

Conférence GE du 07/10/2021

Effet placebo : quand notre cerveau prend le contrôle

Dr Claude Touzet, HDR

Lab. Neurosciences Cognitives
Pôle Cerveau, Cognition, Comportement

claude.touzet@univ-amu.fr
<http://www.sciences-cognitives.org>
<http://claude.touzet.org>

Plan

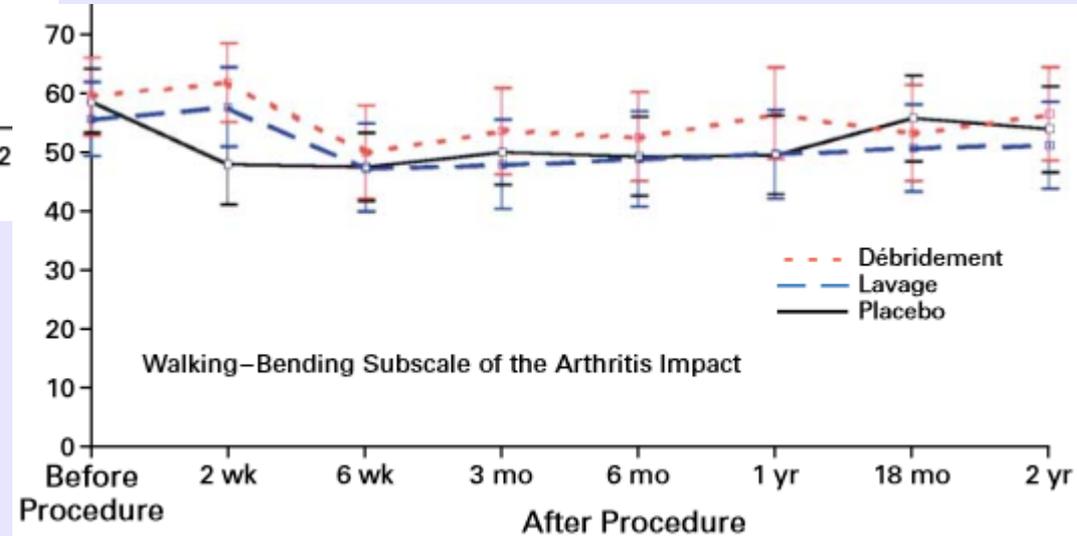
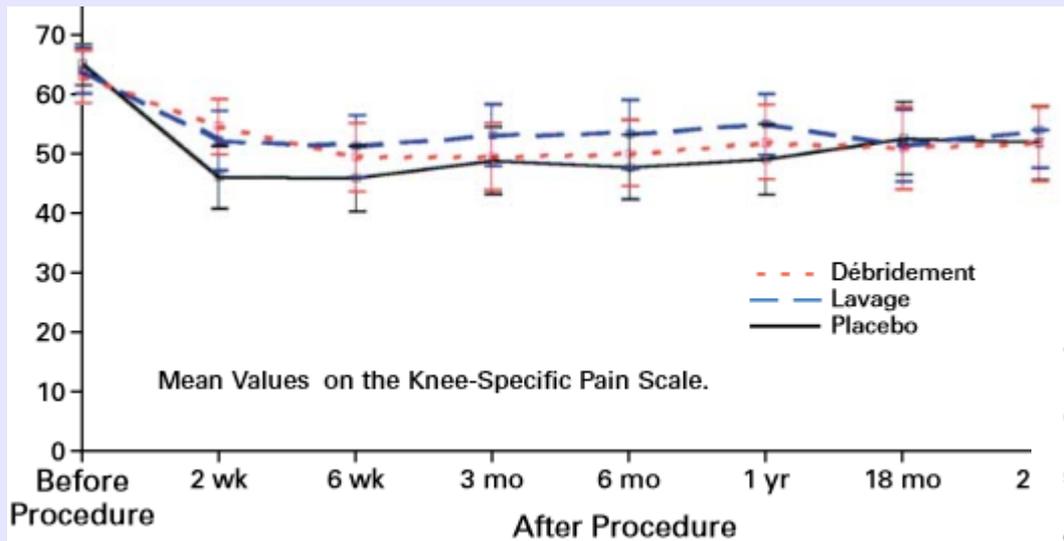
- Quelques faits surprenants (morphine, sham opération, psychanalyse)
- Des constantes (taille, couleurs, prix, nouveauté, culture, etc.)
- Les neurones et le corps
- La médecine évolutive
- La hiérarchie des cartes corticales
- Conclusions

Effet placebo : équivalent à 6 mg de morphine (mais sans les effets secondaires)

Dose	Mean pain level 50 min post-treatment		
	Responder	Non-responder	Both
Morphine			
4 mg	2.14 ± 0.32 (n = 5)	7.83 ± 0.34 (n = 9)	5.80
6 mg	2.28 ± 0.46 (n = 9)	7.79 ± 0.55 (n = 9)	5.04
8 mg	2.54 ± 0.29 (n = 8)	6.9 (n = 1)	3.02
12 mg	2.16 ± 0.76 (n = 8)	7.1 ± 1.00 (n = 2)	3.15
Placebo	3.07 ± 0.49 (n = 9)	6.36 ± 0.67 (n = 14)	5.07

Jon D. Levine, Newton C. Gordon, Richard Smith, Howard L. Fields, "Analgesic responses to morphine and placebo in individuals with postoperative pain", *PAIN*, Volume 10, Issue 3, June 1981, Pages 379-389.

