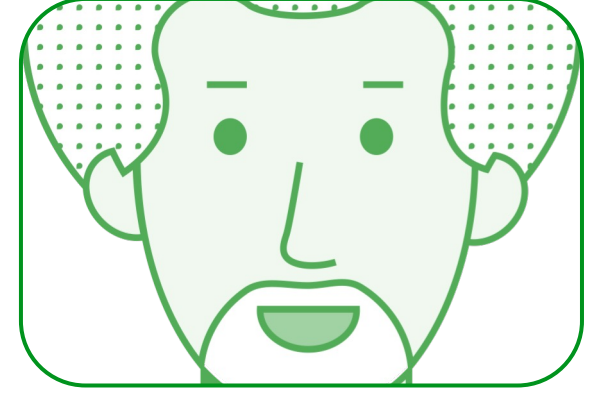
Romain

- ADV – 9 ans
- ADN – 4 ans
- Difficultés attentionnelles
- Difficultés d'interactions sociales
- Anxiété



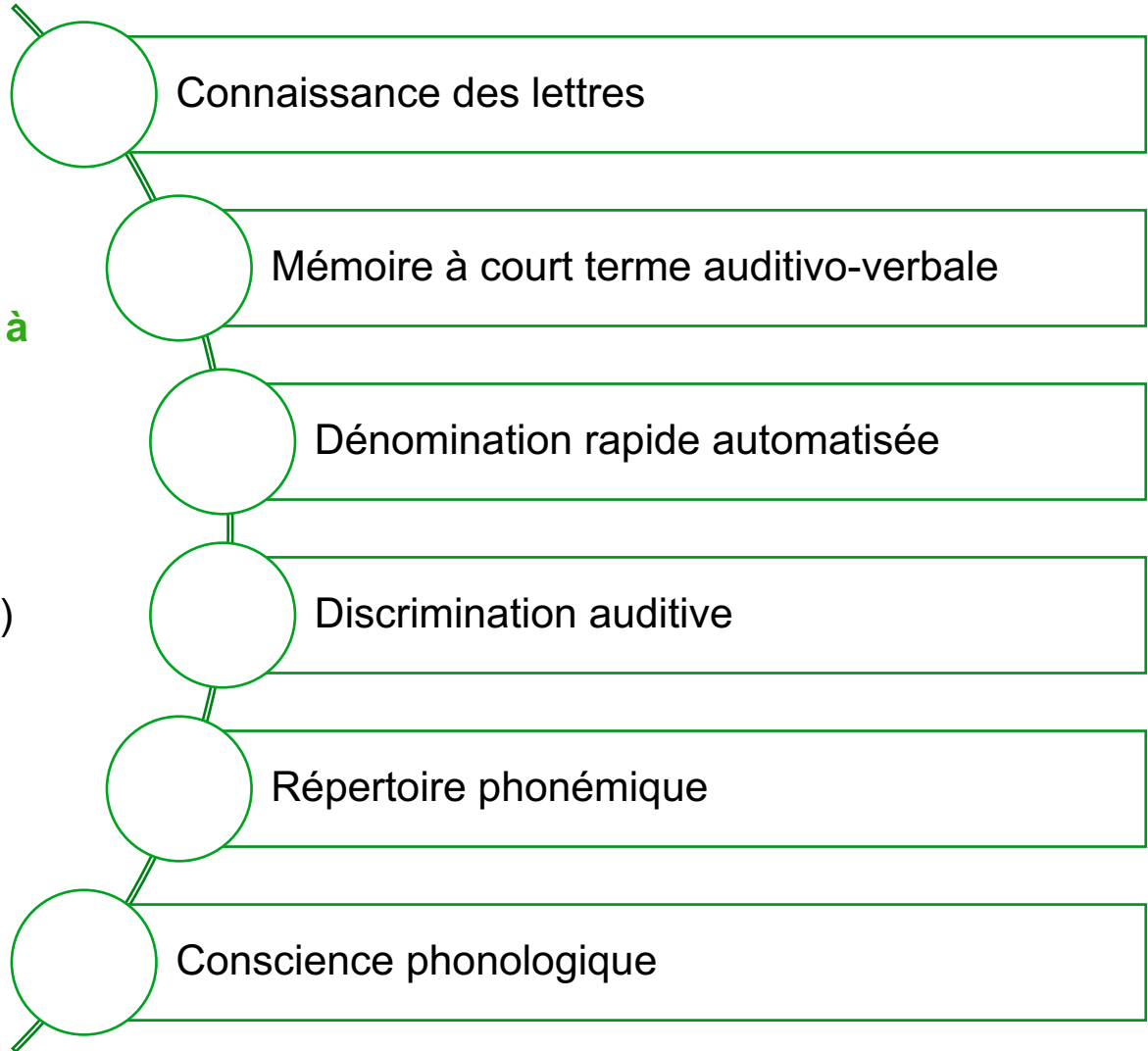
Thierry

- ADV – 5 ans
- ADN – 4 ans
- Difficultés d'interactions sociales
- Difficultés verbales
- Anxiété
