



HAL
open science

Les effets des émotions sur les capacités sélectives chez les enfants induites par la couleur et la vidéo

Margot Campos

► **To cite this version:**

Margot Campos. Les effets des émotions sur les capacités sélectives chez les enfants induites par la couleur et la vidéo. Education. 2023. dumas-04473607

HAL Id: dumas-04473607

<https://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-04473607>

Submitted on 22 Feb 2024

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.



Distributed under a Creative Commons Attribution - NonCommercial - NoDerivatives 4.0 International License

**MASTER MEEF mention 1er degré
« Métiers de l'enseignement, de l'éducation et de la formation »**

**Mémoire de 2^{ème} année
Année universitaire 2022 - 2023**

**Les effets des émotions sur les capacités sélectives chez les
enfants induites par la couleur et la vidéo**

Margot Campos

Directrice de mémoire : Soulier Lucille

Assesseure : Arboix France

Soutenu le 15 juin 2023

RESUME : Les effets des émotions sur les capacités sélectives chez les enfants induites par la couleur et la vidéo.

Les émotions influencent nos comportements ainsi que nos perceptions par le lien étroit qu'elles entretiennent avec la cognition. Cependant de nombreux chercheurs sont en désaccords sur un effet facilitateur ou délétère de ces dernières. Dans cette perspective, une étude est menée dans deux classes de CM2 afin de mesurer les effets d'une induction émotionnelle joyeuse, triste ou neutre sur la capacité sélective des élèves selon la méthode d'induction, soit par la couleur ou la vidéo.

Mots clés : *émotion, attention sélective, induction émotionnelle, enfants*

ABSTRACT: The effects of emotions on selective abilities in children induced by color and video.

Emotions influence our behaviors as well as our perceptions through the close link they have with cognition. However, many researchers disagree on a facilitating or deleterious effect of the latter. In this perspective, a study is carried out in two classes of CM2 in order to measure the effects of a happy, sad or neutral emotional induction on the selective capacity of the pupils according to the method of induction, either by color or video.

Key words: *emotion, selective attention, emotional induction, children*

Sommaire

Résumé	2
Mots clés / key words	2
Introduction	5
I- <u>CADRE THEORIQUE DE REFERENCE</u>	6
1- Les émotions, un phénomène à plusieurs composantes	6
1.1 Définition des émotions	6
1.2 Différence entre une émotion, une humeur et un affect.	7
1.3 Classification des émotions	8
2- Émotions et apprentissages	9
2.1 Effets des émotions sur les processus cognitifs et l'apprentissage	9
2.1.1 Effets facilitateurs des émotions	9
2.1.1.1 Effets facilitateurs des émotions agréables	9
2.1.1.2 Effets facilitateurs des émotions désagréables	10
2.1.2 Effets délétères des émotions	11
2.1.2.1 Effets délétères des émotions désagréables	11
2.1.2.2 Effets délétères des émotions agréables et désagréables	11
2.2 Quelques modèles explicatifs	12
2.2.1 Le modèle d'allocation des ressources attentionnelles (RAM)	12
2.2.2 Les modèles à origine motivationnelle	13
2.2.3 Les modèles de réseaux associatifs	14
3- Un système attentionnel multi componentiel	15
3.1 Définition de l'attention	15
3.2 Des attentions	15
3.2.1 L'attention soutenue	16
3.2.2 L'attention partagée	16
3.2.3 L'attention sélective	16
4- L'induction émotionnelle	17
4.1 L'effet d'une induction émotionnelle par la couleur	18

4.2 L'effet d'une induction émotionnelle par l'extrait vidéo	19
II- <u>PROBLEMATIQUE</u>	20
III- <u>PARTIE EMPIRIQUE : EXPERIMENTATION</u>	21
1- L'objectif	21
2- La population	21
3- Pré-tests	22
3.1 Pré-test de la couleur	22
3.2 Pré-test de la vidéo	25
4- Déroulement de l'expérimentation	27
IV- <u>RESULTATS</u>	30
1- Effets du matériel sur l'état émotionnel	30
1.1 Les effets simples	30
1.2 Effet d'interaction entre le matériel et le moment de la mesure et la méthode d'induction émotionnelle.....	32
2- L'effet de l'induction émotionnelle sur les performances des tâches attentionnelles.....	34
2-1 Les effets simples	34
2-2 Effet de l'induction émotionnelle sur les performances à la tâche attentionnelle en fonction du matériel d'induction utilisé	36
V- <u>DISCUSSION</u>	38
Conclusion	42
Bibliographie	44
Annexes	48
Annexe 1 : Exercice de barrage 1	49
Annexe 2 : Exercice de barrage 2	50
Annexe 3 : Exercice de barrage 3	51
Annexe 4 : Accord de participation à une étude	52
Annexe 5 : Nombre d'erreurs et d'oublis moyen selon le matériel d'induction et la condition émotionnelle	53

Introduction

Le choix d'un sujet de recherche s'orientant vers la capacité sélective est parvenu à moi d'une manière assez évidente. Cette thématique fait référence à ma vie personnelle et aux observations réalisées dans les écoles. J'ai réalisé un service civique en crèche et j'ai pu constater que les professionnels échangent avec les parents sur les émotions et l'attention de leur enfant face à une activité. De plus, mes différents stages effectués en école primaire m'ont permis de constater que l'attention des élèves pouvait être différente face à une même situation.

Dans le cadre de ma pratique professionnelle lors de ma formation, j'ai pu observer différentes classes où le même problème est soulevé, le problème de la distraction. En effet, l'attention des élèves en classe est un sujet de discussion abordé régulièrement dans une salle des maîtres puisqu'elle est l'une des occupations primaires des enseignants. Effectivement, elle fait partie des éléments clés permettant l'apprentissage et l'acquisition de savoirs. J'ai ainsi commencé à me renseigner sur différentes possibilités pour dans la perspective de faire découvrir certaines astuces à mes futurs élèves.

Depuis des décennies, les chercheurs en psychologie de l'éducation se sont intéressés à l'influences des affects, des états émotionnels ou des humeurs sur la cognition et ont souligné l'importance primordiale du rôle des émotions sur les capacités cognitives (Dolan, 2002). S'il avère que les émotions ont un effet sur les apprentissages, il peut être intéressant d'essayer de mieux connaître cet impact, dans le but d'amener les élèves vers une réussite plus importante. Les émotions jouent un rôle prépondérant dans la vie de l'Homme puisqu'elles influencent nos perceptions, nos réactions et participent à notre adaptation au monde. L'éducation ne s'appuie pas que des apprentissages intellectuels, culturels et/ou techniques ; la réussite scolaire repose sur une combinaison d'attitudes, d'états émotionnels et d'un contexte favorable aux apprentissages. Directement liée à ces processus, l'attention et plus particulièrement l'attention sélective joue un rôle majeur dans le cadre scolaire. Celle-ci permet à l'enfant de sélectionner les informations pertinentes de son environnement tout en inhibant celles qui ne le sont pas. C'est pourquoi j'ai choisi de m'interroger sur « *les effets des émotions sur les capacités sélectives chez les enfants induites par la couleur et la vidéo.* »

Ainsi, ce mémoire se divisera en cinq grandes parties et présentera une étude expérimentale. La première partie sera dédiée à un cadrage théorique posant les définitions des

termes majeurs de ma recherche à savoir émotions, attentions et induction ainsi que leurs effets chez les enfants. Seront également présentés certains modèles tel que le modèle RAM d'Ellis et Ashbrook (1989) puis Ellis et Moore (1999) ou encore le modèle de Schwarz et Clore (1983). La présentation de cette littérature permettra de poser la problématique et les hypothèses d'expérimentations dans une seconde partie. La troisième partie visera à décrire la méthodologie de l'étude expérimentale menée afin de recueillir les données à analyser et à confronter aux hypothèses émises. Une quatrième partie présentera les résultats obtenus et une cinquième partie autour d'une discussion.

I- CADRE THEORIQUE DE REFERENCE

Le cadre théorique de référence de notre étude est constitué de plusieurs appuis théoriques, au croisement entre la psychologie sociale et les neurosciences. Les enjeux qui motivent ce mémoire sont multiples. Tout d'abord des enjeux pédagogiques renforcer un climat de classe favorable au bien-être des élèves (qualité de vie à l'école, convivialité scolaire et le bien-être). Ensuite, des enjeux psychologiques, avec le problème de la distraction des élèves. Le fonctionnement émotionnel de l'enfant diffère de celui de l'adulte puisque les compétences émotionnelles se développent de façon progressive avec le temps.

1. Les émotions, un phénomène à plusieurs composantes.

1.1 Définition des émotions.

Dans le dictionnaire *Larousse*, la notion d'émotion est définie comme un : « Trouble subit, agitation passagère causés par un sentiment vif de peur, de surprise, de joie, etc. ». Mais également, comme une : « Réaction affective transitoire d'assez grande intensité, habituellement provoquée par une stimulation venue de l'environnement. ». En psychologie, les émotions résultent d'une analyse et d'une évaluation de la situation par un individu. Elles se manifestent par à un ensemble de réponses de l'organisme souvent brèves (Luminet, 2002) et rapides en réaction à des événements inhabituels de l'environnement (Fridja, 1986). Les réponses à cet événement sont fractionnées en trois composantes selon Fridja.

La première réunit les réponses physiologiques, c'est-à-dire l'ensemble des modifications internes à l'organisme comme par exemple, le cœur s'accélère et les paumes de la main sont moites.

La deuxième composante se réfère aux réponses comportementales-expressives. Cela correspond aux réponses corporelles par lesquelles l'émotion se manifeste qu'elles soient verbales ou non verbales, comme un sourire qui s'élargit ou un changement de posture.

Enfin, la dernière composante renvoie aux réponses cognitives-expérientielles. Cela désigne l'ensemble des processus mentaux qui se produisent pendant ou à la suite de l'émotion et qui permettent la perception de l'évènement, comme par exemple penser à tout ce dont vous pouvez réaliser avec votre gain. Ainsi, parmi les six émotions que sont la joie, la surprise, la peur, la colère, le dégoût et la tristesse ; la peur ou la colère ne provoqueront pas les mêmes signes chez un individu.

Cependant, le modèle de processus des composantes émotionnelles de Scherer (2005) est une approche intéressante pour expliquer la communication émotionnelle. Dans son modèle il ajoute deux composantes. La première est la tendance à l'action : il s'agit d'actions associées à une émotion qui sont automatiquement activées par elle (la fuite lorsqu'on a peur). La seconde est l'évaluation cognitive. L'émotion serait un ensemble de réponses, en plusieurs composantes, à des évènements qui sont évalués par le sujet comme importants (Sander et Scherer, 2019). Cette évaluation évolue à chaque fois que nous avons à notre disposition de nouvelles informations sur la situation.

1.2 Différence entre une émotion, une humeur et un affect.

Dans les discussions courantes, certains termes sont employés de façon aléatoire sans accorder une importance aux différences sémantiques. En effet, les termes « émotion », « humeur » et « affect » sont souvent nuancés. Afin de faire la différence et d'effacer les idées sur la similarité supposée entre ces concepts, il est important de décrire leurs caractéristiques propres.

L'émotion est un état dont la réaction est la plus brève dans le temps. En effet, selon Frijda (1986), l'émotion serait caractérisée par une réponse (physiologique, comportementale, cognitive) de courte durée, celle-ci serait limitée à 5 secondes. A contrario, l'humeur est un état affectif envahissant qui est définie comme un ensemble de petites émotions persistantes, dont les conséquences se prolongent sur plusieurs heures, plusieurs jours. (Ekman & Davidson, 1994 ; Luminet, 2002). Ensuite, l'origine et la rapidité de leur déclenchement permet de différencier ces deux termes. Les émotions émergent d'un stimulus interne ou externe identifiable par l'individu. En effet, les émotions se déclenchent très rapidement après l'évènement initial.

Selon Frijda, une émotion implique toujours une relation à un objet précis. Elles constituent une réponse d'urgence pour faire face tandis que l'humeur se développe plus lentement. En effet, l'humeur serait plus diffuse et n'aurait pas forcément besoin d'une stimulation extérieure pour être déclenchée (Besche-Richard & Brungener, 2006 ; Cosnier, 2006). L'identification des éléments déclencheur serait plus difficile à cerner. Néanmoins, l'individu n'est pas forcément conscient (Davidson, 1994) de cet événement au moment où l'émotion se produit.

L'émotion se manifeste par des modifications physiologiques, comportementales, cognitives et subjectives (Luminet, 2002) tel qu'un changement hormonal par exemple (Lazarus, 1994 ; Luminet, 2002). L'émotion est liée à l'évènement qui permet donc à l'individu de s'adapter à l'environnement contrairement à l'humeur qui ne présente pas cette fonction adaptative (Damasio, 2004). Donc, ces deux concepts, humeur et émotion, ont une temporalité, une intensité, ainsi que des éléments déclencheurs différents.

L'affect est défini par Corson en 2002 comme « une qualité de l'expérience subjective qui accompagne les émotions ». L'affect est un concept très large qui regroupe tous les modes d'expressions émotionnelles (expressions faciales, verbales), comprenant des expressions physiologiques, comportementales et cognitives (Scherer, 1984). L'affect dure dans le temps. Il repose en partie sur la réévaluation cognitive qui va précéder l'émotion ressentie. L'affect est défini comme « l'ensemble des manifestations subjectives accompagnant les émotions » (Fartoukh, 2013).

Donc, les termes émotion, humeur et affect ne sont pas synonymes. Toutefois, ils sont en interaction au sein du même processus dit d'expérience affective.

1.3 Classification des émotions

Des auteurs comme Darwin, (1872) ; James, (1884), énoncent le fait qu'il existerait des émotions primaires ainsi que des émotions secondaires. La littérature scientifique différencie les émotions fondamentales des émotions secondaires. Les émotions fondamentales sont des émotions appelées primaires qui sont censées être innées et ainsi avoir des bases biologiques permettant de les différencier les unes des autres. Elles seraient universelles c'est-à-dire qu'elles se manifesteraient de façon identique quelle que soit la culture des individus.

Les émotions secondaires telles que la satisfaction ou la culpabilité sont considérées comme des mélanges d'émotions primaires et seraient plus dépendantes de la culture. Cependant, les chercheurs ne sont pas en accord sur les émotions concernées.

D'après Izard (1994) et Ekman (1994), le visage comporterait des unités musculaires dont leur activation serait reconnaissable et partagée par tous les êtres humains. Ces expressions faciales jouent un rôle de communication sociale des émotions permettant par exemple d'alerter autrui d'un danger imminent. Izard (1992) reconnaît onze émotions primaires qu'il désigne lui aussi de fondamentales. Il s'agit de : la joie, la honte, la surprise, la crainte, l'angoisse, la colère, la tristesse, le mépris, la culpabilité, le dégoût et l'intérêt. Cependant, pour Ekman (1992) il n'existe que six émotions primaires : la colère, la peur, la tristesse, la joie, le dégoût et la surprise. De plus, selon Mowrer (1960), la peine et le plaisir sont les seules émotions fondamentales.