Une opération chirurgicale (arthrose du genou) = placebo



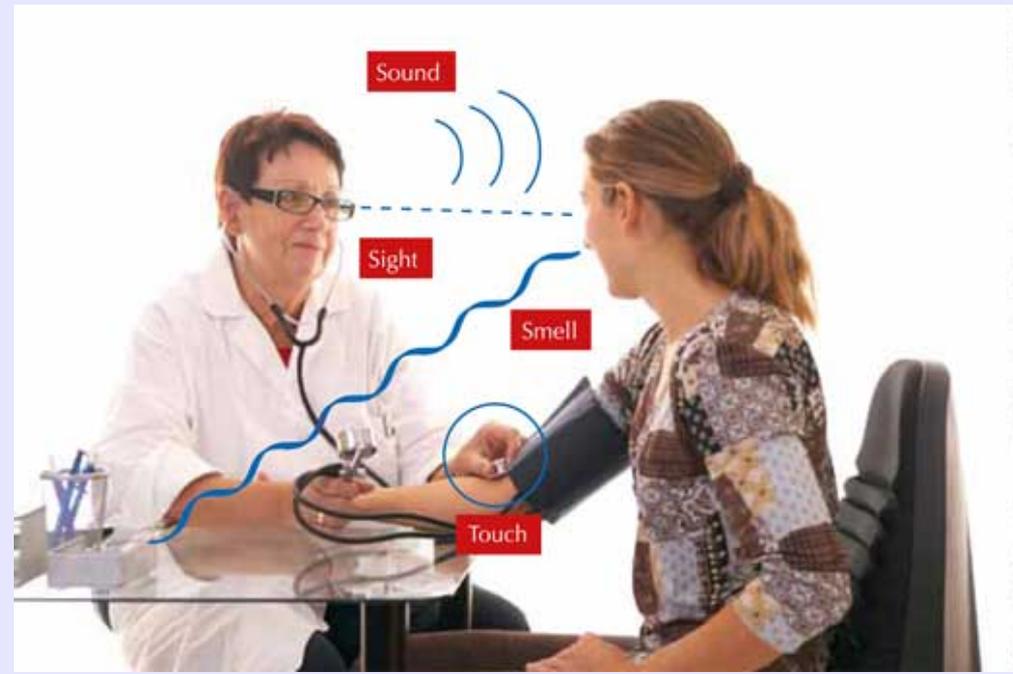
Moseley JB, O'Malley K, Petersen NJ, Menke TJ, Brody BA, Kuykendall DH, Hollingsworth JC, Ashton CM, Wray NP (2002). "A controlled trial of arthroscopic surgery for osteoarthritis of the knee". *New England Journal of Medicine* 347 (2): 81–8.

Psychothérapies = placebo (heureusement, il reste les TCC)

« Quand les effets de la psychothérapie sont comparés avec ceux des traitements placebo, aucune différence significative n'apparaît. Il est possible que la dépression réponde particulièrement aux facteurs curatifs communs à la fois dans la psychothérapie et les traitements placebo. » (page 117)

Variations d'efficacité du placebo

- Selon les individus (son vécu, mais pas sa personnalité).
- Les effets dépendent de la taille, de la couleur, du nombre de pilules, du prix.
- Les effets dépendent du pays, du contexte, de la publicité, de la date de commercialisation, des conseils associés lors de la délivrance.