- Stéréotypies verbales et comportementales



Jacques

- ADV – 4 ans
- ADN – 4 ans
- Contact oculaire difficile
- Stéréotypies verbales et comportementales



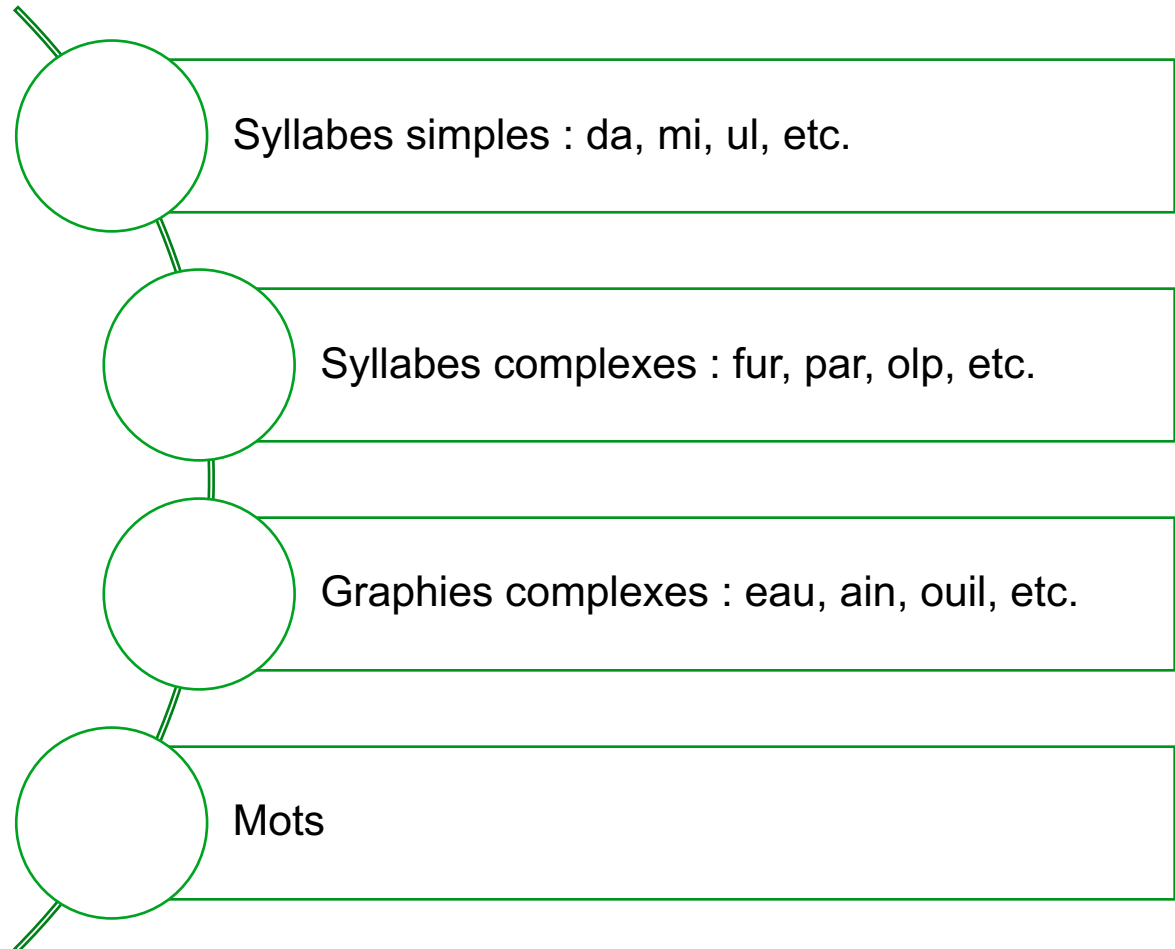
Evaluation des prérequis à la lecture

- BELO (2006)
- Evalo 2-6 (2009)
- WISC-V mémoire (2016)



