

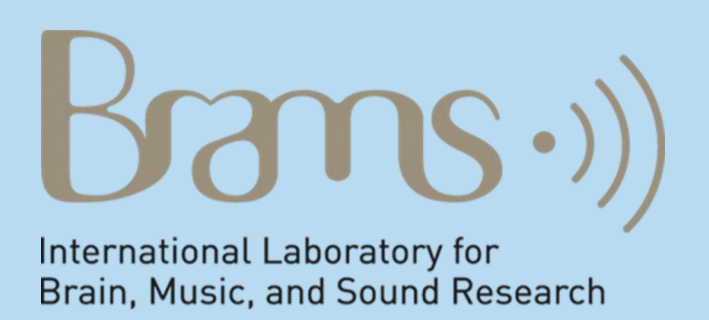
Effet des émotions sur l'apprentissage syntaxique chez les enfants

Myriam Michaud^{1,2}, Catherine Mimeau¹ et Simon Rigoulot^{1,2,3}



CogNAC

¹Université du Québec à Trois-Rivières ²Laboratoire de recherche CogNAC, UQTR ³International Laboratory for Brain, Music and Sound Research



1. Introduction

Apprentissage syntaxique = apprentissage de l'ordre des mots

Utile pour comprendre et produire des phrases en langue seconde

: Effet bénéfique des émotions négatives sur l'apprentissage syntaxique [1] : Théorie de la vigilance perceptuelle [2]

: Résultats contradictoires pour l'effet des émotions sur l'apprentissage de mots [3,4]. Aucune étude sur l'effet des émotions sur l'apprentissage syntaxique

Implication

Guider les enseignants de langue seconde sur quel type de phrase favorise l'apprentissage syntaxique chez les enfants de différents niveaux scolaires.

Objectifs

Investiguer l'effet des émotions sur l'apprentissage syntaxique en fonction du niveau scolaire.

Hypothèses

Performance à la tâche d'apprentissage syntaxique **plus élevée** pour les phrases ayant un **contenu émotionnel** que pour les phrases ayant un contenu neutre.

- Performance des enfants **plus jeunes** plus élevée pour les phrases ayant un **contenu émotionnel positif**
- Performance des enfants **plus vieux** plus élevée pour les phrases ayant un **contenu émotionnel négatif**

2. Méthode

Participants

- 47 participants (26 filles) de la 1^{re} à la 6^e année du primaire ayant le français comme langue maternelle

Tâche d'apprentissage syntaxique

- Présentation à l'oral de 48 phrases avec des mots du français combinés selon la structure syntaxique du japonais (sujet-objet-verbe)

- Phrases avec **contenu émotionnel** soit :

- neutre (pensif)
- négatif (furieux)**
- positif (heureux)**

- Phrases **simples** (1 verbe conjugué):

