



# Journées Internationales de Neuropsychologie des Lobes Frontaux et des Fonctions Exécutives : « Les fonctions exécutives chez l'enfant »

Angers, 23 - 25 Juin 2021

*Prise d'information,  
processus visuo-  
attentionnels et lecture  
chez l'enfant : Perception  
réduite et enrichissement  
de l'information*

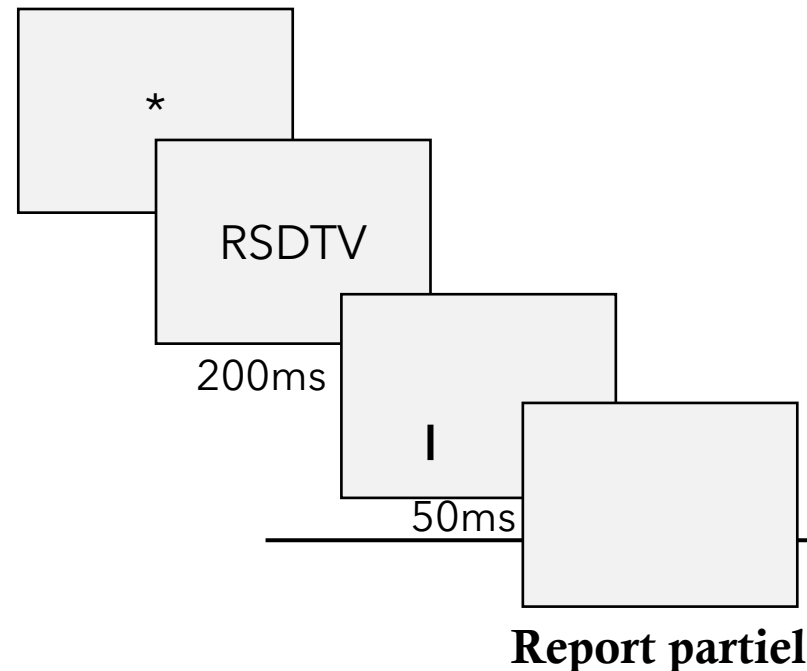
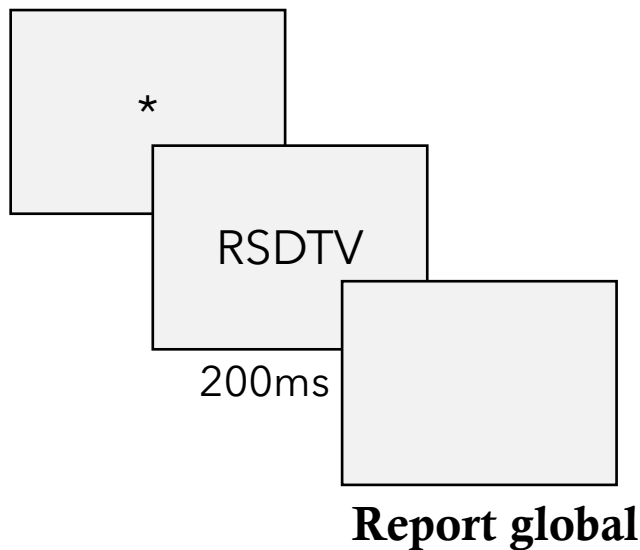


**Emmanuelle MÉNÉTRIER, Livia BOQUÉ, & Christine GAUX**  
**Laboratoire de Psychologie des Pays de la Loire EA 4638**  
**Université d'Angers**



# *Empan visuo-attentionnel (EVA) et lecture*

- Quantité d'éléments visuels distincts qui peuvent être traités simultanément (Valdois, 2008).
- Classiquement étudié dans le domaine de la lecture.
- Evalué en présentant une séquence de lettres rapidement (200ms) et en demandant un rappel immédiat.



# *Extension des limites (EL)*

---

- Processus anticipatoire impliqué dans la perception de scènes visuelles (Intraub & Richardson, 1989).
  - Extrapolation de la structure spatiale des régions de l'environnement échappant à la perception de l'observateur.
  - Distorsion de la mémoire visuo-spatiale caractérisée par une tendance à surestimer l'étendue des scènes préalablement perçues.



**Perception**



**Mémoire**

- 
- Effet qui résulterait d'une acuité et d'un champ visuels limités.

# *Extension des limites (EL)*

---

- Processus anticipatoire impliqué dans la perception de scènes visuelles (Intraub & Richardson, 1989).
  - Extrapolation de la structure spatiale des régions de l'environnement échappant à la perception de l'observateur.
  - Distorsion de la mémoire visuo-spatiale caractérisée par une tendance à surestimer l'étendue des scènes préalablement perçues.