En résumé, il existerait deux types d'émotions, les émotions primaires et les émotions secondaires. Les émotions primaires seraient en grande partie universelles avec des caractéristiques innées alors que les émotions secondaires seraient culturelles relevant des normes sociales. Néanmoins, les émotions ont un impact sur les apprentissages scolaires : elles ont un effet facilitateur ou délétère.

2- Émotions et apprentissages

2.1 Effets des émotions sur les processus cognitifs et l'apprentissage

2.1.1 Effets facilitateurs des émotions

La littérature fait état de résultats très contrastés concernant l'effet des émotions sur les processus cognitifs (Blanchette,2006).

2.1.1.1 Effets facilitateurs des émotions agréables

La vision la plus communément répandue considère que les émotions agréables faciliteraient les performances cognitives. Cette conception est soutenue par plusieurs auteurs. Ils ont conclu à un effet favorable des émotions chez l'enfant concernant la résolution de

problèmes (Masters, Barden, & Ford, 1979 ; Rader & Hughes, 2005) et la mémorisation (Bartlett & Santrock, 1979).

Syssau et Monier (2012) ont soumis soixante-deux enfants de 7 et 9 ans à une tâche de rappel libre. Quel que soit l'âge des enfants, leurs résultats font état d'une amélioration des performances lorsque les mots à rappeler sont associés à des émotions agréables, comparativement aux résultats obtenus lors du rappel des mots neutres ou des mots désagréables. Ces résultats indiquent que les émotions agréables ont un effet positif sur la mémoire (Kennedy, Mather, & Cartensen, 2004). Au regard de ces résultats, les émotions agréables pourraient être considérées comme ayant un effet positif sur les performances cognitives comparativement aux émotions désagréables ou à l'absence d'induction émotionnelle. En effet, les émotions agréables entraîneraient un traitement de l'information plus flexible. Ce dernier permettrait une meilleure prise en compte des différentes significations associées à l'information facilitant ainsi l'association entre les éléments (Bower, 1981 ; Isen, Shalker, Clark & Karp, 1978). Cependant, des récents travaux viennent nuancer ce constat concernant la vitesse de traitement soulignant ainsi un effet positif des émotions désagréables (Howe, 2007 ; Howe Candel, Otgaar, Malone, & Wimmer, 2010).

2.1.1.2 Effets facilitateurs des émotions désagréables

Les émotions désagréables concernant des processus analytiques chez l'enfant auraient un effet facilitateur. L'étude menée par Gobin, Baltazart, Pochon et Stefaniak (2018) met en évidence un effet différencié de la valence émotionnelle du contexte d'encodage en fonction du niveau scolaire de l'enfant. Selon leurs résultats, les mots présentant une valence agréable faciliteraient la reconnaissance des représentations orthographiques et phonologiques chez les enfants de CP. Néanmoins, pour les enfants de CE2, ce sont les émotions désagréables qui auraient un effet facilitateur. Selon Gobin et al. (2018), cette variation de l'effet des émotions au cours du temps serait due à l'augmentation de la disponibilité des ressources attentionnelles grâce à l'automatisation des procédures de lecture. De plus, les représentations lexicales des mots évoluent au cours du temps rendant les termes affectifs plus saillants.

Ainsi, les émotions qu'elles soient agréables ou désagréables pourraient avoir des effets positifs pour les processus cognitifs chez l'enfant. Cependant, des études montrent un effet délétère des émotions sur la cognition.

2.1.2 Effets délétères des émotions

L'une des conceptions les plus répandue suppose que les émotions sont une entrave à la raison (Damasio, 2003).

2.1.2.1 Effets délétères des émotions désagréables

De manière générale, les émotions désagréables sont associées à une diminution des performances en comparaison aux émotions agréables ou dites neutres (Corson, 2002).

Les résultats de l'étude de Bartlett et Santrock (1979) ont prouvé que l'induction d'un état émotionnel de type triste par l'intermédiaire de la lecture de texte chez des enfants de 5 ans mèneraient à une baisse des performances lors d'une tâche de rappel libre. Il semblerait que l'émotion crée une telle charge cognitive qu'elle entrave le traitement de l'information monopolisant une partie des ressources attentionnelles (Ellis & Ashbrook, 1988).

2.1.2.2 Effets délétères des émotions agréables et désagréables

En accord avec le modèle d'Allocation des Ressources et d'Interférence Cognitive, quelle que soit l'émotion ressentie par l'individu les performances se dégradent. En effet, de nombreuses recherches mettent en évidence un effet délétère des émotions sur l'orthographe ou la lecture (Cuisinier, Sanguin-Bruckert, Bruckert, & Clavel, 2010 ; Tornare, Czajkowski, & Pons, 2016). L'expérience menée par Fartoukh, Chanquoy et Piolat (2014) sur des enfants scolarisés en CM1 et CM2 a permis d'induire un état émotionnel joyeux, triste ou neutre à partir d'une lecture de textes. A la suite, ils ont été soumis à un exercice de dictée. Les résultats indiquent que les enfants induits agréablement ou désagréablement ont commis plus d'erreurs orthographiques que ceux pour qui l'induction était considérée comme neutre.

Ainsi, ces résultats prouvent que, quel que soit l'état émotionnel induit, celui-ci aurait un effet délétère sur l'orthographe lexicale et la syntaxique.

Au regard des différents résultats énoncés, de nombreux auteurs ont voulu modéliser l'effet des émotions sur l'ensemble des processus cognitifs.

2.2 Quelques modèles explicatifs

2.2.1 Le modèle d'allocation des ressources attentionnelles (RAM)

S'appuyant sur les études mettant en évidence un effet délétère des émotions, Ellis et Ashbrook (1988) ont développé le modèle d'allocation des ressources attentionnelles (RAM), basé sur les concepts d'attention et d'interférence cognitive. Ce modèle rendait compte essentiellement de l'induction négative sur la mémoire. Certaines modifications ont ensuite été apportées à la version de 1988 (Ellis et Moore, 1999) concernant l'extension des effets observés d'un état positif.

Ellis et Ashbrook (1988) et revu par Ellis et Moore (1999) soutiennent l'hypothèse selon laquelle les émotions, qu'elles soient agréables ou non, entraîneraient l'émergence de pensées sans rapport avec la tâche. Ainsi, ces pensées entraîneraient une diminution des ressources attentionnelles allouées à la tâche, amenuisant de ce fait les performances des individus selon la complexité de la tâche.

Une des propositions est que si la tâche nécessite un taux de capacité de ressources importante ou si l'induction négative est intense, les performances risquent fort de se dégrader. En effet, les ressources attentionnelles de l'individu sont allouées au traitement des pensées intrusives et non à la tâche en cours. Or, la tâche en cours nécessite un certain niveau de ressources pour être réussie correctement. L'état émotionnel dans lequel se trouve l'individu peut freiner l'allocation de ressources attentionnelles au traitement d'une tâche. Les auteurs font l'hypothèse que l'induction négative dégrade les performances. Des sujets induits négativement et des sujets contrôles doivent lire un texte et par la suite faire un rappel aussi exhaustif que possible. Les résultats obtenus indiquent que les sujets contrôles montrent de bien meilleures performances que les sujets à induction négative. Ces résultats confirment qu'à l'état émotionnel négatif le sujet active des pensées non pertinentes qui diminue la quantité de ressources disponibles et donc limite la possibilité d'utilisation des connaissances.

Finalement, toute émotion induit des pensées intrusives qui vont devenir une tâche ajoutée qui va mobiliser une partie des ressources disponibles. La submersion possible par ces pensées intrusives nécessite à développer des compétences émotionnelles, particulièrement la régulation émotionnelle. Ainsi, en développant cette capacité, on permet à l'enfant d'arriver

progressivement à mettre de côté ses émotions et les pensées intrusives qu'elles suscitent pour maintenir son attention sur la tâche en cours.

2.2.2 Les modèles à origine motivationnelle

Les modèles à origine motivationnelle placent l'impact de l'émotion sur la motivation au centre de leur conception explicative. Ainsi, les émotions influenceraient la perception de la situation et également la motivation engagée pour y faire face. A partir de ces éléments, Schwarz et Clore (1983) ont développé un modèle appelé « *Feelings as Information* ». Ce modèle met en avant que selon la perception engendrée par les émotions celle-ci pourrait prendre la place du contenu de la tâche à effectuer. Ainsi les émotions pourraient entraîner une démotivation de l'individu pour la tâche. Ceci expliquerait leur aspect délétère. Cependant, l'interprétation du message véhiculé par les émotions peut favoriser la motivation de l'individu.

Sinclair, Soldat et Mark (1998) ont fait une étude où ils ont soumis des participants à une induction émotionnelle avant d'effectuer une tâche de type examen écrit. Les résultats montrent que ceux ayant été exposés à l'induction d'émotions agréables ont perçu la tâche comme étant plus facile que le groupe soumis à l'induction d'émotions désagréables. Ainsi, une émotion agréable amènerait l'individu à percevoir la situation comme une situation sécuritaire tandis qu'une émotion désagréable signalerait une situation problématique. Cette perception de la situation pourrait entraîner un déficit motivationnel, influençant de fait, le niveau de mobilisation des ressources cognitives. Dans le cas d'une démobilité motivationnelle, l'individu, malgré le fait qu'il en ait les capacités, n'aurait pas les ressources cognitives nécessaires pour la réalisation d'une tâche complexe (Williams, Watts, Macleod, & Matthews, 1997).

De plus, Bless et al. (1996) ont développé un autre modèle, le Modèle « *Mood and General Knowledge* » venant nuancer celui de Schwarz (1983). Ce modèle stipule que selon l'émotion ressentie, les ressources cognitives engagées dans la réalisation de la tâche sont différentes ainsi que le degré de confiance en soi. En effet, les émotions agréables favoriseraient la confiance en soi, la mobilisation des structures relatives aux connaissances générales et permettraient des traitements élaborés. Les émotions désagréables réduiraient ce sentiment de confiance et favoriseraient la focalisation de l'attention sur des détails. Selon ces modèles, la diversité des

résultats observés dans la littérature s'expliquerait par la nature des compétences sollicitées par les tâches utilisées. Néanmoins, d'autres travaux font état d'effets des émotions bien moins liés aux types de traitement de l'information qu'impose la tâche. Ainsi, certains auteurs se sont tournés vers les modèles de réseaux.

2.2.3 Les modèles de réseaux associatifs

Bower, en 1981 propose une hypothèse d'un effet facilitateur des émotions lorsque celle-ci sont congruentes avec l'état émotionnel dans lequel se trouve l'individu. Les émotions détermineraient des nœuds sémantiques composant un système en réseau permettant de catégoriser les informations en mémoire à long terme. Selon des travaux, les participants induits dans un état émotionnel agréable ou désagréable auraient tendance à restituer des souvenirs faisant référence à un état émotionnel identique à celui ressenti au moment du rappel (Bower, Gilligan, & Monteiro, 1981 ; Eich, Macaulay, & Ryan, 1994 ; Mayer & Hanson, 1995 ; Mayer, McCormick, & Strong, 1995).

Bower (1981) a mené une étude qui permettait de présenter des termes liés à une valence émotionnelle agréable ou désagréable à des sujets ayant préalablement été soumis à une induction émotionnelle congruente ou non. Les participants devaient exprimer un mot associé à celui proposé. Les résultats montrent un effet de congruence émotionnelle. Les participants soumis à une induction émotionnelle agréable ont donné des termes à valence positive. Cependant, les participants soumis à l'induction émotionnelle désagréable ont rapporté des mots liés à une valence désagréable. Ce phénomène de congruence s'explique par le fait que l'émotion entraînerait une orientation de l'attention sélective vers toutes les informations congruentes avec l'état émotionnel de l'individu (Bower, 1981 ; Forgas & Bower, 1987).

En définitive, selon le modèle de réseaux associatifs, des représentations de l'émotion seraient combinées au réseau sémantique. Le ressenti émotionnel activerait des nœuds de ce réseau rendant les éléments en lien avec l'émotion. Ainsi, l'orientation de l'attention sélective irait vers des éléments congruents.

Les modèles ne partagent pas la même vision des effets des émotions. Cependant, ils ont en commun l'idée selon laquelle l'effet des émotions sur les processus cognitifs est en interaction avec les processus attentionnels.

3- Un système attentionnel multi componentiel.

3.1 Définition de l'attention.

Dans de nombreuses situations quotidiennes comme discuter, écrire et surtout apprendre l'attention est un processus essentiel mobilisé. Le fait d'utiliser des expressions telles que « fais attention », « sois attentif » montre une considération de ce processus comme un élément central, difficile à définir car multi componentiel.

Issu du latin *attentio*, lui-même dérivé de *attendere* qui signifie « tourner son esprit vers » (Benoit et Everett, 1993), l'attention est communément perçue comme la capacité de « concentration de l'activité mentale sur un objet » (petit robert, 2017). L'attention reste un processus difficile à définir, il existe une grande quantité de définitions. Selon James en 1890, l'attention correspond à une prise de « possession par l'esprit, sous la forme claire et vive, d'un objet ou d'un courant de pensée parmi tous ceux qui paraissent se présenter simultanément. Focalisation, concentration de la conscience sont de son essence. Cela implique se retirer de certaines choses pour en traiter d'autres efficacement. » (Cité dans Mialet, 1988, p.15). L'attention a pour but d'optimiser le traitement de l'information, ce qui en fait un prérequis pour l'ensemble des autres fonctions cognitives. Selon Camus (1996), l'attention permettrait de contrôler, réguler ou moduler la quasi-totalité des activités physiologiques reposant sur des représentations (perceptives, conceptuelles et motrices).

L'attention serait la résultante de l'interaction d'un ensemble de processus cognitifs et neurobiologiques. Il convient alors de parler de système attentionnel, multi componentiel.

3.2 Des attentions.

La littérature fait état de trois types d'attention permettant à l'individu d'avoir recours à différents traitements de l'information en fonction de la situation (Masquestiaux, 2017). En effet, si l'attention soutenue fait référence à une focalisation sur un objet précis, l'attention partagée permet une focalisation sur plusieurs objets. Ainsi, ces types d'attention sollicitent des fonctions cognitives distinctes.

3.2.1 L'attention soutenue.

L'attention soutenue est directement impliquée dans toutes les actions d'apprentissage. Cette attention est caractérisée par la capacité à repérer et à réagir aux modifications de l'environnement apparaissant quel que soit le moment. En effet, elle fait référence à la capacité de maintien des ressources attentionnelles sur un même objet pendant un temps relativement long. Cela implique une orientation volontaire du traitement de l'information. De fait, c'est grâce à l'engagement de cette attention qu'il est possible de lire un livre ou d'écrire. Cette attention soutenue est une capacité que nous retrouvons dès la naissance et augmente au cours du développement.

3.2.2 L'attention partagée.

L'attention partagée permet à l'individu d'accomplir deux tâches différentes en simultané. Cette dernière est divisée et permet de prélever plusieurs informations et donc d'alterner ses ressources attentionnelles entre plusieurs stimuli permettant un traitement simultané. Ces informations peuvent venir de la même modalité sensorielle ou de modalités différentes (la vue, l'ouïe). Cependant, selon le modèle de Shiffrin et Schneider, le système attentionnel disposerait de ressources limitées, déterminant la qualité et la profondeur du traitement cognitif effectué pour accomplir une tâche proposée. Des tâches non familières requièrent un traitement plus important, plus lent et plus coûteux en termes de ressources attentionnelles. En effet, selon le modèle des ressources attentionnelles initié par Kahneman (1973), lorsque deux informations doivent être traitées en même temps, la quantité de ressources attribuée à chacune diminue. Une des deux tâches pourrait être jugée comme prioritaire jouissant alors d'une plus grande quantité de ressources attentionnelles.

