

# Douleur Chronique et Hypnose

Quelles Perspectives?

**Dr. Marc-Etienne Corthésy,**  
*FMH Anesthésie, Hypnose, Douleur, Urgences*  
Service d'Anesthésie et Consultation  
Douleur Hypnose et Thérapies Brèves  
Clinique Hirslanden Bois-cerf,  
**CH - 1006 LAUSANNE**  
+41 21/619-6297 [douleur-hypnose@hirslanden.ch](mailto:douleur-hypnose@hirslanden.ch)



## 87.6 Biopsychosocial or Sociopsychobiomedical Model

The diagram of the biopsychosocial model was introduced by Engel in 1977. The main factors in the development of persistent and disabling pain seem to be psychosocial. This research was formulated into the "Yellow Flags" approach to identify the psychosocial risk factors for chronicity, which was revised in 2011 to incorporate orange, blue and black flags [16].

The aim of the flags system is to address psychosocial factors early; however, the Lancet Back Pain papers of 2018 identified that the majority of healthcare professionals preferentially take a biomedical approach [7].

Chronic or persistent pain is a common problem, affecting around 20% of the population. It can be complex; social, psychological and biological factors are entwined in its causes and effects. The societal factors leading to the increased recognition and demands for treatment of chronic pain have focused on the biomedical aspects and the use of the WHO analgesic ladder, which was intended for treatment of cancer pain. Despite initial optimism, the treatment of chronic non-malignant pain, in the same way as cancer pain, has been found to be ineffective for pain management or improvement in quality of life. Indeed, the opposite effects of increasing disability and dependence seem to be the result, with the epidemic of opioid-related deaths being the tip of the iceberg.

This chapter briefly outlines the underlying mechanisms of pain and dependence, but the main focus is on possible strategies to reduce the potential harms arising from the pharmacological treatment of chronic pain.



