

Pierre-Marie Lledo

INSPIRATION



Les Neurosciences au service du management



Prof. Pierre-Marie LLEDO

Directeur du Département des Neurosciences
Directeur du laboratoire *Perception et Mémoire*
Institut Pasteur – CNRS

(OCTAVE – 21 mars 2018)

Le Cerveau du 21^{ème} siècle

I – Le cerveau du changement

II – Notre rapport au temps

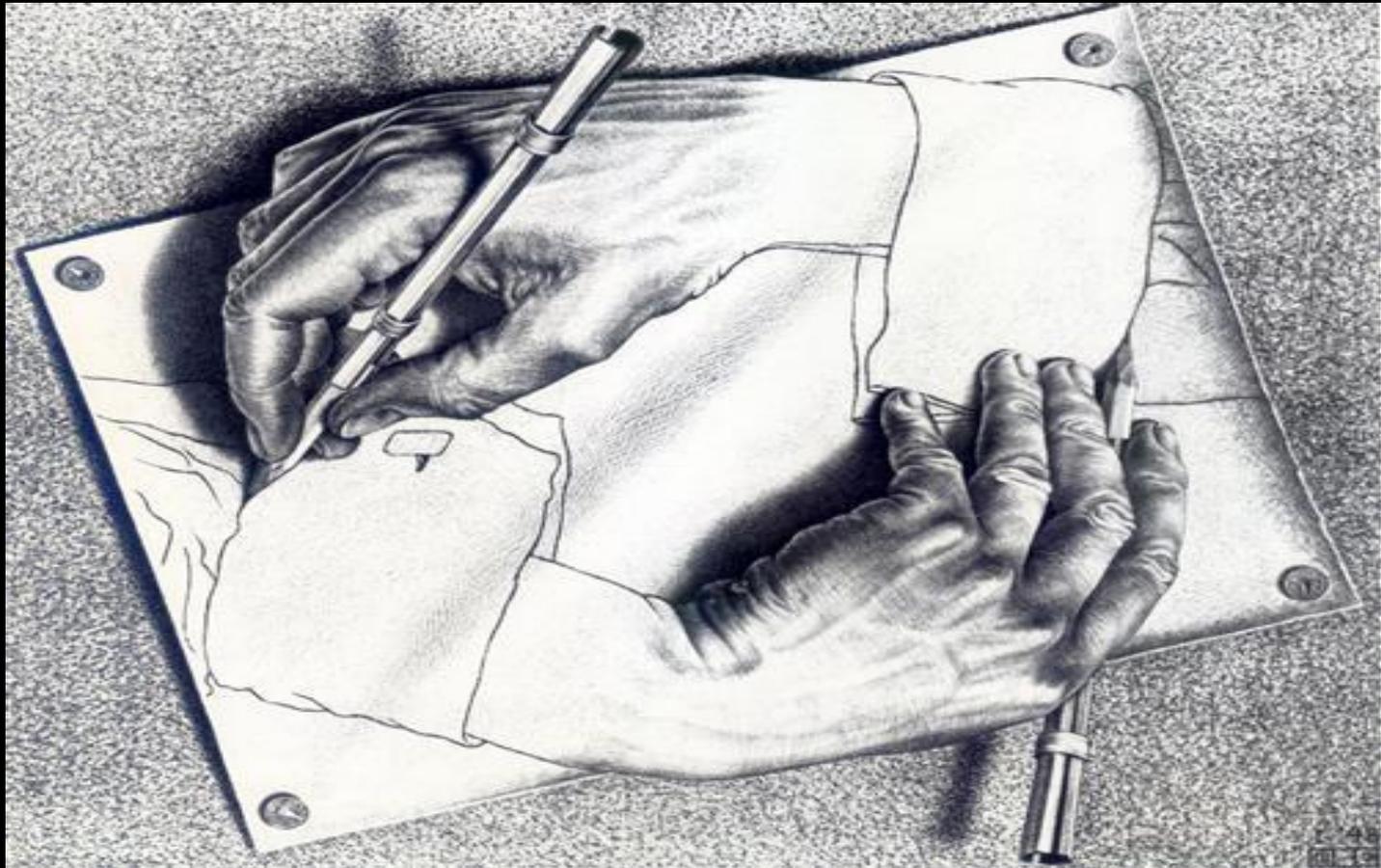
III – Le cerveau du désir

IV – Le cerveau social

1 – Le cerveau du changement

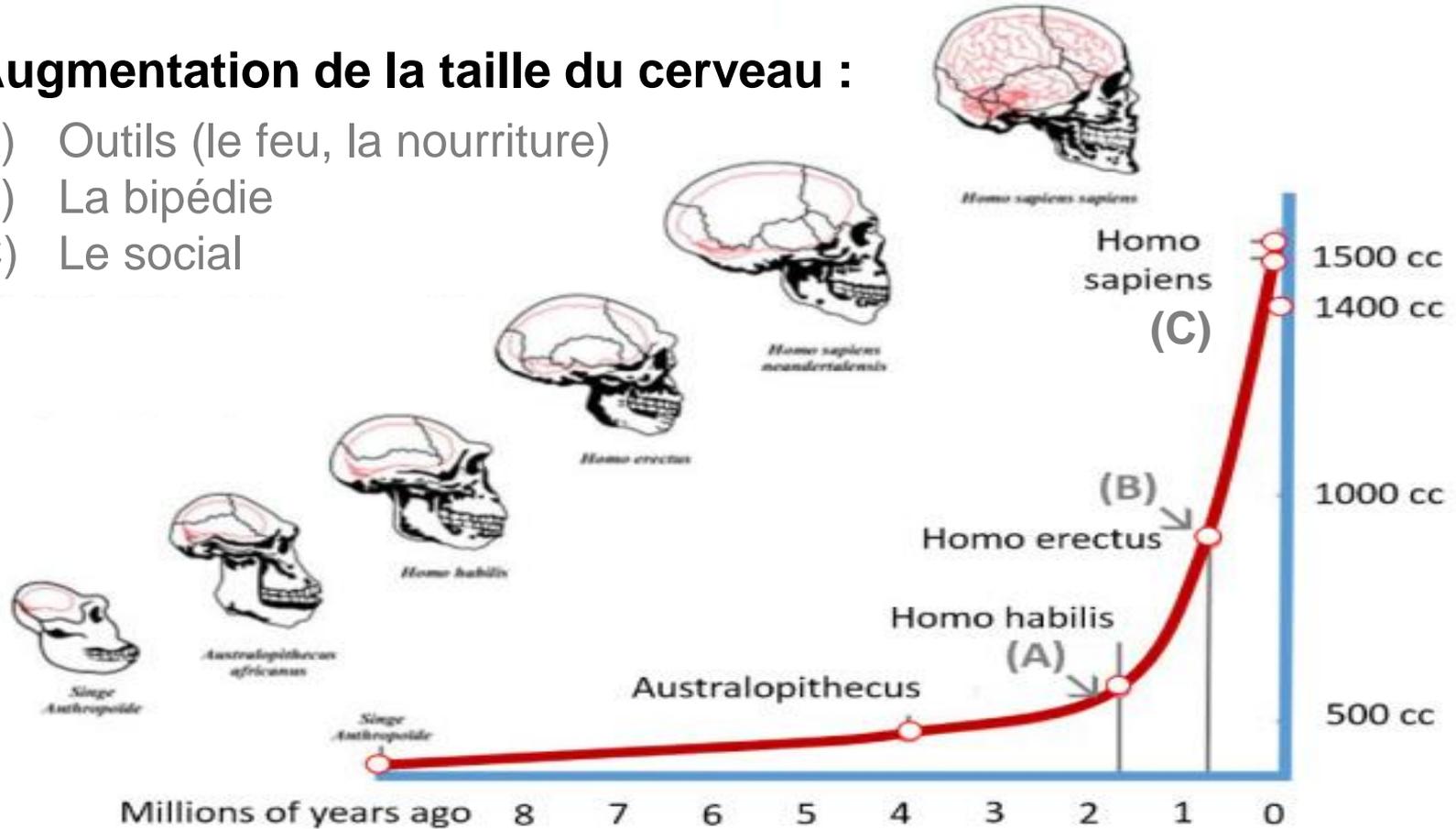


L'Homo faber



Augmentation de la taille du cerveau :

- A) Outils (le feu, la nourriture)
- B) La bipédie
- C) Le social



Un écosystème numérique en expansion

Objets connectés par personne (Prévisions Cisco)

2003
0,08

Population Mondiale
6,3 Milliards
Objets connectés
500 Millions