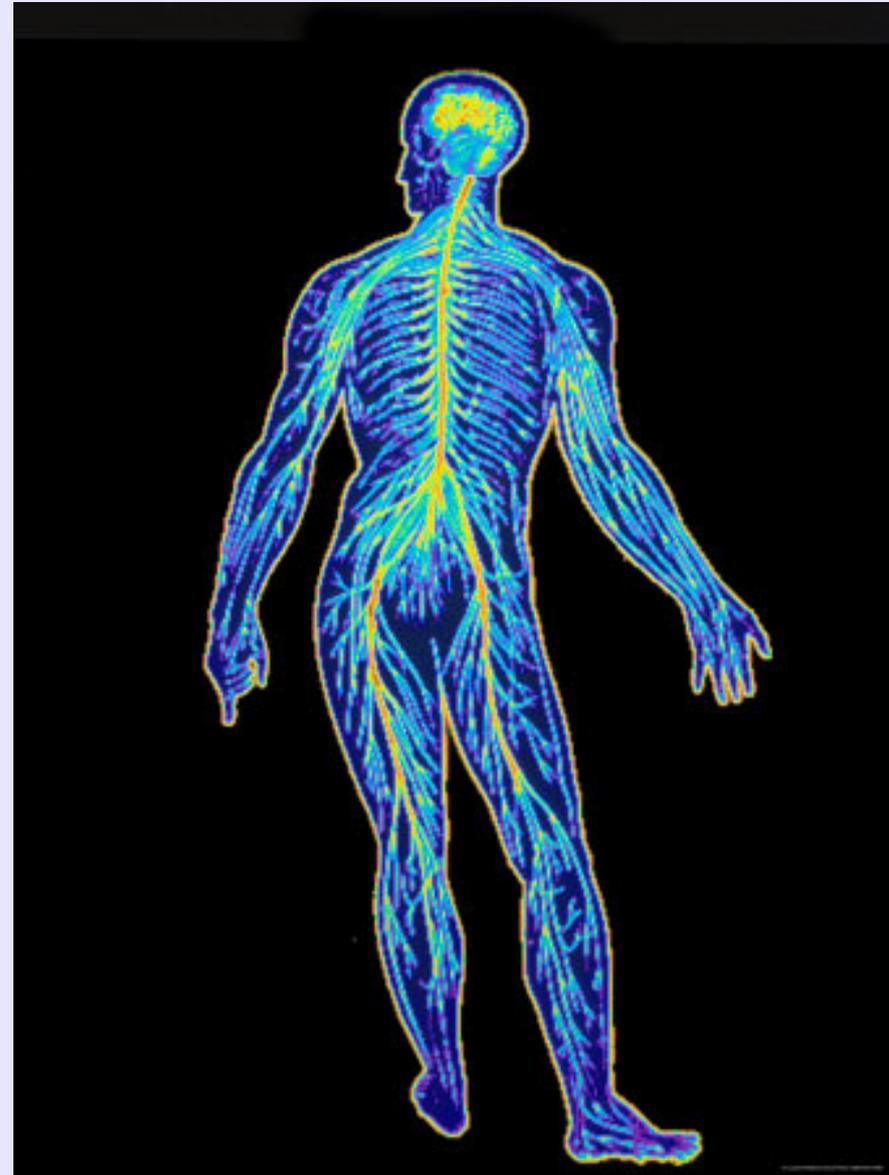


Les placebo sont efficaces pour :

- la dépression, l'hyperactivité ou les déficits d'attention, l'épilepsie, les troubles du sommeil, l'hypertension artérielle, les troubles de l'érection, la frigidité, les phobies, l'addiction au jeu, le mal de tête, la migraine, la douleur, l'asthme, la nausée, la maladie de Parkinson, la toux...
- la lutte contre les allergies, les ulcères d'estomac, l'herpès, le cancer, la maladie de Crohn, la sclérose en plaques...

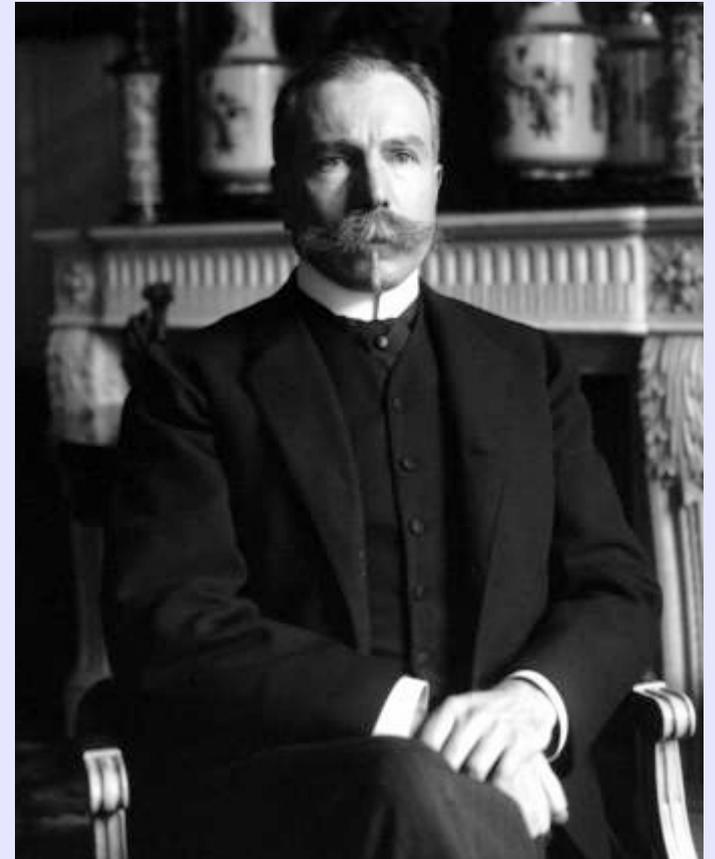
Ubiquité du système nerveux

Tout notre corps est sous le contrôle de nos neurones, y compris le système hormonal et le système immunitaire.