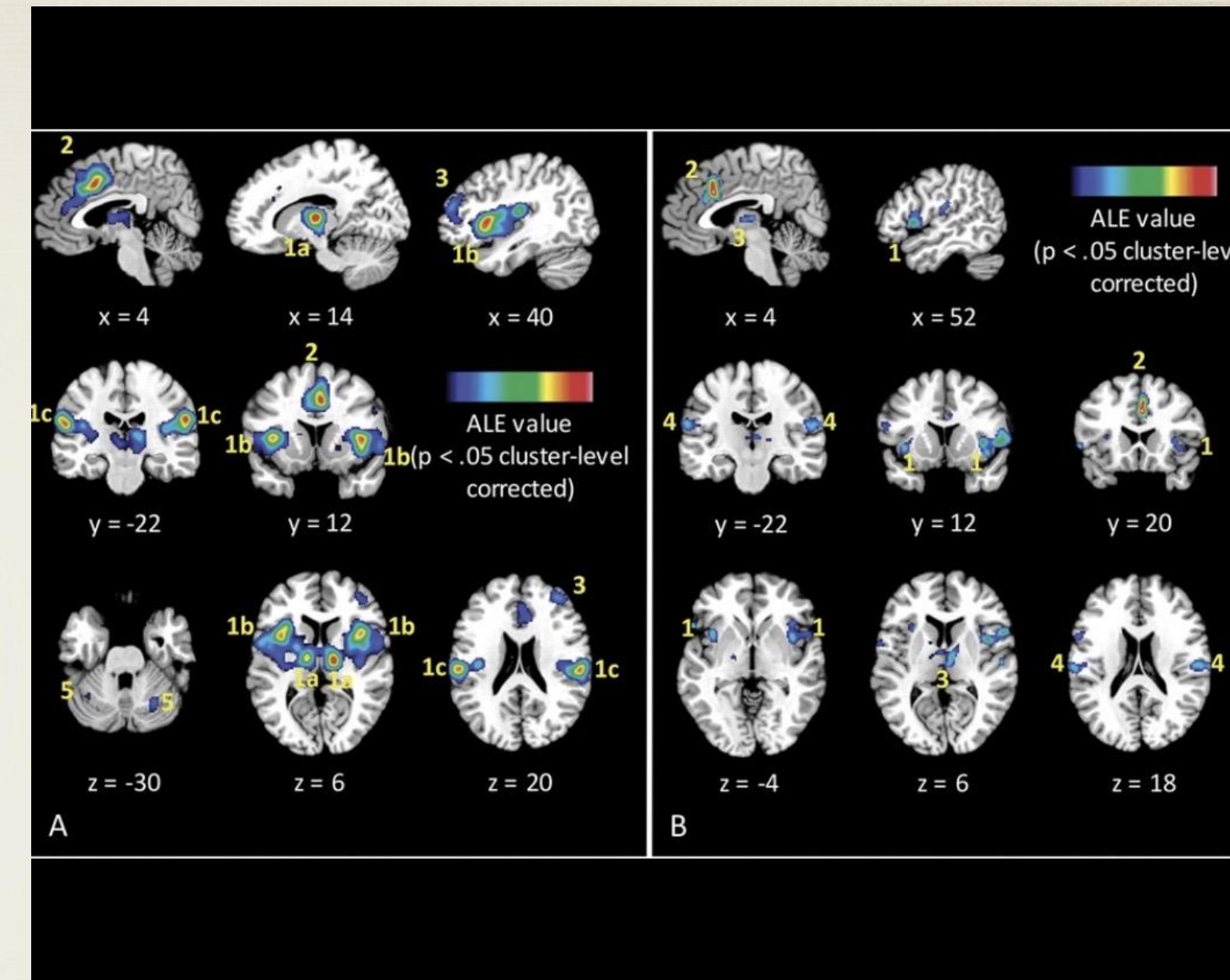