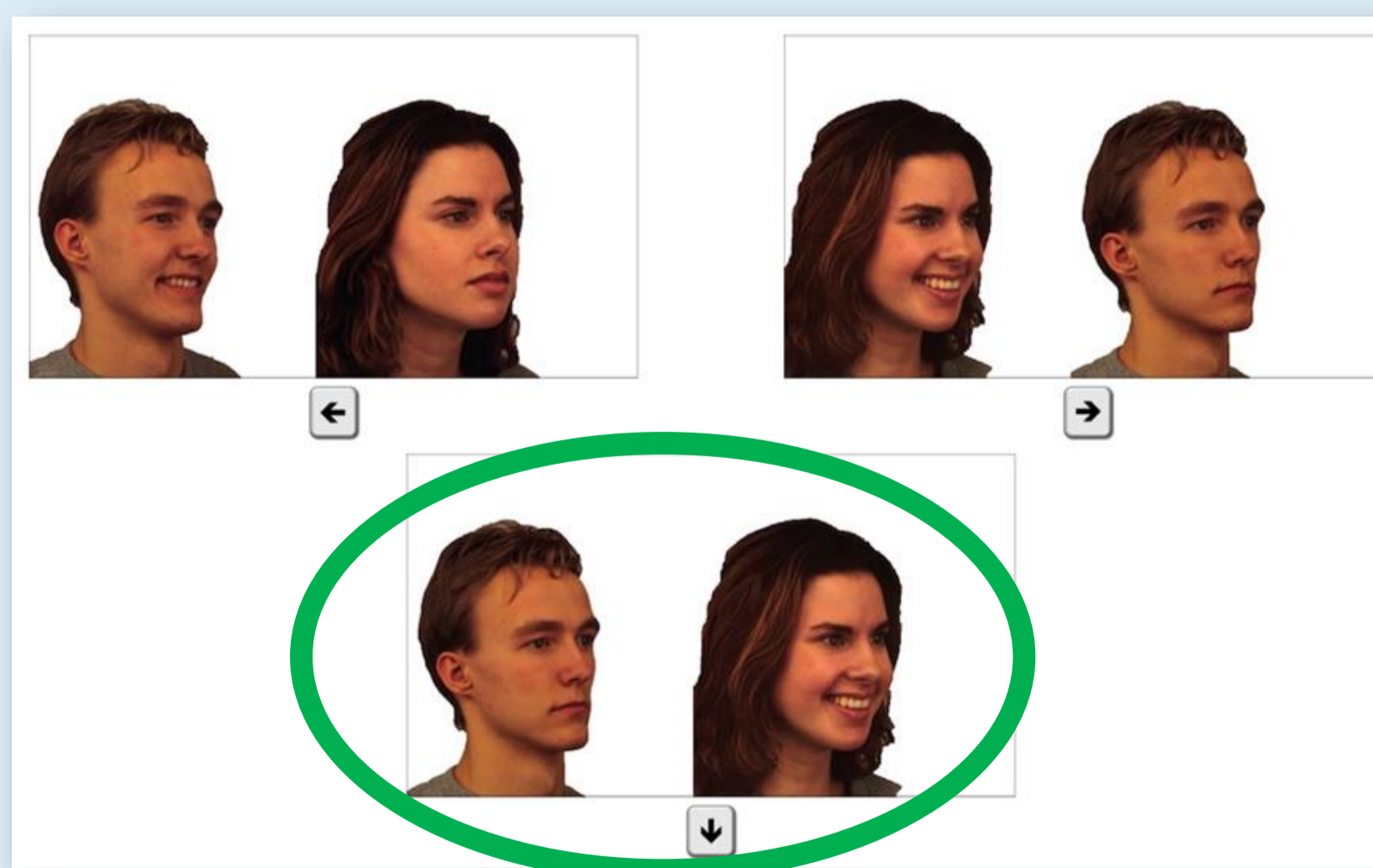
- La fille le furieux garçon regarde.

- Phrases **complexes** (2 verbes conjugués):

- Le garçon qui furieuse est la fille regarde.

- Rétroaction pour permettre l'apprentissage

Le garçon l'heureuse fille regarde.



Quelle image décrit le mieux ce que tu as entendu ?

Analyses statistiques

- ANOVAs mixtes**
 - VI inter-sujet : niveau scolaire (2 groupes: 1^{re}, 2^e, 3^e années et 4^e, 5^e, 6^e années)
 - VIs intra-sujet : contenu émotionnel (neutre, négatif, positif), complexité (simple, complexe)
 - VDs : temps de réaction, exactitude, point d'identification (petit score = apprentissage + rapide)

