

**POUR L'ÉCOLE
DE LA CONFIANCE**



**RÉGION ACADÉMIQUE
NOUVELLE-AQUITAINE**

**MINISTÈRE
DE L'ÉDUCATION NATIONALE
ET DE LA JEUNESSE**

**MINISTÈRE
DE L'ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR,
DE LA RECHERCHE
ET DE L'INNOVATION**



Séminaire de formation de l'éducation prioritaire

Mardi 12 mars 2019

**Faculté de Sciences fondamentales et
appliquées / SP2MI,
Campus Nord, Université de Poitiers**

**« Adapter les pratiques pédagogiques
à la diversité des élèves »**

POUR L'ÉCOLE
DE LA CONFIANCE



RÉGION ACADÉMIQUE
NOUVELLE-AQUITAINE

MINISTÈRE
DE L'ÉDUCATION NATIONALE
ET DE LA JEUNESSE

MINISTÈRE
DE L'ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR,
DE LA RECHERCHE
ET DE L'INNOVATION



Conférence de Monsieur Adrien Tedesco

" Les émotions en apprentissages "

Directeur Scientifique de la société Sensei.

Maître de conférences associé au CeRCA¹ (équipe Cognition Sociale) et à l'IRIAF², Université de Poitiers.

Les émotions en contexte d'apprentissage

Présenté par Adrien Tedesco

12 mars 2019

Plan

- ▶ Idées reçues et croyances limitantes
 - ▶ Emotion, de quoi parle-t-on ?
 - ▶ Comment l'émotion peut-elle moduler le fonctionnement cognitif lors des apprentissages ?
 - ▶ Quand est-il du côté enseignant ?
 - ▶ Quelles applications pour la Classe ?
-

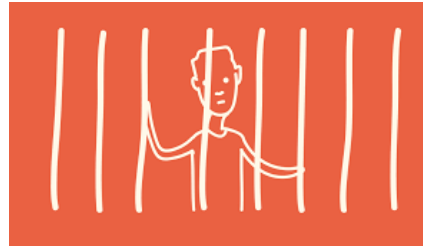
Idées reçues et croyances limitantes

« Emotions =
boîte de
Pandore »

« On ne peut pas
agir sur les
émotions, c'est un
phénomène trop
complexe »

« Les émotions
favorisent
toujours
l'apprentissage »

« Les émotions
doivent rester
en dehors de
la classe »



« A l'école on doit
apprendre les
maths, le français,
pas à réguler ses
émotions (= rôle
des parents) »

« Les émotions
nuisent à
l'apprentissage »

Emotion, de quoi parle-t-on ?

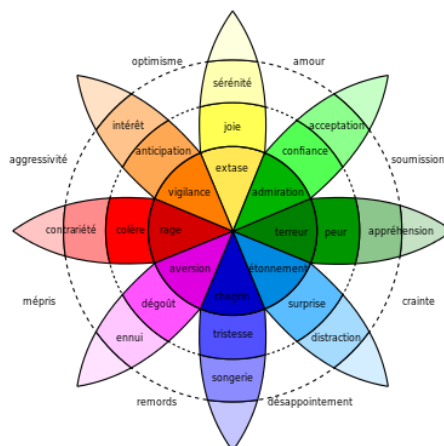


« Everyone knows what an emotion is, until asked to give a definition. Then, it seems, no one knows. »

Fehr & Russell (1984) J. Exp. Psychol. 113: 464-486

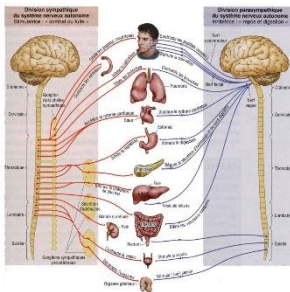
Emotion, de quoi parle-t-on ?

- Une multitude de définitions - Kleinginna et Kleinginna (1981) en recensent environ une centaine !



Emotion, de quoi parle-t-on ?

