



# Les émotions facilitent-elles ou non les apprentissages ?

Sarah Benintendi-Medjaoued (sarah.medjaoued@univ-tlse2.fr) Laboratoire CLLE-ERSS, UMR 5263  
Aurélié Simoës-Perlant (simoes@univ-tlse2.fr) Laboratoire CLLE-ERSS, UMR 5263  
Pierre Largy (largy@univ-tlse2.fr) Laboratoire OCTOGONE – Lordat E.A. 4156



## 1. Introduction

Actuellement la question du décrochage scolaire est un enjeu sociétal majeur à l'échelle internationale qui démontre bien la nécessité de mieux comprendre les mécanismes qui sous-tendent l'activité d'apprentissage.

L'**attention sélective** permet de traiter en priorité les stimuli importants, **facilitant leur perception et inhibant les distracteurs** (Macdonald, Beauchamp, Crigan & Anderson, 2014). C'est un **processus en partie automatique** (Ömhan, Flykt, & Esteves, 2001). Ainsi, des stimuli présentant des caractéristiques particulières vont « retenir » et orienter l'attention sélective, sans que l'individu n'en ait eu la volonté (Smith & Kosslyn, 2009).

Un **biais d'orientation du focus attentionnel**, préférentiellement sur les stimuli véhiculant une **émotion**, a été mis en évidence (Pool, Brosch, Delplanque & Sander, 2016).

**Ainsi les émotions pourraient avoir un impact sur l'apprentissage**

## 2. Contexte

La littérature fait état de nombreuses controverses concernant l'effet des émotions sur les processus cognitifs.

Selon le **modèle d'allocation des ressources attentionnelles** (Ellis & Moore, 1999), les **émotions**, quelle que soit leur valence, entraîneraient une **baisse de la disponibilité des ressources attentionnelles**.



Selon le **modèle des réseaux associatifs** (Bower, 1981), une information à valence émotionnelle **congruente avec l'état émotionnel de base du sujet** entraînerait un **traitement plus rapide** de l'information.

A ce jour aucune étude n'a porté sur le lien émotion -attention sélective chez l'enfant en dehors de nos travaux (Benintendi, Simoës-Perlant, Lemerrier & Largy, 2016; Benintendi, 2018).

## 3. Présente étude

La couleur véhicule de l'émotion (Mammarella, Di Domenico, Palumbo, Fairfield, 2016) et reste fortement utilisée en contexte scolaire, quelle que soit l'activité proposée.

L'aspect **congruent ou non** des supports de travail avec le **ressenti émotionnel des enfants** de 4 et 7 ans peut-il moduler leurs performances attentionnelles ?

Nous pensons observer : un effet du niveau de classe et un effet de la congruence émotionnelle.

**MAIS, nous supposons que la congruence entre l'émotion véhiculée par le matériel et l'émotion de base ressentie par les enfants favorisera davantage ceux de CE1 (7 ans) que ceux de MS (4 ans) du fait de la charge cognitive générée.**

## 4. Méthode

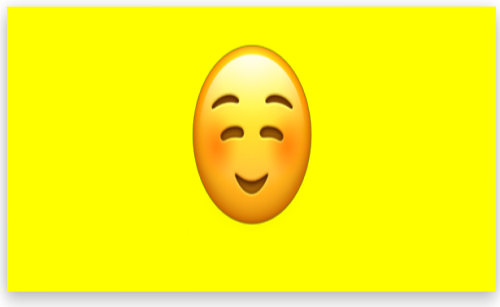
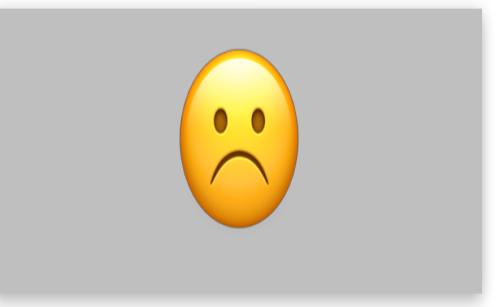
| Population  | Matériel  |
|---|---|
| 131 enfants (57 filles / 74 garçons)<br>72 MS ( $M = 4.37$ [.45])<br>59 CE1 ( $M = 7.84$ [.42]) | Une échelle figurative d'auto-évaluation de l'état émotionnel   |
|   | Deux extraits musicaux véhiculant une émotion (Soulier, Largy & Simoës-Perlant, 2017)<br><i>Le Carnaval des animaux</i> 😊<br><i>Le Prélude n° 4</i> de Chopin 😞         |
|   | Une tâche de Barrage (Corkum, Byrne & Ellsworth, 1995) sous deux supports colorés induisant une émotion (Benintendi et al, 2016)  |
|   |   |