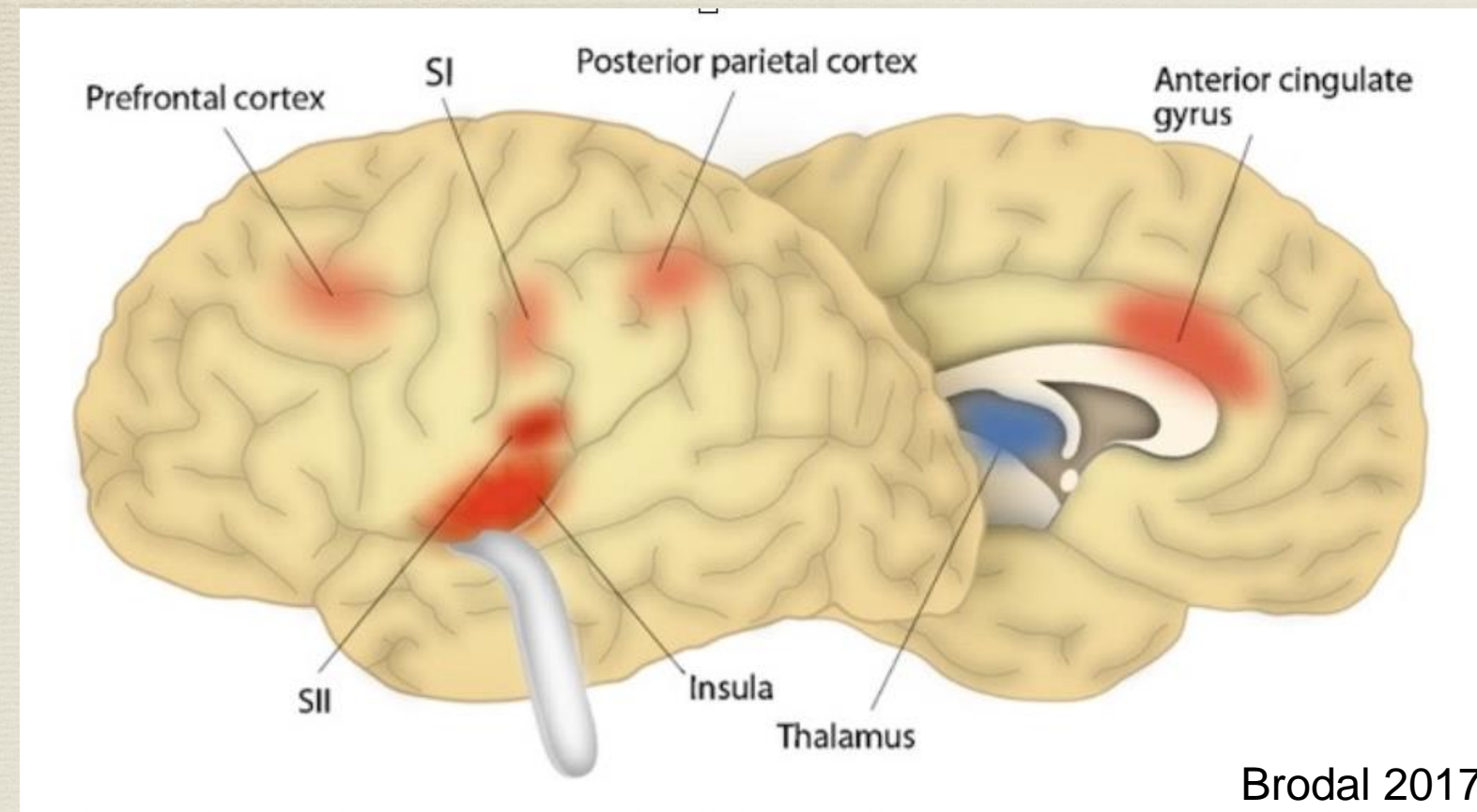
# Le Système de la Douleur