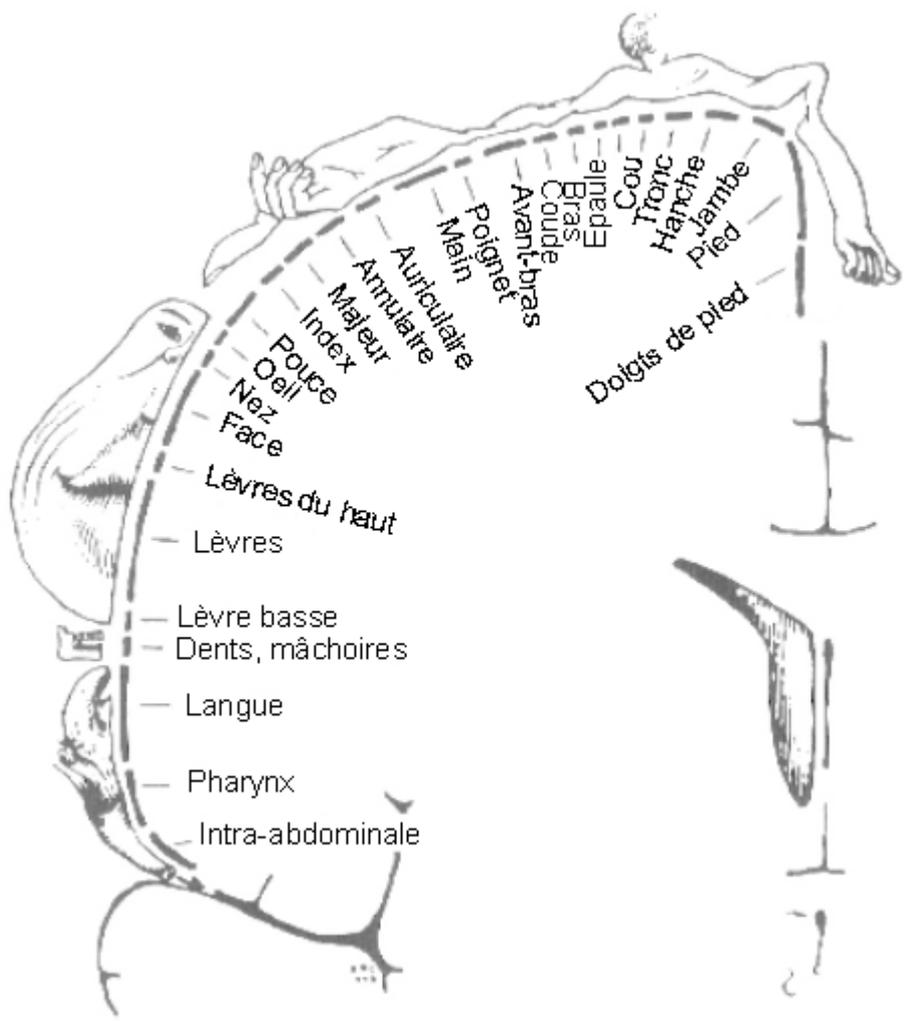
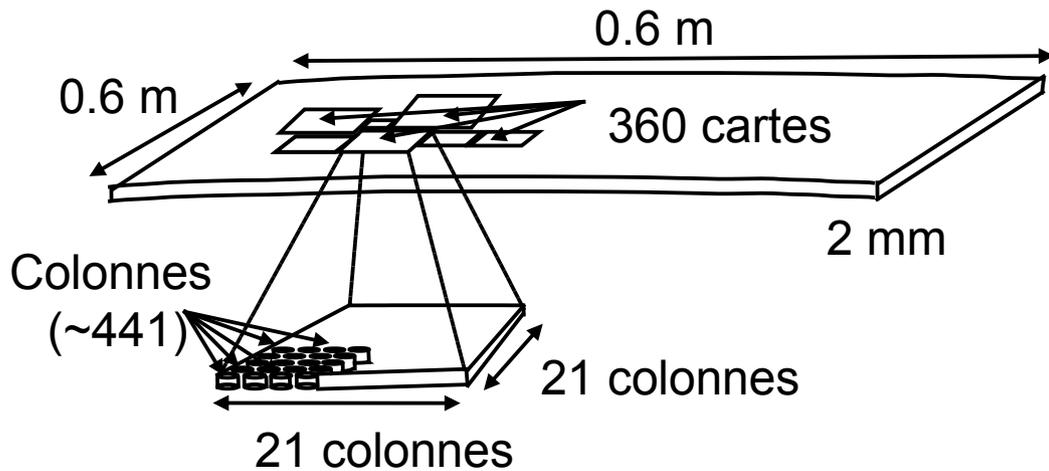
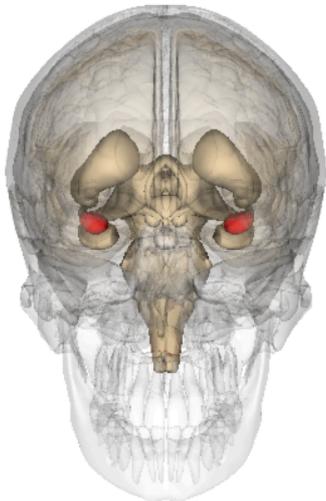
Les états de «mauvaise » santé

Médecine évolutive :
souvent les symptômes, qui nous font nous sentir mal(ade), sont créés par notre corps (nos neurones) pour lutter contre l'infection ou le déséquilibre (perte d'appétit, élévation de la température, toux, perte d'entrain, diarrhée, etc.).