3. Résultats

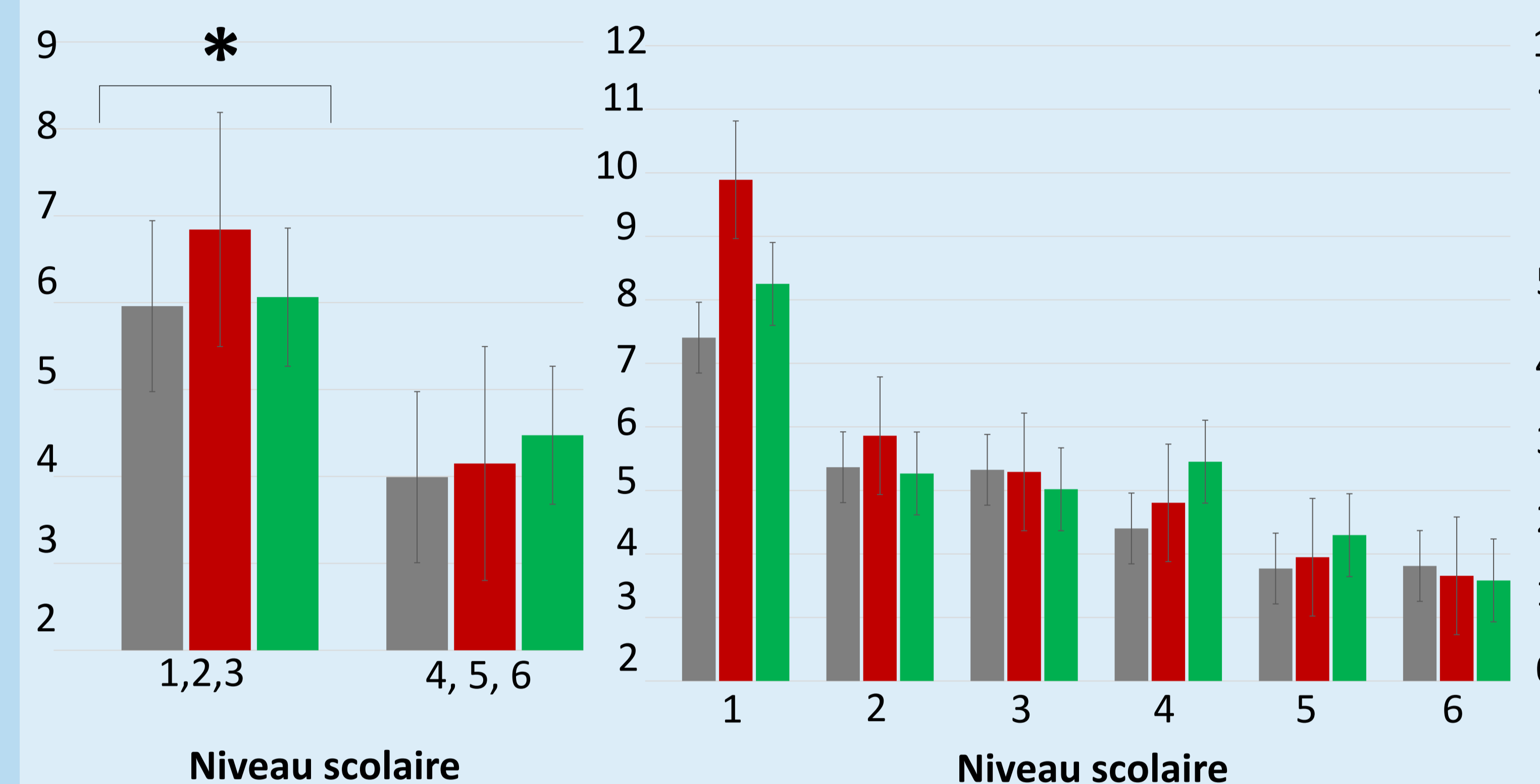
☹ Neutre ☹ Négatif 😊 Positif

Exactitude

- Pas d'effet principal du contenu émotionnel:** $p = 0,46$; η^2 partiel = 0,01
- Pas d'effet principal du niveau scolaire:** $p = 0,49$; η^2 partiel = 0,01
- Effet principal de complexité:** $p < 0,001$; η^2 partiel = 0,57
- Pas d'interaction émotion X niveau scolaire** $p = 0,23$; η^2 partiel = 0,03

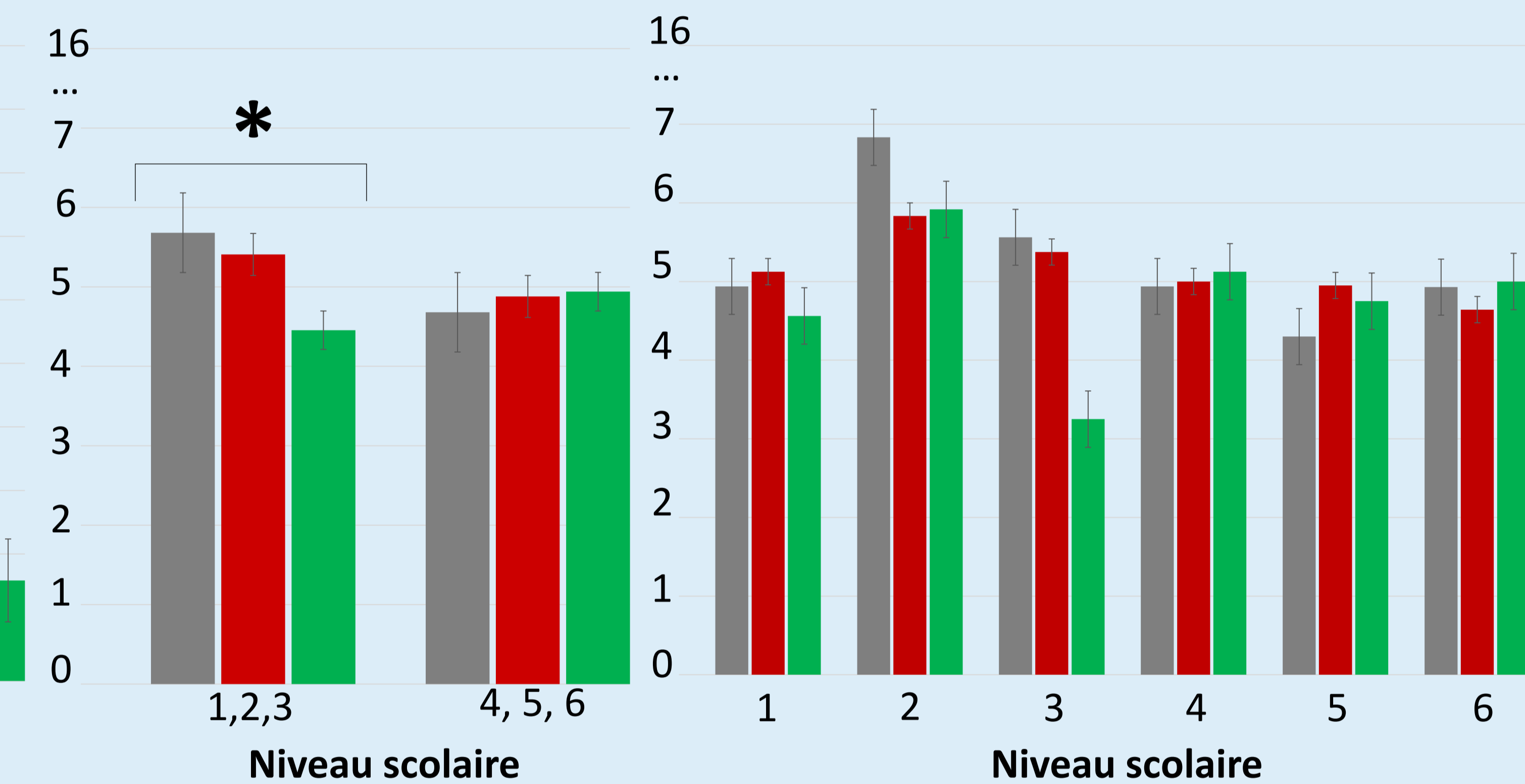
Temps de réaction (s)