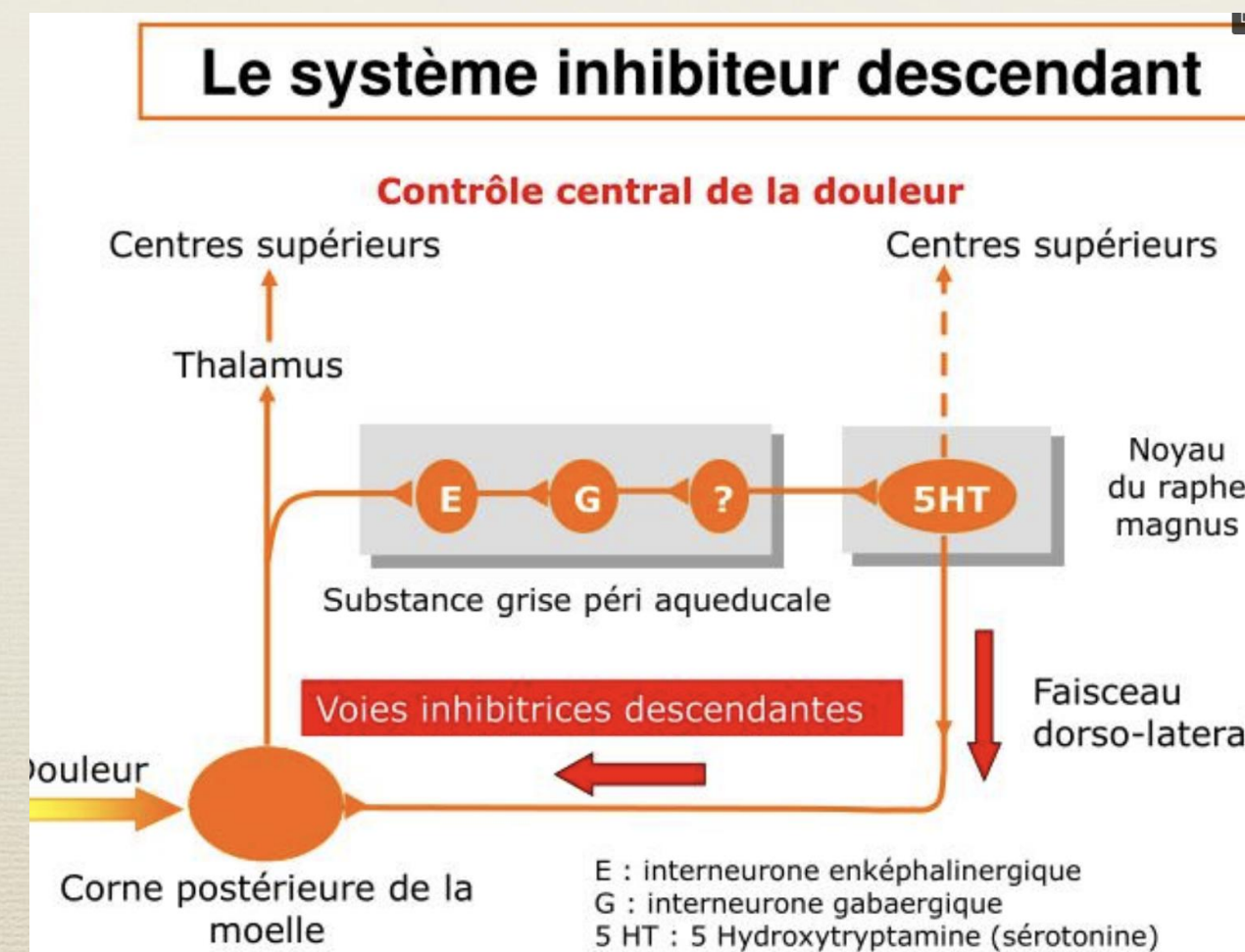
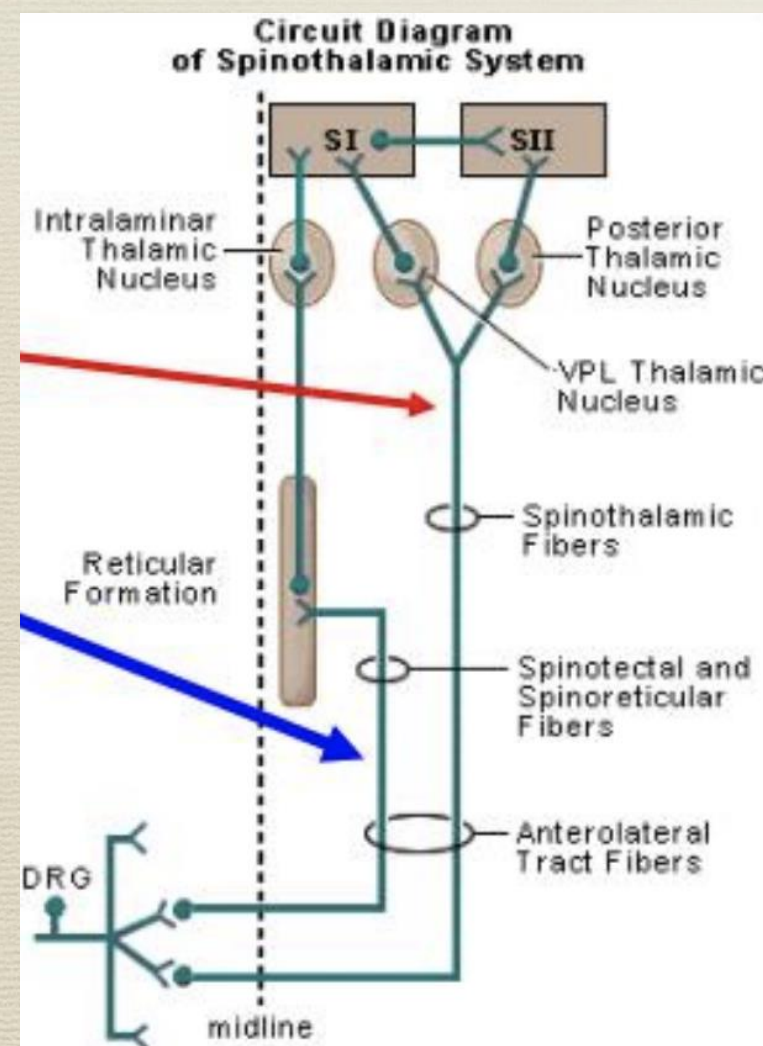
- \* Alerte
  - Localisation
  - Emotion
- \* Immédiate disparition de la douleur
- \* Réaction neuro-hormonale et végétative (homeostatic emotion)
- \* Apprentissage (connections passé-futur)