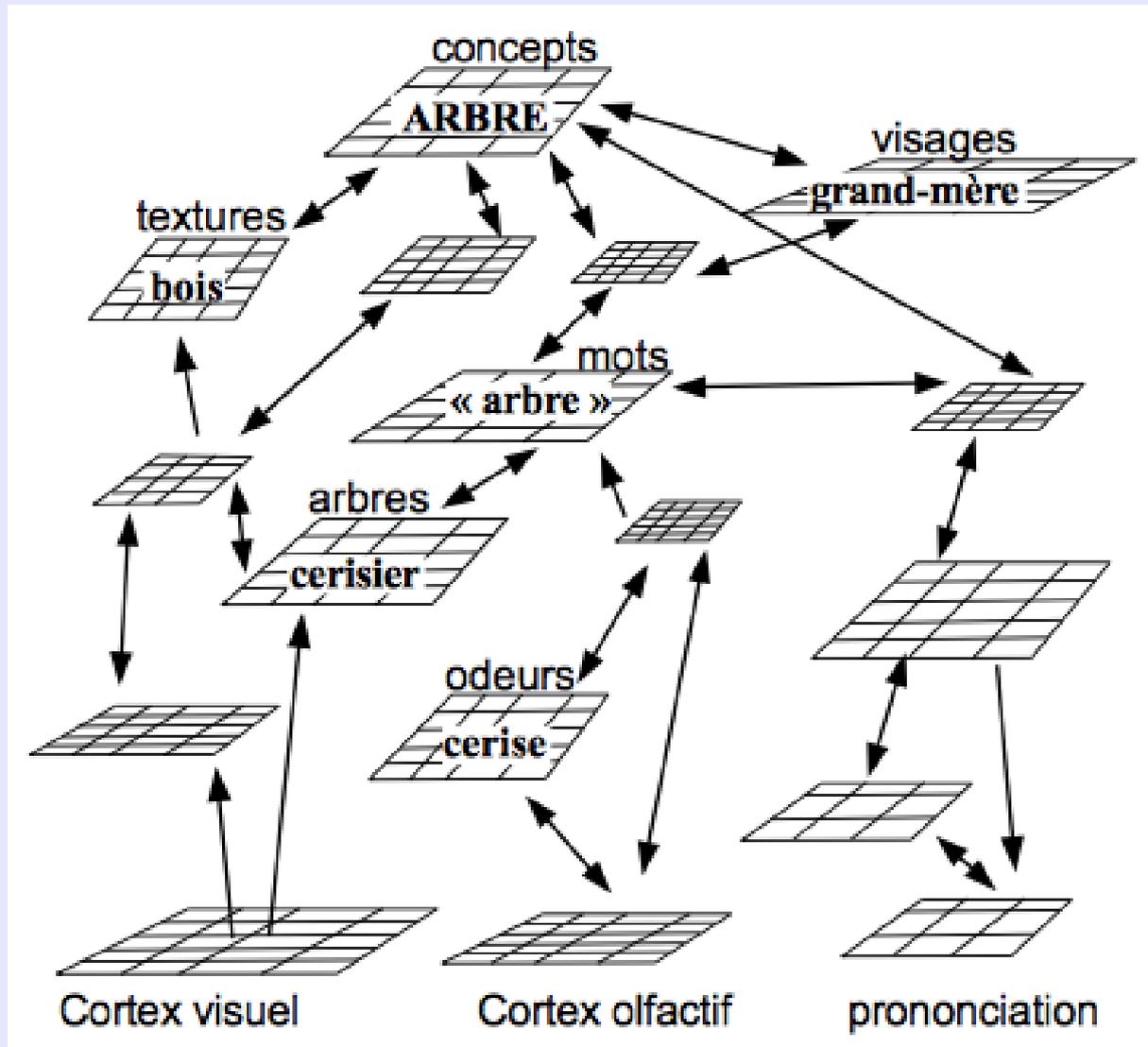


René Quinton, *L'eau de mer milieu organique : constance du milieu marin originel, comme milieu vital des cellules, à travers la série animale*, Mason, 1904.

Les cartes corticales



Une hiérarchie de cartes corticales

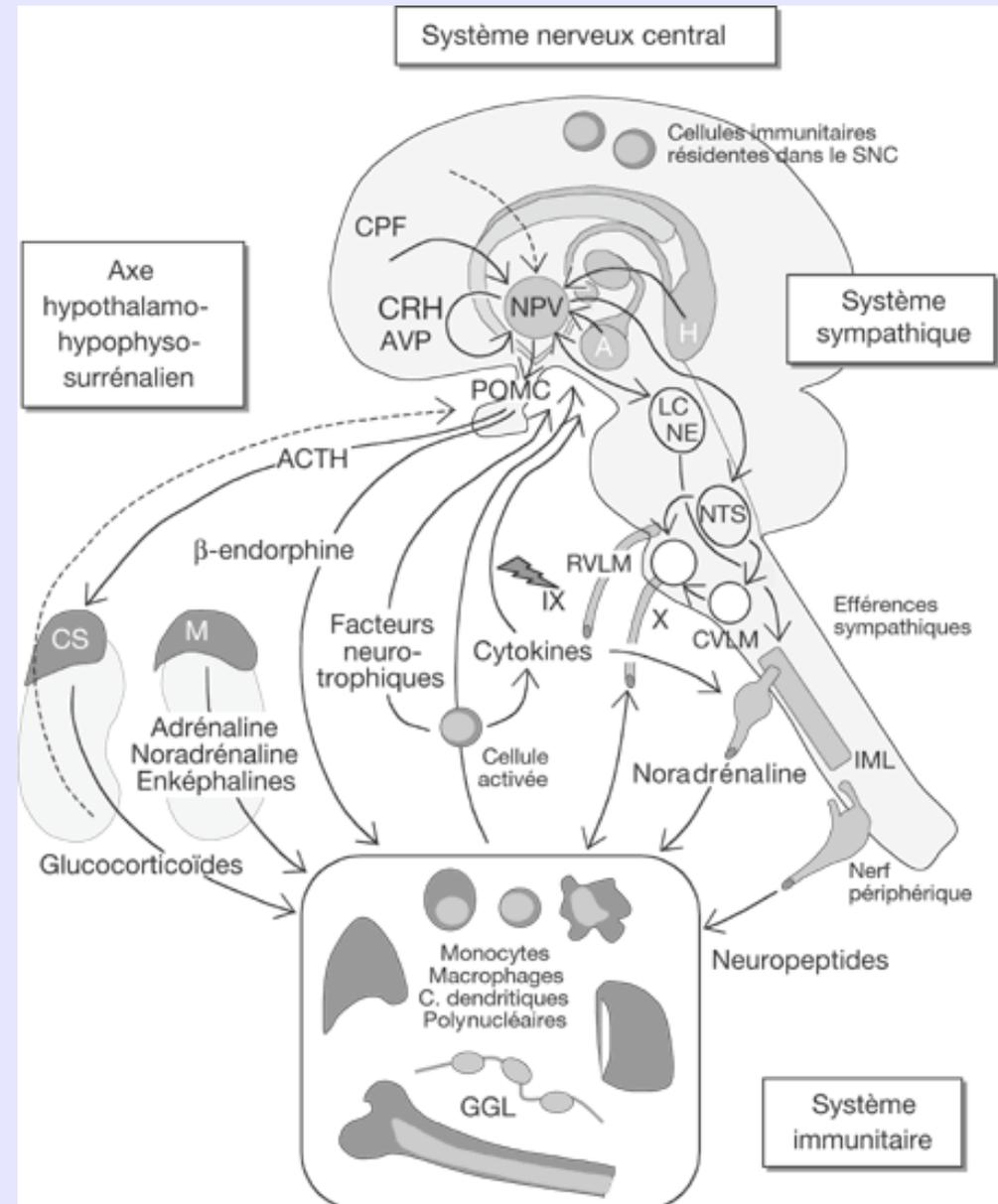
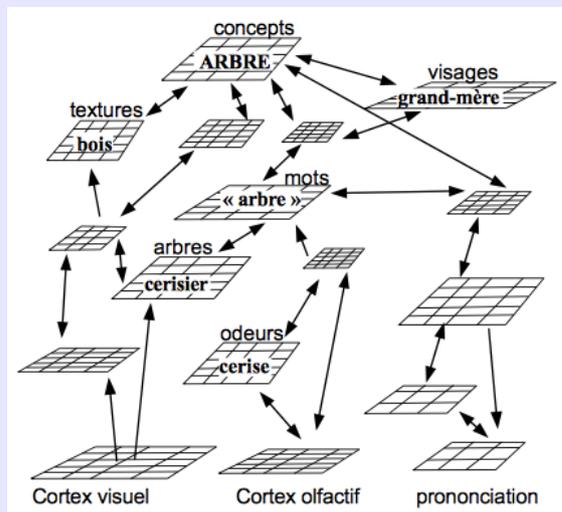


