

Aider vos clients aux prises avec une douleur chronique

5 principes

**Institut de kinésiologie
du Québec**

T 514 754-3475
F 450 291-5932



www.yvanc.com



[https://www.facebook.com/
institut.kinesiologie.quebec](https://www.facebook.com/institut.kinesiologie.quebec)



<https://twitter.com/yvancampbell>



Clinique de kinésiologie

École de kinésiologie
et des sciences de l'activité physique
Faculté de médecine

Détails des références : www.yvanc.com/ref.htm

Tout sur la douleur et le mal de dos :



Le blog

Bouger

pour vaincre la douleur

www.yvancblog.com

Agir sur la douleur chronique

Modalités actives

Modalités passives

Éducation
Exercice
Entraide

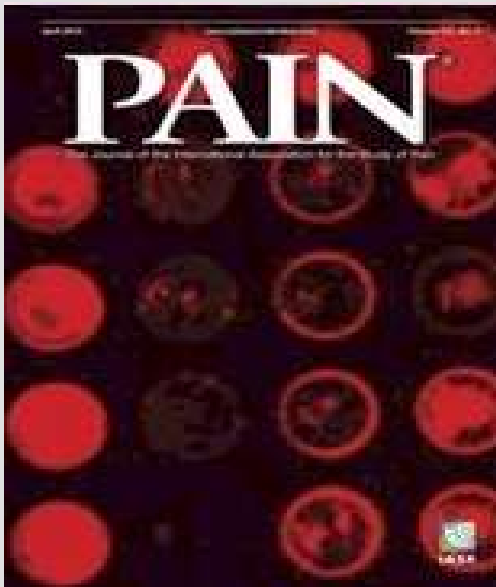
Premier principe



- **Comprendre la douleur**

La douleur, la comprendre pour l'enseigner

- Comprendre la douleur diminue la douleur et diminue l'incapacité



April 2016 - Volume 157 - Issue 4

pp: 773-992

Does changing pain-related knowledge reduce pain and improve function through changes in catastrophizing?

Lee, Hopin; McAuley, James H.; Hübscher, Markus; More

SDC **C**

[In Brief](#) | [Abstract](#) | [PDF](#) | [+ Favorites](#) | [Request Permissions](#)

Explaining pain leads to long-term improvements in pain and function, but this effect is not mediated through changes in catastrophizing.

[Go to Full Text of this Article](#)

Le système nerveux génère 2 types de douleur



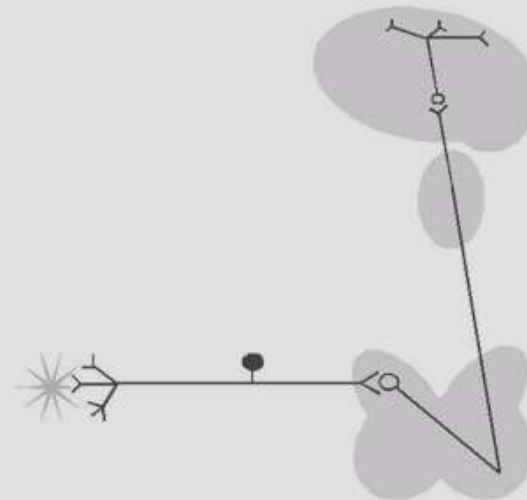
Nociceptive (utile)

Chronique (inutile)