# Le Système de la Douleur



**Figure 1**  
Activation likelihood estimation (ALE) maps for noxious stimulation across all functional imaging studies between 1990 and 2014. (A) ALE results of noxious stimulation in healthy individuals. (B) ALE results of noxious stimulation in patients with pain. In both A and B, significant ALE clusters ( $P < 0.05$  cluster-level corrected inference using  $P < 0.001$  uncorrected at voxel-level as the cluster-forming threshold) are projected onto a



Jensen, Regenbogen et al. 2016



# Le Système de la Douleur





# Douleur Chronique

- \* Douleurs nociceptives
- \* Douleurs neuropathiques
- \* Douleurs nociplastiques
- \* Douleurs sans substrat (non-spécifiques)



# Clinique: Douleur Chronique

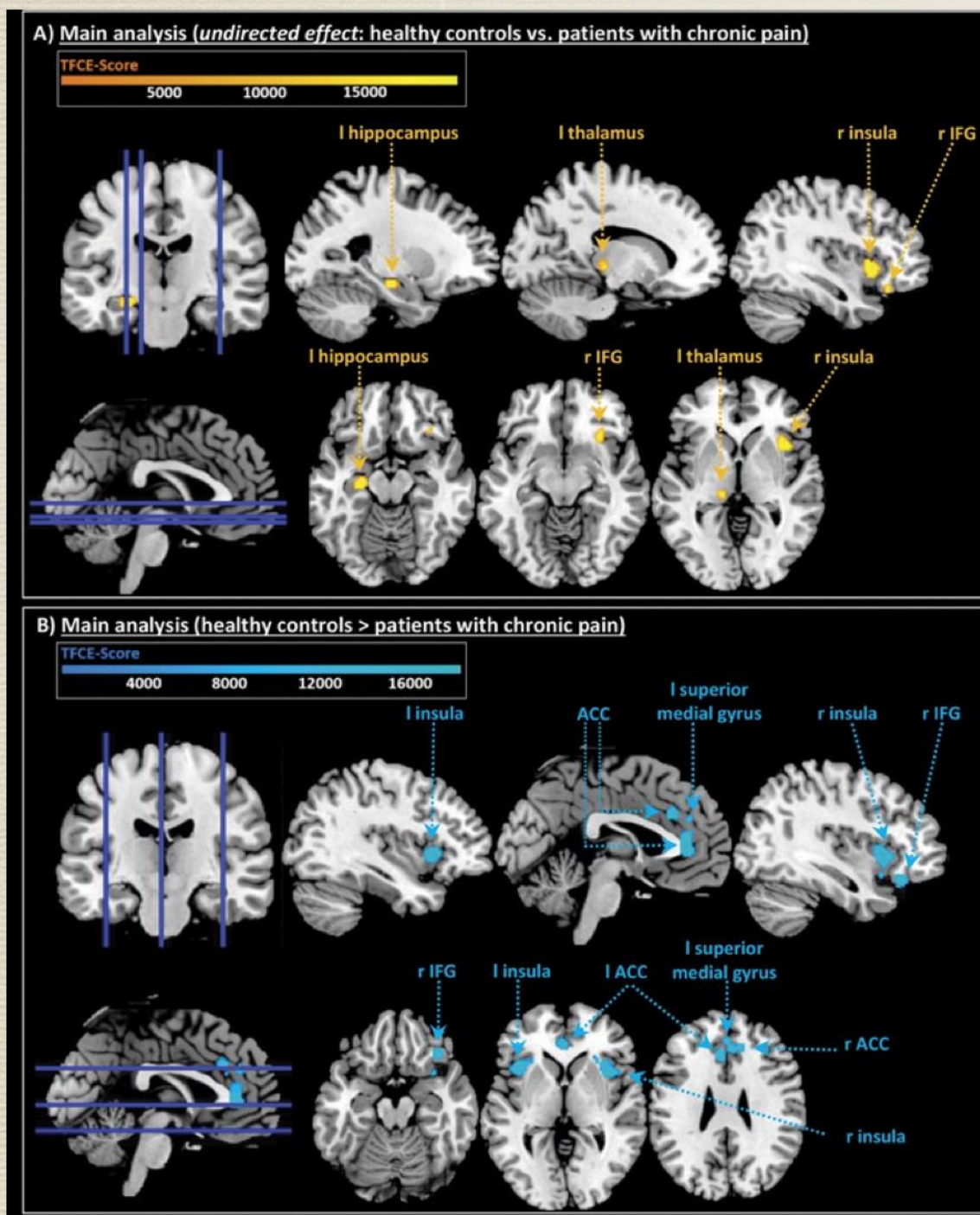
- \* Troubles humeur, cognitifs, comportementaux
- \* Perception rigide de la réalité, rapports aux proches diminués
- \* Locus de contrôle externe
- \* Mode de vie avec des phases successives: anxiété, refus, passivité vers acceptation
- \* Efforts incessants pour ne pas souffrir







# Neurosciences: Douleur Chronique



**Figure 2.**

Displayed are TFCE-corrected results from the ALE main analyses of structural differences between patients with chronic pain and healthy controls. (A) Group comparison of structural brain tissue (r insula, r IFG, l hippocampus, and l thalamus). (B) Structural deficits in patients with chronic pain (l & r insula, r IFG, l & r ACC, and l superior medial gyrus). ACC, anterior cingulate cortex; ALE, anatomical likelihood estimator.

- \* Désynchronisation du Salience Network (activations spont)
- \* Lésions diffuses sur des structures liées à la douleur (insula, PFC, aCC, hypocalampe, thalamus, amygdale)