Le cerveau est une mémoire associative



Ce qu'il faut retenir :

Une origine neuronale à la plupart de nos « symptômes » et une cohérence automatique des activations électriques entre tous les étages corticaux, suffisent à ce que l'activation partielle d'un état associé à un mieux être induise cet état : c'est l'effet placebo !



Observations

Dans le Monde, l'effet placebo devient de plus en plus « fort ».



Conclusion

- L'effet placebo est normal.
 - Il n'y a pas de contrôle à notre insu.
- ➡ Nous n'avons pas le contrôle.

C. Touzet, *Hypnose, sommeil, placebo ? Les réponses de la Théorie neuronale de la Cognition Tome 2*, éd. la Machotte, 2014.

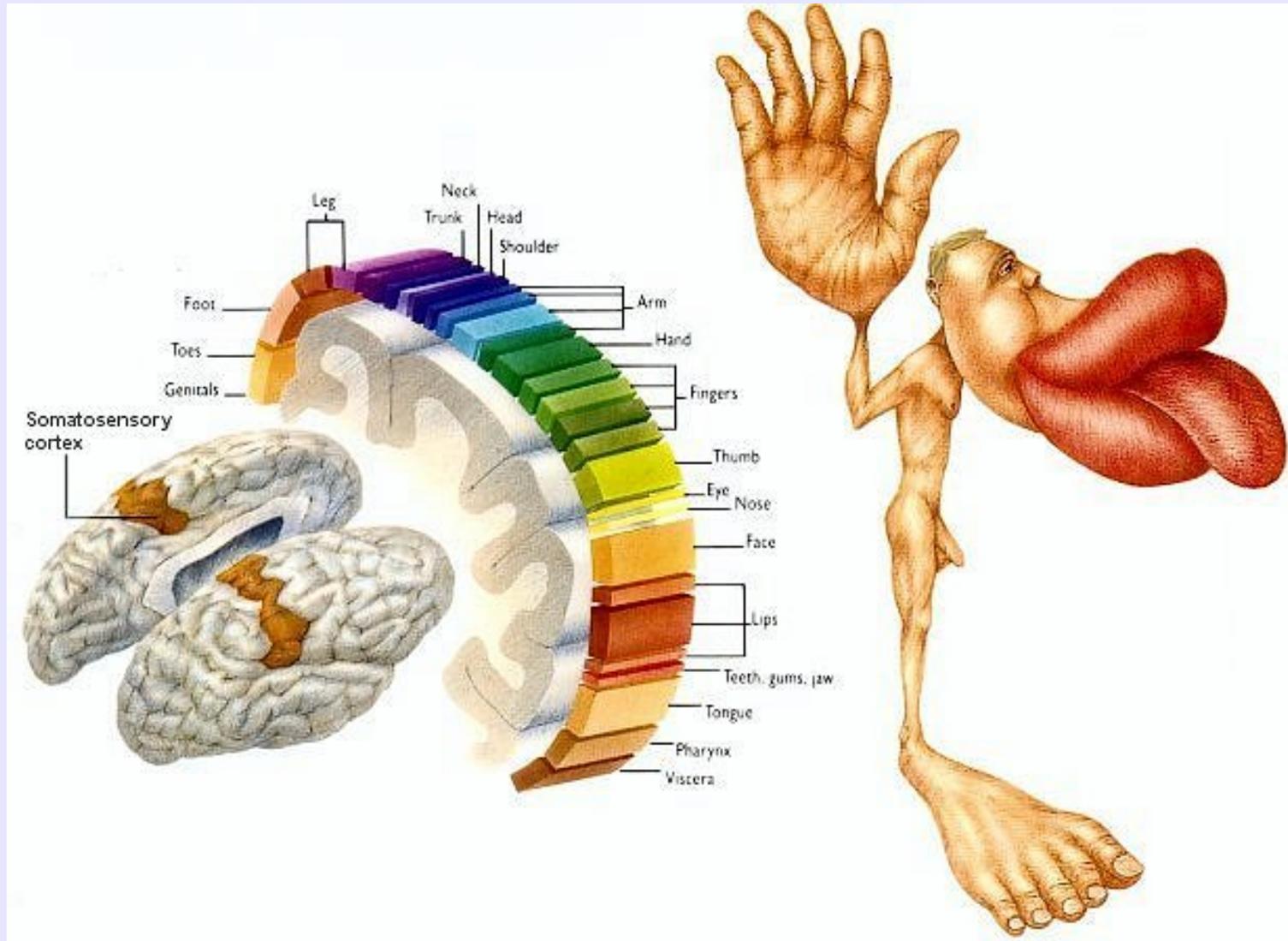
C. Touzet, *Conscience, intelligence, libre-arbitre ? Les réponses de la Théorie neuronale de la Cognition Tome 1*, éd. la Machotte, 2010.