- ▶ Une émotion est une réaction soudaine et brève de notre organisme déclenchée par un stimulus et caractérisée par un pattern cohérent de réponses cognitives, physiologiques et comportementales
- ▶ Deux étapes (Sander, 2016) :
 - ▶ Un mécanisme de déclenchement → Repose sur l'évaluation cognitive des situations (Sander & Scherer, 2009)
 - ▶ Une réponse émotionnelle à multiples composantes :



Composante
physiologique



Composante
expressive



Un sentiment
subjectif



Une tendance à
l'action

Emotion, de quoi parle-t-on ?

- ▶ Ecole = un lieu hautement émotionnel (exigences, interactions sociales etc.) pour les élèves et les enseignants



- ▶ Paradoxalement, l'étude scientifique des émotions dans le contexte scolaire est relativement récent
-

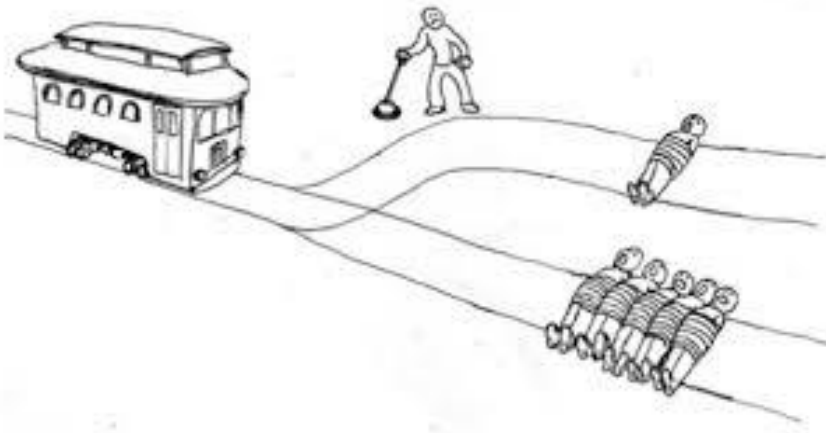
Emotion, de quoi parle-t-on ?

Différentes taxonomies :

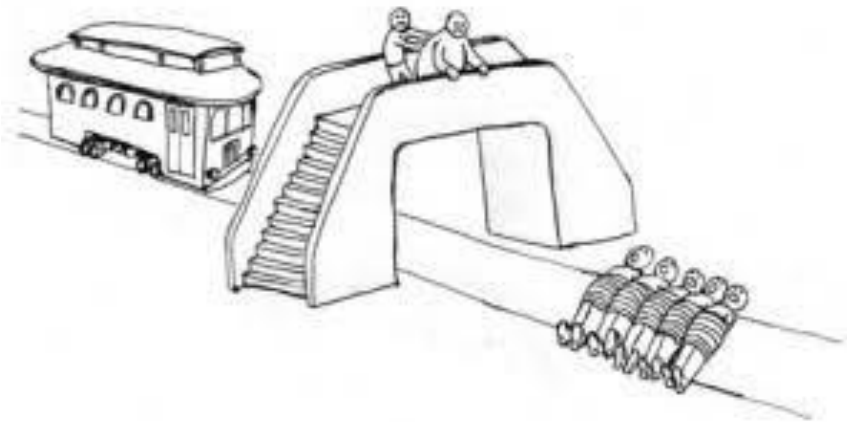
- ▶ Emotions de bases / secondaires, valence (positives vs négatives), activation, approche vs évitement etc.
 - ▶ Pekrun (2006) - Emotions d'accomplissement (« Achievement emotions ») en lien avec l'activité, le résultat de l'activité, la valence et l'activation : la joie, l'anxiété, le soulagement, la honte, la fierté, l'espoir, la déception, l'ennui etc.
 - ▶ Silvia (2008) - Émotions épistémiques : intérêt, surprise, confusion, émerveillement/admiration
-

Emotion et cognition

Actionnez-vous le levier ?