Evaluation de la lecture

- BELO (2006)
- Mots identifiés comme familiers par les parents





Hypothèse 1

- La mise en place d'un entraînement à la lecture basé sur une méthode phonique influencera positivement le développement des habiletés phonologiques et de lecture des participants

Hypothèse 2

- L'acquisition des prérequis à la lecture se fera plus lentement chez les participants avec un âge de développement verbal faible

Hypothèse 3

- L'adaptation de la méthode phonique des *alphas* influencera positivement le développement des habiletés phonologiques et de lecture des participants



Séances de testing
Pré-intervention

10 semaines d'intervention

Séances de testing
Post-intervention



Procédure inspirée de la méthode phonique *La planète des alphas* (Hugenin & Dubois)





Etape 1

présentation individuelle de chaque *alpha* représentant une voyelle ou une consonne et le son qui leur est associé à l'aide des figurines et cartes *alpha* afin d'objectiver l'intérêt des participants pour ce support

Etape 2

présentation des graphèmes correspondant aux phonèmes représentés par les figurines sur base de cartes « lettres ».

Etape 3

réalisation d'activités basées sur les fiches de travail proposées par la méthode des *alphas* pour renforcer les capacités phonologiques.

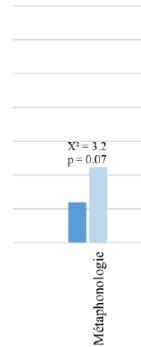


Romain – 28 ans
ADV : 9 ans
ADNV : 4 ans



Ce qui reste stable

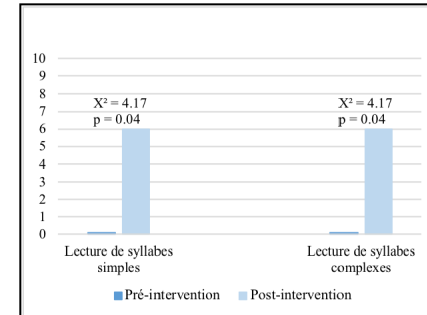
- Lecture de graphèmes (22/26 → 23/26)
- Répétition de non-mots (5 syllabes)
- Dénomination rapide automatisée
- Répertoire phonémique
- Discrimination auditive
- **Conscience phonologique**
(6/11 → 11/11)



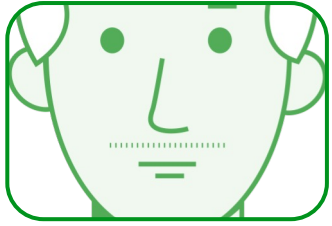
Prérequis à la lecture

Ce qui reste progresse significativement

- Lecture de syllabes simples
- Lecture de syllabes complexes



⚠ à l'épreuve de lecture de mots familiers après l'intervention capacité de les syllabiser et de les segmenter en phonèmes



Thierry – 40 ans

ADV : 5 ans

ADNV : 4 ans

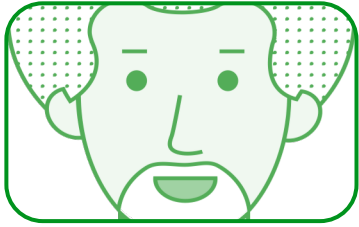


Tout reste stable

- Lecture de graphèmes (0/26 → 1/26)
- Répétition de non-mots (3 syllabes)
- Dénomination rapide automatisée
- Répertoire phonémique
- Discrimination auditive
- Conscience phonologique (7/11 → 10/11)
- Reconnaissance et traitement des mots familiers

On note cependant

- Conscience phonologique (7/11 → 10/11)



Jacques – 31 ans
ADV et ADNv : 4 ans

Tout reste stable

- Lecture de graphèmes (15/26 → 15/26)
- Répétition de non-mots (3 syllabes)
- Dénomination rapide automatisée
- Répertoire phonémique
- Discrimination auditive
- Conscience phonologique (5/11)
- Reconnaissance et traitement des mots familiers

On note cependant

- Discrimination auditive (20/27 → 24/27)



Conclusion



04

Quelles conclusions tirer de cette étude pilote ?