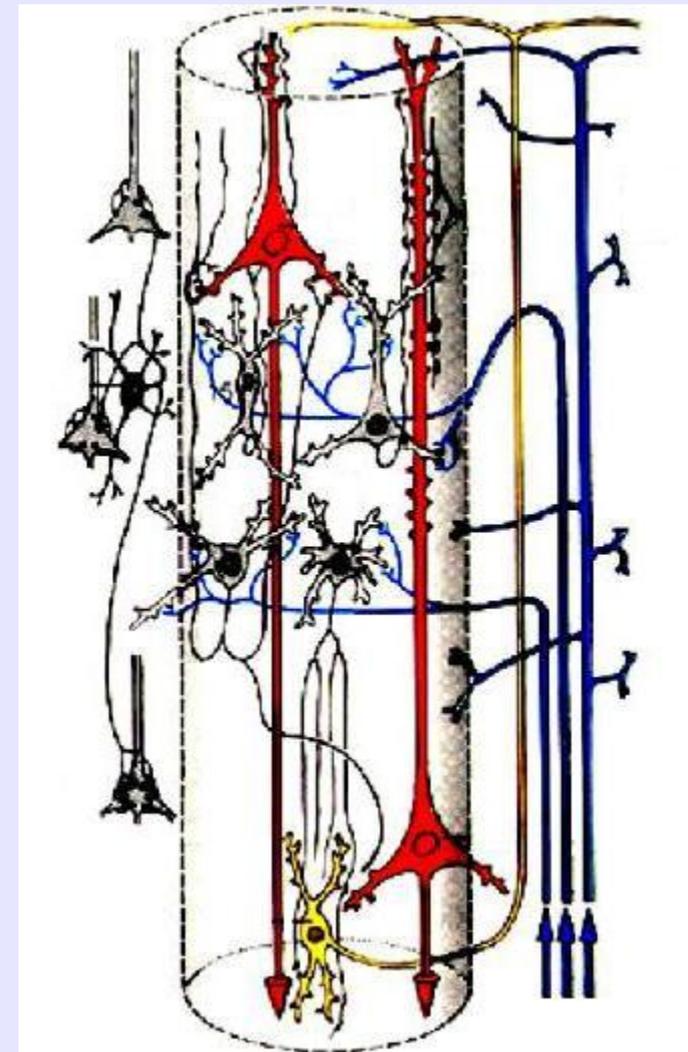
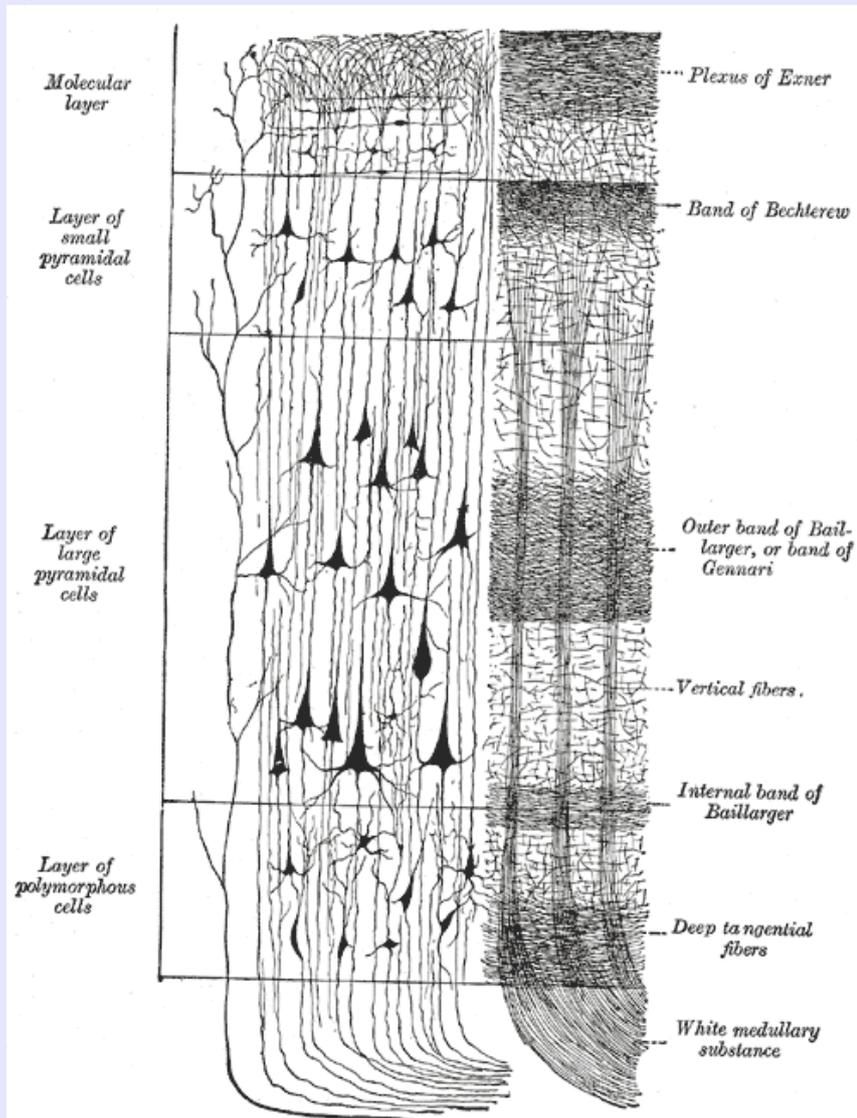
<https://hal-amu.archives-ouvertes.fr/hal-01338003v1/document>