2010
1,84

Population Mondiale
6,8 Milliards
Objets connectés
12,5 Milliards



2015
3,47

Population Mondiale
7,2 Milliards
Objets connectés
25 Milliards



2020
6,58

Population Mondiale
7,6 Milliards
Objets connectés
50 Milliards



Le Cerveau du 21^{ème} siècle

I – Le cerveau du changement

II – Notre rapport au temps

III – Le cerveau du désir

IV – Le cerveau social

L'ATTITUDE NEURO-AMICALE

- Rythme et organise l'information (infobésité!)
- Est transparente pour nos attentes (stress)
- Trouve la bonne distance, le ton juste (motivation)
- Émerveille et surprend (effort)
- Encourage / Félicite (cerveau social)

Le temps numérique



Quand l'ordinateur bat l'humain



Innovation?



iCAPs

behavior

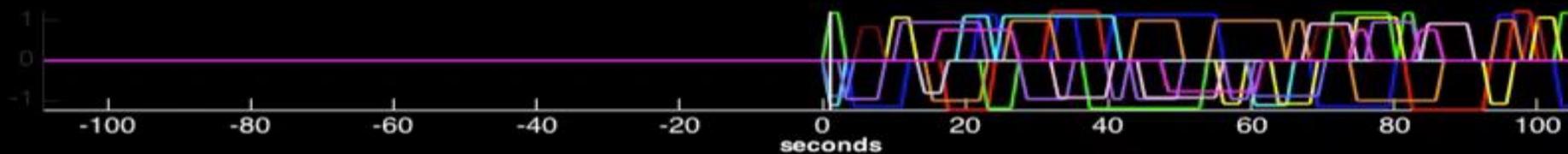
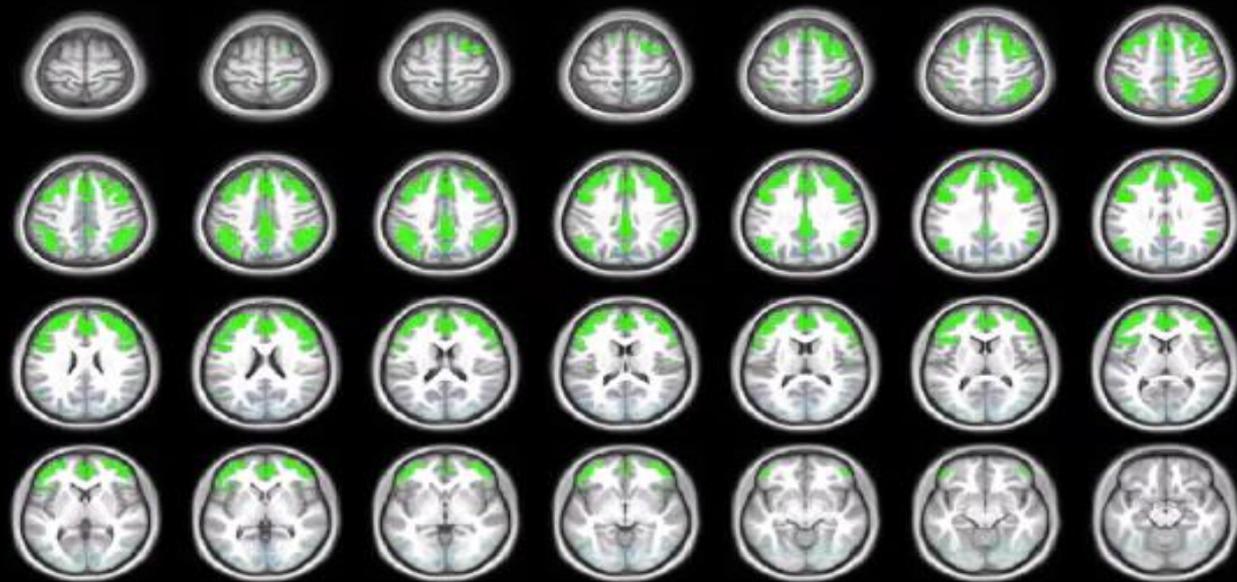
ATT