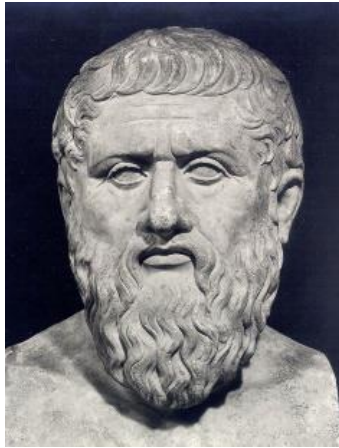


Poussez-vous l'individu ?



Emotion et cognition

- ▶ L'opposition émotion / raison a la peau dure...



- ▶ Grâce aux travaux de scientifiques tels que Damasio (1995), nous savons aujourd'hui que cette opposition n'a plus lieu d'être
 - ▶ Régions cérébrales émotionnelles massivement connectées avec les régions corticales impliquées dans la mémoire, la prise de décision, l'attention, etc.
-

Emotion et cognition

Les effets de l'émotion sur la cognition ?

- ▶ Une réponse générale n'a pas de sens parce que :
 - ▶ Beaucoup d'émotions différentes
 - ▶ Emotion = processus complexe à multiples composantes
 - ▶ De nombreuses fonctions cognitives (mémoires, attention, langage etc.)
 - ▶ Des tâches et des processus cognitifs variés
-

