



Comprendre les émotions

Professeur David Sander
Section de Psychologie, FPSE

&

Centre Interfacultaire en Sciences Affectives



UNIVERSITÉ
DE GENÈVE

PLAN

1. Emotions, comportement et cerveau émotionnel
2. Emotions et cognition
En particulier: attention et mémoire
3. Des émotions pour apprendre
En particulier: émotions d'accomplissement et émotions épistémiques
4. Les compétences émotionnelles
En particulier: reconnaissance des émotions et régulation des émotions

QU'EST-CE QU'UNE ÉMOTION ?

**Chacun sait ce qu'est une émotion,
jusqu'à ce qu'on lui demande d'en
donner une définition.**

**A ce moment là, il semble que plus
personne ne sache.**

Fehr & Russell (1984) *J. Exp. Psychol.*

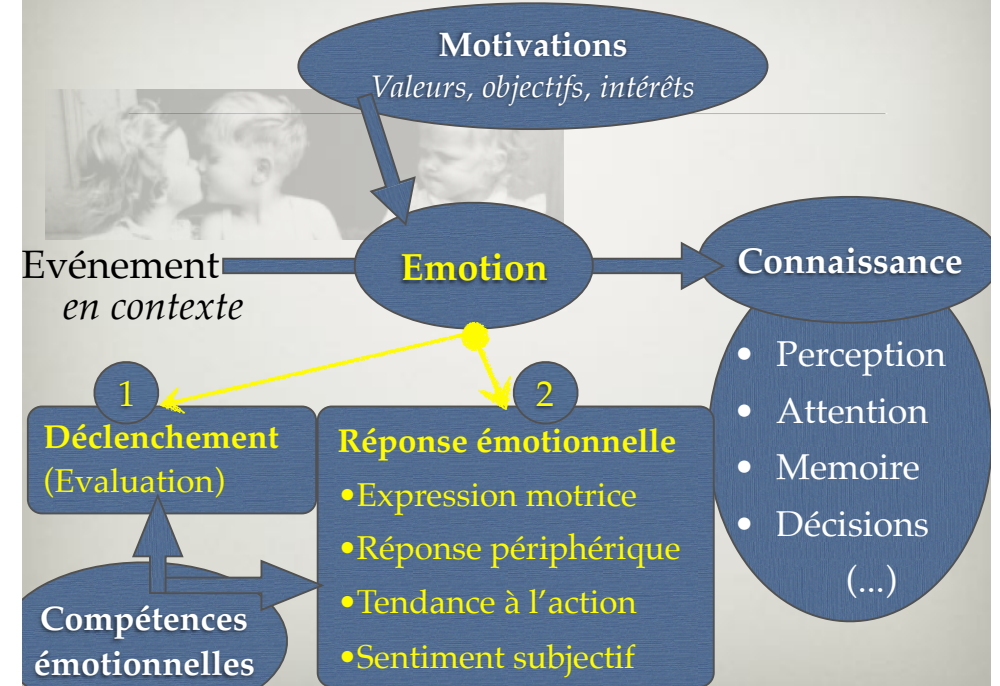
LE DÉCLENCHEMENT D'UNE ÉMOTION



L'ÉMOTION AU COEUR DE L'ESPRIT



Sander, D. (2013). Models of emotion: the affective neuroscience approach.
In *Handbook of Human Affective Neuroscience*, Cambridge University Press.