SVIS

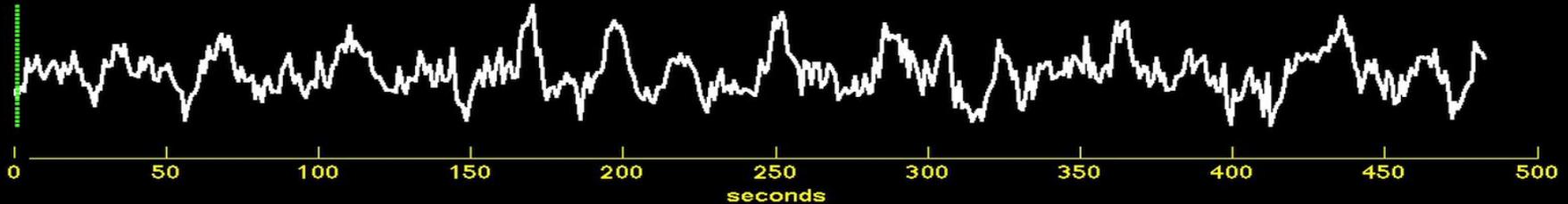
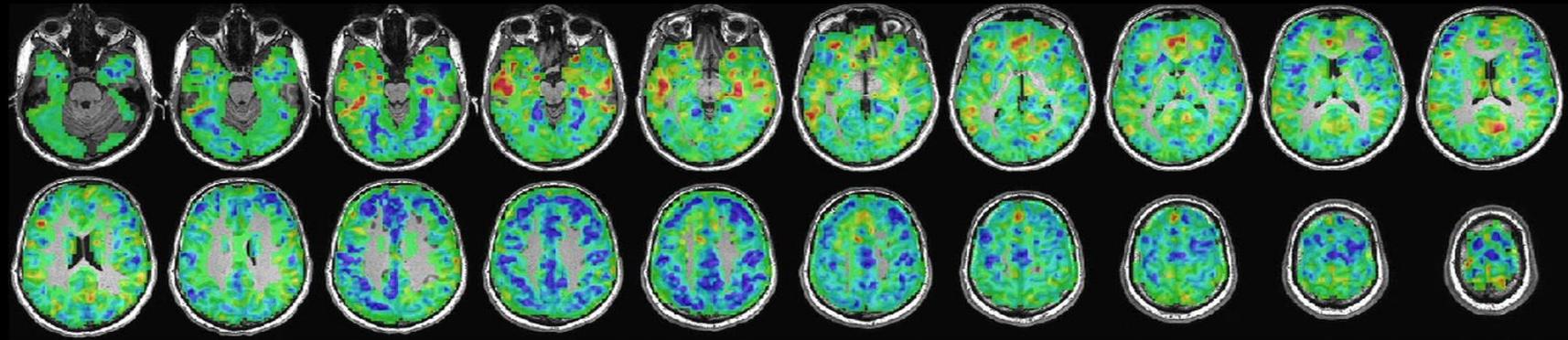
pDMN

Action
Cognition
Emotion

Perception



« Je trouve quand je ne cherche plus » (Poincaré)