**Perception**



**Mémoire**

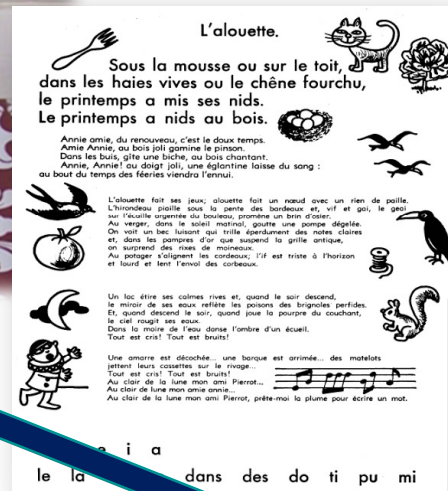
**Objectif :** Examiner la convergence des effets et leur relation avec la lecture.

# Méthode

## Population

Vingt-quatre élèves tout-venant de CM1, âgés de 9 à 10 ans (11 filles).

## Matériel et procédure



# Résultats & Discussion

	Moyenne	Ecart-type
Age lexique (mois)	109	16,69
EVA (sur 5)	3.99	0.45

Tableau 1. Age lexique et empan visuo-attentionnel moyens.

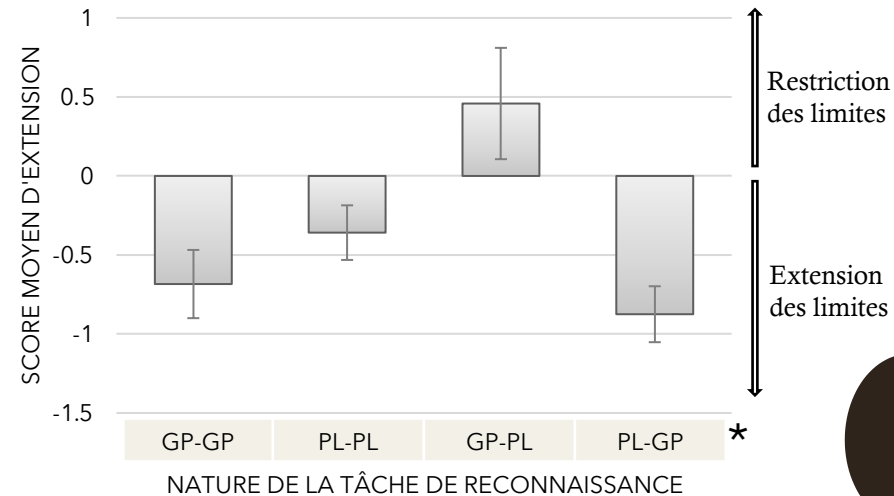


Figure 1. Scores moyens observés à la tâche d'EL. Les barres d'erreurs indiquent les intervalles de confiance (95%).

## Analyses corrélationnelles

- Corrélation positive EVA / âge lexique ( $r=.64, p<.01$ ).

Les enfants dont l'EVA est le plus élevé sont ceux dont l'âge lexique est le plus important.

\* GP : Gros-plan ; PL : Plan large

GP-GP, PL-PL => Scènes strictement identiques entre les phases de mémorisation et de reconnaissance

GP-PL, PL-GP => Scènes différentes

# Résultats & Discussion

	Moyenne	Ecart-type
Age lexique (mois)	109	16,69
EVA (sur 5)	3.99	0.45

Tableau 1. Age lexique et empan visuo-attentionnel moyens.

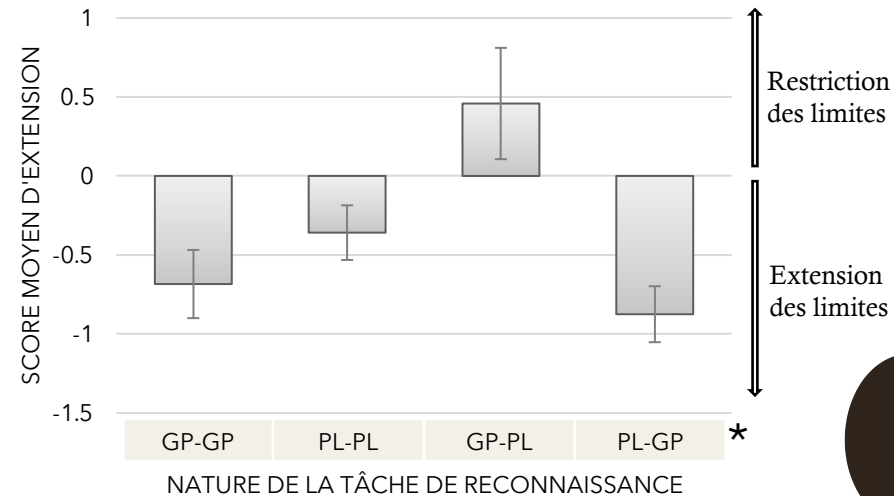


Figure 1. Scores moyens observés à la tâche d'EL. Les barres d'erreurs indiquent les intervalles de confiance (95%).