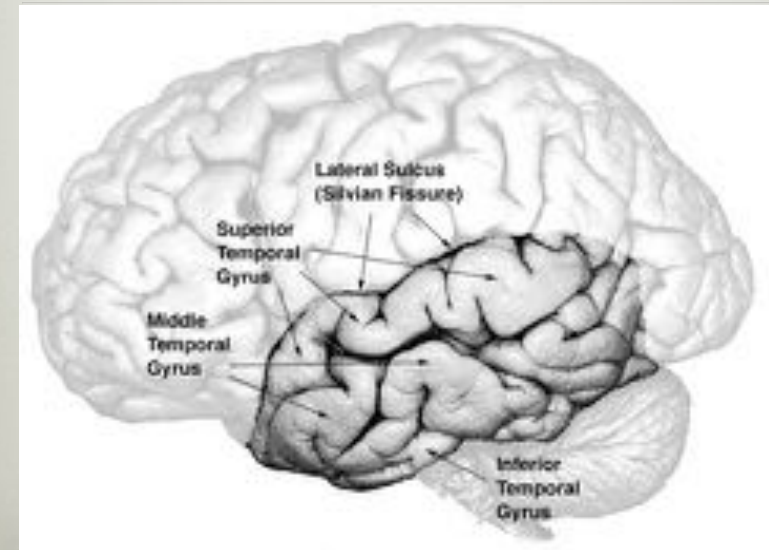


UNE DÉFINITION DE L'ÉMOTION

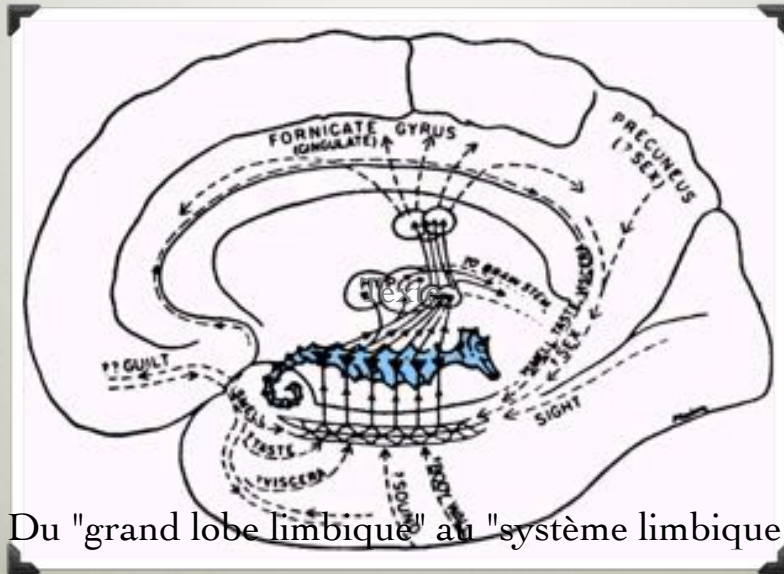
L'émotion est un processus rapide, focalisé sur un événement et constitué de deux étapes: (1) un mécanisme de déclenchement basé sur la pertinence qui (2) façonne une réponse multiple (i.e., tendance à l'action, réaction autonome, expression et sentiment).

Sander, D. (2013). *Models of emotion: the affective neuroscience approach*.
In *Handbook of Human Affective Neuroscience*, Cambridge University Press.

LES LOBES DU CERVEAU



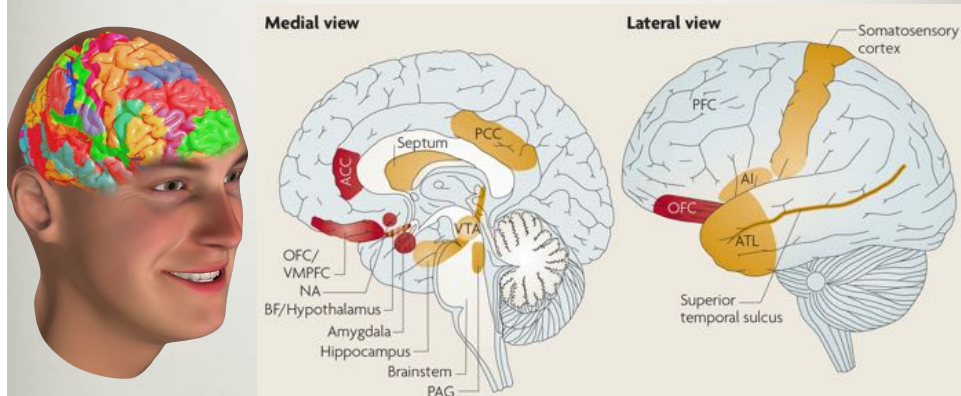
BROCA (1878) - MACLEAN (1949)



Du "grand lobe limbique" au "système limbique"