Le Cerveau du 21^{ème} siècle

I – Le cerveau du changement

II – Notre rapport au temps

III – Le cerveau du désir

IV – Le cerveau social

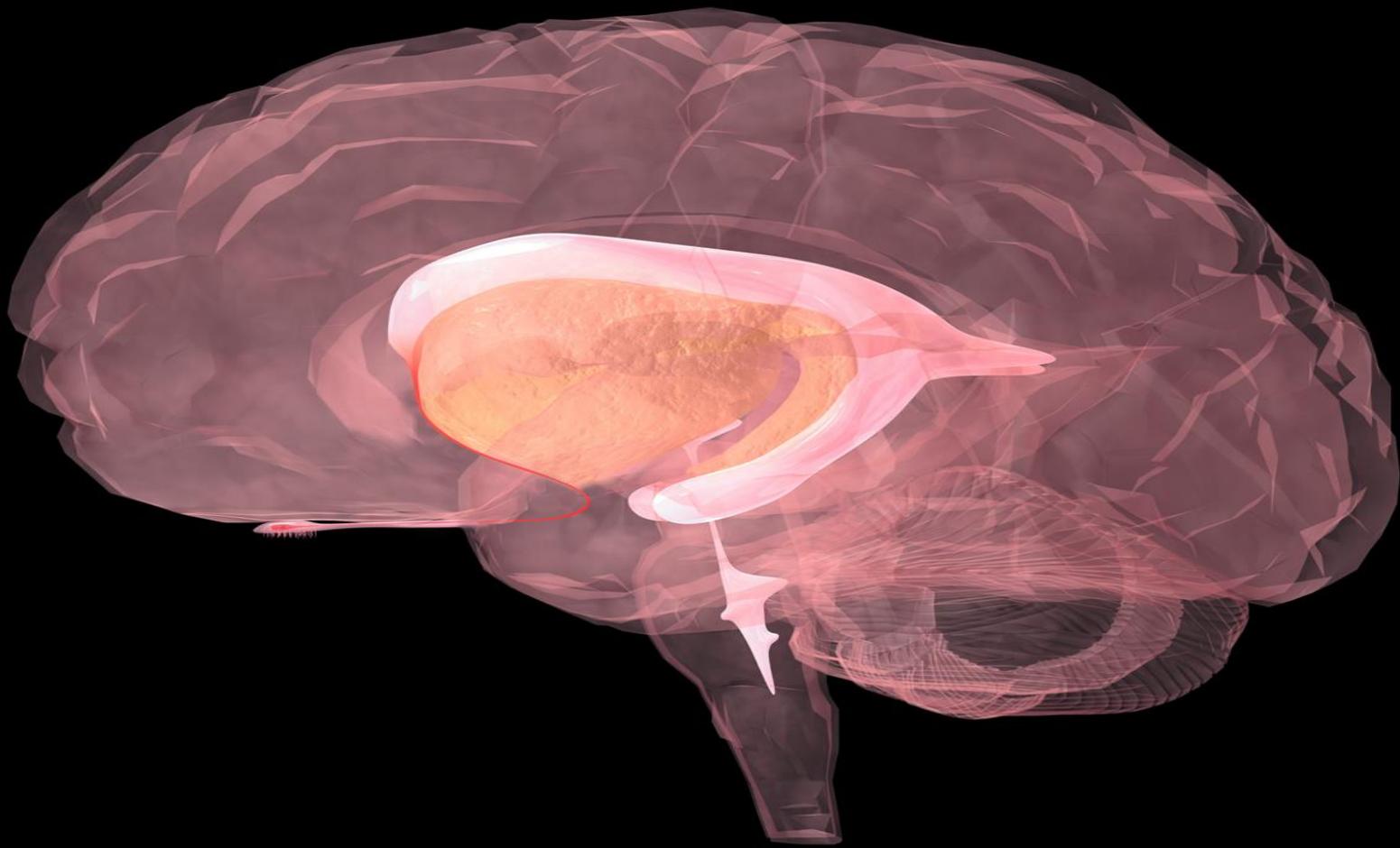


4 types de relation individu/entreprise

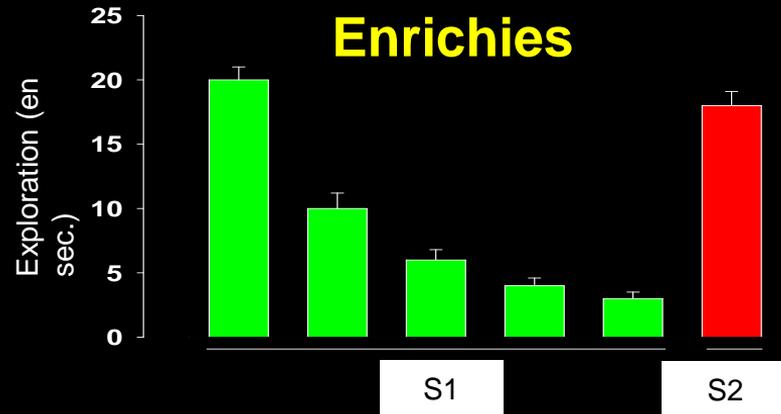
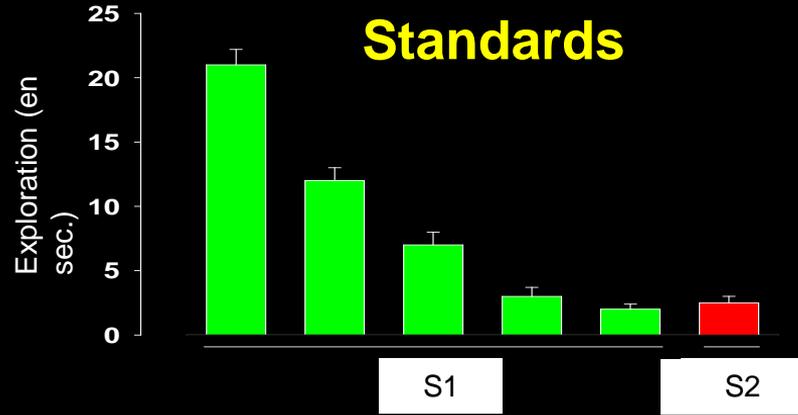


L'ATTITUDE NEURO-AMICALE

- Rythme et organise l'information (infobésité!)
- Est transparente pour nos attentes (stress)
- Trouve la bonne distance, le ton juste (motivation)
- Émerveille et surprend (effort)
- Encourage / Félicite (cerveau social)