3.2.3 L'attention sélective.

L'attention sélective a la charge de mettre en exergue les informations essentielles tout en inhibant celles qui ne le sont pas. Elle est certainement le type d'attention qui se rapproche

le plus de la définition offerte par James (1890). Elle permet de focaliser l'esprit sur les informations jugées pertinentes pour l'atteinte de buts tout en écartant celles qui ne le sont pas. C'est notamment grâce à elle que nous pouvons suivre un cours sans prêter attention aux bavardages alentours (Maquestiaux, 2017). L'attention sélective fait donc référence aux capacités de sélection et d'inhibition de l'information.

Cette fonction de l'attention sélective peut être illustrée au travers de cet effet Cocktail-Party par Cherry (1953) basé sur le paradigme de l'écoute dichotique. En effet, lors d'une soirée festive, nous sommes en capacité d'entendre notre interlocuteur et de faire abstraction d'un distracteur, ici le bruit. Cette expérience consiste à faire écouter aux participants deux messages différents de manière simultanée, un dans l'oreille gauche et l'autre dans l'oreille droite. Il leur est demandé de se focaliser sur un seul des messages pour le restituer à la fin. Les résultats montrent que l'un des deux messages a fait l'objet d'un traitement attentionnel. Dans le cas du message non traité aucune information n'est perçue par les participants, même si celui-ci a une brusque diffusion en langue étrangère. Cette expérience illustre l'existence d'un filtre attentionnel qui bloque la plupart des informations jugées non pertinentes. L'attention sélective a inhibé le message. L'inhibition est un processus exécutif permettant d'ignorer un stimulus, une réponse ou une stratégie s'imposant à l'individu, définie par Diamond (2013).

L'attention fait partie de ces processus et est indispensable à l'élève pour apprendre. Selon Maquestiaux (2013), l'attention « est l'action permettant de fixer l'esprit sur quelque chose ». Dans cette logique, il est nécessaire que l'élève porte son attention sur la tâche qu'il doit effectuer pour pouvoir se concentrer puis mémoriser afin d'apprendre une notion. Claire Leconte-Lambert (2005) vient appuyer ces propos en soutenant que « les enfants et les adolescents d'aujourd'hui sont de plus en plus décrits comme « zappeurs » dans leurs activités, le manque d'attention leur est souvent reproché alors que l'attention est indispensable à mobiliser pour tout apprentissage nouveau. »

4- L'induction émotionnelle

Il existe différentes méthodes d'induction émotionnelle. La littérature rassemble un grand nombre de procédures d'induction pour induire des états positifs comme négatifs. Mon étude

se focalisera sur l'induction émotionnelle par la couleur et par la vidéo de trois émotions différentes qui sont la joie, la tristesse et l'émotion dite neutre.

4.1 L'effet d'une induction émotionnelle par la couleur

Il existe une infinité de couleurs et celles-ci peuvent exprimer des émotions. Chacune d'elles peut avoir un impact sur notre moral et notre comportement. Elles créent des effets psychologiques qui influent sur nos émotions et notre humeur. Elles peuvent calmer, apaiser, attirer et repousser.

Benintendi, Simoës-Perlant, Lemerrier et Largy en 2016, ont fait une étude visant à mieux comprendre l'effet des émotions sur l'attention sélective chez l'enfant. Une première étude a permis d'appréhender l'effet des émotions induites par la couleur sur les performances attentionnelles d'enfants de 4 à 11 ans. Les couleurs sont des stimuli associés très tôt aux émotions. En effet, au travers des livres et des histoires racontées, nous remarquons l'importance du choix des couleurs utilisées. Elles constituent un matériel d'induction intéressant qui permet de faire varier l'état émotionnel des individus.

Lors de la première phase de l'étude, 400 enfants devaient associer trois couleurs à trois émotions différentes, agréable, désagréable et neutre. Pour ce faire, ils ont dû associer des visages à valence émotionnelle à des corps colorés. Les résultats montrent un appariement significatif entre le jaune et l'émotion agréable, le gris et l'émotion désagréable ainsi que le marron et l'émotion dite neutre.

Dans la seconde phase, les résultats de la première phase, permettent de constituer le matériel de test. En effet, les trois couleurs constituent le fond d'une tâche de barrage. Sur cette feuille de couleur, il y avait 126 items dont 25 cibles représentant tous des chats. Les enfants devaient barrer le plus de cibles possibles en commettant le moins d'erreurs en 45 secondes. Les enfants soumis à la condition jaune, couleur associée à la joie ont fait preuve de meilleures performances que ceux ayant été soumis à la condition marron, considérée comme neutre. Les émotions agréables ont un effet positif sur les processus cognitifs chez l'enfant. L'émotion agréable entraînerait un élargissement du champ attentionnel, facilitant, de fait, la perception et le traitement de l'information.

4.2 L'effet d'une induction émotionnelle par l'extrait vidéo

L'induction émotionnelle par extrait vidéo consiste à faire visionner aux participants quelques minutes d'une séquence vidéo et d'évaluer à la suite leur état émotionnel. Des extraits de films émotionnellement évocateurs sont choisis ainsi que des émissions de télévision adaptés à l'âge identifiés des enfants.

Le visionnage d'un extrait de film est une approche efficace pour induire des états émotionnels positifs et négatifs (Westermann, Spies, Stahl et Hesse, 1996 ; Zupan et Babbage, 2017).

En effet, plusieurs avantages peuvent être mis en avant comme la validité écologique et la facilité de standardisation à la fois dans et entre les études (Hewig et al., 2005 ; Rottenberg, Ray, & Gross, 2007). Ils soutiennent la notion que les clips vidéo sont des stimuli idéaux pour susciter des émotions.

D'après la littérature, une séquence vidéo est considérée comme un inducteur d'émotion plus puissant que ne le sont des images. En effet, un film emmène l'individu dans une histoire avec un dynamisme qui peut le toucher.

Certains auteurs comme Schaefer, Nils, Sanchez et Philippot ont eu l'idée d'évaluer des films de façon à créer une liste dont les propriétés émotionnelles sont spécifiques chez une majorité de sujets. Ils ont élaboré une liste de 70 séquences vidéo à partir de films français ou étrangers évaluées par une population francophone.

émotion induite	Extrait du film :	émotion induite	Extrait du film :
Colère	La liste de Schindler (1993) American History X (1998) C'est arrivé près de chez vous (1992) Sleepers (1996) Au nom du père (1993) Le pianiste (2001) Léon (1994) Leaving Las Vegas (1995) Seven (1995)	Tristesse	Le cercle des poètes disparus (1989) E.T. (1982) La vie rêvée des anges (1998) La liste de Schindler (1993) La dernière marche (1995) La cité des anges (1998) Un monde parfait (1993) Esprits rebelles (1995) La vie est belle (1997) Philadelphia (1993)
Amusement	Les visiteurs (1993) Les 3 frères (1995) Le dîner de cons (1998) Quand Harry rencontre Sally (1989) Un poisson nommé Wanda (1988) Mary à tout prix (1998) Le pari (1997) Underground (1995) La cité de la peur (1994)	Peur	Seven (1995) Scream (1996) L'exorciste (1973) Shining (1980) Copycat (1995) Chucky 2 (1990) Misery (1990) Le projet Blair Witch (1999) It (1990)
Tendresse	Le 8ème jour (1996) Forrest Gump (1994) Léon (1994) Pour l'amour d'une femme (1994) Ghost (1990) La vie est belle (1997) Benny & Joon (1993) Le cercle des poètes disparus (1989)	Dégoût	Trainspotting (1996) Le silence des agneaux (1991) Il faut sauver le soldat Ryan (1998) Indiana Jones et la dernière croisade (1981) Le dentiste (1996) Hellraiser (1987) C'est arrivé près de chez vous (1992) Seven (1995)
Neutre	Trois couleurs : bleu (1993) L'amant (1992)	Neutre	Divers programmes télévisés tels que : le bulletin météorologique, le marché boursier, le télé-achat...

Tableau 1. Liste des films dont certaines séquences ont été sélectionnées pour induire une émotion (d'après Schaefer et al.)

II- PROBLEMATIQUE

Au regard du cadre théorique posé et des résultats des différentes études consultées, mon étude aura pour ambition d'apporter une nouvelle perspective à la recherche en comparant deux techniques d'induction émotionnelle et de leurs effets sur l'attention.

La littérature fait état de l'impact des émotions sur les capacités sélectives, notamment par le biais du modèle RAM d'Ellis et Ashbrook (1988) puis d'Ellis et Moore (1999) qui mettent en avant que l'émotion prive l'individu d'une partie de ses ressources attentionnelles au détriment de la tâche en cours. Ainsi, j'émetts l'hypothèse que les résultats obtenus lors de la tâche de barrage seront meilleurs lorsque les élèves sont en émotion dite neutre que lorsqu'ils sont sous la condition émotion joyeuse ou émotion triste. Une fois cette hypothèse posée plusieurs questions émergent : l'état émotionnel positif ou négatif impacte-t-il les performances à une tâche attentionnelle ?

De plus, d'après la littérature, nous supposons un effet différencié entre les émotions agréables et les émotions désagréables. En effet, l'émotion a un effet sur l'attention sélective des élèves mais selon l'émotion induite, positives ou négatives, les performances seront différenciées. Selon le modèle « *Mood and General Knowledge* » de Bless et al. (1996) l'émotion agréable favoriserait la confiance en soi et permettrait un traitement élaboré. Ainsi, je fais l'hypothèse que sous la condition joyeuse le nombre d'erreurs et d'oublis soient inférieurs aux résultats obtenus lorsque les élèves sont sous la condition émotion triste. L'effet de l'émotion sur l'attention diffère-t-il selon la valence de l'émotion considérée (positive ou négative) ?

La méthode d'induction émotionnelle peut faire varier l'émotion ressentie de l'individu avec plus ou moins d'intensité. Ainsi, les résultats obtenus peuvent varier sous la même émotion mais selon l'induction émotionnelle. Hewig et al., (2005) ; Rottenberg, Ray, & Gross, (2007) soutiennent que les vidéos sont des stimuli idéaux pour susciter des émotions. C'est pour cela que je fais l'hypothèse que la méthode d'induction par vidéo sera plus efficace et provoquera l'émotion voulue chez l'individu que la méthode d'induction par couleur. L'induction émotionnelle a-t-elle un effet sur l'état émotionnel et cet effet diffère-t-il selon la méthode d'induction utilisée (vidéo ou couleur) ? Quel est l'impact du matériel sur les émotions qui peuvent surgir ?

Ces différentes hypothèses conduisent à la problématisation suivante : quels sont les effets des émotions sur les capacités sélectives chez les enfants selon les méthodes d'induction émotionnelle par la couleur et la vidéo.

Pour tester ces hypothèses, j'ai mis en place une étude expérimentale en classe. Des enfants de 10-11 ans sont soumis à une tâche de barrage en temps limité à la suite d'une induction émotionnelle. Cet exercice est un test consistant à mesurer l'attention sélective des participants. Ce test de barrage est une tâche de discrimination visuelle où les participants doivent barrer un item de référence parmi des items distracteurs. Dans notre expérimentation l'induction émotionnelle sera générée par la couleur pour un groupe et par l'extrait vidéo pour un autre groupe. Je conjecture en accord avec le modèle d'Ellis et Moore (1999) que les participants soumis à un matériel véhiculant une émotion positive ou négative auront des performances moins élevées que ceux soumis à un matériel véhiculant une émotion neutre.

III- PARTIE EMPIRIQUE : EXPERIMENTATION

1- L'objectif

L'objectif de cette expérimentation est de comparer deux méthodes d'induction émotionnelle, par couleur et par vidéo sur la capacité sélective des élèves. Ainsi, je pourrai voir quelle induction émotionnelle a le plus d'effet sur la capacité de l'attention sélective des élèves et par quelle méthode.

2- La population

L'expérimentation se déroule dans une école élémentaire de public standard qui se situe dans les alentours de Montpellier, à Pérols.

La population qui a participé à cette étude se compose de 46 élèves âgés de 10 à 11 ans. Elle correspond aux deux classes de CM2. La première classe de CM2 est répartie en 10 filles et 12 garçons. La seconde classe est divisée en 11 filles et 13 garçons (tableau 2).

Niveau de classe	Effectif	Nombre de filles	Nombre de garçons
CM2 A	22	10	12
CM2 B	24	11	13
CM2 A + B	46	21	25

Tableau 2 : distribution des participants

La population qui va contribuer à cette étude est donc les deux classes de CM2 dont l'une est mon lieu de stage tout au long de l'année pour mon master 2. Dans la population choisie, je me suis assurée qu'aucun élève ne présente des troubles visuels ou auditifs pouvant le gêner lors de l'expérimentation. De plus, j'ai vérifié qu'aucun élève est détecté daltonien.

Cette expérimentation se divise en deux parties précédées par un pré-test afin de juger le matériel utilisé. Pour permettre un suivi et une cohérence des résultats, ce seront toujours les mêmes élèves de CM2 qui réaliseront ces expériences. Une classe participera à l'expérimentation sur l'induction émotionnelle par la couleur tandis que l'autre classe parallèlement participera à l'expérimentation sur l'induction émotionnelle par un extrait vidéo.

Afin d'éliminer un maximum de variables, j'ai décidé de réaliser l'expérimentation le même jour de la semaine soit le lundi et à la même heure afin d'avoir sous contrôle cette variable.

3- Pré-tests

Cette phase de pré-test a pour objectif de tester, auprès des élèves, la pertinence des couleurs et des extraits vidéos sélectionnés en amont. Pour cela, la classe qui ne participera pas à l'expérience permettra d'évaluer les supports choisis. De plus, les exercices de barrage ont été pré-testés au préalable par un élève de CM2 extérieur afin d'évaluer le temps nécessaire à la réalisation de cette tâche.

3.1 Pré-test des couleurs :

L'objectif de ce pré-test est d'évaluer le degré d'association émotion/couleur, afin de vérifier quelle couleur serait significativement plus associée à l'émotion joie, tristesse et neutre.

Participants :

Ce sont vingt-deux élèves de 10 à 11 ans d'une classe de CM2 qui ont participé à ce pré-test.

Matériel :

Neuf couleurs sélectionnées ont constitué le matériel. Ces couleurs sont le rose, le bleu, le vert, le marron, le jaune, l'orange, le rouge, le noir et le gris. 3 couleurs dont le marron, le jaune et le gris ont été choisies suite à l'étude de Benintendi et al.. 5 boîtes étaient à disposition sur le devant de la classe. Chaque boîte correspondait à une émotion différente et variait selon le degré : Extrêmement joyeux, joyeux, neutre, triste et extrêmement triste.