- Peu de résultats significatifs **mais** seulement 10 séances d'intervention !
- Le premier participant progresse sur les habiletés de lecture et la capacité à segmenter
 - participant le plus jeune → influence de l'enseignement ?
 - Traits autistiques les moins marqués
 - MCTV la plus performante
 - Progression la plus marquée des capacités méta-phonologiques
- Le deuxième participant progresse sur les capacités méta-phonologiques → aurait pu bénéficier d'une intervention plus longue ?
- Le troisième participant ne progresse ni sur les prérequis à la lecture si sur les habiletés de lecture
 - Malgré certaines capacités méta-phonologiques
 - Traits autistiques les plus marqués → influence sur la collaboration et le comportement en séance



Conclusion

- Possibilité de stimuler les savoir-faire en lecture des personnes adultes porteuses de X-Fragile non exclue
- Les résultats vont (au moins partiellement) dans le sens des recherches concluant à l'efficacité d'un entraînement phonique à la lecture des personnes TDI (Ainsworth et al., 2016 ; Martinet et al., 2022 ; Sermier Dessemontet & Martinet, 2016)



- Travail à poursuivre
- Sur une plus longue période de temps
- Davantage de participants → ⚠ affiner et préciser le profil de départ

Insister sur le travail des habiletés phonologiques dès le début de la scolarité pourrait poser les jalons de la lecture à l'adolescence et l'âge adulte

→ rien n'est a priori impossible





Ressources bibliographiques :

Bibliographie

- Ainsworth, M. K., Evmenova, A. S., Behrmann, M., & Jerome, M. (2016). Teaching phonics to groups of middle school students with autism, intellectual disabilities and complex communication needs. *Research in Developmental Disabilities*, 56, 165-176. <https://doi.org/10.1016/j.ridd.2016.06.001>
- Allor J.H., Mathes P.G., Roberts J. K., Cheatham J. P., & Otaiba S.A. (2014). Is Scientifically Based Reading Instruction Effective for Students With Below-Average IQs? *Exceptional Children*, 80 (3), 287-306. doi: 10.1177/0014402914522208
- Inserm (dir.) (2007). Dyslexie, dysorthographe, dyscalculie : bilan des données scientifiques. Rapport. Paris : Les éditions Inserm (Expertise collective)
- Martinet, C., De Chambrier, A.-F., Linder, A.-L., Meuli, N., & Sermier Dessemontet, R. (2022). L'enseignement de la lecture aux élèves avec déficience intellectuelle : synthèse d'un projet de recherche. *Approche Neuropsychologique des Apprentissages chez l'Enfant*, 176, 69-79.
- Scarborough, H. S. (2001). Connecting early language and literacy to later reading (dis) abilities: Evidence, theory, and practice. In S. Neuman & D. Dickinson (Eds.), *Handbook for research in early literacy* (pp. 97-110). New York: Guilford Press.



- Sermier Dessemontet, R., & Martinet, C. (2016). Lecture et déficience intellectuelle : clés de compréhension et d'intervention. *Revue suisse de pédagogie spécialisée*, 3, 40-47.
https://www.researchgate.net/publication/309643314_Lecture_et_deficience_intellectuelle_cl_es_de_comprehension_et_d'intervention
- Van Reybroeck, M., Content, A., & Schelstraete, A. (2006). L'apport d'un entraînement systématique à la métaphonologie dans l'apprentissage de la lecture et de l'écriture. *Langage & pratiques*, 38, pp. 58-67.
- Vanuxem, J. (2022). Pertinence d'une intervention phonique sur le développement des prérequis à la lecture d'adultes porteurs du syndrome du X Fragile. Mémoire de Master en Logopédie. Université de Liège.
- Ziegler, J.C. (2018). L'art de lire et d'enseigner la lecture. In O. Houdé et G. Borst (Eds.), *Le cerveau et les apprentissages*. Collection Repères pédagogiques, Nathan.



Enquête COM-IN Erasmus+ / Consorstium européen Communication-Inclusion
<https://enquete.univ-reims.fr/limesurvey/index.php/658647?lang=fr>

Contact : a.comblain@uliege.be

Département de Logopédie

Research Unit for a life-Course perspective on Health & Education - RUCHE –