- Effet principal du niveau scolaire:** $p < 0,001$; η^2 partiel = 0,26
- Tendance interaction émotion X niveau scolaire:** $p = 0,09$; η^2 partiel = 0,05
- Interaction complexité X niveau scolaire significative:** $p = 0,02$; η^2 partiel = 0,11



Point d'identification

- Effet principal de complexité:** $p < 0,001$; η^2 partiel = 0,47
- Interaction émotion X niveau scolaire significative:** $p = 0,04$; η^2 partiel = 0,06
- Tests post hoc:** 1^{re}, 2^e et 3^e années : positif < neutre ($p = 0,01$)



4. Conclusions

Complexité : Effet principal pour l'exactitude et le point d'identification → apprentissage plus rapide pour les phrases simples

Temps de réaction

Effet principal du niveau scolaire sur le temps de réaction

- Les enfants de 1^{re} année répondent plus lentement → cohérent avec le développement cognitif des enfants.

Tendances

- Plus rapides dans les phrases avec **contenu émotionnel neutre** → effet de complexité de la tâche qui cache les effets de valence?
 - Concorde avec une étude sur l'apprentissage de mots chez des enfants de 5^e année [4]
- 1^{re} année → **moins rapides** dans les phrases avec **contenu émotionnel négatif**, en accord avec l'hypothèse
- 4^e année → **moins rapides** dans les phrases avec **contenu émotionnel positif**, en accord avec l'hypothèse

Point d'identification

Interaction contenu émotionnel X niveau scolaire

- Chez les plus jeunes → apprentissage syntaxique plus rapide avec des émotions positives, particulièrement chez les 3^e année, en accord avec l'hypothèse et la théorie de la vigilance perceptuelle qui évolue avec l'avancée en âge [3]

En continuité de la présente étude

Mesurer : 1) modification de l'état émotionnel des participants 2) capacités de mémorisation des enfants 3) fréquence en français des mots émotionnels utilisés dans la tâche

Références

- Liu, X., Xu, X., & Wang, H. (2018). The effect of emotion on morphosyntactic learning in foreign language learners. *PLoS ONE*, 13(11), doi: 10.1371/journal.pone.0207592
- Pratto, F., & John, O. P. (1991). Automatic vigilance: The attention-grabbing power of negative social information. *Journal of Personality and Social Psychology*, 61(3), 380-391. doi: 10.1037/0022-3514.61.3.380
- Gobin, P., Baltazard, V., Pochon, R., & Stefaniak, N. (2019). Le contexte langagier émotionnel favorise-t-il l'apprentissage de nouveaux mots chez les apprentis lecteurs? *Approche neuropsychologique des apprentissages chez l'enfant*, 155, 406-416.
- Beauvais, C., Pfeiffer, N., Habib, M., & Beauvais, L. (2019). Effet de la valence émotionnelle de textes sur leur compréhension et l'apprentissage de nouveaux mots chez des élèves de 5^e année de primaire. *Revue canadienne de psychologie expérimentale*. doi : 10.1037/cep0000194