Les boîtes étaient identiques et de couleur neutre afin d'éviter d'influencer les réponses.

Procédure :

Les élèves avaient à leur disposition 9 carrés de couleurs différentes (Marron, Jaune, Gris, Vert, Rouge, Bleu, Noir, Orange, Rose). Ils devaient positionner les carrés dans les boîtes à émotion de leur choix. C'est individuellement que les élèves viennent positionner les carrés de couleur pour ne pas être influencé par leurs camarades de classe.

Le principe est que chaque élève positionne chaque carré de couleur dans une boîte en fonction de l'émotion qui ressent en observant cette couleur.

Consigne : « Je vais distribuer 9 carrés de couleur différente à chacun d'entre vous. Je vais vous demander de bien vous concentrer pour chaque couleur et de se concentrer sur ce que vous ressentez quand vous regardez chacune des couleurs. Chacun à votre tour, vous viendrez déposer dans les boîtes situées au-devant de la classe vos carrés de couleur dans les boîtes correspondantes à votre émotion. »

Résultats du pré-test :

État émotionnel	Couleur								
	Jaune	Vert	Rouge	Noir	Orange	Rose	Gris	Marron	Bleu
Extrêmement joyeux	12	7	4	1	4	9	2	0	5
	5	7	2	1	7	5	0	1	7
Joyeux	2	5	6	3	5	4	5	8	5
	0	0	2	5	0	0	3	8	4
Neutre	2	1	3	10	3	2	11	4	0
	0	0	2	5	0	0	3	8	4
Triste	0	0	2	5	0	0	3	8	4
	0	0	2	5	0	0	3	8	4
Extrêmement triste	2	1	3	10	3	2	11	4	0
	2	1	3	10	3	2	11	4	0

Tableau 3 : résultats association couleur /émotion par rapport aux nombres d'élèves

Au regard des résultats, la couleur jaune a été choisie pour être le support de la feuille de barrage en condition joie. En effet, 12 élèves ont choisi la couleur jaune et se sentent extrêmement joyeux face à cette couleur. Au total, 17 élèves ressentent une émotion joyeuse ou extrêmement joyeuse face à cette couleur. La couleur grise a été sélectionnée pour le matériel induisant l'émotion triste. En effet, 11 élèves associent cette couleur à une émotion extrêmement triste et 3 élèves de plus à une émotion triste. La couleur marron sera pour le matériel induisant l'émotion neutre. 8 élèves ont associé cette couleur à une émotion dite neutre.

3.2 Pré-test des vidéos :

L'objectif de ce pré-test est d'évaluer le pourcentage d'association émotion/extrait vidéo, afin de vérifier quel extrait vidéo était significativement plus associé à l'émotion joie, tristesse et neutre.

Participants :

Ce sont vingt-quatre élèves de 10 à 11 ans d'une classe de CM2 qui ont participé à ce pré-test.

Matériel :

Neuf vidéos choisies par moi-même avec l'aide de ma directrice de mémoire ont constitué le matériel : la bande d'annonce de l'âge de glace, Le cadeau de la campagne Noël Disney, New-York les grandes villes du Monde réalisée par des élèves de CM2, un extrait de Sherk, un extrait de Rox et Rouky, une vidéo sur Paris réalisée par des élèves, une vidéo sur les coraux, la mort du roi lion et je voudrais déjà être roi du roi lion.

Ces extraits de vidéos étaient d'une durée similaire, environ 1 min 20s

Les élèves avaient à leur disposition une échelle d'autoévaluation de la valence émotionnelle en 7 points allant de très content à très triste.



Figure 1. Échelle d'autoévaluation de la valence émotionnelle en 7 points allant de extrêmement content à extrêmement triste.

Procédure :

Les élèves ont observé neuf extraits vidéo différents. Les élèves avaient pour consigne de juger ce que la vidéo leur faisait ressentir à l'aide d'une échelle d'autoévaluation (Figure1). Ils devaient entourer sur la figure le visage correspondant à l'émotion ressentie en observant l'extrait vidéo.

Consigne : « Je vais vous montrer plusieurs vidéos, celles-ci peuvent vous provoquer des émotions. A la suite d'une vidéo je vais vous demander d'entourer le visage/smiley qui correspond à l'émotion ressentie après avoir vu cette vidéo. Sur cette échelle des émotions, on

retrouve 7 visages à émotion différente, du extrêmement joyeux à l'extrêmement triste en passant par le neutre (Je ne ressens pas d'émotion). Vous entourerez un visage pour toutes les vidéos que je vais vous montrer. Cet exercice est individuel, chacun est propre de répondre ce qu'il souhaite. »

Résultat du pré-test :

Émotion	Extrêmement joyeux	Très joyeux	Joyeux	Neutre	Triste	Très triste	Extrêmement triste
Extraits							
L'âge de glace	18	5	0	0	0	0	0
Le cadeau	0	0	1	7	10	5	0
New-York	0	0	1	22	0	0	0
Sherk	15	6	2	0	0	0	0
Rox et Rouky	0	0	0	4	5	8	6
Paris	1	0	2	20	0	0	0
Roi lion roi	15	5	2	1	0	0	0
Roi lion mort	0	1	0	1	3	5	13
Coraux	1	3	1	17	1	0	0

Tableau 4 : résultats association vidéo /émotion par rapport aux nombres d'élèves

Au regard des résultats obtenus, c'est la vidéo de l'âge de glace qui constituera le matériel pour l'induction émotionnelle joyeuse. En effet, 18 élèves ressentent énormément de joie face à cette vidéo. La vidéo de la mort du roi lion sera le matériel pour l'induction émotionnelle triste. 13 élèves ressentent de la tristesse à forte intensité devant cette vidéo. Enfin, la vidéo sur la ville de New-York sera pour l'induction émotionnelle neutre avec 22 élèves ressentant une émotion dite neutre.

4- Déroulement de l'expérimentation

Matériel

Les couleurs pré-testées ont permis la constitution du matériel (tableau 3). Soit, la couleur jaune pour l'émotion joyeuse, la couleur grise pour l'émotion triste et enfin la couleur marron pour l'émotion neutre. Sur ces feuilles sont imprimées l'exercice de barrage.

Les vidéos pré-testées ont permis la constitution du matériel (tableau 4). Soit, la vidéo l'âge de glace pour l'émotion joyeuse, la mort du roi lion pour l'émotion triste et enfin la vidéo sur New-York pour l'émotion neutre. Des feuilles blanches avec l'impression de l'exercice de barrage complètent le matériel.

Les échelles d'autoévaluation de l'état émotionnel sur l'émotion tristesse et joie participent au matériel des expérimentations (figures 2 et 3).

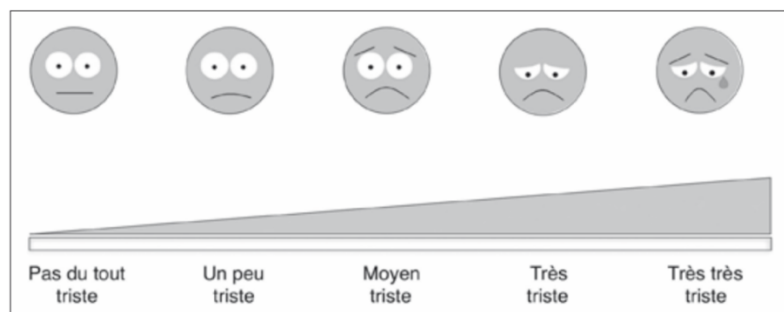


Figure 2. Échelle AEJE_version tristesse.

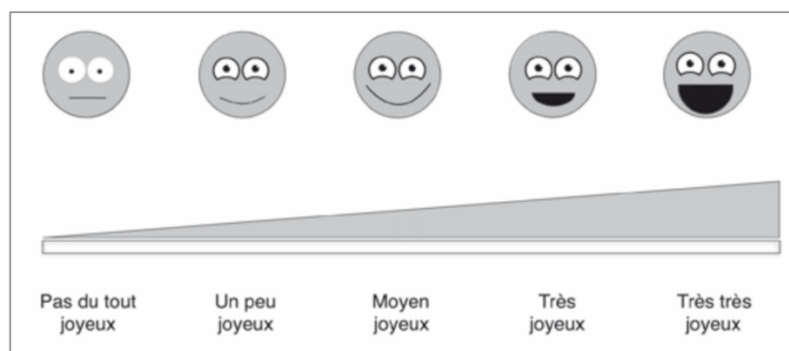


Figure 3. Échelle AEJE_version joie.

Déroulements

Les deux déroulements des expérimentations sont similaires dans les deux classes et se déroulent en parallèle le même jour. Seule la méthode d'induction est différente, soit par la couleur soit par la vidéo.

Au début des expérimentations, il est précisé aux élèves l'intérêt de ce travail afin qu'ils comprennent au mieux que cet exercice est donc un exercice individuel et personnel.

« Dans le cadre de mes études, je dois réaliser un mémoire. C'est un travail de recherche sur une thématique précise. J'ai choisi de travailler autour des émotions et plus particulièrement, autour des émotions des élèves.

Donc pour m'aider dans mes recherches, je viens faire une expérience dans votre classe pendant 4 lundis consécutifs.

Je vais vous proposer des activités à faire et de visionner des vidéos qui peut-être vous rendront parfois tristes ou parfois joyeux. Tout ce que je vous propose de faire aujourd'hui et les autres lundis n'est pas noté.

Les résultats (vos choix, vos réponses) que vous allez me transmettre sont anonymes, et personnes ne les verront à part moi (ni les parents, ni l'enseignant). Il n'y a pas de bonne ou mauvaise réponse. Moi ce sont vos réponses à vous qui m'intéresse, des réponses personnelles. Donc c'est normal si votre copine, copain, ne répond pas la même chose. »

Les passations de consigne ont été effectuées collectivement afin de vérifier une compréhension générale de tous. Un élève reformule les consignes pour assurer une compréhension totale de toute la classe.

Lors de la distribution des feuilles pour la tâche de barrage j'ai fait le choix d'imprimer sur celles-ci trois exercices différents de barrage (Annexes 1, 2 et 3). Ce choix permet de diminuer l'écart si un exercice semble plus difficile que les autres. J'ai fait ce choix pour ne pas qu'il y ait d'effet d'apprentissage ni un éventuel effet du modèle de barrage confondu avec l'effet de la couleur de la feuille.

Premièrement, dans chaque classe j'ai présenté aux élèves les deux échelles d'auto-évaluation AEJE en version tristesse et version joie. (Figures 2 et 3). Ces échelles sont distribuées à trois moments clés de l'expérimentation soit en début, juste après avoir observé la couleur ou la vidéo et à la fin de l'expérimentation. Sur celles-ci, ils devront indiquer à l'aide

d'un trait l'émotion qu'ils ressentent. Cette échelle d'auto-évaluation de la valence émotionnelle me permet de contrôler l'état émotionnel des participants avant la tâche et donc de voir une différence après l'induction émotionnelle.

La consigne énoncée à chaque reprise est la suivante : « *Devant vous, est représenté 2 échelles différentes, l'une pour la joie l'autre pour la tristesse. Dessus, il y a une droite et des visages différents exprimant une émotion plus ou moins intense : de très très joyeux à pas du tout joyeux ou de très triste à pas du tout triste. Vous devez indiquer par un trait l'intensité de l'émotion qui correspond le mieux à ce que vous ressentez là tout de suite.* »

Une fois les premières échelles remplies, les élèves visionnent la vidéo ou observent la feuille de couleur face vierge. Je fais le choix de distribuer la même feuille colorée soit jaune gris ou marron à tous les élèves de la classe mais avec des supports de tâche de barrage différent. Ils prendront alors quelques minutes pour renseigner à nouveau leur état émotionnel.

Dans un second temps, les élèves écoutent la consigne sur l'épreuve de barrage. Celle-ci est la suivante : « *Sur votre feuille, vous trouverez deux symboles différents, vous devez retrouver et barrer le plus vite possible le plus grand nombre de symbole qui est exactement comme le symbole que vous verrez en haut à droite de votre feuille. Pour cela, vous avez 45 secondes. Au top, vous retournez votre feuille et ça commence. Au Stop, on pose les crayons.* ». Cette phase vise à évaluer l'effet de la vidéo ou de la couleur sur l'attention sélective chez les élèves. Pour cela, ils ont réalisé une tâche de barrage sur une feuille. Elle se composait de 20 items dont 110 cibles (annexes 1, 2 et 3).

Cette expérimentation sera effectuée au total 3 fois sur 3 semaines pour induire les trois émotions différentes avec les trois vidéos ou les trois couleurs. J'ai fait le choix de commencer par l'induction de la joie grâce aux feuilles de couleur jaune ou à la vidéo de l'âge de glace car les élèves étaient déjà impatients et contents de faire une expérimentation. J'ai poursuivi par l'induction émotionnelle triste puis neutre.

Afin d'éviter que les élèves connaissent l'emplacement des cibles sur les items et que le travail repose sur un travail de mémoire, les tests seront différents pour chaque élève à chaque roulement et les cibles sont positionnées de façons aléatoires.

IV- RESULTATS

1- Effet du matériel sur l'état émotionnel

1.1 Les effets simples

La variable indépendante « émotion induite » correspond à l'émotion induite chez les élèves selon la méthode utilisée, la couleur ou la vidéo.

L'étude vise à déceler l'effet de la variable indépendante « émotion induite » sur la variable dépendante « l'état émotionnel de l'élève » qui est matérialisé par la mesure relevée sur l'échelle de mesure de l'état émotionnel (figures 2 et 3). C'est-à-dire, la distance en centimètres entre le début de l'échelle et le trait tracé par l'élève. En effet, ces variables dépendantes « ressenti émotionnel joyeux » correspond à la distance entre l'extrémité gauche de la barre croissante et le trait positionné sur l'échelle « joie » et « ressenti émotionnel triste » correspond à la distance entre l'extrémité gauche de la barre croissante et le trait positionné sur l'échelle « tristesse ».

A présent, je vais vous présenter les résultats quant à l'effet du temps avec la différence entre le temps 1 et le temps 2.

Les résultats révèlent une baisse de la joie entre le temps 1 (première mesure avant l'induction) et le temps 2 (après induction émotionnelle) quel que soit le matériel d'induction émotionnelle. En effet les élèves passent de 8,3 cm à 7,6 cm soit une diminution de 0,7 cm (figure 4). Cependant, j'observe une augmentation de la tristesse quelle que soit la méthode d'induction émotionnelle entre le temps 1 et le temps 2 passant de 2,1 cm à 2,9 cm (figure 5). Ainsi, le matériel d'induction utilisé modifie l'émotion de l'individu.