Tableau 1: Répartition des enfants par condition

| Niveau Scolaire | Condition           | Effectif | Moyenne d'âge (écart type) |
|-----------------|---------------------|----------|----------------------------|
| MS              | Musique + Couleur + | 18       | 4.33 (.43)                 |
|                 | Musique + Couleur - | 18       | 4.39 (.44)                 |
|                 | Musique - Couleur+  | 18       | 4.23 (.37)                 |
|                 | Musique - Couleur - | 18       | 4.51 (.53)                 |
| CE1             | Musique + Couleur + | 15       | 7.7 (.47)                  |
|                 | Musique + Couleur - | 15       | 7.9 (.33)                  |
|                 | Musique - Couleur+  | 15       | 7.75 (.43)                 |
|                 | Musique - Couleur - | 14       | 7.86 (.48)                 |

## 5. Résultats

Pourcentage de cibles barrées  
-Niveau de classe\*  $p < .001$  [MS ( $M = 4.58$  [.33]) vs. CE1 ( $M = 11.71$  [3.69])]  
-Couleur\*  $p < .003$  [jaune (8.92) vs. gris (7.38)]  
-Congruence\*  $p < .04$   
-Niveau de classe x Couleur\*  $p < .002$  (Figure 1)

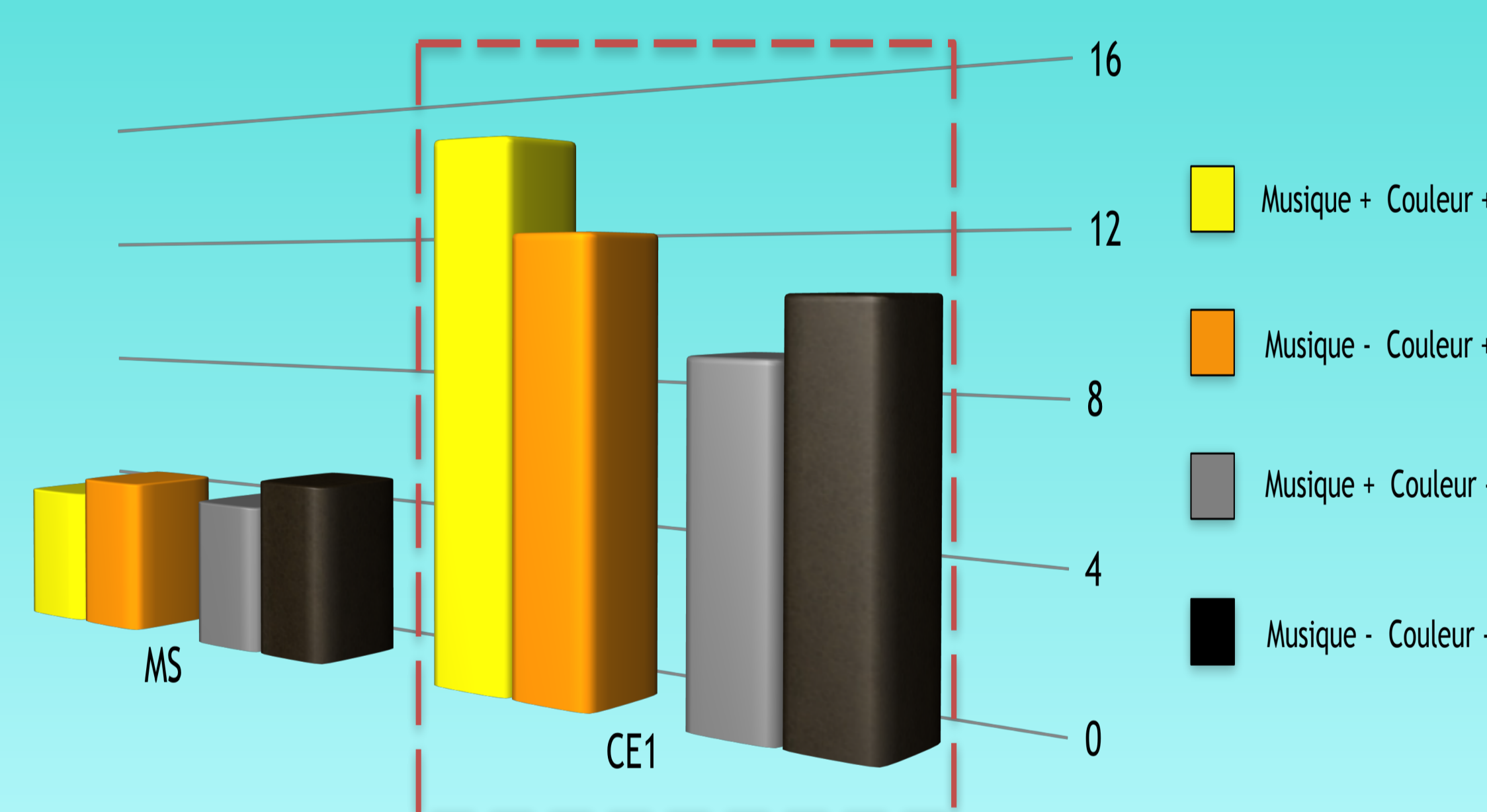


Figure 1 : Pourcentage de cibles barrées selon la condition d'induction émotionnel

## 6. Conclusion

L'effet de la couleur est prédominant mais la musique renforce l'état émotionnel → renforcement mutuel par l'induction composite (Jallais & Gilet, 2010).

Les émotions agréables sont facilitatrices → modèle Mood and General Knowledge (Bless et al, 1996) selon lequel les émotions agréables favoriseraient la flexibilité attentionnelle + diminution d'une impression de contrainte temporelle sous induction positive permettant de mieux détailler l'environnement (Griskevicius, Shiota & Neufeld, 2010).

Effet de congruence dépendant de l'âge puisque absent chez les MS → développement des compétences émotionnelles (Ernst, Pine & Hardin, 2006)

## 7. Perspective

Développer des techniques de mesure et d'induction d'état émotionnel écologique adaptées aux enfants