Emotion et cognition - L'anxiété

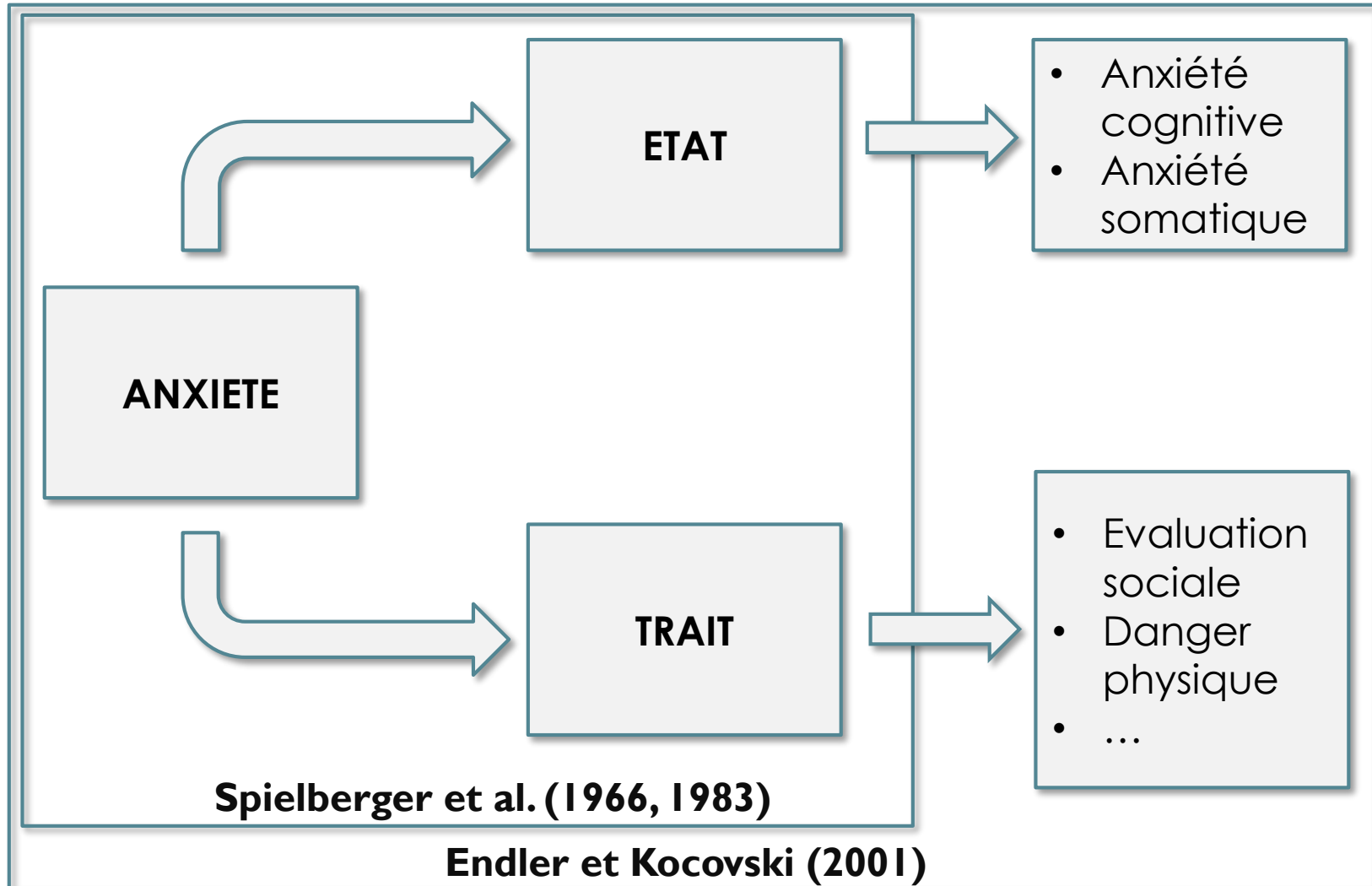
Liens entre l'anxiété et la cognition

La mémoire de travail

L'attention sélective



Emotion et cognition - L'anxiété



Emotion et cognition - L'anxiété

Impact de l'anxiété sur la mémoire de travail (Tedesco, 2015)

**La « Processing efficiency theory » (Eysenck & Calvo, 1992) /
L' « Attentional control theory » (Eysenck et al., 2007) :**

L'impact de l'anxiété sur la performance est principalement lié à la dimension cognitive de l'anxiété

Un trait d'anxiété élevé impacte négativement l'efficacité (voire l'efficacité) à des tâches de mémoire de travail complexes

Les effets de l'anxiété se manifestent sur la performance à des tâches sollicitant principalement l'administrateur central de la mémoire de travail (Baddeley, 2000)

Emotion et cognition - L'anxiété

► La tâche de transformation de lettre

Pas à pas

Vous allez voir apparaître des séries de quatre lettres associées à un chiffre.

Votre tâche consiste à transformer chaque lettre en fonction du chiffre qui les accompagne et à mémoriser les quatre lettres ainsi obtenues.

Le chiffre associé correspond à un nombre de "pas" que vous devrez effectuer sur l'alphabet par ajout.

A + 2 = C



Cliquez sur le bouton ci-dessous pour voir une démonstration.



Exemple

Emotion et cognition - L'anxiété

Pas à pas

Pas à pas

Ne faites rien, l'ordinateur vous montre.
Il faudra répondre :