## Analyses corrélationnelles

- Corrélation positive EVA / âge lexique ( $r=.64, p<.01$ ).
- Corrélation positive EVA / EL ( $r=.50, p<.05$ ).

Les enfants dont l'EVA est le plus élevé seraient les moins sujets à l'EL.

\* GP : Gros-plan ; PL : Plan large

GP-GP, PL-PL => Scènes strictement identiques entre les phases de mémorisation et de reconnaissance

GP-PL, PL-GP => Scènes différentes

# Résultats & Discussion

	Moyenne	Ecart-type
Age lexique (mois)	109	16,69
EVA (sur 5)	3.99	0.45

Tableau 1. Age lexique et empan visuo-attentionnel moyens.

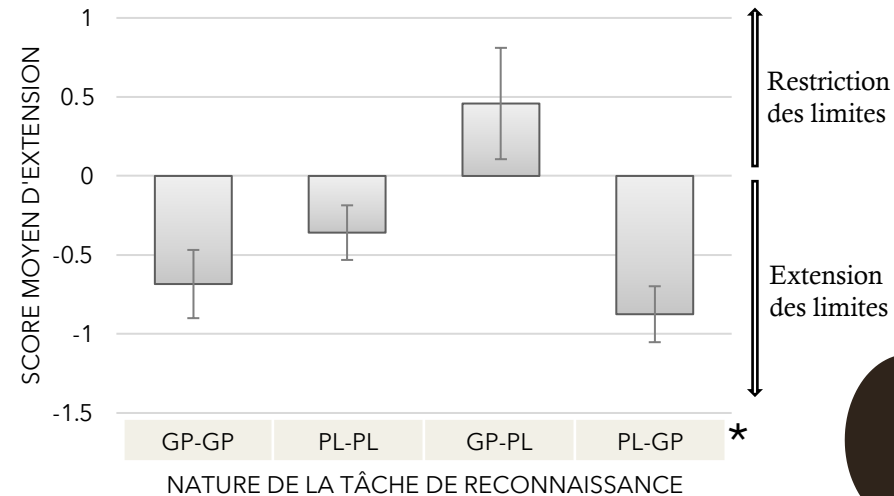


Figure 1. Scores moyens observés à la tâche d'EL. Les barres d'erreur indiquent les intervalles de confiance (95%).

- Meilleure efficacité des **processus attentionnels** chez ces enfants ? (Réduisent l'EL de par une meilleure inhibition des régions extrapolées, e.g., Intraub, Daniels, Horowitz, & Wolfe, 2008; Ménétrier, Iralde, & Le Bohec, 2019).
- **Capacités de contrôle cognitif** : permettraient de rendre compte de ces observations.

\* GP : Gros-plan ; PL : Plan large

GP-GP, PL-PL => Scènes strictement identiques entre les phases de mémorisation et de reconnaissance

GP-PL, PL-GP => Scènes différentes



# Références

---

- Intraub, H., Daniels, K. K., Horowitz, T. S., & Wolfe, J. M. (2008). Looking at scenes while searching for numbers: Dividing attention multiplies space. *Perception & Psychophysics*, *70*(7), 1337-1349.
- Intraub, H., & Richardson, M. (1989). Wide-angle memories of close-up scenes. *Journal of Experimental Psychology: Learning, Memory and Cognition*, *15*, 179-196.
- Lefavrais, P., (1963). Du diagnostic de la dyslexie à l'étude clinique de la lecture. Un nouvel instrument : le Test "L'Alouette". *Revue de Psychologie Appliquée*, 189-207.
- Ménétrier, E., Didierjean, A., & Barbe, V. (2018). Effect of contextual knowledge on spatial layout extrapolation. *Attention, Perception, & Psychophysics*, *80*, 1932-1945.
- Ménétrier, E., Iralde, L., & Le Bohec, L. (2019). Spatial layout extrapolation and aging: Underlying cognitive and executive mechanisms. *Visual Cognition*, *27* (9-10), 668-686.
- Valdois, S. (2008). Dyslexies développementales : Théorie de l'empan visuo-attentionnel. *A.N.A.E*, *96-97*, 213-219.

# Remerciements

---



## EVADYS

EVALUATION DE L'EMPAN VISUO-ATTENTIONNEL EN CONTEXTE  
DYSLEXIQUE



# Contact

---

Pour toute question, n'hésitez pas à nous contacter à l'adresse suivante :

.

[emmanuelle.menetrier@univ-angers.fr](mailto:emmanuelle.menetrier@univ-angers.fr)