<https://hal-amu.archives-ouvertes.fr/hal-01337997v1/document>

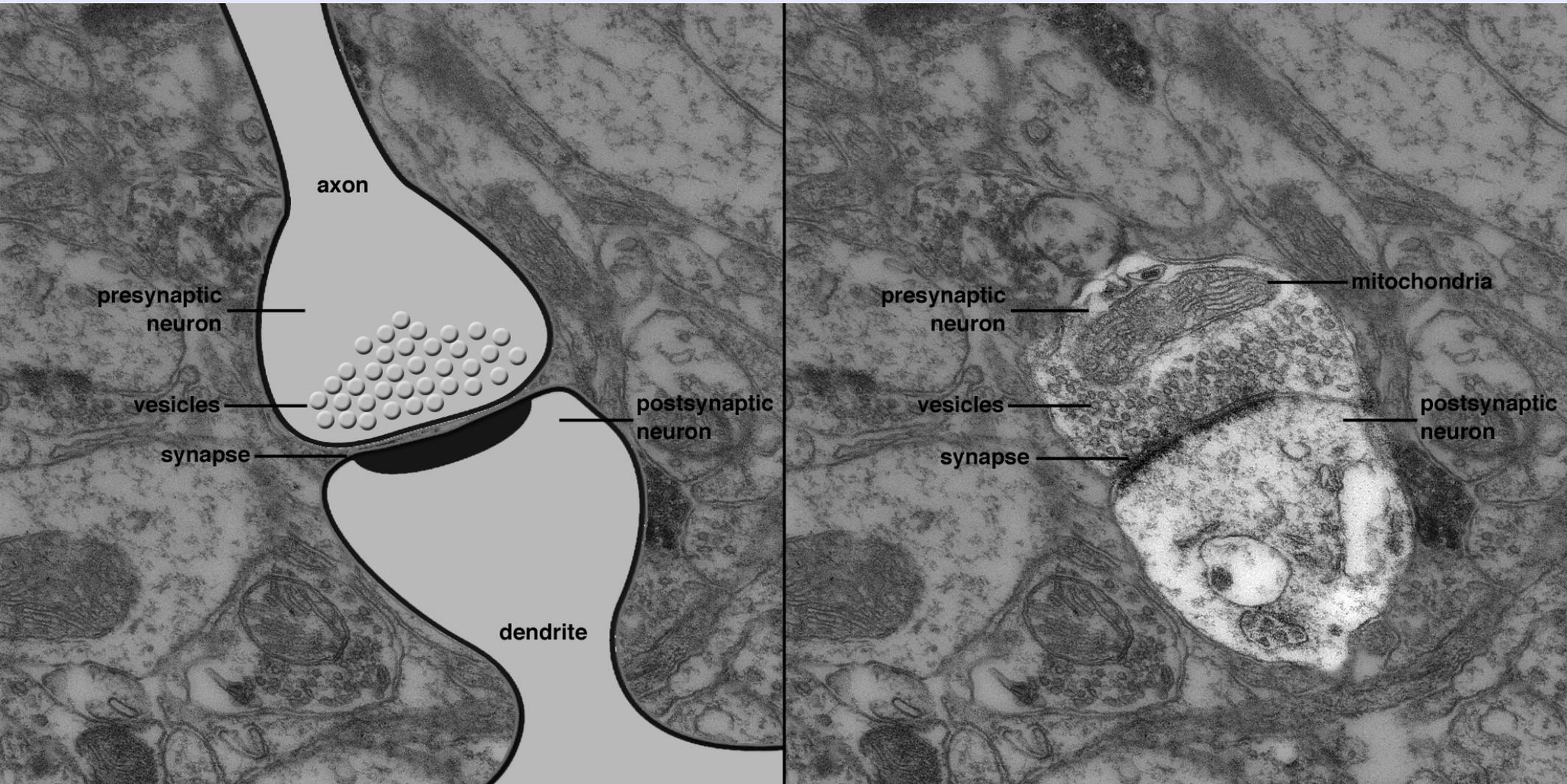
Les cartes corticales (Homunculus)



Les colonnes corticales



Modification des connexions



Loi de Hebb (1942)