$$B + 2 = D$$

D

$$P + 2 = R$$

R

$$K + 2 = M$$

M

$$G + 2 = I$$

I



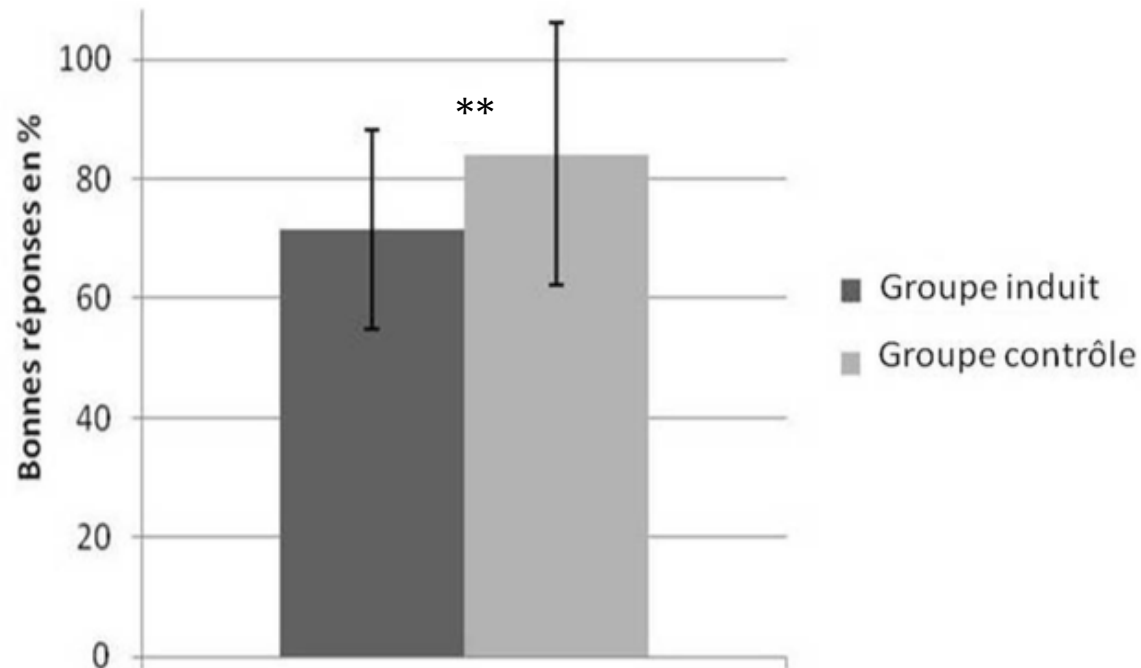
Continuer

24

Emotion et cognition - L'anxiété

► Résultats principaux

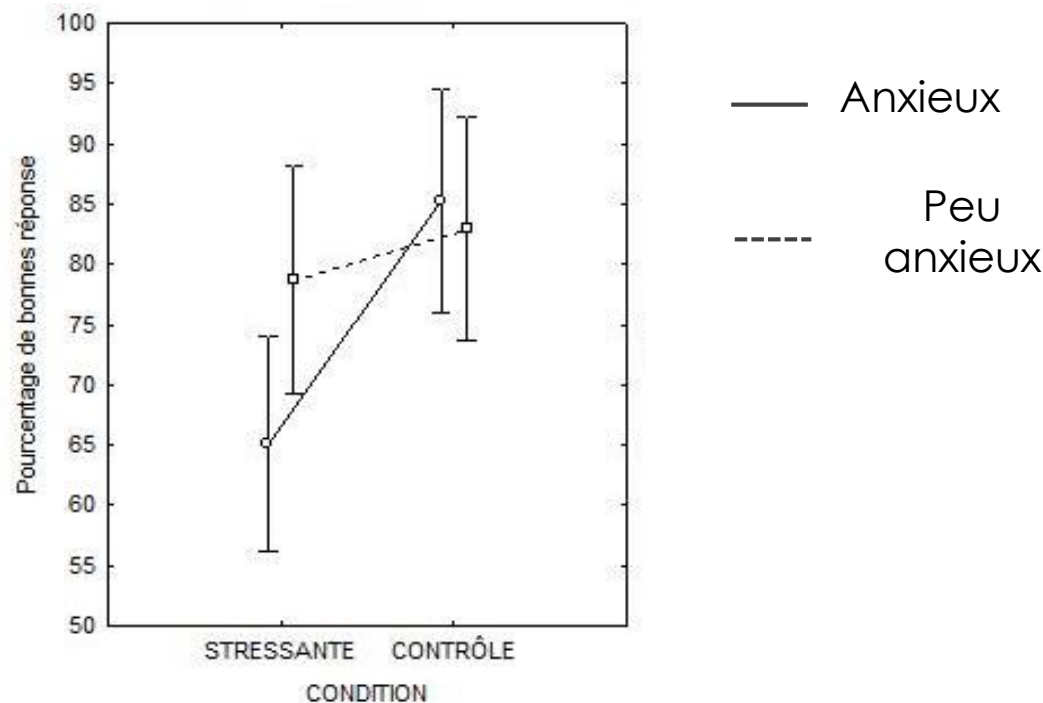
- Effet délétère de l'induction sur l'efficacité ($p < .01$) quel que soit le niveau de trait d'anxiété des participants