# Douleur Chronique

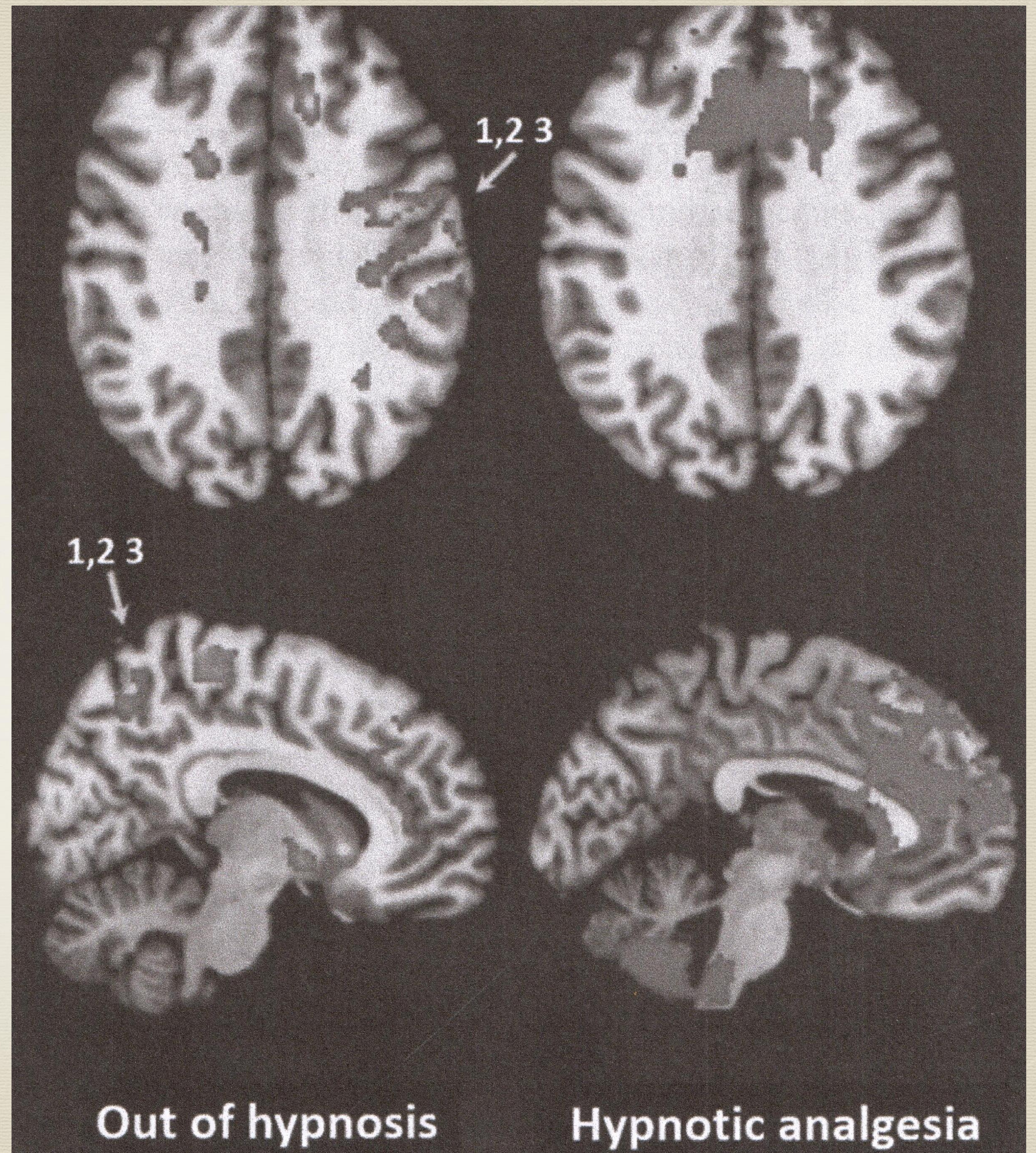
## Traitement

- \* Traitement bio, médicamenteux, interventionnel, dans un contexte plus large
- \* Accompagnement: progresser vers une forme d'acceptation (donner un prénom à sa douleur ?) et vers une forme d'attitude active (maîtriser sa vie)
- \* Hypnose (communication thérapeutique, hypnose conversationnelle, hypnose formelle)