La douleur nociceptive

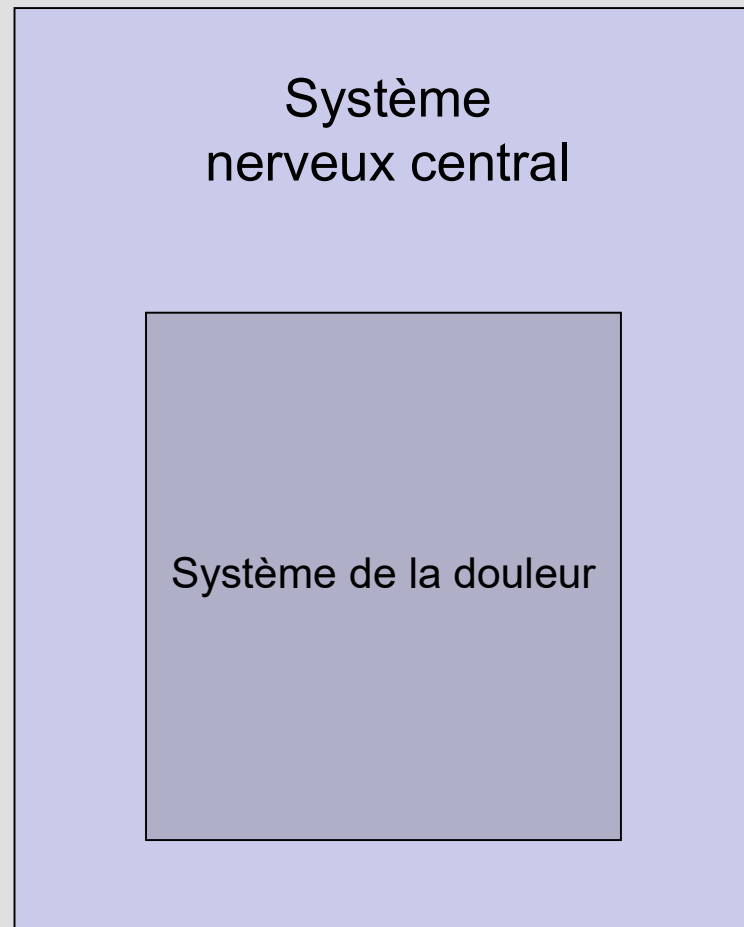


Le système musculosquelettique : site de la blessure

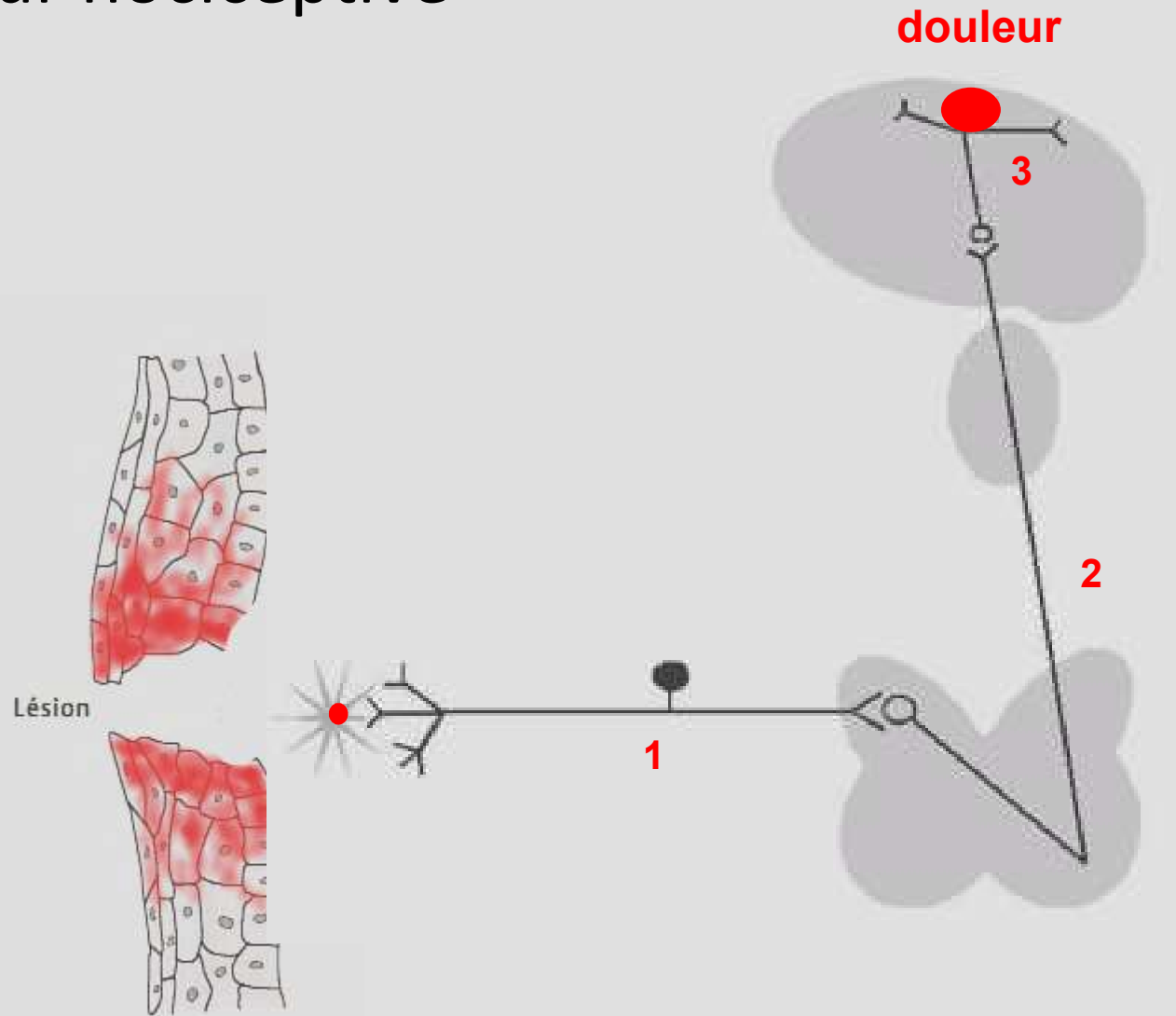


Le système nerveux : le système d'alarme

La douleur, un sous-système du système nerveux central (SNC)