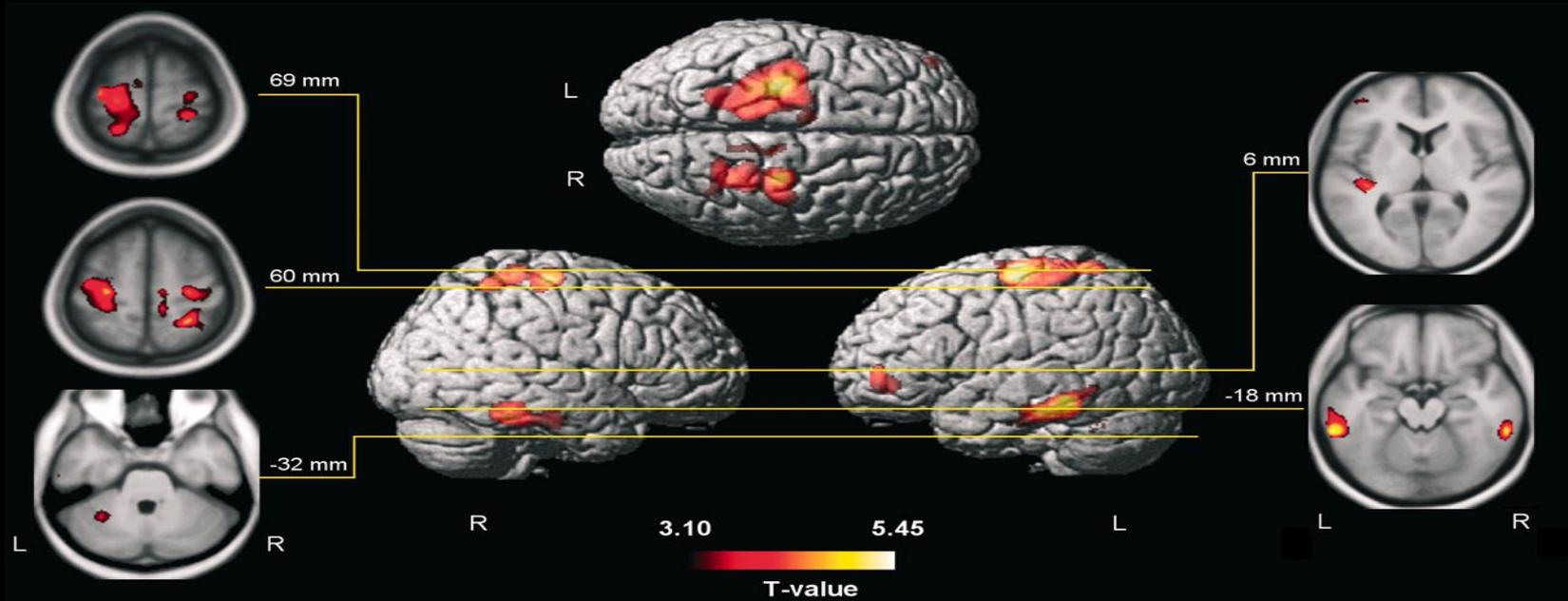
Se nourrir du changement



L'ATTITUDE NEURO-AMICALE

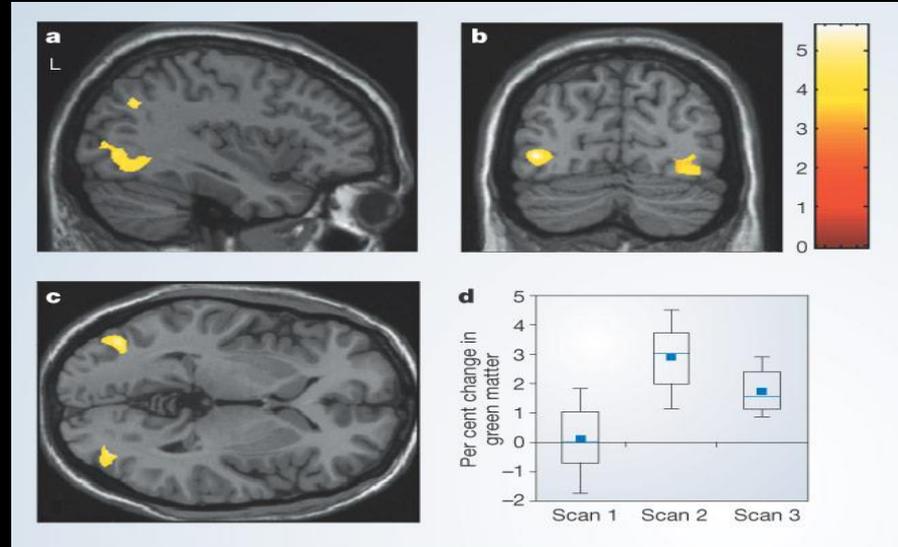
- Rythme et organise l'information (infobésité!)
- Est transparente pour nos attentes (stress)
- Trouve la bonne distance, le ton juste (motivation)
- Émerveille et surprend (effort)
- Encourage / Félicite (cerveau social)

Apprentissage long sans désir



Gaser C , Schlaug G J. Neurosci. 2003;n° 23, pp. 9240-9245.

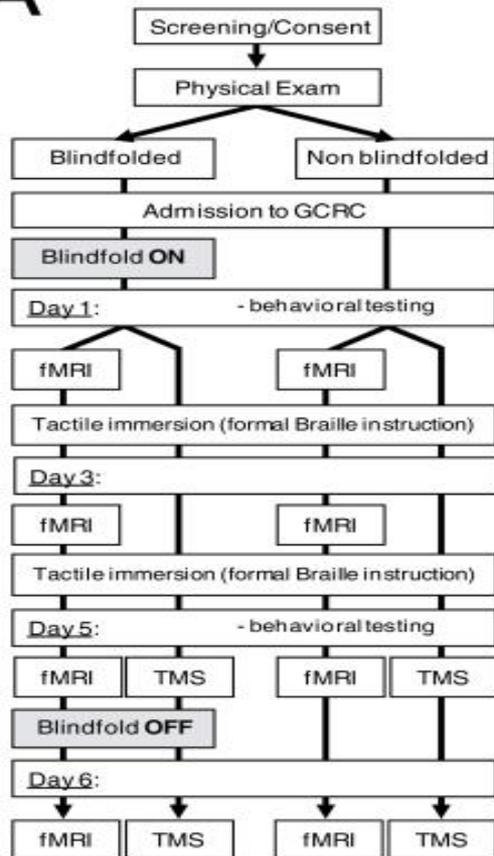
Une plasticité cérébrale rapide avec du plaisir



Draganski B et al. Nature 2004

Une plasticité cérébrale immédiate avec du plaisir et du désir

A

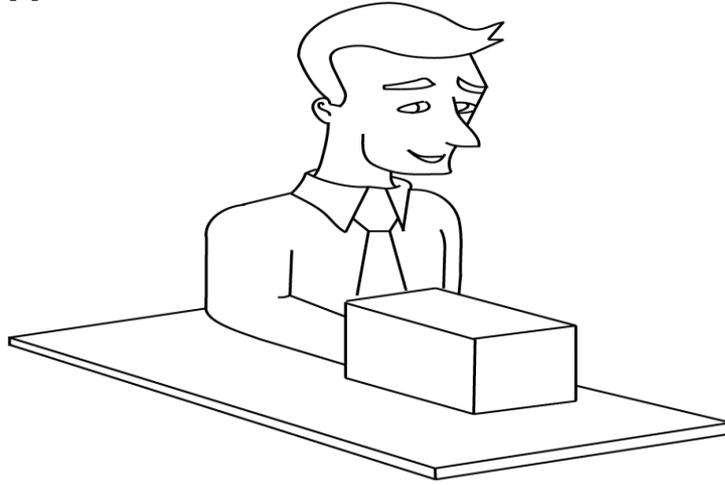


B

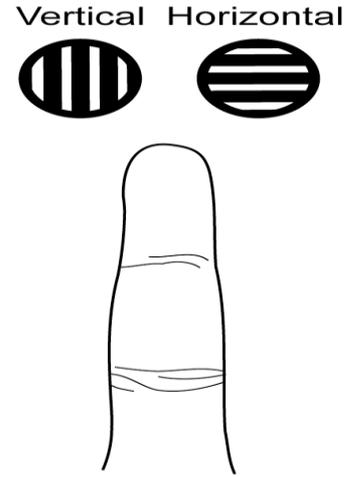


Le seuil du toucher amélioré

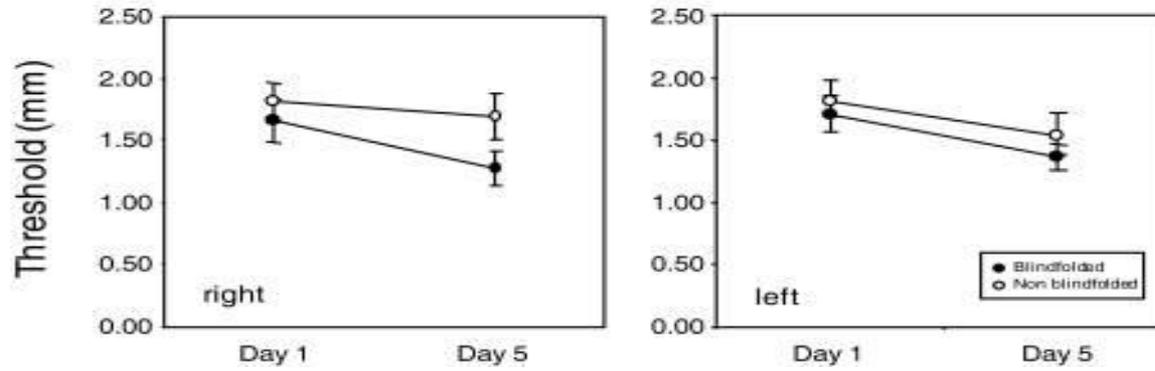
A



B



Gratings Orientation Task



Du recyclage!