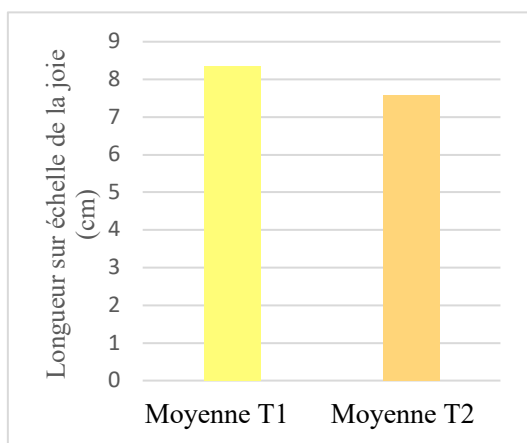


Figure 4 : différence de longueur sur échelle de la joie entre T1 et T2 toute méthode confondue

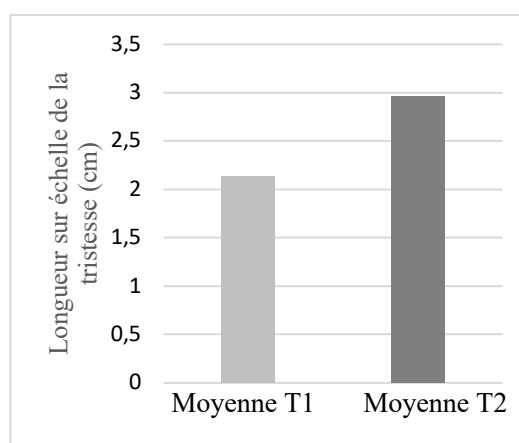


Figure 5 : différence de longueur sur échelle de la tristesse entre T1 et T2 toute méthode confondue

A présent, je vais vous décrire l'effet de l'induction émotionnelle, c'est-à-dire, comparer l'induction émotionnelle joyeuse, l'induction émotionnelle tristesse et l'induction émotionnelle neutre. Sur l'échelle de la joie, quelle que soit la méthode d'induction émotionnelle, le « ressenti émotionnel joyeux » est plus élevé (9,3cm) que le « ressenti émotionnelle neutre » (7,9cm) que le « ressenti émotionnel triste » (6,6 cm) (figure 6). Cependant, sur l'échelle de la tristesse, quelle que soit la méthode d'induction émotionnelle, le « ressenti émotionnel triste » est plus élevé (3,4cm) que le « ressenti émotionnel neutre » (2,4cm) que le « ressenti émotionnel joyeux » (1,8cm) (figure 7). Ainsi, j'en déduis que le matériel influence sur l'induction émotionnelle.

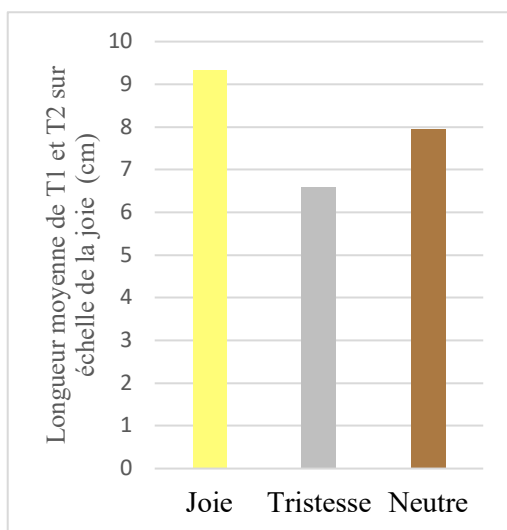


Figure 6 : moyenne T1 et T2 quelle que soit la méthode d'induction émotionnelle sur l'échelle de la joie

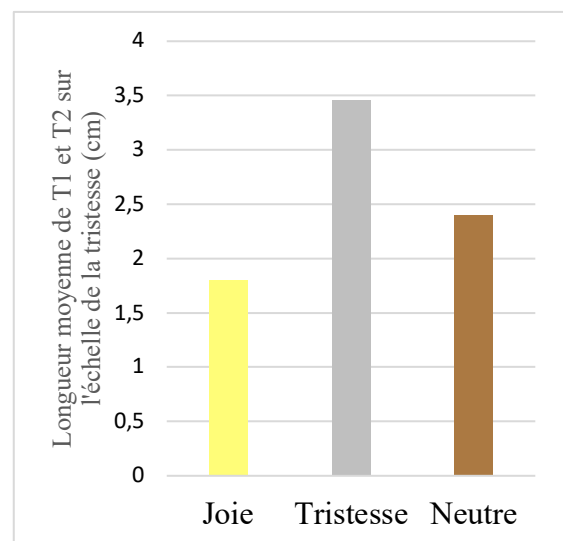


Figure 7 : moyenne T1 et T2 quelle que soit la méthode d'induction émotionnelle sur l'échelle de la tristesse

En fonction du matériel d'induction émotionnelle utilisé, j'observe une intensité de « l'émotion induite » différente. Pour « l'émotion induite » joyeuse, l'intensité est inférieure lors de l'induction émotionnelle par la couleur que l'induction émotionnelle par la vidéo. En effet, l'induction émotionnelle par couleur a une moyenne de 6,7 cm comparé par à 9,4 cm lors de l'induction émotionnelle vidéo. Cette différence est de 2,7 cm (Figure 8).

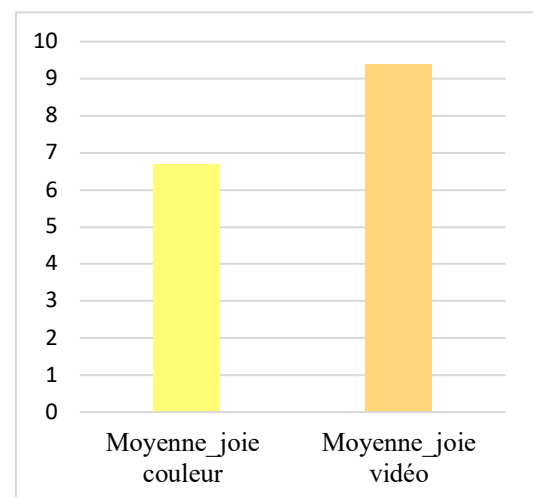


Figure 8 : moyenne de la joie de T1 et T2 selon l'induction couleur ou vidéo

En fonction du matériel d'induction émotionnelle, j'observe une intensité de « l'émotion triste » relativement proche. Pour « l'émotion induite » tristesse, l'intensité de l'induction émotionnelle par la couleur est légèrement supérieure que celle par l'induction vidéo. En effet, l'induction émotionnelle par la couleur a une moyenne de 3,4 cm comparé à 3,3 cm par induction émotionnelle vidéo (figure 9).

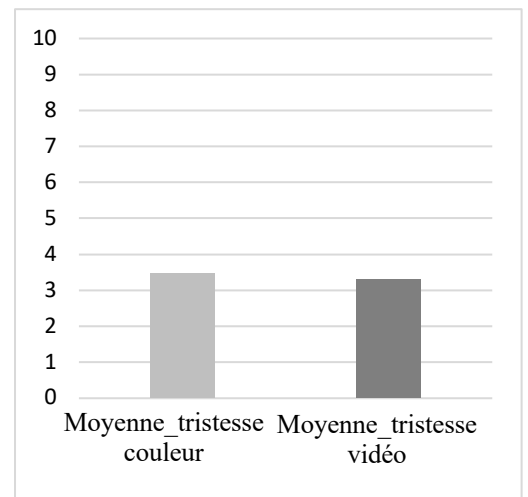


Figure 9 : moyenne de la tristesse de T1 et T2 selon l'induction couleur ou vidéo

De plus, les graphiques mettent en avant que sans prendre en compte la méthode utilisée, la moyenne de l'intensité la plus importante est celle lors de l'induction émotionnelle joyeuse (8,05 cm) comparé à celle de l'induction triste (3,35 cm).

1.2 Effet d'interaction entre le matériel et le moment de la mesure et la méthode d'induction émotionnelle

Les résultats révèlent lors de l'induction émotionnelle joyeuse par la couleur une diminution de la joie entre le temps 1 et le temps 2 sur échelle de la joie. La moyenne passe de 8,9 cm à 7,2 cm. Or, lors de l'induction émotionnelle joyeuse par la vidéo, je vois une augmentation de la joie passant du temps 1 de 9,9 cm au temps 2 à 11,4 cm (figure 10).

Néanmoins, sur l'échelle de la tristesse, lors de l'induction émotionnelle joyeuse par la couleur j'observe une augmentation de la joie passant de 1,3 cm à 1,7 cm. Or, pour l'induction émotionnelle joyeuse par la vidéo je remarque une stabilité de la joie à 2,1 cm (figure 11).

Lors de l'expérimentation induction émotionnelle triste, sur l'échelle de la joie, les résultats montrent une stabilité de la tristesse par induction couleur autour d'une moyenne de 5,2 cm comparé à une diminution de la tristesse par l'induction vidéo. Cette diminution est de 2,8 cm (figure 10).

Sur l'échelle de la tristesse, lors de l'induction émotionnelle triste par la couleur et la vidéo je vois une augmentation de la tristesse de 0,73 cm pour la couleur et 4,04 cm pour la vidéo (figure 11).

Pour l'émotion neutre, sur l'échelle de la joie, j'observe lors de l'induction émotionnelle par la couleur une diminution de la joie entre le temps 1 (7,46cm) et le temps 2 (6,01 cm). En revanche je vois une légère augmentation de la joie en induction émotionnelle vidéo passant de 9,2 cm à 9,6 cm (figure 10).

Sur l'échelle de la tristesse, lors de l'induction émotionnelle neutre, il y a une faible augmentation de la tristesse du temps 1 (1,4 cm) au temps 2 (1,9 cm) par l'induction émotionnelle couleur et une faible diminution de la tristesse par l'induction émotionnelle vidéo avec au temps 1 (3,6 cm) et au temps 2 (2,9 cm) (figure 11).

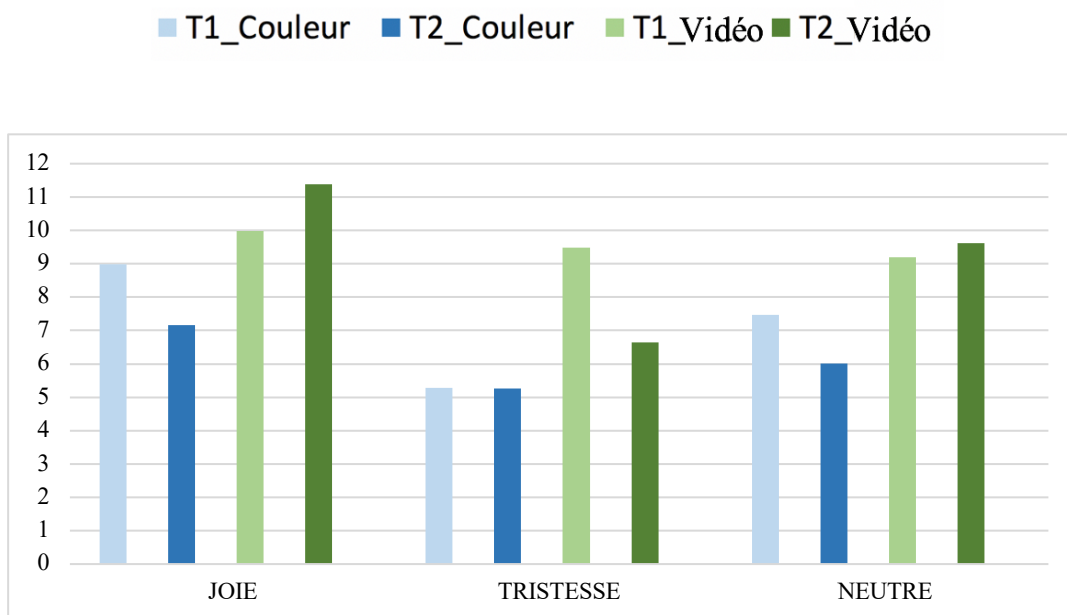


Figure 10 : l'effet du type d'induction émotionnelle sur le ressenti joyeux en fonction du matériel d'induction et du moment de la mesure.

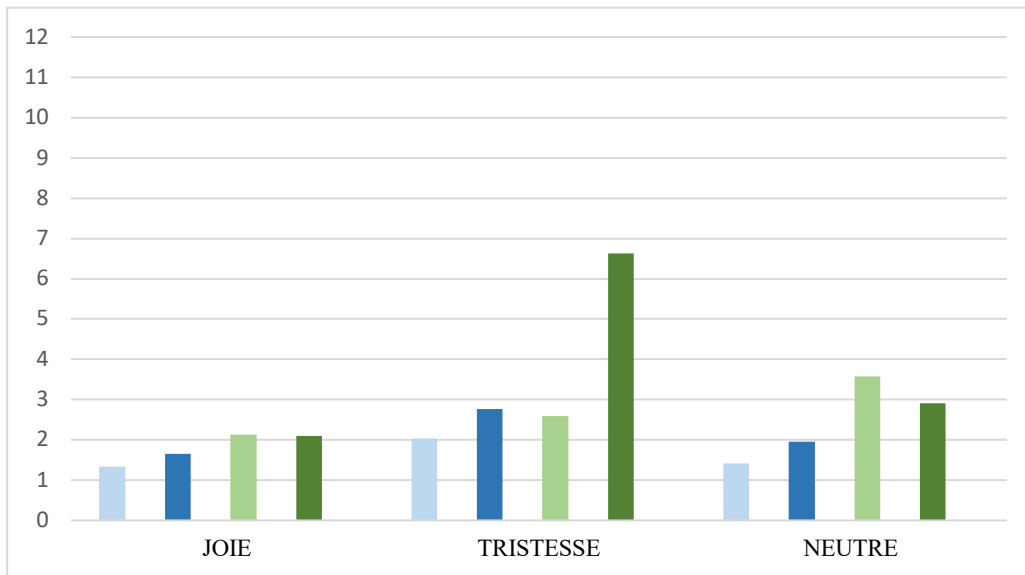


Figure 11 : l'effet du type d'induction émotionnelle sur le ressenti tristesse en fonction du matériel d'induction et du moment de la mesure.

2- L'effet de l'induction émotionnelle sur les performances des tâches attentionnelles

L'étude vise à déceler l'effet de la variable indépendante « émotion induite » sur les variables dépendantes « le nombre de cibles à barrer et le nombre de réponses incorrectes ». Les variables dépendantes sont le nombre de réponses correctes correspondant au nombre de cibles barrées et le nombre de réponses incorrectes correspondant au nombre de cibles barrées qui sont différentes de la cible modèle.

2.1 Les effets simples

A présent, je vais vous comparer les résultats quant à la méthode d'induction émotionnelle utilisée, la couleur ou la vidéo.

Lors des tâches de barrage réalisées par les élèves, il y a un nombre d'oublis supérieurs lors de l'induction émotionnelle par la vidéo que par la couleur. Les élèves ont fait en moyenne 4,23 oublis lors de l'induction émotionnelle par la couleur pour 4,54 oublis en induction émotionnelle vidéo (figure 12).