Evaluer cet effet sur différents types d'attention mobilisés à l'école

Observer si le développement des compétences émotionnelles a un effet sur les performances attentionnelles, selon le type de matériel d'induction

Utiliser des méthodes mixtes pour affiner les résultats

BENINTENDI, S. et al. (2016). Effet d'une induction émotionnelle par la couleur sur l'attention d'enfants typiques de 4 à 11 ans. *A.N.A.E.*, 145, 1-9.  
BLESS, H. et al. (1996). Mood and the use of scripts: Does a happy mood really lead to mindlessness? *Journal Of Personality and Social Psychology*, 71(4), 665-679.  
BOWER, G.H. (1981). Mood and memory. *American psychologist*, 36(2), 129-148.  
ERNST, M. et al. (2006). Triadic model of the neurobiology of motivated behavior in adolescence. *Psychological medicine*, 36(3), 299-312.  
ELLIS, H. C. & MOORE, B.A. (1999). Mood and memory. *Handbook of cognition and emotion*, 193-210.  
GRISKEVICIUS, V. et al. (2010). Influence of different positive emotions on persuasion processing: A functional evolutionary approach. *Emotion*, 10(2), 190.  
JALLAIS, C. & GILET, A. (2010). Inducing changes in arousal and valence: Comparison of two mood induction procedures. *Behavior Research Methods*, 42(1), 318-325.  
MACDONALD, J.A. et al. (2014). Age-related differences in inhibitory control in the early school years. *Child Neuropsychology*, 20(5/6), 509-526.  
MAMMARELLA, N., DI DOMENICO, A., PALUMBO, R., & FAIRFIELD, B. (2016). When green is positive and red is negative: aging and the influence of color on emotional memories.  
ÖMHAN, A., et al. (2001). Emotion drives attention: Detecting the snake in the grass. *Journal of Experimental Psychology: General*, 130, 466-478.  
POOL, E. et al. (2016). Attentional bias for positive emotional stimuli: A meta-analytic investigation. *Psychological Bulletin*, 142(1), 79.  
SMITH, E. & KOSSLYN, S. (2009). *Cognitive Psychology: Mind and Brain*. London: Pearson International Edition.