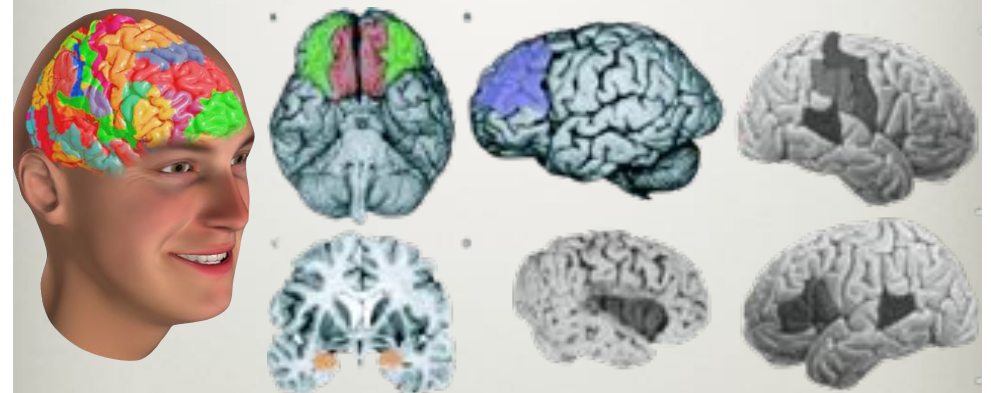


L'ÉMOTION EST « OMNIPRÉSENTE » DANS LE CERVEAU



Pessoa (2008). *Nature Rev Neuro.*

L'ÉMOTION EST « OMNIPRÉSENTE » DANS LE CERVEAU



Davidson et al. (2000). *Science.*

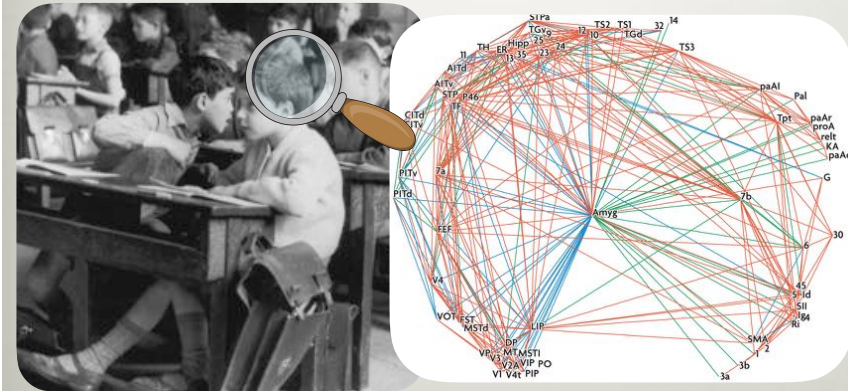
Adolphs (2008). *Annual Review of Psychology.*

PLAN

1. Emotions, comportement et cerveau émotionnel
2. Emotions et cognition
En particulier: attention et mémoire
3. Des émotions pour apprendre
En particulier: émotions d'accomplissement et émotions épistémiques
4. Les compétences émotionnelles
En particulier: reconnaissance des émotions et régulation des émotions