# Hypnose

## Antalgique



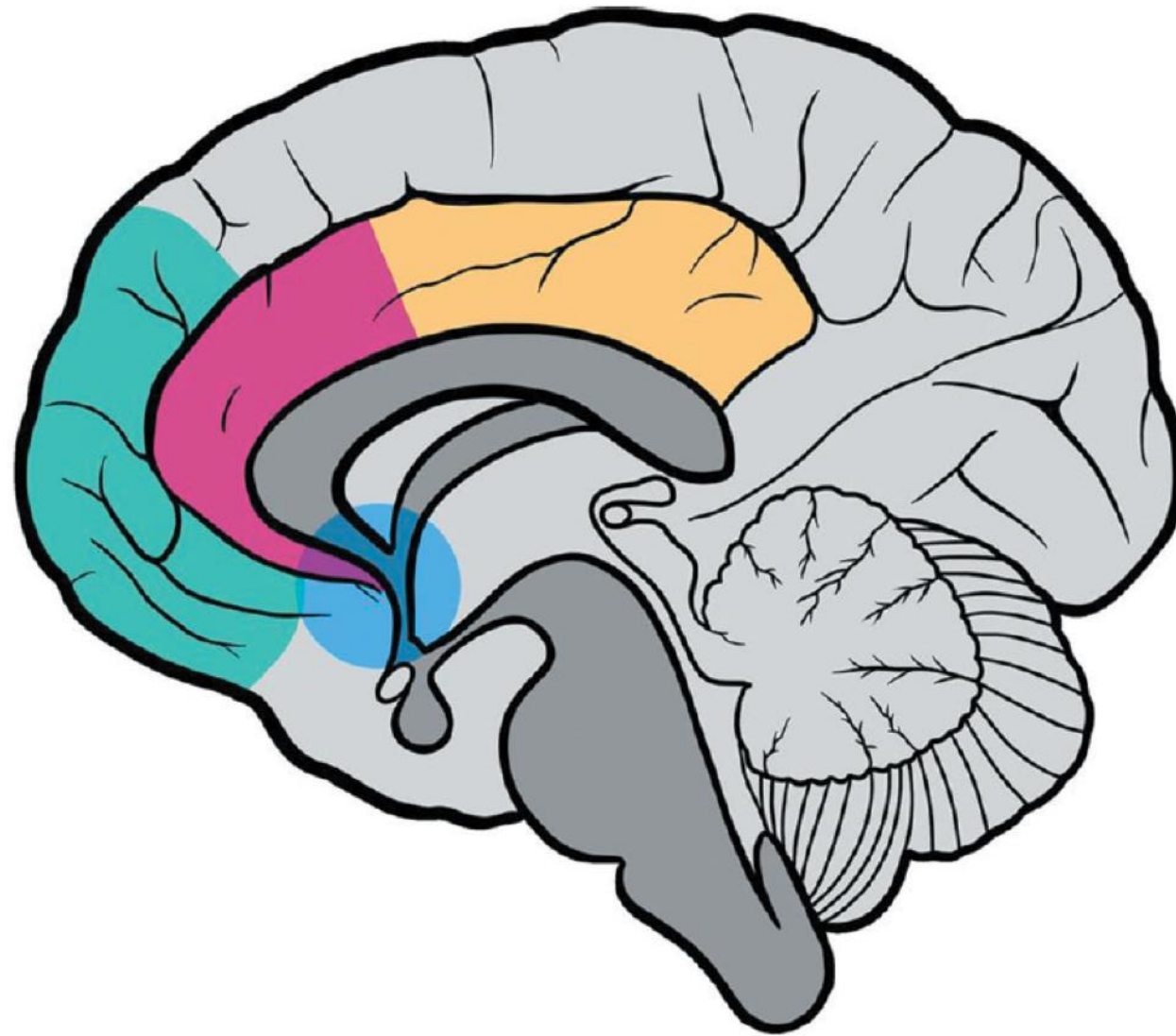


# Neurosciences : Hypnose Antalgique

- \* Désactivation du DMN
- \* Activation du Saliency Network (AI, dACC) et du Central Executive Network(IFPC)
- \* Antalgie hypnotique:
  - \* Activation du Cortex Préfrontal et désactivation du Thalamus medial
  - \* Diminution de la transmission au cortex S1,S2,S3 (Casaglia)
  - \* Diminution de l'activation de l'Insula (Lorenz, PETscan)
  - \* Augmentation du seuil de déclenchement du réflexe douloureux R3



# Neurosciences Hypnose Douleur Chronique



**Figure 1.** General localization of brain areas currently showed as involved in hypnosis pain modulation in chronic pain patients. Green: prefrontal cortex, pink: anterior cingulate cortex, yellow: posterior cingulate cortex, blue: insula.



# Clinique: Hypnose Douleur Chronique

- \* Effet instantané utilisable par le patient en autohypnose:
  - diminution de la composante sensorielle (cf Casiglia)
  - diminution de la composante affective (cf Rainville)
- \* Effet retardé: changer l'éclairage, remettre en mouvement (cf Piguet)
  - communication thérapeutique
  - suggestions post-hypnotiques
  - transe thérapeutique





# Communication Thérapeutique

- \* exemple 1: rejoindre le patient *-je vois que vous avez sacrément mal*
- \* exemple 2: position basse *-mais je ne vois pas comment je vais pouvoir vous aider, pensez-vous que ce geste serait adéquat?*
- \* exemple 3: ratifier - féliciter *-je vois que vous y mettez beaucoup d'énergie, je pense que vous avez vraiment envie de faire progresser votre confort de vie.*
- \* exemple 4: suggérer *-je me demande comment vous allez faire*



# Conclusions

- \* La douleur chronique est une maladie liée à des déficits cognitifs, émotionnels et comportementaux
- \* L'accompagnement du patient est essentiel pour l'aider à
  - \* accepter sa douleur
  - \* retrouver une attitude active
  - \* reprendre la maîtrise de sa vie
- \* Les méthodes de communication de type hypnose
  - \* améliorent le confort immédiat (autohypnose)
  - \* améliorent le confort général (suggestions)
  - \* modifient la représentation que se fait le patient (communication thérapeutique)
- \* Il n'y a pas de communication neutre (mais des formations variées auprès de l'IRHYS :)