Emotion et cognition - L'anxiété

► Résultats principaux

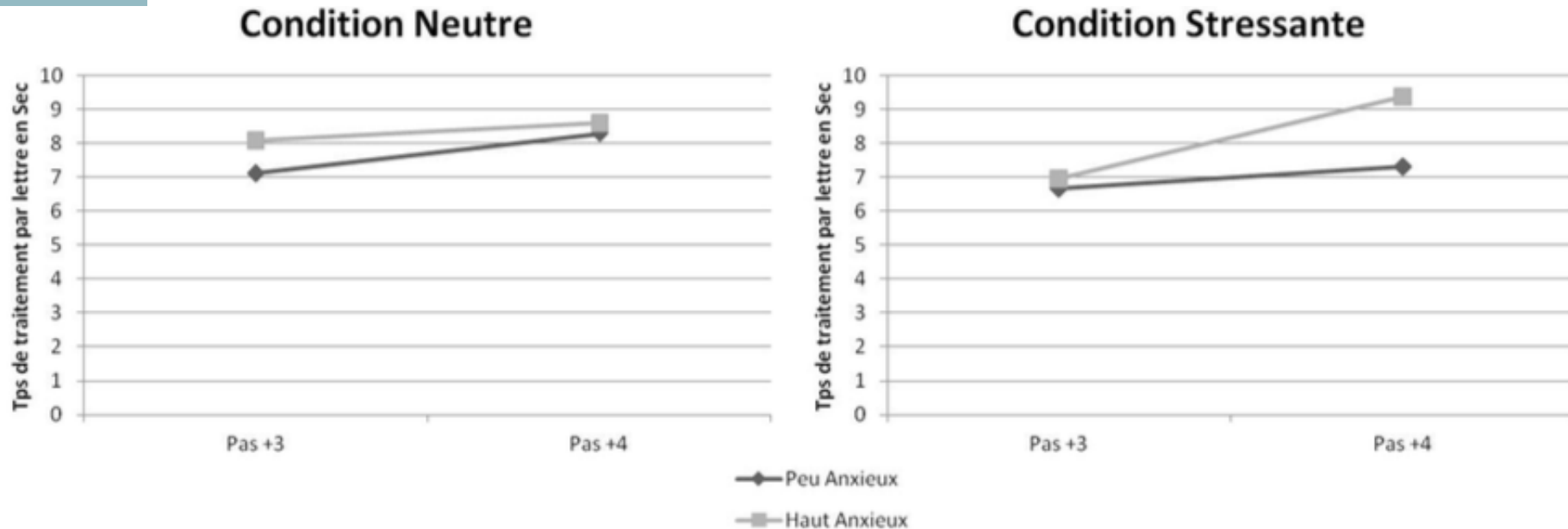
- La condition stressante est d'autant plus néfaste à l'efficacité des participants en cas de trait d'anxiété de performance marqué



Emotion et cognition - L'anxiété

► Résultats principaux

- Interaction « taille de la transformation » * « condition » * « anxiété » significative



Emotion et cognition - L'anxiété

Fonctionnement optimal:

Dragon	Gandhi	Gratte ciel	Ballon de foot	Œuf de pâques
---------------	---------------	--------------------	-----------------------	----------------------

En cas d'anxiété...:

Dragon	Pensée intrusive	Gratte ciel	Pensée intrusive	Pensée intrusive
---------------	-------------------------	--------------------	-------------------------	-------------------------