10/10/2008

Day 1



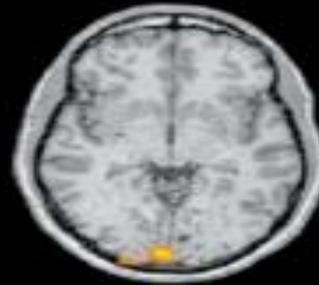
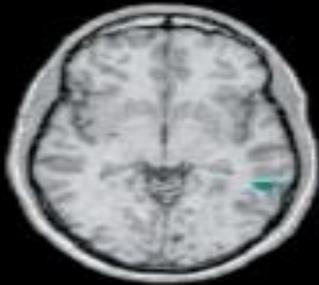
Day 3



Day 5



Day 6 (blindfold OFF)



L'ATTITUDE NEURO-AMICALE

- Rythme et organise l'information (infobésité!)
- Est transparente pour nos attentes (stress)
- Trouve la bonne distance, le ton juste (motivation)
- **Emerveille et surprend (effort)**
- Encourage / Félicite (cerveau social)

BrainGate Pilot Clinical Trial
Drinking From a Bottle Using a Robotic Arm
Participant S3
Trial Day 1959 / 12 April 2011
Hochberg *et al.*, 2012

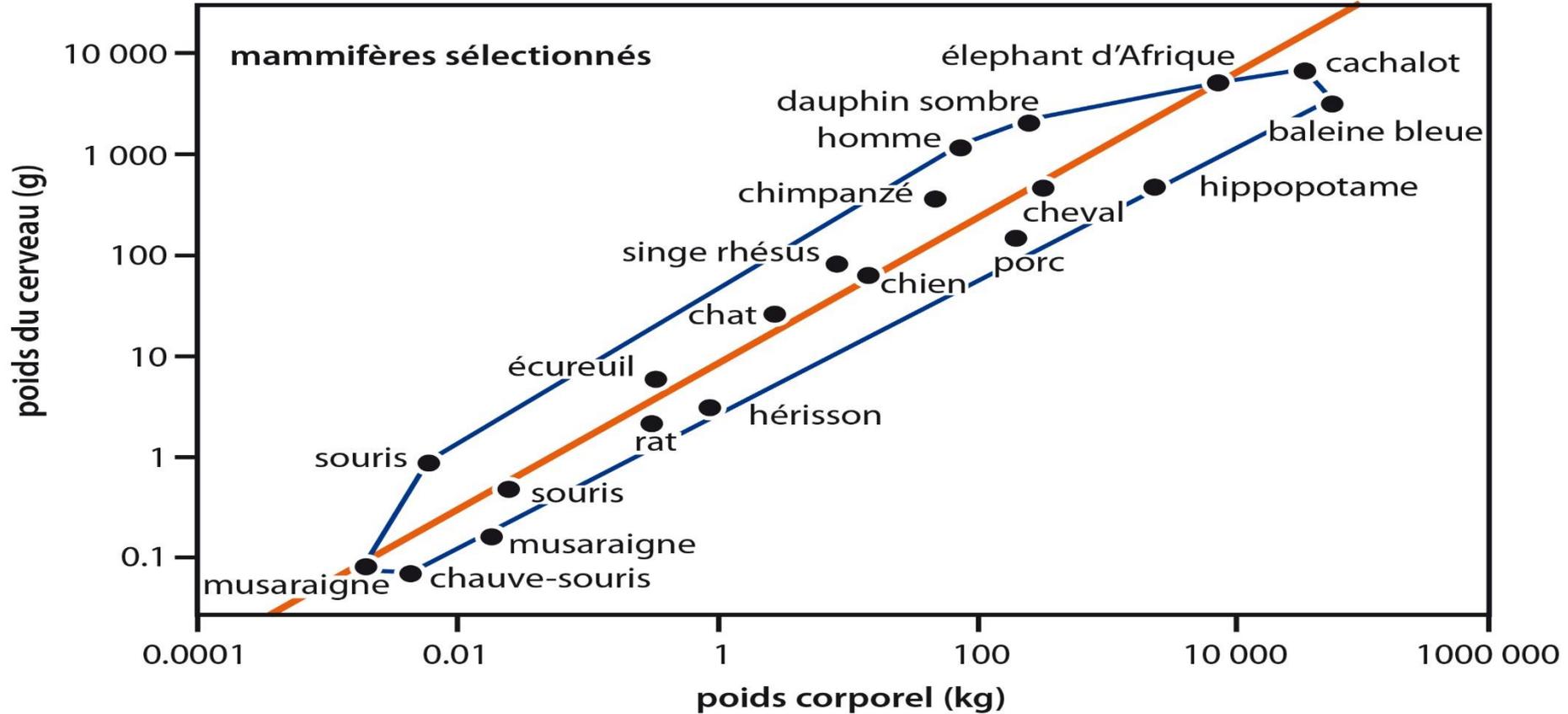


Caution: Investigational Device. Limited by Federal Law to Investigational Use.