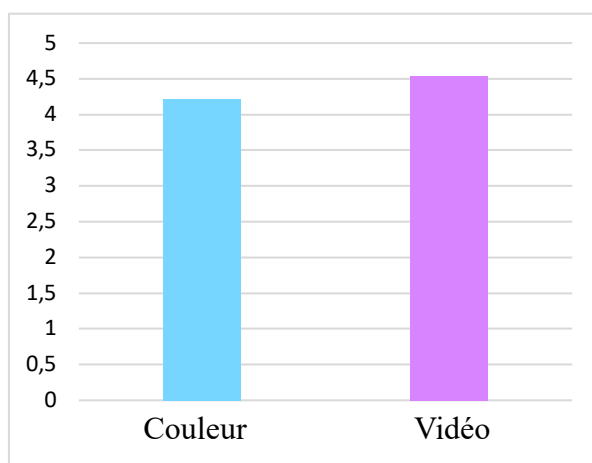


Figure 12 : Nombre d'oublis moyen en fonction de la méthode d'induction

Lors des tâches de barrage réalisées par les élèves, il y a un nombre d'erreurs supérieurs lors de l'induction émotionnelle par la couleur que par la vidéo. Les élèves ont fait en moyenne 0,18 erreurs par le matériel d'induction émotionnelle couleur et 0,09 erreurs lors du matériel d'induction émotionnelle vidéo (figure 13).

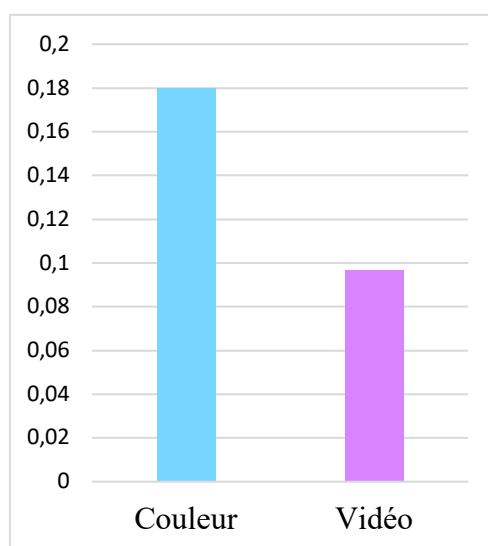


Figure 13 : Nombre d'erreurs moyen en fonction de la méthode d'induction

Sans prendre en compte le matériel d'induction émotionnelle, les résultats mettent en avant un nombre moyen d'oublis différent selon l'induction émotionnelle utilisée. En effet, les résultats montrent une moyenne supérieure avec 4,6 oublis lors de l'induction émotionnelle joyeuse. Sous l'induction émotionnelle triste, le nombre moyen d'oublis est de 4,1. Enfin, sous l'induction émotionnelle neutre, le nombre moyen d'oublis est de 4,4 (figure 14).

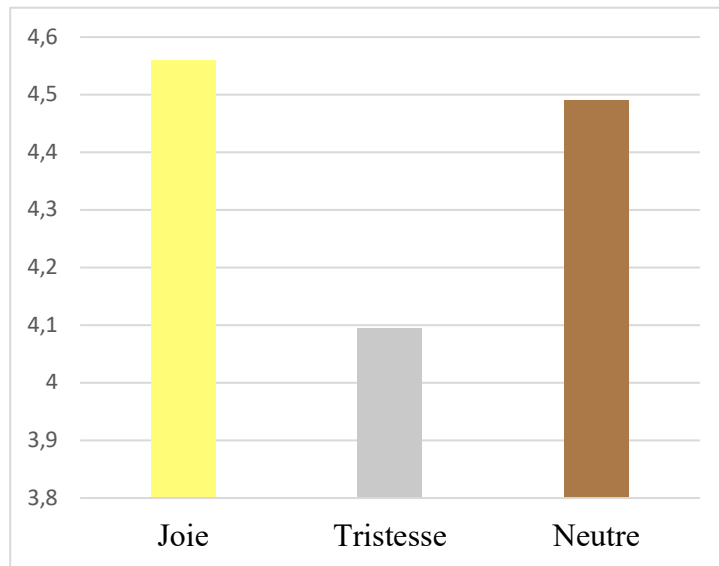


Figure 14 : nombre moyen d'oublis selon l'induction émotionnelle

Sans prendre en compte le matériel d'induction, le nombre moyen d'erreurs est supérieur lors de l'induction émotionnelle neutre chez les élèves avec une moyenne de 0,23 erreurs. La moyenne d'erreurs est de 0,11 sous l'induction émotionnelle joyeuse et enfin la moyenne d'erreurs est de 0,07 sous l'induction émotionnelle tristesse (figure 15).

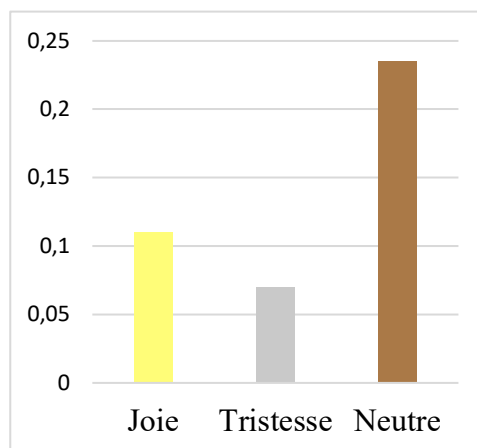


Figure 15 : nombre moyen d'erreurs selon l'induction émotionnelle

2.2 Effet de l'induction émotionnelle sur les performances à la tâche attentionnelle en fonction du matériel d'induction utilisé

Lors de l'induction émotionnelle par le matériel couleur, il y a un nombre d'oublis moyen supérieur lors de l'état neutre (4,8) comparé à l'induction émotionnelle joyeuse (4,3) ou triste (3,5).

Cependant, c'est l'effet inverse qui se produit lors de l'induction émotionnelle par la vidéo. En effet, lors de l'induction par la vidéo, il y a un nombre d'oublis moyen inférieur lors de l'induction émotionnelle neutre (4,1) comparé à l'induction émotionnelle joyeuse (4,8) ou triste (4,6) (figure 16).

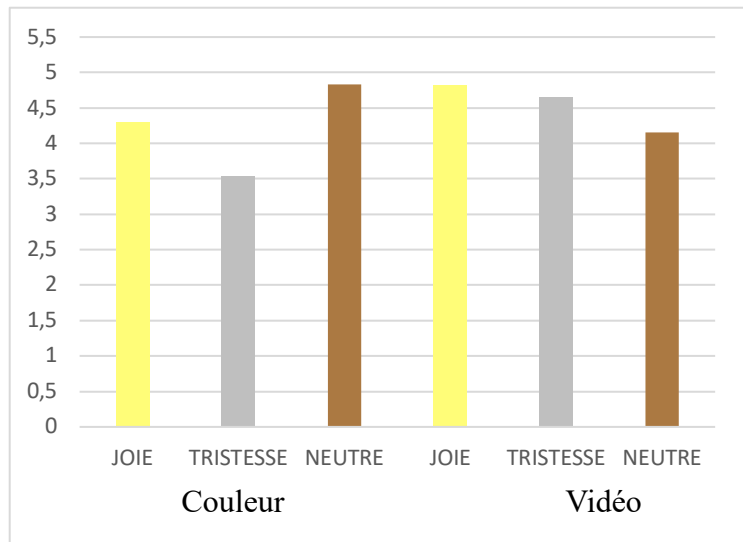


Figure 16 : nombre moyen d'oublis selon le matériel d'induction et l'induction émotionnelle

De plus, le nombre moyen d'oublis est supérieure lors de l'induction émotionnelle joyeuse comparativement à lors de l'induction émotionnelle triste pour les deux méthodes d'induction émotionnelle utilisée. En effet, lors de l'induction émotionnelle joyeuse par la méthode couleur le nombre moyen d'oublis est de 4,3 pour 3,5 lors de l'induction émotionnelle triste. Lors de la méthode d'induction par la vidéo, le nombre moyen d'oublis est de 4,8 lors de l'induction émotionnelle joyeuse pour 4,6 lors de l'induction émotionnelle triste.

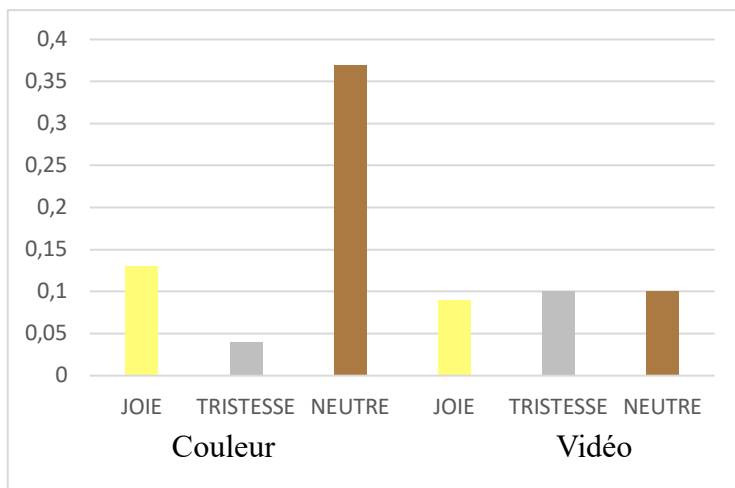


Figure 17 : nombre moyen d'erreurs selon le matériel d'induction et l'induction émotionnelle

Lors de l'induction émotionnelle par le matériel couleur, il y a un nombre moyen d'erreurs supérieur lors de l'induction émotionnelle neutre (0,37) comparativement au nombre moyen d'erreurs sous l'induction émotionnelle joyeuse (0,13) ou l'induction émotionnelle triste (0,04).

Lors de l'induction émotionnelle par la vidéo, il y a le même nombre moyen d'erreurs lors de l'induction émotionnelle triste et neutre (0,09) comparé au nombre moyen d'erreurs lors de l'induction émotionnelle joyeuse (0,13) (figure 17).

A présent, je décide de me pencher sur quelques résultats. Mon attention a été retenue sur deux graphiques présentant le nombre moyen d'oublis sous l'induction émotionnelle triste et sous l'induction émotionnelle neutre.

Sous l'induction émotionnelle triste, j'observe un nombre moyen d'oublis inférieur lors de l'induction émotionnelle par la couleur (3,54) que par la vidéo (4,65) (figure 18).

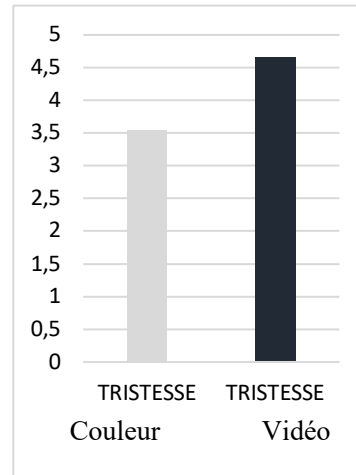


Figure 18 : nombre d'oublis moyen sous l'induction triste selon la méthode utilisée

Sous l'induction émotionnelle neutre, le nombre moyen d'oublis est supérieur lors de l'induction émotionnelle par la couleur (4,83) que par la vidéo (4,15) (figure 19).

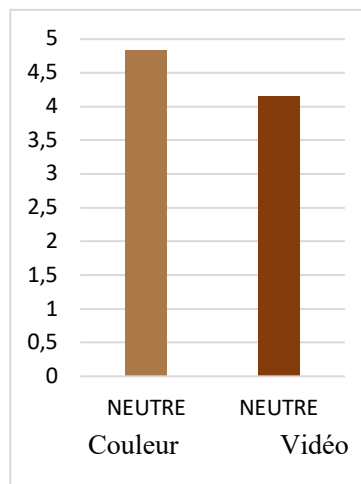


Figure 19 : nombre d'oublis moyen sous l'induction neutre selon la méthode utilisée

V- DISCUSSION

Notre étude avait pour visée d'apporter des résultats supplémentaires aux études relatives aux effets des émotions sur l'attention sélective chez les élèves. Cette étude s'inscrit dans la continuité d'une série de travaux récents comme la thèse de Sarah Medjaoued (2022) qui porte sur « l'effet des émotions sur le focus attentionnel chez l'enfant âgé de 4 à 11 ans ». C'est pourquoi j'ai choisi d'étudier l'effet des émotions sur l'attention sélective chez les élèves âgés de 10 à 11 ans.

L'objectif était de comparer deux méthodes d'induction émotionnelle, la couleur et la vidéo sur l'attention sélective des élèves. Ainsi, nous pourrions voir quelle induction émotionnelle joyeuse, triste ou neutre a le plus d'effet sur la capacité de l'attention sélective des élèves et par quelle méthode. Pour ce faire, une tâche de barrage a été proposée, s'appuyant sur un processus attentionnel, l'attention sélective. Les deux expérimentations permettent d'obtenir deux indicateurs : le nombre d'erreurs et d'oublis selon une induction et une émotion particulière. Je vais maintenant m'attacher à analyser et interpréter les différents résultats obtenus au regard des hypothèses préalablement posées.

Tout d'abord, notre première prédiction était que les inductions émotionnelles proposées ont bien eu un effet sur l'état émotionnel des élèves. Ces inductions émotionnelles ont quasiment répondu aux attentes. Une mesure de l'état émotionnel avant et après observation de la couleur ou visionnage d'une vidéo permettait de mieux voir cet effet. Je remarque que les états émotionnels des élèves ont suivi l'induction émotionnelle souhaitée avec plus ou moins de succès selon le matériel d'induction choisi.

Hypothèse 1 : Les résultats obtenus lors de la tâche de barrage sont meilleurs lorsque les élèves sont sous l'induction émotionnelle neutre que lorsqu'ils sont sous l'induction émotionnelle joyeuse ou triste. Cette hypothèse est en partie validée. En effet, lors de l'induction par la vidéo, les résultats montrent une meilleure performance des élèves sous l'induction émotionnelle neutre pour le nombre moyen d'oublis. Cependant, les résultats sous l'induction émotionnelle par la couleur vont dans le sens inverse. Les élèves ont de meilleurs résultats sous l'induction émotionnelle joyeuse ou triste par rapport aux nombres moyen d'oublis et d'erreurs.

Mes résultats lors de l'induction émotionnelle par la couleur correspondent aux résultats obtenus lors des expérimentations réalisées dans la thèse de Sarah Medjaoued. Dans sa thèse, les participants soumis à l'induction émotionnelle joyeuse ont obtenu de meilleurs résultats que ceux ayant été soumis à l'induction émotionnelle neutre.

Ces résultats montrent un effet facilitateur et délétère des émotions. Les émotions qu'elles soient agréables ou non ont entraîné l'émergence de pensées sans rapport avec la tâche de barrage. Ainsi, ces pensées entraînent une diminution des ressources attentionnelles allouées à la tâche, amenuisant de ce fait les performances des individus selon la complexité de la tâche selon le modèle d'Ellis et Ashbrook (1988) et revu par Ellis et Moore (1999), illustré ici lors des résultats des expérimentations sous l'induction émotionnelle par la

vidéo. Néanmoins, certains résultats invalident notre hypothèse selon laquelle l'induction d'émotions entraîneraient une baisse des ressources attentionnelles au regard du modèle d'allocation de ressources (Ellis & Moore, 1999). En effet, les résultats prouvent une meilleure performance sur le nombre moyen d'oublis et d'erreurs lors de l'induction émotionnelle joyeuse ou triste par la couleur.

Outre les questionnements théoriques, les difficultés méthodologiques contribuent à ces résultats. L'un des exercices de barrage proposé a été trop complexe comparé aux autres exercices, altérant alors les résultats. De plus, malheureusement, ce sont des élèves qui ont le plus de difficultés scolaires qui sont tombés sur cet exercice de barrage lors de l'induction émotionnelle neutre par la couleur. Ceci peut donc expliquer ces résultats allant à l'inverse de l'hypothèse.