Emotion et cognition - L'anxiété

► Anxiété et attention sélective



Un trait d'anxiété élevé peut s'associer à un biais de traitement en faveur des stimuli menaçants



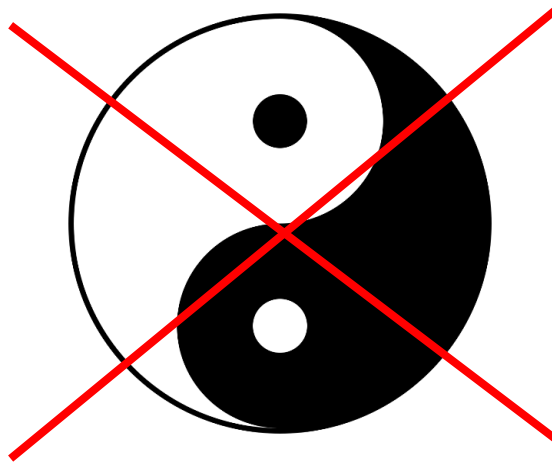
Le biais attentionnel dans l'anxiété semble lié davantage au processus désengagement attentionnel

(Tedesco, Reynaud et Croisile 2011)

Emotion et cognition

L'émotion : un levier pour l'apprentissage

- ▶ L'opposition « émotions négatives » vs « émotions positives » ne semble pas réellement pertinente pour considérer l'effet des émotions sur la performance
- ▶ Cela dépend de la nature des tâches et des contextes (Fiedler & Beier, 2014 ; Cuisinier & Pons, 2011)



Emotion et cognition

L'émotion : un levier pour l'apprentissage

- ▶ L'humeur agréable favorise la résolution de problèmes, l'émergence de solutions nouvelles et originales (Isen, 2002)...
 - ▶ ...mais l'effet est moins marqué pour les tâches qui reposent sur des processus automatiques voire il s'inverse ! (Forgas, Goldenberg & Unkelbach, 2009)
 - ▶ L'anxiété peut pousser les élèves à investir plus d'effort pour éviter les conséquences négatives liées à un échec
-

Emotion et cognition

L'émotion : un levier pour l'apprentissage

- ▶ L'attention émotionnelle (Pool et al, 2016)



Emotion et cognition

L'émotion : un levier pour l'apprentissage

- ▶ Effet de l'émotion sur la mémoire épisodique (encodage, stockage, récupération)



Emotion et cognition

- ▶ « Effet de dépendance émotionnelle (mood state dependent effect) » = information mémorisée dans un état affectif particulier sera plus facilement rappelée si on réinstaure le même état affectif chez le sujet au moment du rappel.
- ▶ « Effet de congruence émotionnelle (mood congruity effect) » = tendance d'un individu à encoder, et plus généralement à traiter, « préférentiellement » des informations de valence similaire à la valence de l'état émotionnel dans lequel il se trouve.

Bower, 1981

Emotion et cognition

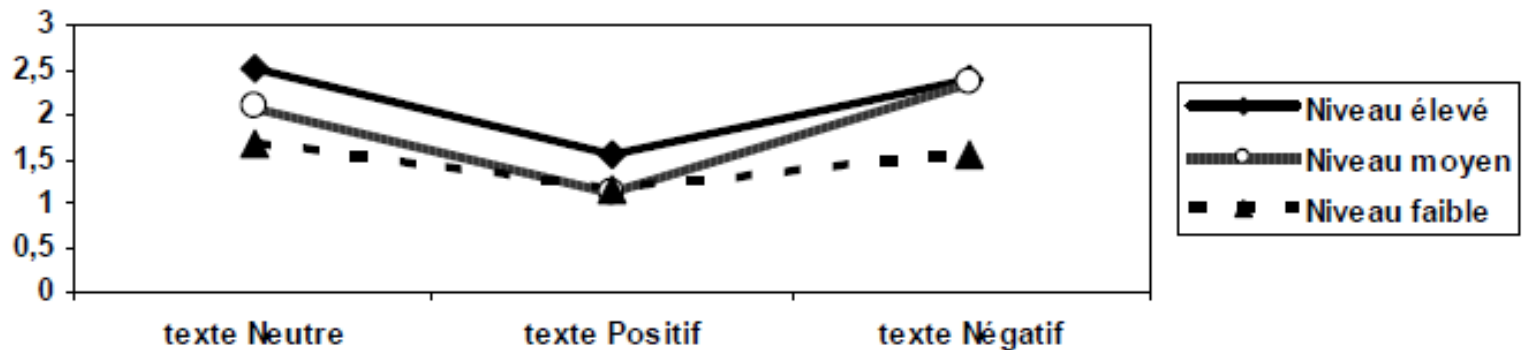
L'émotion : un levier pour l'apprentissage