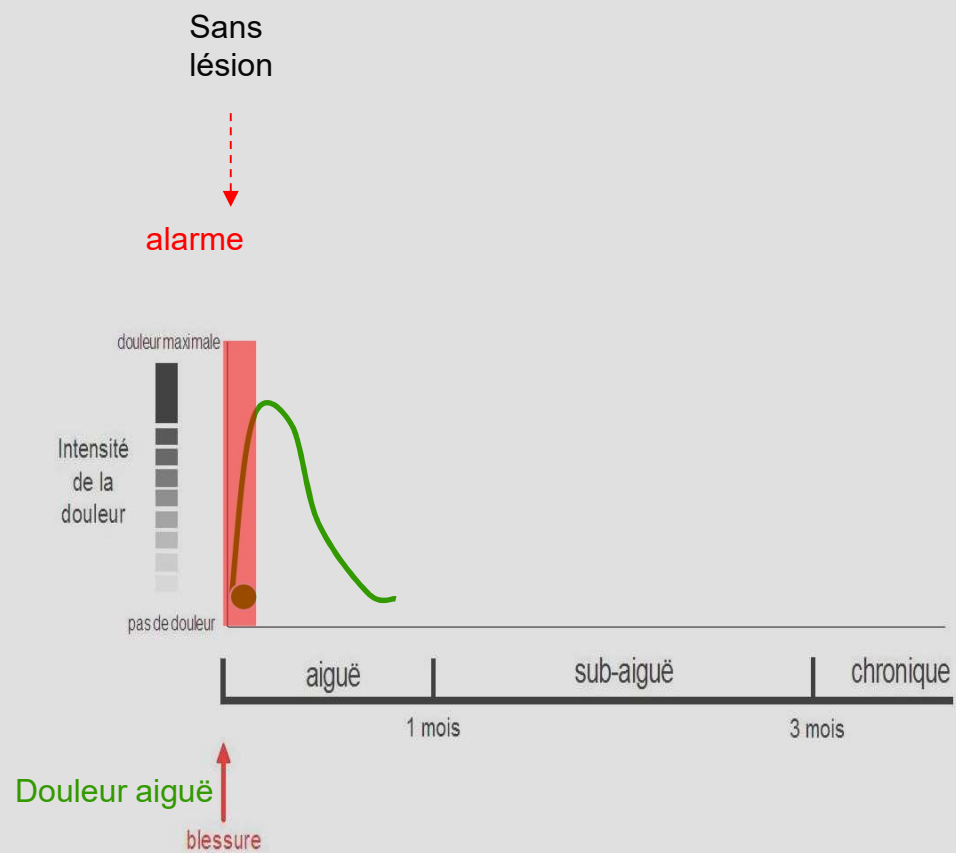
La douleur nociceptive



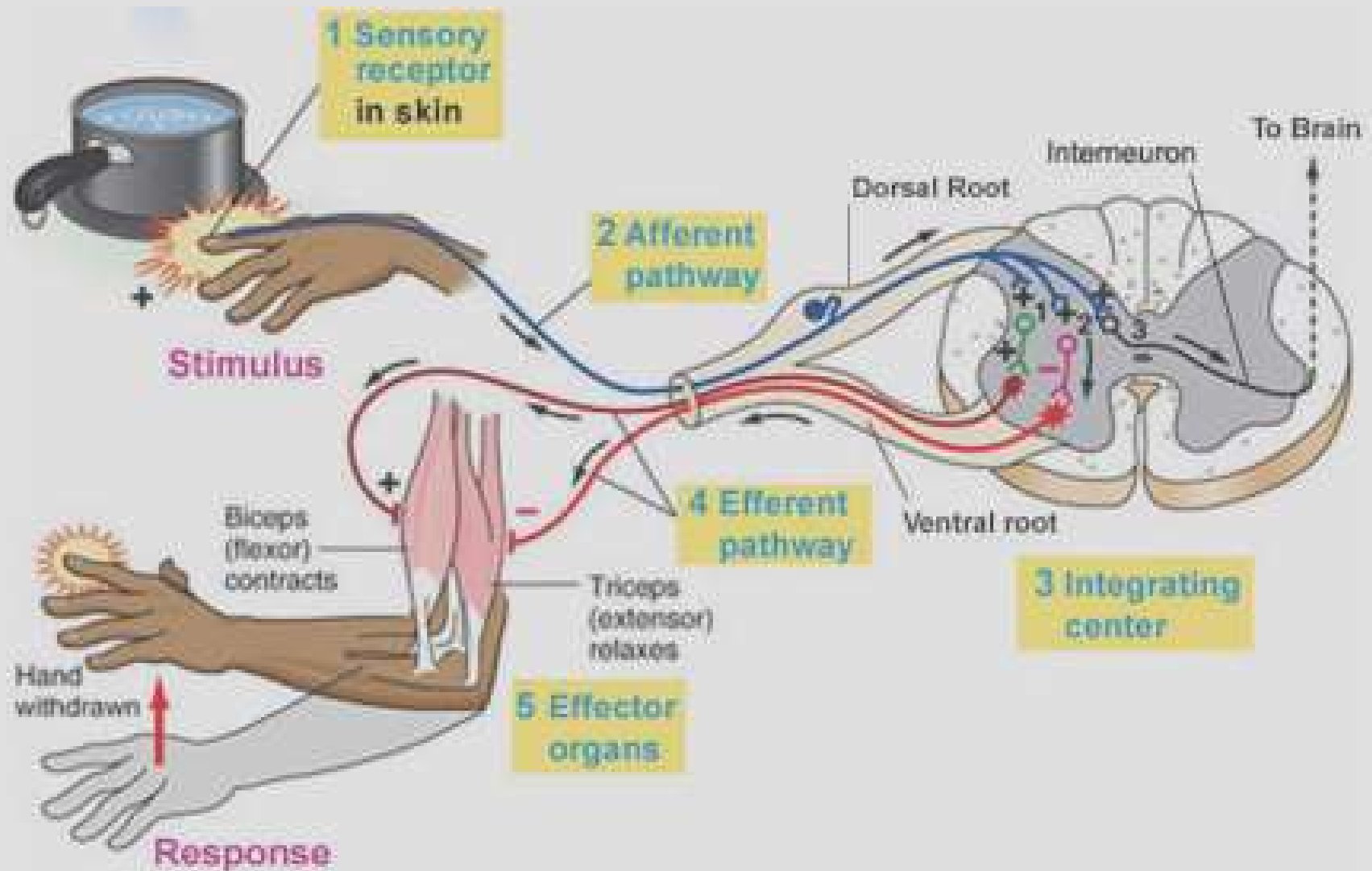