EMOTION ET COGNITION

L'attention et la mémoire sont les meilleures alliées de l'apprentissage



CONNECTIVITÉ DE
L'AMYGDALE

ATTENTION ET SES LIMITES À L'ENCODAGE



ATTENTION ET SES LIMITES À L'ENCODAGE

Count how many times
the players wearing
white pass the ball

EFFETS DE L'ÉMOTION SUR L'ATTENTION



EFFETS DE L'ÉMOTION SUR L'ATTENTION

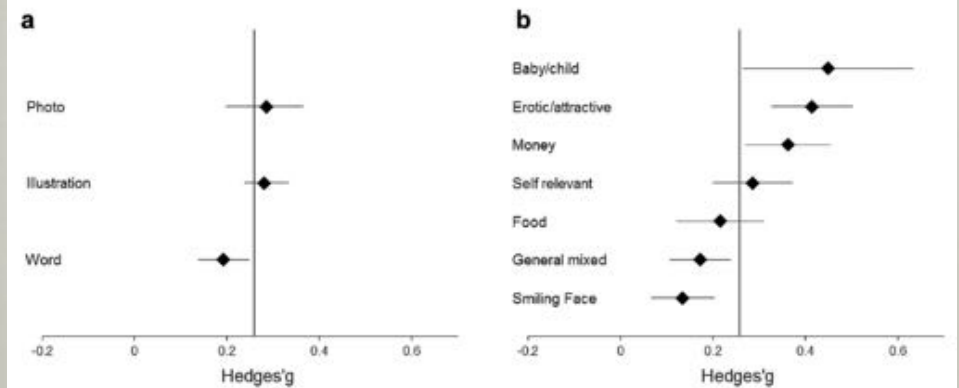


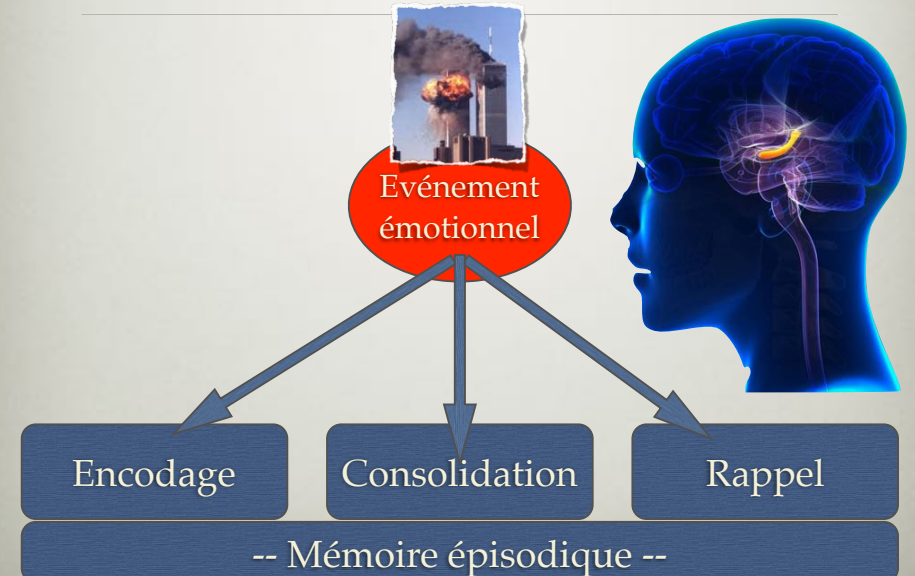
Figure 5. Forest plots illustrating the variations of the attentional bias' magnitude toward positive stimuli as a function of (a) the format in which the positive stimuli were presented, and (b) the types of positive stimuli. Means (diamond-shape points) and 95% confidence intervals (error bars) and averaged overall effect (reference line) are displayed.

Pool, Brosch, Delplanque & Sander (2016). Attentional bias for positive emotional stimuli: A meta-analytic investigation. *Psychological Bulletin*, 142, 79-106.

EFFETS DE L'ÉMOTION SUR LA MÉMOIRE



LES TROIS ÉTAPES DE LA MÉMOIRE



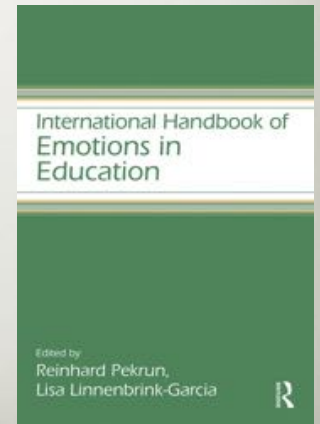
PLAN

1. Emotions, comportement et cerveau émotionnel
2. Emotions et cognition
En particulier: attention et mémoire
3. Des émotions pour apprendre
En particulier: émotions d'accomplissement et émotions épistémiques
4. Les compétences émotionnelles
En particulier: reconnaissance des émotions et régulation des émotions

ÉMOTIONS D'ACCOMPLISSEMENT

Les émotions **d'accomplissement** (*achievement emotions*, p. ex., travaux du Prof. Reinhard Pekrun) sont les émotions associées aux *activités* et aux *résultats* dans les apprentissages vers un but:

Joie,
Espoir,
Fierté,
Soulagement,
Anxiété,
Frustration,
Colère,
Tristesse,
Désespoir,
Honte,
Ennui.



ÉMOTIONS D'ACCOMPLISSEMENT

Emotion	Number of Studies	Research Tradition
Joy / Enjoyment	61	Mood research
Enthusiasm	16	Teacher enthusiasm
Hope	9	Hope theory
Relief	3	
Pride	27	Attributional
Gratitude	3	
Admiration	0	
Sadness	15	Mood research
Anger	64	Type A personality
Anxiety	> 1,000	Test anxiety
Hopelessness	14	
Shame / Guilt	44	Attributional
Disappointment	2	
Boredom	43	Job monotony
Envy	6	
Contempt	0	
Surprise	7	Attributional

Source - Pekrun (2017)