Hypothèse 2 : Sous l'induction émotionnelle joyeuse le nombre d'erreurs et d'oublis est inférieur aux résultats obtenus lorsque les élèves sont sous l'induction émotionnelle triste. Cette hypothèse n'est pas validée lors des expérimentations. En effet, le nombre d'erreurs et le nombre d'oublis sont supérieurs lors de l'induction émotionnelle joyeuse que lors de l'induction émotionnelle triste. Cet effet va dans le sens des modèles d'origine motivationnelle qui soutiennent l'idée selon laquelle les émotions désagréables favoriseraient la focalisation de l'attention sur des informations extérieures à l'individu (Blesse et al., 1996). Cette focalisation de l'attention sur les particularités des items favoriserait, d'une part, la recherche visuelle des cibles et d'autre part, l'inhibition des distracteurs. Ainsi, ce modèle explique pourquoi le nombre moyen d'erreurs ou d'oublis est inférieur sous l'induction émotionnelle tristesse.

Cependant, la vision la plus communément répandue considère que les émotions agréables faciliteraient les performances cognitives. Cette conception est soutenue par plusieurs auteurs. Une étude a été menée par Syssau et Monier (2012) où les résultats indiquent que les émotions agréables ont un effet positif sur la mémoire (Kennedy, Mather, & Cartensen, 2004). Au regard de ces résultats, les émotions agréables pourraient être considérées comme ayant un effet positif sur les performances cognitives comparativement aux émotions désagréables ou à l'absence d'induction émotionnelle. En effet, les émotions agréables entraîneraient un traitement de l'information plus flexible. Ce dernier permettrait une meilleure prise en compte des différentes significations associées à l'information facilitant ainsi l'association entre les éléments (Bower, 1981 ; Isen, Shalke, Clark & Karp, 1978).

Néanmoins, les émotions désagréables concernant des processus analytiques chez l'enfant auraient un effet facilitateur. L'étude menée par Gobin, Baltazart, Pochon et Stefaniak (2018) met en évidence un effet différencié de la valence émotionnelle du contexte d'encodage en fonction du niveau scolaire de l'enfant. Plus les élèves sont âgés plus ils ont de l'expérience. Ainsi, ce sont les émotions désagréables qui auraient un effet facilitateur. Selon Gobin et al. (2018), cette variation de l'effet des émotions au cours du temps serait due à l'augmentation de la disponibilité des ressources attentionnelles grâce à l'automatisation des procédures. Cette théorie peut donc expliquer les résultats obtenus.

Hypothèse 3 : L'effet de l'émotion sur l'attention diffère selon la méthode d'induction émotionnelle (vidéo ou couleur). L'hypothèse proposant une meilleure induction émotionnelle par la vidéo est validée. Les vidéos ont provoqué l'émotion voulu chez les élèves. Celles-ci sont des stimuli idéaux pour susciter des émotions selon Hewig et al., (2005) ; Rottenberg, Ray, & Gross, (2007). En effet, lors de l'induction émotionnelle par la vidéo, sur l'échelle de la joie, la tristesse diminue, la joie augmente et lors de l'état neutre une légère augmentation. Sur l'échelle de la tristesse, la tristesse augmente, la joie se stabilise et une légère baisse lors de l'état neutre. Néanmoins, lors de l'induction émotionnelle par la couleur, sur l'échelle de la joie, on obtient une diminution de la joie, une stabilité de la tristesse et une baisse lors de l'état neutre. Sur l'échelle de la tristesse, on remarque une augmentation de la joie, de la tristesse et lors de l'état neutre. Ainsi, la couleur n'a pas eu l'effet attendu sur chaque élève. La couleur n'est pas un stimulus présentant une forte intensité émotionnelle. Il se peut que celle-ci n'ait pas été suffisante pour induire un changement d'état assez important. Lors des résultats du pré-test, il est vrai que la couleur verte était le deuxième choix pour induire une émotion joyeuse. Cette dernière aurait peut-être induit davantage de la joie comparativement au jaune. De plus, le temps d'exposition relativement court face à la couleur comparativement au temps de visionnage de la vidéo ait pu limiter l'effet de l'induction, entraînant ainsi un changement d'état émotionnel trop faible.

Bien que mes résultats aient validé partiellement mes hypothèses, mon étude expérimentale ouvre la voie à de nouvelles études. Il serait intéressant de mener une étude permettant une comparaison entre différents matériels d'induction émotionnelle possible

comme la musique ou encore les images aux résultats obtenus lors de l'induction émotionnelle par la couleur et la vidéo. De plus, il serait intéressant de la mener dans plusieurs de niveaux de classe différents afin de voir leur impact selon l'âge des élèves. En effet, les enfants plus jeunes présenteraient des difficultés quant au maintien de l'attention soutenue. Il me semble intéressant d'adapter cette situation à des élèves de maternelle qui ne peuvent pas focaliser leur attention aussi longtemps qu'un enfant de CM2.

Une limite majeure de mon étude fut la difficulté différente selon les exercices de barrage proposés. Ces derniers ont donc fait nuancer mes résultats lors de l'induction émotionnelle neutre. De plus, au regard de mes résultats, les taux d'erreurs et d'oublis sont très faibles. Il serait alors intéressant de complexifier les tâches de barrage ou de réduire le temps laisser aux élèves afin de remédier à cela.

Au regard de ces résultats, je pourrais supposer que les émotions véhiculées par la couleur et la vidéo ne soient pas été assez fortes pour dépasser le biais de positivité présent chez les enfants.

Ce travail m'a permis d'enrichir ma réflexion personnelle et professionnelle. Mener cette étude et cette recherche m'a conduit à m'informer davantage sur l'attention. Ainsi, j'ai acquis une meilleure compréhension de ses mécanismes et de ses processus.

Par conséquent, lors de ma prise de poste je pourrais proposer des activités à mes élèves qui permettraient d'avoir une meilleure attention sélective. Dans le quotidien de la classe, il apparaît intéressant pour permettre aux élèves de focaliser leur attention notamment lors d'apprentissages fondamentaux.

Conclusion

L'objectif de mon mémoire était de mesurer les effets des émotions sur les capacités sélectives chez les élèves induites par la couleur ou la vidéo. Et au-delà, identifier quelle méthode d'induction émotionnelle est la plus efficace.

En partant sur le fait que les émotions ont une influence délétère sur l'allocation des ressources attentionnelles (Ellis et Ashbrook, 1988 et Ellis et Moore, 1999) j'ai voulu tester l'hypothèse selon laquelle les résultats obtenus lors de la tâche de barrage seront meilleurs lorsque les élèves sont sous l'induction émotionnelle neutre que sous l'induction émotionnelle joyeuse ou triste. Je propose alors de comparer les effets d'induction émotionnelle en supposant une meilleure performance lors de l'induction émotionnelle neutre.

Les résultats de mon étude expérimentale menée relèvent que les performances sont meilleures lors de l'induction émotionnelle triste. Dans le courant de la littérature, les émotions désagréables favoriseraient la focalisation de l'attention sur des informations extérieures à l'individu (Blesse et al., 1996).

Toutefois, certaines limites sont à prendre en compte, notamment méthodologiques. Mon étude a été réalisée sur un effectif réduit avec des différences de difficultés selon les exercices de barrage proposés qui ont nuancé les résultats attendus.

D'un point de vue de la pédagogie, mon mémoire me conforte dans l'idée de l'importance de la prise en compte des émotions en milieu scolaire et du développement des compétences attentionnelles. Il est essentiel de proposer aux élèves dès la maternelle, des outils allant dans ce sens et ainsi permettant d'augmenter leurs performances attentionnelles. En tant que future professeure des écoles, j'envisage de mieux réfléchir aux conditions d'apprentissage de mes élèves. Les apports de la recherche scientifique sont au service des enseignants afin de les amener à repenser, améliorer leurs pratiques pédagogiques tout en cherchant à innover afin de répondre aux mieux à l'ensemble des élèves.

Enfin, pour élargir ma réflexion nous pouvons nous questionner sur les différentes situations d'apprentissage, en envisageant l'environnement de la classe ainsi que son impact sur les différents élèves.

Bibliographie

- Bartlett, J. C., & Santrock, J. W. (1979). Affect-dependent episodic memory in young children. *Child Development*, 513-518. doi : 10.2307/1129430
- Benintendi, S., Simoës-Perlant, A., Lemerrier, C., & Largy, P. (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.
- Benoit, G., & Everett, J. (1993). Problèmes d'attention et de dépression. *L'année psychologique*, 93(3), 401-426. doi : <https://doi.org/10.3406/psy.1993.28703>
- Berger, A. *L'impact des émotions sur l'attention des élèves* [Mémoire de master, Université de Toulouse].
- Besche-Richard, C., & Bungener, C. (2006). *Psychopathologie, émotions et neurosciences*. Paris : Belin.
- Blanchette, I. (2006). The effect of emotion on interpretation and logic in a conditional reasoning task. *Memory & Cognition*, 34(5), 1112-1125. doi: 10.3758/ BF03193257
- Bless, H., Clore, G. L., Schwarz, N., Golisano, V., Rabe, C., & Wölk, M. (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. doi: 10.1037/0022-3514.71.4.665
- Bower, G. H. (1981). Mood and memory. *American Psychologist*, 36(2), 129-148. doi: 10.1037/0003-066X.36.2.129
- Cherry, E. C. (1953). Some experiments on the recognition of speech, with one and with two ears. *The journal of the Acoustical Society of America*, 25, 975-979. doi: doi.org/10.1121/1.1907229
- Corson, Y. (2002). Variations émotionnelles et mémoire : principaux modèles explicatifs. *L'Année Psychologique*, 102, 109-149.
- Cosnier, J. (2006). Psychologie des émotions et des sentiments. Repéré à http://www.icar.cnrs.fr/pageperso/jcosnier/articles/Emotions_et_sentiments.pdf
- Cuisinier, F. (2016). Émotions et apprentissages scolaires : quelles pistes pour la formation des enseignants ? *Recherche formation*, 81, 9-21. <https://doi.org/10.4000/rechercheformation.2603>
- Cuisinier, F., Sanguin-Bruckert, C., Bruckert, J. P., & Clavel, C. (2010). Les émotions affectent-elles les performances orthographiques en dictée ? *L'Année Psychologique*, 110(1), 3-48. Doi :10.4074/S0003503310001016
- Crétin, A. (2013). *Vivre mieux avec les émotions de son enfant*. Paris : Odile Jacob.
- Damasio, A. R. (2002). *Le sentiment même de soi*. Paris : Odile Jacob.

Damasio, A. R. (2004, April). Emotions and feelings. In N. Frijda, A. Fischer, A. Manstead (Eds.), *Feelings and emotions: The Amsterdam symposium* (49-57). Cambridge, UK: Cambridge University Press.

Ekman, P. (1992a). Are there basic emotions? *Psychological Review*, 99(3), 550-553. doi: 10.1037/0033-295X.99.3.550

Ekman, P., & Davidson, R. J. (1994). *The nature of emotion: Fundamental questions*. Oxford: Oxford University Press.

Ellis, H. C., & Ashbrook, P. W. (1988). Resource allocation model of the effects of depressed mood states on memory. In K. Fiedler & J. P. Forgas (Eds.), *Affect, Cognition and Social Behavior* (pp. 25-43). Toronto: Hogrefe.

Ellis, H. C., & Moore, B. A. (1999). Mood and memory. In T. Dalgleish & M. Power (Eds.), *Handbook of cognition and emotion* (193-210). Hoboken, NJ : John Wiley & Sons.

Fartoukh, M. (2013). Effets des émotions sur les processus rédactionnels et orthographiques chez les enfants de fin d'école élémentaire (Doctoral dissertation, Université Nice Sophia Antipolis).

Fartoukh, M., Chanquoy, L. & Piolat, A. (2014). Influence d'une induction émotionnelle sur le ressenti émotionnel et la production orthographique d'enfants de CM1 et de CM2. *L'Année Psychologique*, 114(2), 251-288. doi: 10.4074/S0003503314002036.

Forgas, J. P. (1995). Mood and judgment: The affect infusion model (AIM). *Psychological Bulletin*, 117(1), 39-66. doi: 10.1037/0033-2909.117.1.39

Frijda, N. H. (1986). *The emotions: Studies in emotion and social interaction*.

Frijda, N. H., & Scherer, K. R. (2009). Emotion definition (psychological perspectives). In D. Sander & K. R. Scherer (Eds.), *Oxford companion to emotion and the affective sciences* (pp. 142- 143). Oxford, UK: Oxford University Press

GENTAZ, É. (2018). *A.N.A.E.*, 155, 379-381. <https://www.anae-revue.com/anae-en-access-libre/l-éditorial-d-anae-en-access-libre/>

Gil, S. (2009). Comment étudier les émotions en laboratoire. *Revue électronique de Psychologie Sociale*, 4, 15-24. Disponible à l'adresse suivante : <http://RePS.psychologie-sociale.org/>

Gilet, A. L. (2008). Procédures d'induction d'humeurs en laboratoire : une revue critique. *L'Encéphale*, 34(3), 233-239. <https://doi.org/10.1016/j.encep.2006.08.003>

Gobin, P., Baltazart, V., Pochon, R., & Stefaniak, N. (2018). Le contexte langagier émotionnel favorise-t-il l'apprentissage de nouveaux mots chez les apprentis lecteurs ? *A.N.A.E-Approche Neuropsychologique des Apprentissages Chez L'enfant*, 155, 406-416.

Howe, M. L. (2007). Children's emotional false memories. *Psychological Science*, 18(10), 856-860. doi: 10.1111/j.1467-9280.2007. 01991.x

Howe, M. L., Candel, I., Otgaar, H., Malone, C., & Wimmer, M. C. (2010). Valence and the development of immediate and long-term false memory illusions. *Memory*, *18*(1), 58-75. doi: 10.1080/09658210903476514

Isen, A. M., Shalke, T. E., Clark, M., & Karp, L. (1978). Affect, accessibility of material in memory, and behavior: A cognitive loop? *Journal of Personality and Social Psychology*, *36*(1), 1-12.

Izard, C. E. (1992). Basic emotions, relations among emotions, and emotion-cognition relations. *Psychological Review*, *99*(3), 561-565.

Izard, C. E. (1994). Innate and universal facial expressions: evidence from developmental and cross-cultural research. doi: 10.1037/0033-2909.115.2.288

James, W. (1890/1850). *Principles of Psychology*. New York: Dover.

Kennedy, Q., Mather, M., & Carstensen, L. L. (2004). The role of motivation in the age-related positivity effect in autobiographical memory. *Psychological Science*, *15*(3), 208-214. doi: 10.1111/j.0956-7976.2004.01503011.x

Lazarus, R. (1994). The stable and the unstables in Emotion. In P. E. Davidson (Ed.), *The nature of emotion: Fundamental questions* (pp. 79-85). New York : Oxford University Press.

Luminet, O. (2002). *Psychologie des émotions : confrontation et évitement*. Bruxelles : De Boeck.