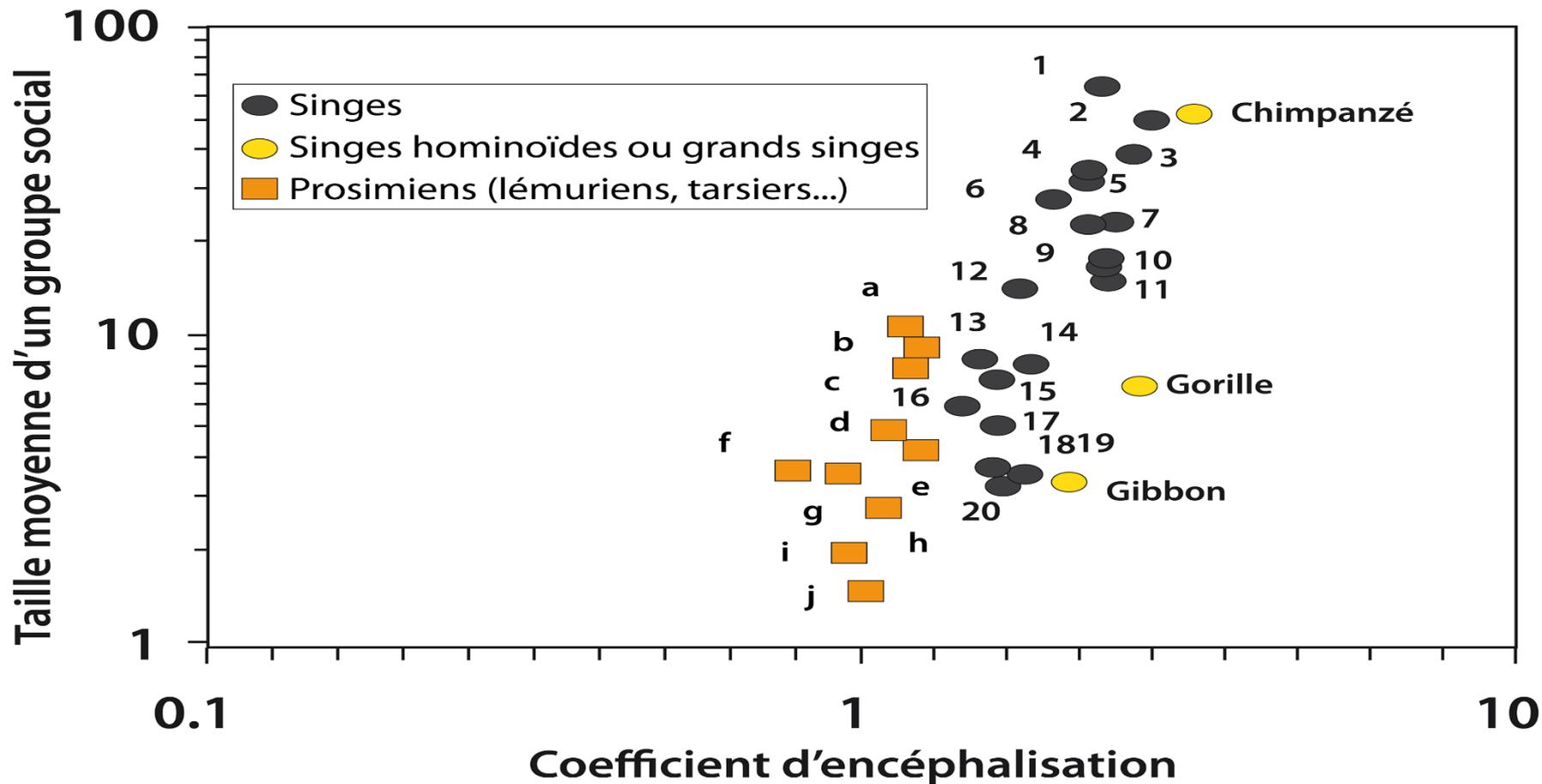
L'ATTITUDE NEURO-AMICALE

- Rythme et organise l'information (infobésité!)
- Est transparente pour nos attentes (stress)
- Trouve la bonne distance, le ton juste (motivation)
- Émerveille et surprend (effort)
- Encourage / Félicite (cerveau social)

IV – Le cerveau social



Quand la taille du cerveau dépend de nos amis!