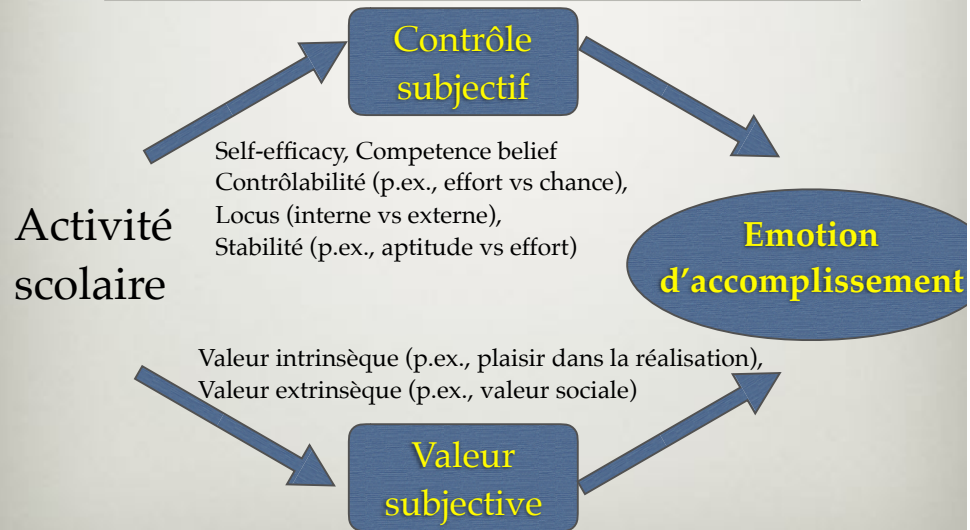
CORRÉLATIONS AVEC LA MOTIVATION ET L'EFFORT

	Intrinsic Motivation	Effort
Enjoyment	.56	.43
Pride	.30	.34
Anxiety	-.14	-.19
Shame	-.18	-.11
Hopelessness	-.33	-.24
Boredom	-.35	-.50

Pekrun et al., Contemporary Educational Psychology, 2011

Source - Pekrun (2017)

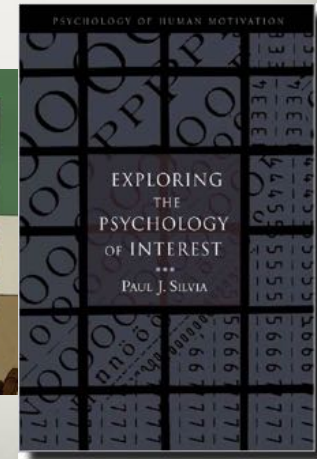
CONTROL-VALUE THEORY (PEKRUN)



EMOTIONS ÉPISTÉMIQUES

Les émotions **épistémiques** (*epistemic or knowledge emotions*; p. ex., travaux du Prof. Paul Silvia) sont liées à la motivation à apprendre:

intérêt,
surprise,
confusion,
émerveillement,
admiration.



UNE ÉMOTION AU SERVICE DE L'ÉDUCATION: L'INTÉRÊT

- La fonction de l'intérêt est de motiver l'exploration de la nouveauté et l'apprentissage (fonction opposée à celle de l'anxiété).
- Pour déclencher l'intérêt, il faut augmenter à la fois :
 - **La nouveauté ET La complexité ET La compréhension**
- Même si l'intérêt est une émotion positive, il semble qu'elle ne soit pas liée à la nature agréable du stimulus.
- L'objectif est de rendre *intéressant ce qui doit être appris* pour favoriser la connaissance. Rendre l'environnement, et non l'objet de connaissance lui-même, intéressant risque d'être contre productif.

VISUAL COGNITION, 2017
VOL. 25, NOS. 4-6, 575-588
<https://doi.org/10.1080/13506285.2017.1341441>

Routledge
Taylor & Francis Group

Check for updates

Looking beyond the static face in emotion recognition: The informative case of interest

Daniel Dukes^{a,b}, Fabrice Clément^{a,b}, Catherine Audrin^{b,c} and Marcello Mortillaro^b

^aCognitive Science Centre, University of Neuchâtel, Neuchâtel, Switzerland; ^bSwiss Center for Affective Sciences, University of Geneva, Geneva, Switzerland; ^cFaculty of Psychology and Education Science, University of Geneva, Geneva, Switzerland





Table 2. Recognition rates and false attributions for stimuli of interest.