Systeme musculosquelettique

Systeme nerveux

La douleur nociceptive est un système d'alarme

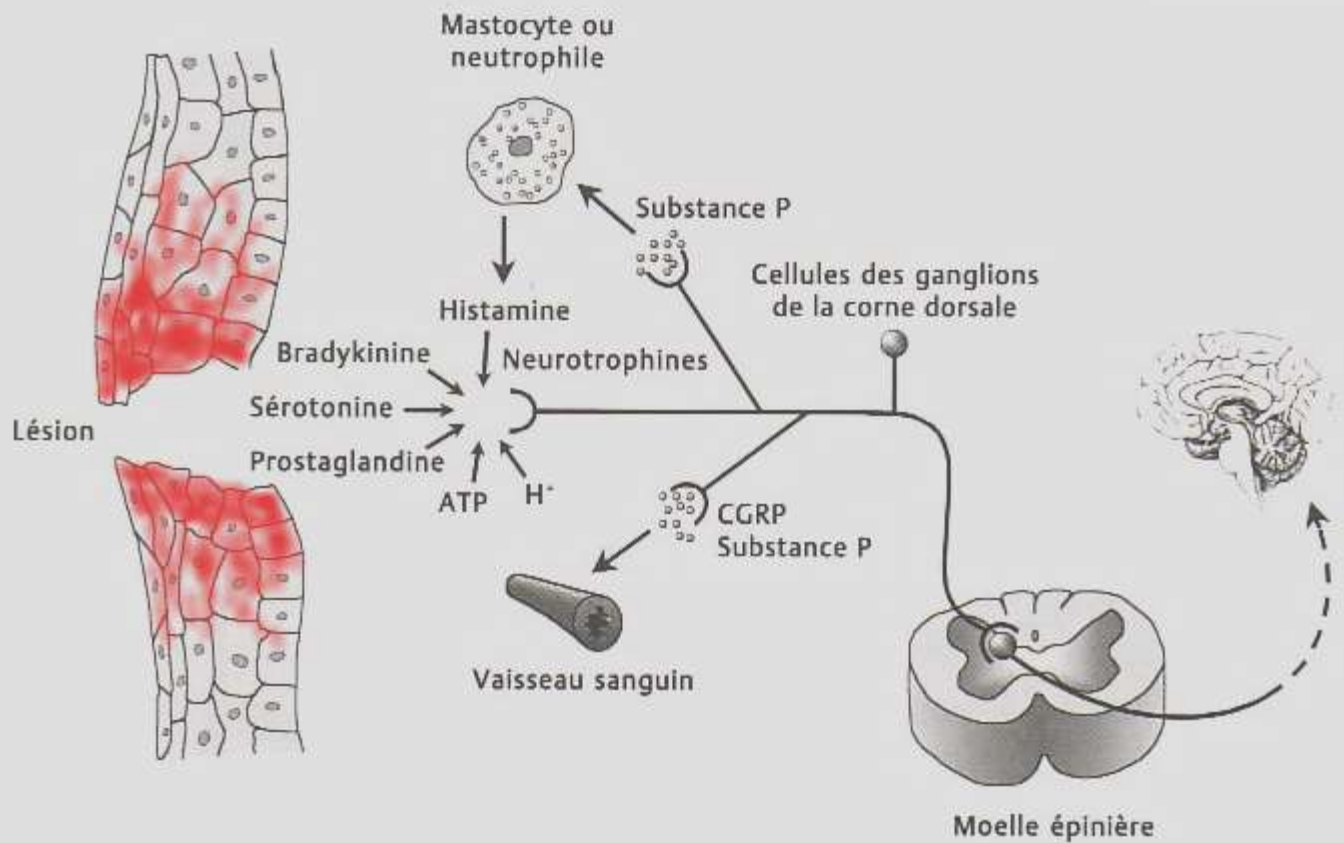
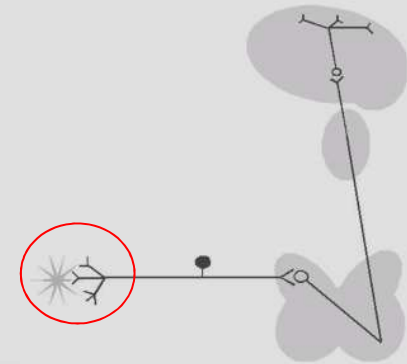