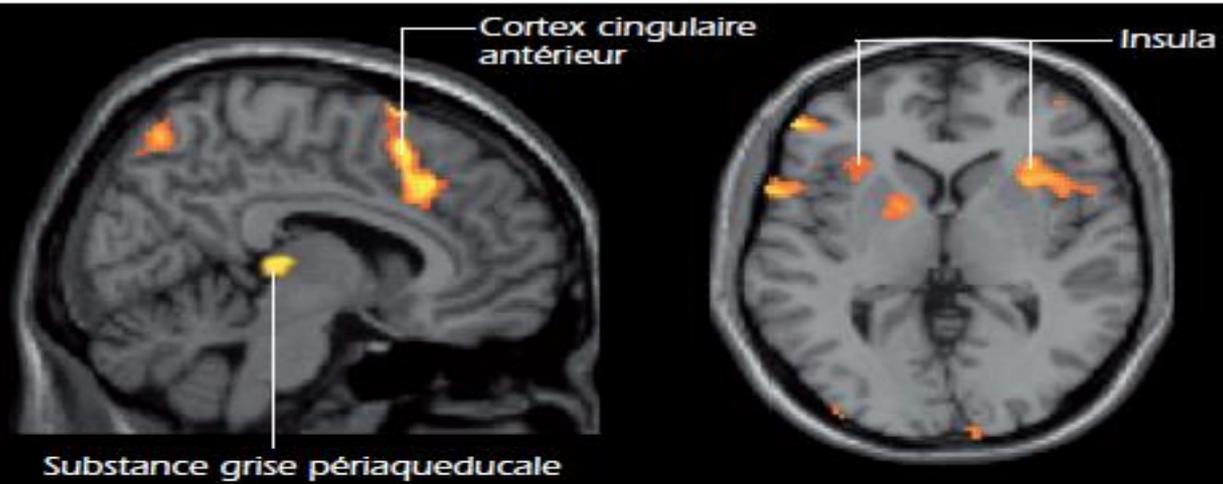


Einfühlung ou Empathie

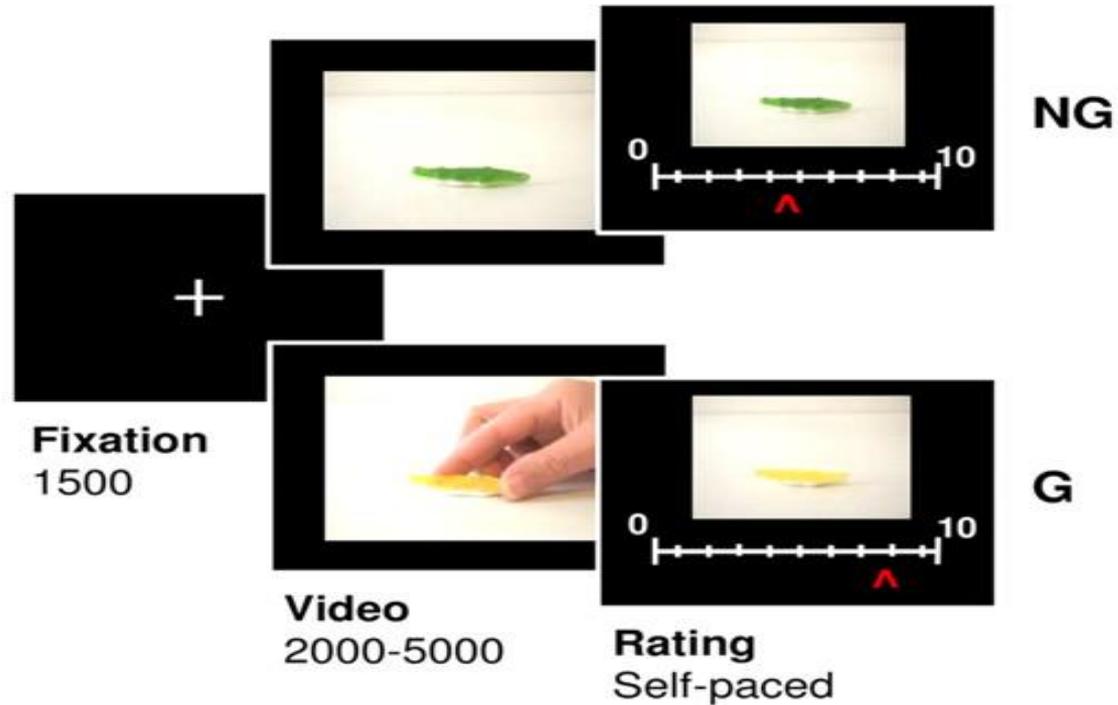


Imitation et liens sociaux





RATING TASK (version A)



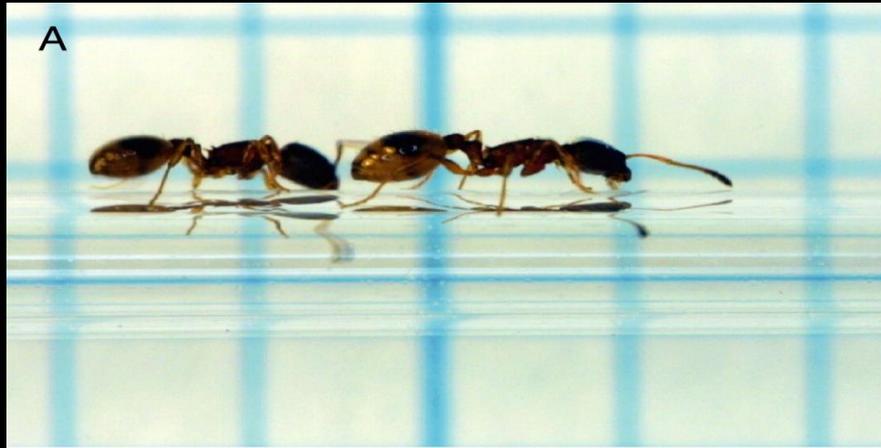
Lebreton M et coll. *J. Neurosci.* (2012).

Le collectif : un effet de mode qui passera ?

MANAGEMENT



Intelligence collective



Empathie n'est pas altruisme



« Si tu as deux oreilles et une bouche, c'est pour écouter deux fois plus que tu ne parles ».

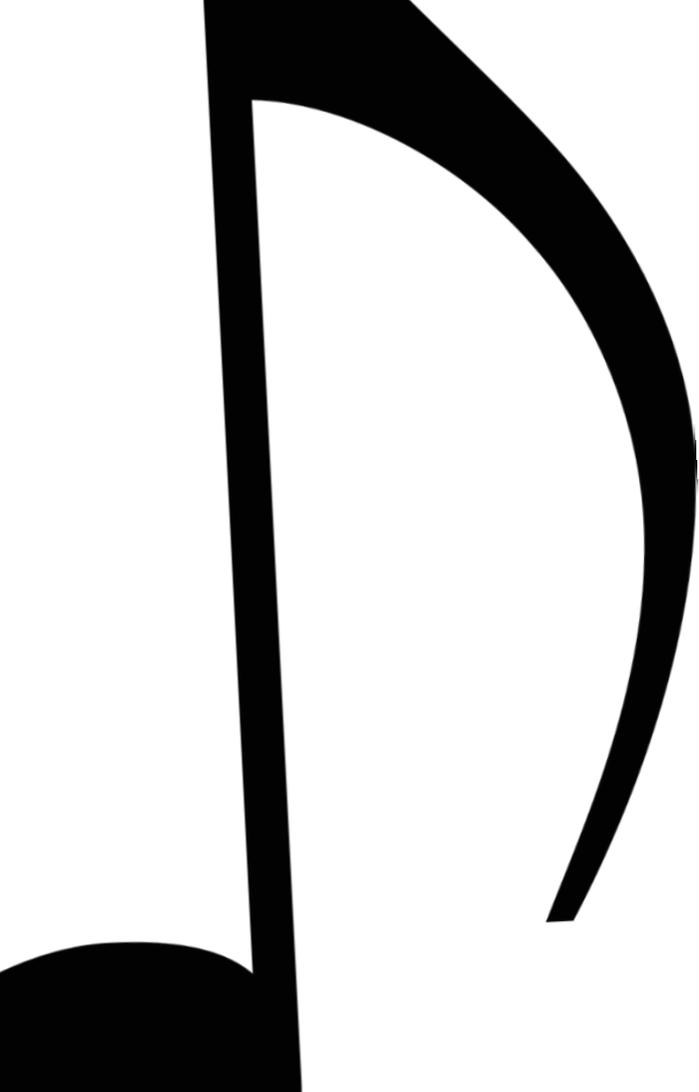
Proverbe Persan

« Traitez les gens comme s'ils étaient ce qu'ils devraient être, et vous les aiderez ainsi à devenir ce qu'ils peuvent être »

Goethe

« Soyez le changement que vous voulez voir dans le monde »

Gandhi



PROGRAMME
octave