	Interest	Anger	Disgust	Fear	Joy	Neutral	Sadness	Surprise	Other
Static Face	.29	.04	.12	.05	.03	.11	.12	.02	.22
Dynamic Face	.55	.01	.07	.02	.01	.10	.02	.05	.18
Static Body	.62	.06	.01	.03	0	.08	.04	.12	.08
Dynamic Body	.75	.01	.01	.01	0	.01	0	.20	.03

Note. Table 2 shows the average proportion of attributions for the four categories of stimuli of interest. Table 2 includes the falsely attributed expressions – for example, the Anger column shows how many times the participants erroneously chose anger when presented with a stimulus of an expression of interest.

TROIS TYPES D'INTERVENTIONS SCOLAIRES PRINCIPALES POUR AUGMENTER L'INTÉRÊT

1. Personnalisation du contexte

Par exemple en incluant des **détails personnels** dans le cadre de la tâche à réaliser (p. ex., le nom de l'élève, sa date de naissance, ses préférences du moment)

2. Donner aux élèves des choix d'apprentissages

Patall et al. (2008) ont réalisé une méta-analyse qui indique que le fait de pouvoir choisir une activité, ce qui permet de renforcer le sentiment d'autonomie, augmente l'intérêt pour la tâche réalisée. Cela était retrouvé dans les cas où le choix était indépendant de l'objectif d'apprentissage (p. ex., choix du nom d'un personnage). Le fait que le choix ait une signification personnelle renforce cet effet.

3. Encourager les élèves à générer des connections personnelles

P. ex. la « **personalized utility-value intervention** » demande aux élèves de rédiger un texte concernant la valeur d'utilité de ce qui doit être appris pour leur vie actuelle ou pour leur carrière potentielle.

Reber et al. (2018). Personalized education to increase interest.

Current Directions in Psychological Science.

TROIS TYPES D'INTERVENTIONS PRINCIPALES POUR AUGMENTER L'INTÉRÊT

Les études qui ont utilisé ces trois types d'éducation « personnalisée » (contexte, choix, connections) ont trouvé que les interventions ont surtout augmenté l'intérêt **des élèves qui avaient un intérêt de base faible ou qui avaient de faibles attentes concernant leurs performances.**

Reber et al. (2018). Personalized education to increase interest.

Current Directions in Psychological Science.

EMOTIONS ÉPISTÉMIQUES LA « CONTAGION » DE L'INTÉRÊT



12 months old

PLAN

1. Emotions, comportement et cerveau émotionnel
2. Emotions et cognition
En particulier: attention et mémoire
3. Des émotions pour apprendre
En particulier: émotions d'accomplissement et émotions épistémiques
4. **Les compétences émotionnelles**
En particulier: reconnaissance des émotions et régulation des émotions

LES COMPÉTENCES ÉMOTIONNELLES (L'INTELLIGENCE ÉMOTIONNELLE)

- (1) Compréhension des émotions
(causes, conséquences)
- (2) Avoir des émotions justifiées
- (3) Reconnaissance de ses propres émotions
- (4) Régulation de ses propres émotions
- (5) Reconnaissance des émotions chez autrui
- (6) Gestion des émotions d'autrui

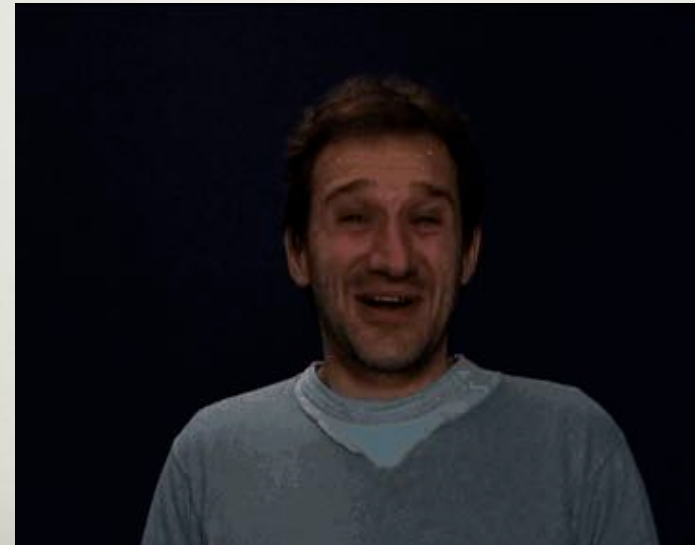


LES COMPÉTENCES ÉMOTIONNELLES (L'INTELLIGENCE ÉMOTIONNELLE)