# Bibliographie

- Baumbach, P., W. Meissner, J. R. Reichenbach and A. Gussew (2022). "Functional connectivity and neurotransmitter impairments of the salience brain network in chronic low back pain patients: a combined resting-state functional magnetic resonance imaging and 1H-MRS study." Pain.
- Bicego, A., F. Rousseaux, M. E. Faymonville, A. S. Nyssen and A. Vanhaudenhuyse (2022). "Neurophysiology of hypnosis in chronic pain: A review of recent literature." Am J Clin Hypn **64**(1): 62-80.
- Brodal, P. (2017). "A neurobiologist's attempt to understand persistent pain." Scand J Pain **15**: 140-147.
- Casiglia, E., F. Finatti, V. Tikhonoff, M. R. Stabile, M. Mitolo, F. Albertini, F. Gasparotti, E. Facco, A. M. Lapenta and A. Venneri (2020). "MECHANISMS OF HYPNOTIC ANALGESIA EXPLAINED BY FUNCTIONAL MAGNETIC RESONANCE (fMRI)." Int J Clin Exp Hypn **68**(1): 1-15.
- el-Guebaly, N. C., Giuseppe; Galanter, Marc; Baldacchino, Alexander M. (2021). Textbook of addiction treatment : international perspectives. Milan, Springer Reference.
- Gracely, R. H. (1995). "Hypnosis and hierarchical pain control systems." Pain **60**(1): 1-2.
- Henn, A. T., B. Larsen, L. Frahm, A. Xu, A. Adebimpe, J. C. Scott, S. Linguiti, V. Sharma, A. I. Basbaum, G. Corder, R. H. Dworkin, R. R. Edwards, C. J. Woolf, U. Habel, S. B. Eickhoff, C. R. Eickhoff, L. Wagels and T. D. Satterthwaite (2022). "Structural imaging studies of patients with chronic pain: an anatomical likelihood estimate meta-analysis." Pain.
- Jensen, K. B., C. Regenbogen, M. C. Ohse, J. Frasnelli, J. Freiherr and J. N. Lundstrom (2016). "Brain activations during pain: a neuroimaging meta-analysis of patients with pain and healthy controls." Pain **157**(6): 1279-1286.
- Kiernan, B. D., J. R. Dane, L. H. Phillips and D. D. Price (1995). "Hypnotic analgesia reduces R-III nociceptive reflex: further evidence concerning the multifactorial nature of hypnotic analgesia." Pain **60**(1): 39-47.
- Kübler-Ross, E. (1969). On death and dying. New York, Scribner.
- Nijs, J., A. Lahousse, E. Kapreli, P. Bilika, I. Saracoglu, A. Malfliet, I. Coppieters, L. De Baets, L. Leysen, E. Roose, J. Clark, L. Voogt and E. Huysmans (2021). "Nociplastic Pain Criteria or Recognition of Central Sensitization? Pain Phenotyping in the Past, Present and Future." J Clin Med **10**(15).
- Piguet, V., G. Zoutter, N. Cuddy, A. Forster and M. Coen (2021). "[Use of hypnosis in chronic pain : a setting in motion]." Rev Med Suisse **17**(744): 1210-1213.
- Porter, J. and H. Jick (1980). "Addiction rare in patients treated with narcotics." N Engl J Med **302**(2): 123.
- Rainville, P., G. H. Duncan, D. D. Price, B. Carrier and M. C. Bushnell (1997). "Pain affect encoded in human anterior cingulate but not somatosensory cortex." Science **277**(5328): 968-971.
- Yapko, M. D. (2015). Hypnosis and the treatment of depressions : strategies for change.
- Yarnitsky, D. (2015). "Role of endogenous pain modulation in chronic pain mechanisms and treatment." Pain **156 Suppl 1**: S24-S31.



# Annexe 1: Douleur, définition IASP

Une expérience sensorielle et émotionnelle désagréable associée ou ressemblant à celle associée à une lésion tissulaire réelle ou potentielle.

La définition est complétée par:

- La douleur est toujours une expérience personnelle qui est influencée à des degrés divers par des facteurs biologiques, psychologiques et sociaux.
- La douleur et la nociception sont des phénomènes différents. La douleur ne peut être déduite uniquement de l'activité des neurones sensoriels.
- À travers leurs expériences de vie, les individus apprennent le concept de la douleur.
- Le rapport d'une personne sur une expérience de douleur doit être respecté.
- Bien que la douleur joue généralement un rôle d'adaptation, elle peut avoir des effets négatifs sur le fonctionnement et le bien-être social et psychologique.



# Annexe 2 René Descartes (1596-1650)