Réflexe de retrait



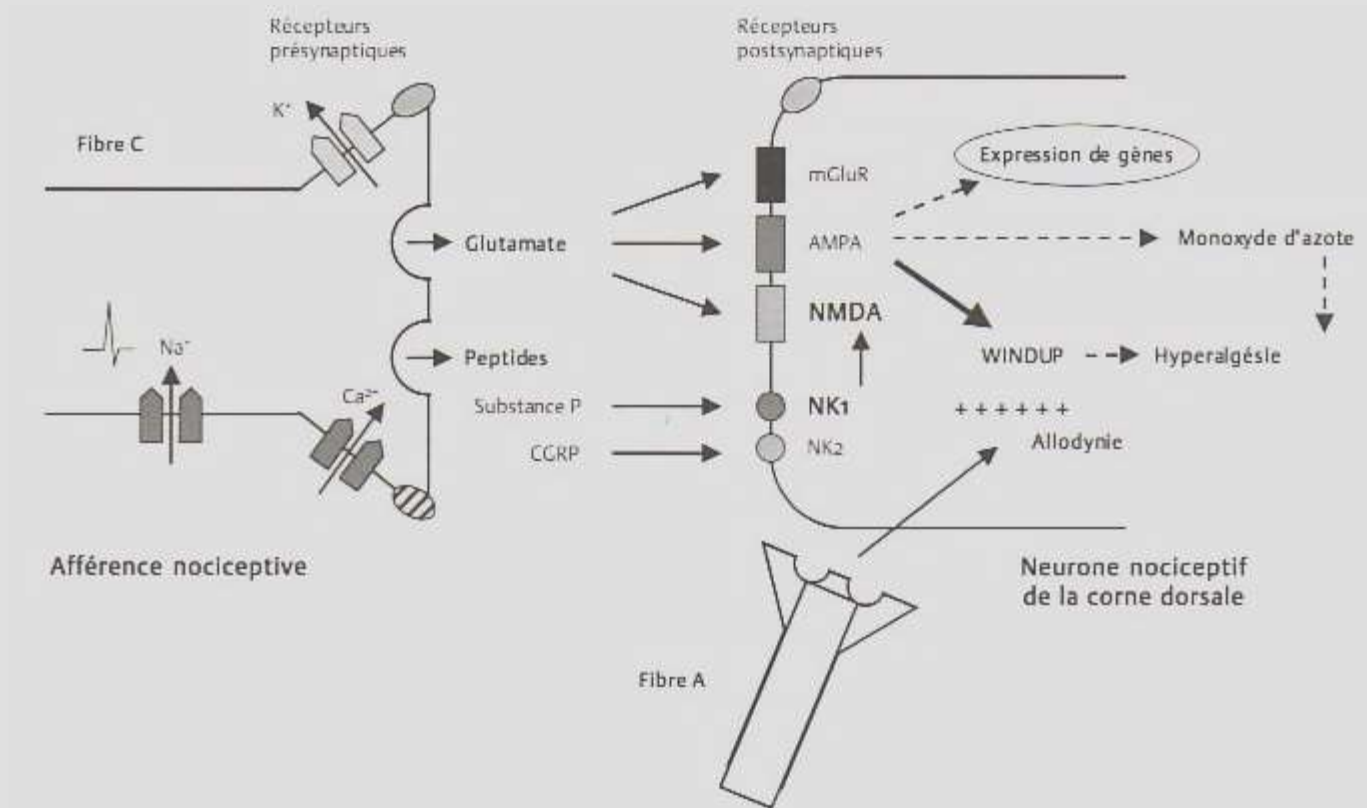
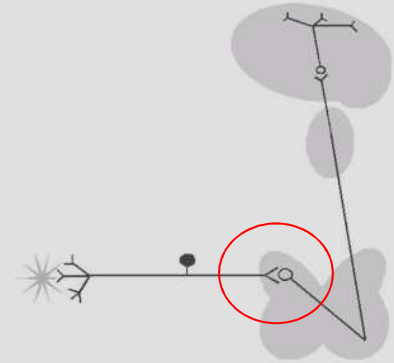
Si lésion : facilitation périphérique