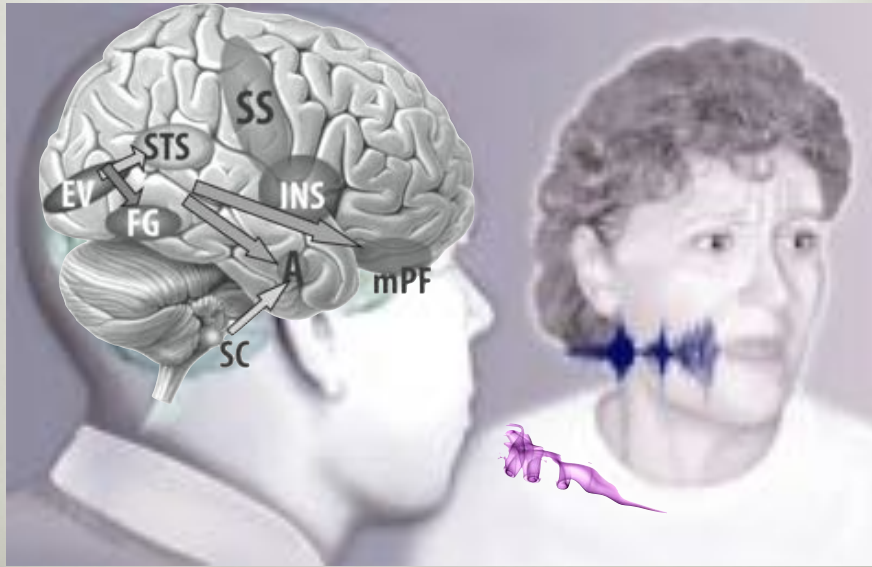
- (1) Compréhension des émotions
(causes, conséquences)
- (2) Avoir des émotions justifiées
- (3) Reconnaissance de ses propres émotions
- (4) Régulation de ses propres émotions
- (5) Reconnaissance des émotions chez autrui
- (6) Gestion des émotions d'autrui



L'EXPRESSION ÉMOTIONNELLE



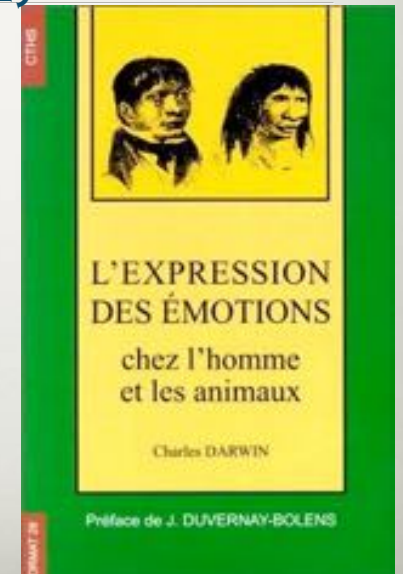
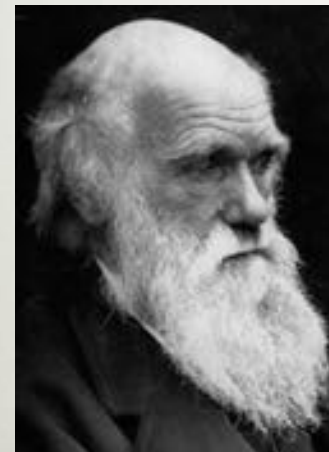
RECONNAÎTRE L'ÉMOTION: UN MODÈLE SYNTHÉTIQUE



DÉCIDER GRÂCE AUX ÉMOTIONS DES AUTRES



L'EXPRESSION DES ÉMOTIONS CHEZ L'HOMME ET LES ANIMAUX (1872)



LA FONCTION DE VIGILANCE DE LA PEUR

Expressing fear enhances sensory acquisition

Joshua M Susskind¹, Daniel H Lee¹, Andrée Cusi¹, Roman Feiman¹, Wojtek Grabski¹ & Adam K Anderson^{1,2}