Maquestiaux, F. (2017). *Psychologie de l'attention*. Louvain-la-Neuve : De Boeck Supérieur.

Masters, J. C., Barden, R. C., & Ford, M. E. (1979). Affective states, expressive behavior, and learning in children. *Journal of Personality and Social Psychology*, *37*(3), 380-390. doi: 10.1037/0022-3514.37.3.380

Mialet, J. P. (1988). Benzodiazépines et Mesures de L'attention. *Psychiatry and Psychobiology*, *3*(2), 139-147. doi : 10.1017/S0767399X00002157

Nugier, A. (2009). Histoire et grands courants de recherche sur les émotions. *Revue électronique de Psychologie Sociale*, *4*, 8-14. Disponible à l'adresse suivante : <http://RePS.psychologie-sociale.org/>

Orlova, K. (2015, 30 septembre). Émotions et apprentissages scolaires. *OpenEdition Journals*. <https://journals.openedition.org/rechercheformation/2435>

Rader, N., & Hughes, E. (2005). The influence of affective state on the performance of a block design task in 6-and 7-year-old children. *Cognition & Emotion*, *19*(1), 143-150. doi : 10.1080/02699930441000049

Sarah Medjaoued. Effet des émotions sur le focus attentionnel chez l'enfant âgé de 4 à 11 ans. Psychologie. Université Toulouse le Mirail - Toulouse II, 2020. Français. NNT : 2020TOU20056.tel-03576842

Schwarz, N., & Clore, G. L. (1983). Mood, misattribution, and judgments of well-being: informative and directive functions of affective states. *Journal of Personality and Social Psychology*, 45(3), 513-523. doi: 10.1037/0022-3514.45.3.513

Shiffrin, R. M., & Schneider, W. (1977). Controlled and automatic human information processing: II. Perceptual learning, automatic attending and a general theory. *Psychological Review*, 84(2), 127-190. doi: 10.1037/0033-295X.84.2.127

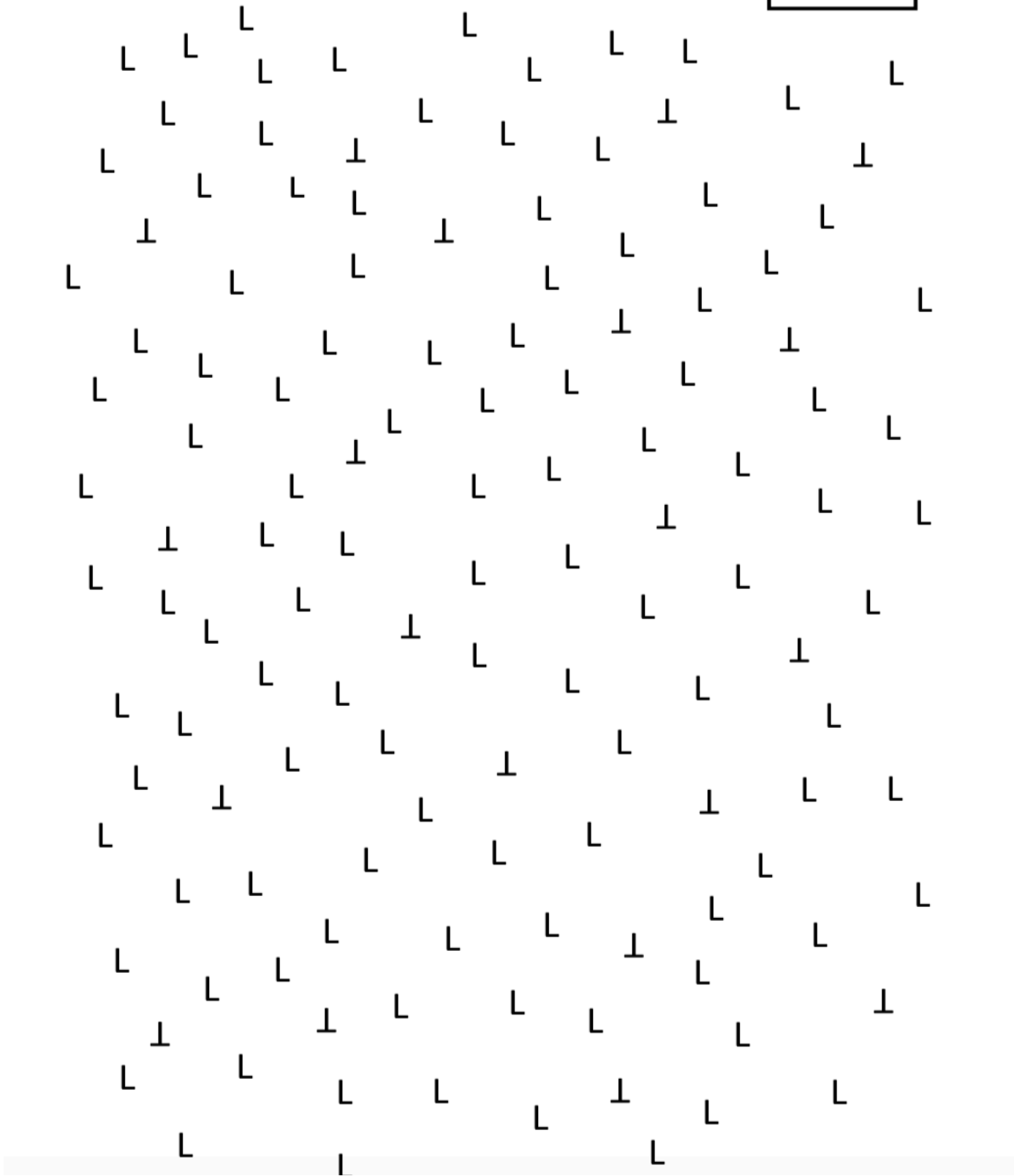
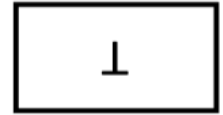
Sinclair, R. C., Soldat, A. S., & Mark, M. M. (1998). Affective cues and processing strategy: Color-coded examination forms influence performance. *Teaching of Psychology*, 25(2), 130-132. doi: 10.1207/s15328023top2502_14

Syssau, A., & Monnier, C. (2012). The influence of the emotional positive valence of words on children memory. *Psychologie française*, 57(4), 237-250. doi : 10.1016/j.psfr.2012.09.003

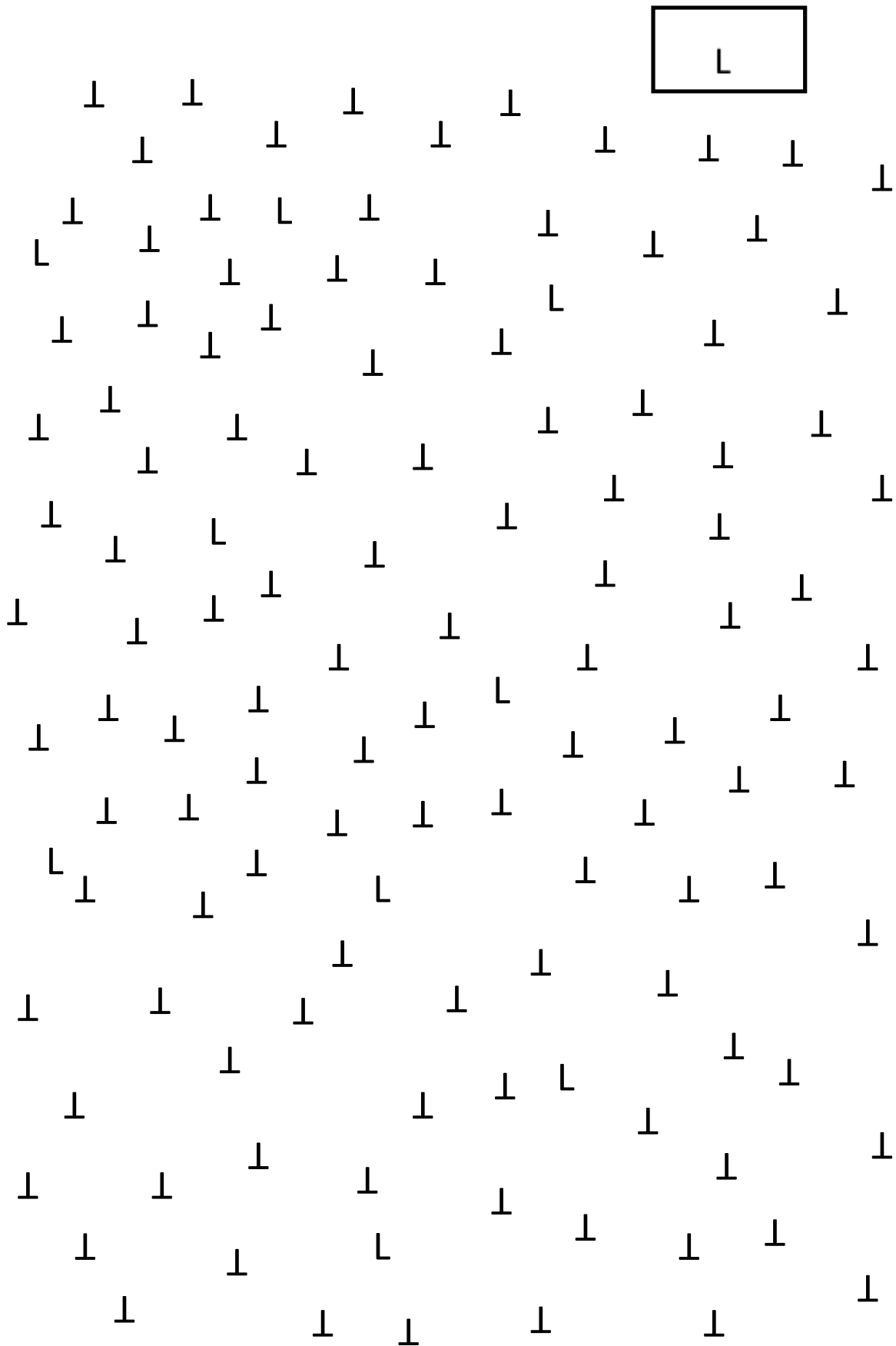
Tornare, E., Czajkowski, N. O., & Pons, F. (2016). Emotion and orthographic performance in a dictation task: Direct effect of the emotional content. *L'Année Psychologique*, 116(2), 171-201. doi: 10.4074/S0003503316000312

Williams, J. M. (1997). In G., Watts, FN, MacLeod, C., Mathews (Eds), *Cognitive psychology and emotional disorders*. 2nd ed. Hoboken, NJ : John Wiley

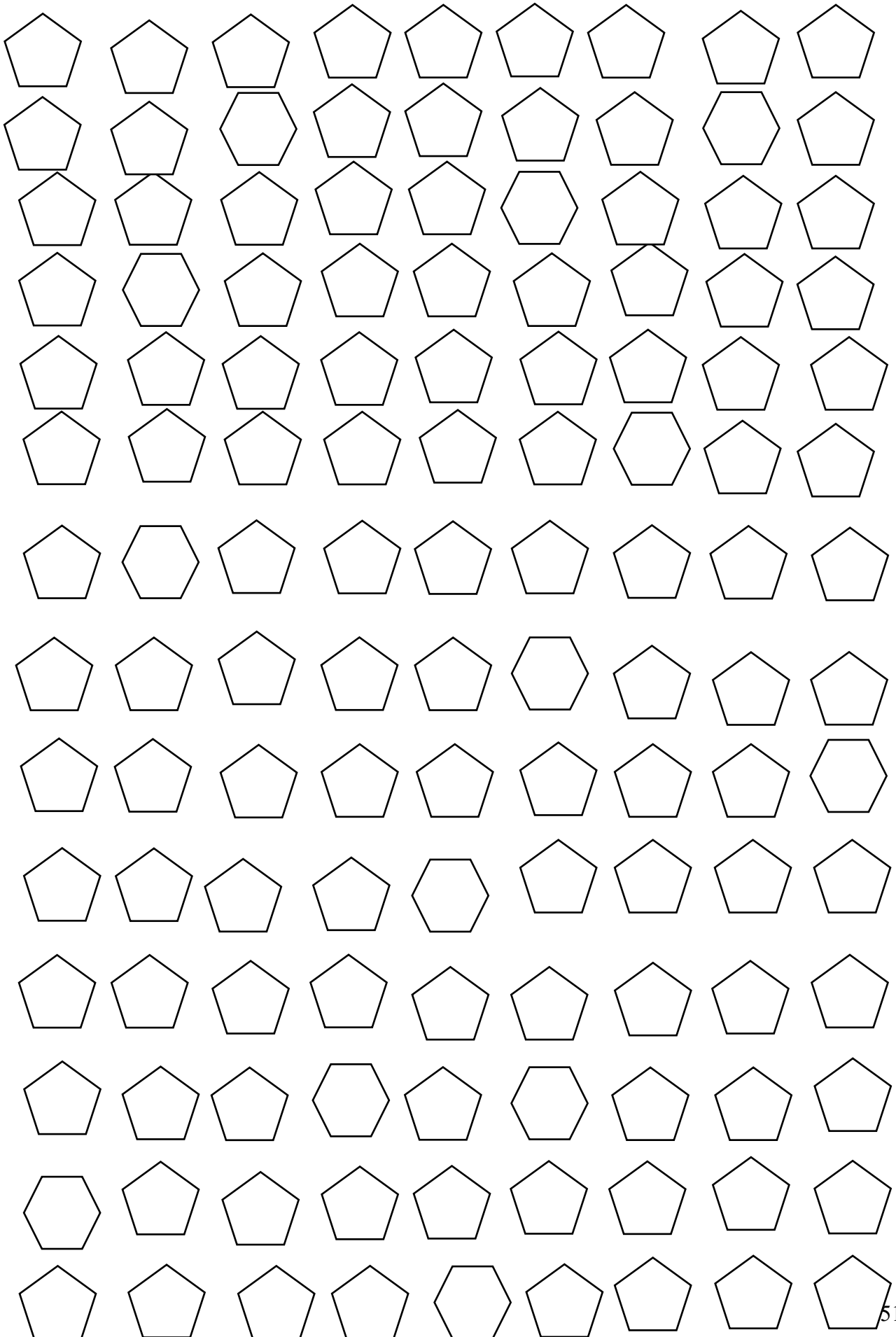
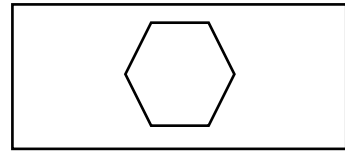
Annexe 1
Exercice de barrage 1



Annexe 2
Exercice de barrage 2



Annexe 3
Exercice de barrage 3



Annexe 5

Nombre d'erreurs et d'oublis moyen selon le matériel d'induction et la condition émotionnelle

		NOMBRE moyen D'ERREURS	NOMBRE moyen D'OUBLIS
COULEUR	JOIE	0,13	4,3
	TRISTESSE	0,04	3,54
	NEUTRE	0,37	4,83
VIDEO	JOIE	0,09	4,82
	TRISTESSE	0,1	4,65
	NEUTRE	0,1	4,15

Tableau 5 : nombre d'erreurs et d'oublis moyen selon le matériel d'induction et la condition émotionnelle.