- ▶ Les limites : introduire un contenu émotionnel dans certaines tâches / supports peut s'avérer contre-productif !
 - ▶ Introduire une émotion positive dans un texte peut avoir un effet délétère sur les performances de compréhension et d'écriture sous la dictée (Clavel & Cuisinier, 2008 ; Cuisinier et. al., 2010)
-

Emotion et cognition

► Cuisinier & Clavel, 2008

Graphique 2.- Performances aux questions inférentielles en fonction de la valence émotionnelle du texte et du niveau scolaire des enfants.



- Effet distractif de l'émotion : concurrence attentionnelle entre le contenu émotionnel et la tâche pertinente → réduction des ressources de traitement

Emotions et enseignants

- ▶ Comme celles des élèves, elles varient sans cesse et impactent la classe !
- ▶ Emotions agréables en lien avec :
 - ▶ L'efficacité des élèves
 - ▶ La coopération des élèves
 - ▶ Le soutien des collègues / des parents
- ▶ Emotions désagréables en lien avec :
 - ▶ La fatigue
 - ▶ Comportements transgressifs des élèves
 - ▶ Manque de soutien de la part des collègues / institution
 - ▶ Manque de confiance de la part des parents
- ▶ L'expérience professionnelle joue également un rôle : anxiété plus marquée chez les jeunes enseignants peu expérimentés



Cuisinier & Pons (2011)

Application en classe

Les compétences émotionnelles (Mikolajczak, Quoibach, Kotsou & Nelis, 2009) :

- ▶ Identifier / reconnaître ses propres émotions et celles d'autrui
 - ▶ Comprendre les émotions, leurs causes et leurs conséquences
 - ▶ Exprimer ses émotions de manière adéquate / être à l'écoute de celles d'autrui
 - ▶ Utiliser ses propres émotions et celles d'autrui
 - ▶ Réguler ses propres émotions et celles d'autrui
-

Application en classe

- ▶ De nombreux travaux montrent que les compétences émotionnelles ont un impact positif sur :
 - ▶ La santé
 - ▶ Le climat social et émotionnel dans la classe
 - ▶ Les performances académiques
 - ▶ Preuves de l'efficacité de dispositifs pédagogiques focalisés sur les compétences émotionnelles, à destination des élèves et des enseignants (RULER – Brackett, Rivers, Reyes & Salovey, 2012 ; Theurel & Gentaz, 2015)
-

Synthèse et conclusion

- ▶ L'émotion est un sujet complexe mais pas inaccessible !
 - ▶ Les effets de l'émotion sur les apprentissages sont variables : nécessité de considérer à la fois l'élève, l'enseignant, le type de tâche et le support pédagogique
 - ▶ Des dispositifs pédagogiques centrés sur les émotions existent et on fait leur preuve
 - ▶ Comment construire un écosystème scolaire qui intègre pleinement le facteur émotionnel ?
-

MERCI DE VOTRE ATTENTION !



adrien.tedesco@univ-poitiers.fr
adrien.tedesco@sensei-experience.com