NATURE NEUROSCIENCE VOLUME 11 | NUMBER 7 | JULY 2008

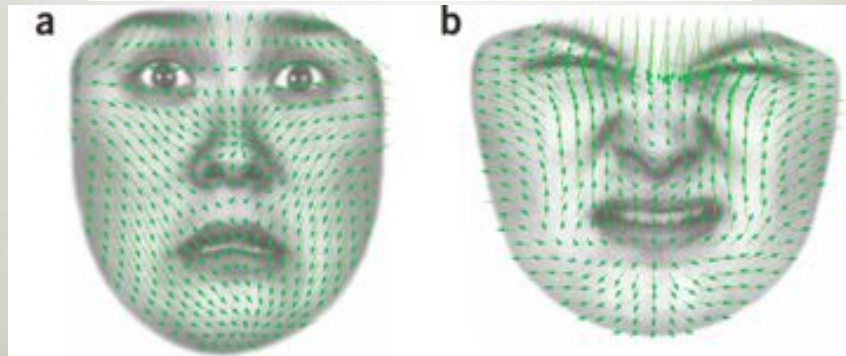


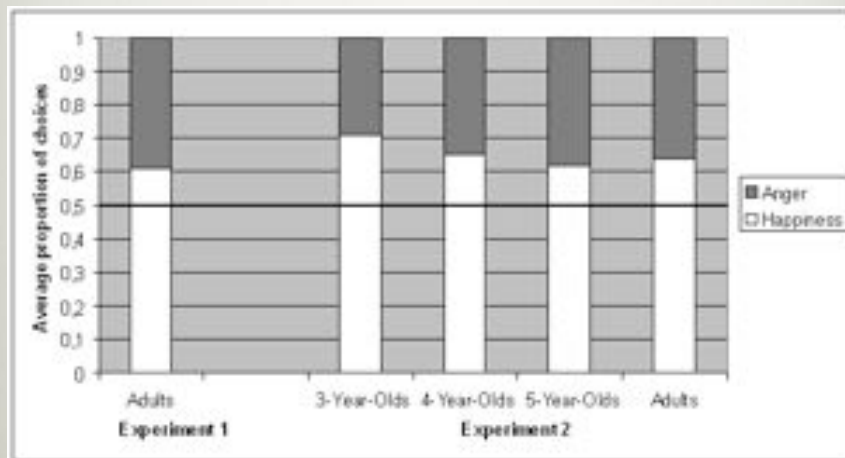
Figure 2 Opposition in facial actions between fear and disgust expressions.

ÉMOTIONS ET CHOIX DE VOCABULAIRE



Clément, Bernard, Grandjean, & Sander (2012). *Cognition and Emotion*

DÉCIDER GRÂCE AUX ÉMOTIONS DES AUTRES

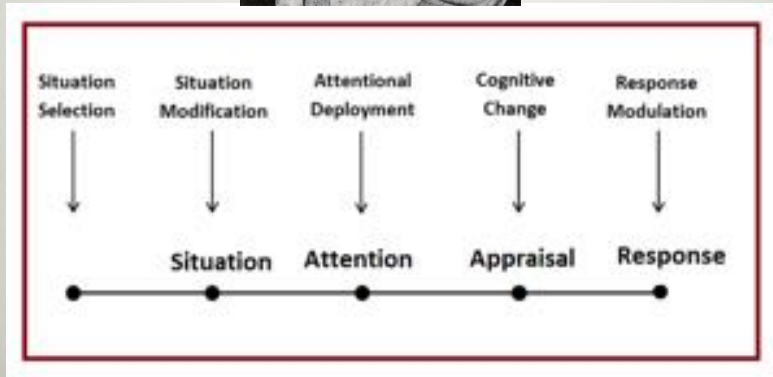


Clément, Bernard, Grandjean, & Sander (2012). *Cognition and Emotion*

LES COMPÉTENCES ÉMOTIONNELLES (L'INTELLIGENCE ÉMOTIONNELLE)

- (1) Compréhension des émotions (causes, conséquences)
- (2) Avoir des émotions justifiées
- (3) Reconnaissance de ses propres émotions
- (4) Régulation de ses propres émotions
- (5) Reconnaissance des émotions chez autrui
- (6) Gestion des émotions d'autrui





Gross (2013). Emotion Regulation: Taking stock and moving forward. *Emotion*.

P.EX., LA RÉGULATION DE SOI



P.EX., LA RÉGULATION DE SOI



29 Octobre 2018



Association Romande des Superviseurs

Merci !

Professeur David Sander

Section de Psychologie, FPSE

&

Centre Interfacultaire en Sciences Affectives



**UNIVERSITÉ
DE GENÈVE**