- Sensibilisation des nocicepteurs par des substances relâchées à la suite d'une lésion.

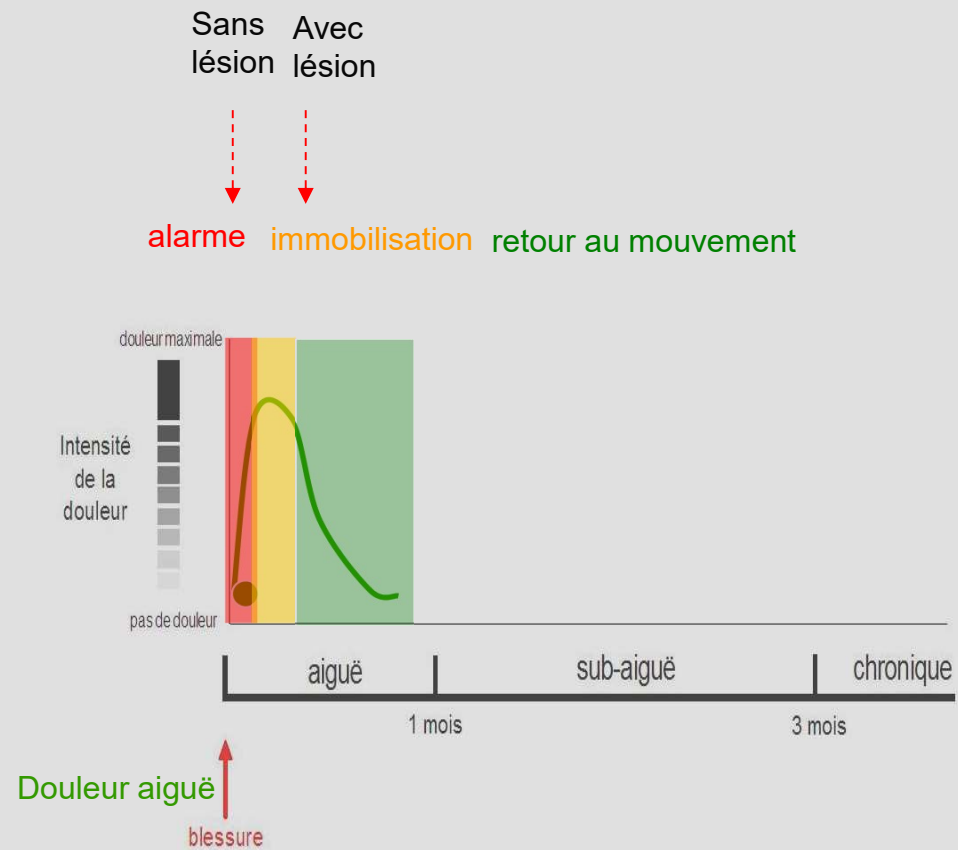


Si lésion : facilitation centrale

- Une stimulation prolongée des récepteurs du nocicepteur secondaire peut produire une hyperalgie qui pourra persister même une fois la blessure disparue.



La douleur nociceptive est une aide à la guérison



Donc :



- La douleur nociceptive est utile parce que :
 - elle est un signal d'alarme qui nous protège
 - elle aide à la guérison

De plus :

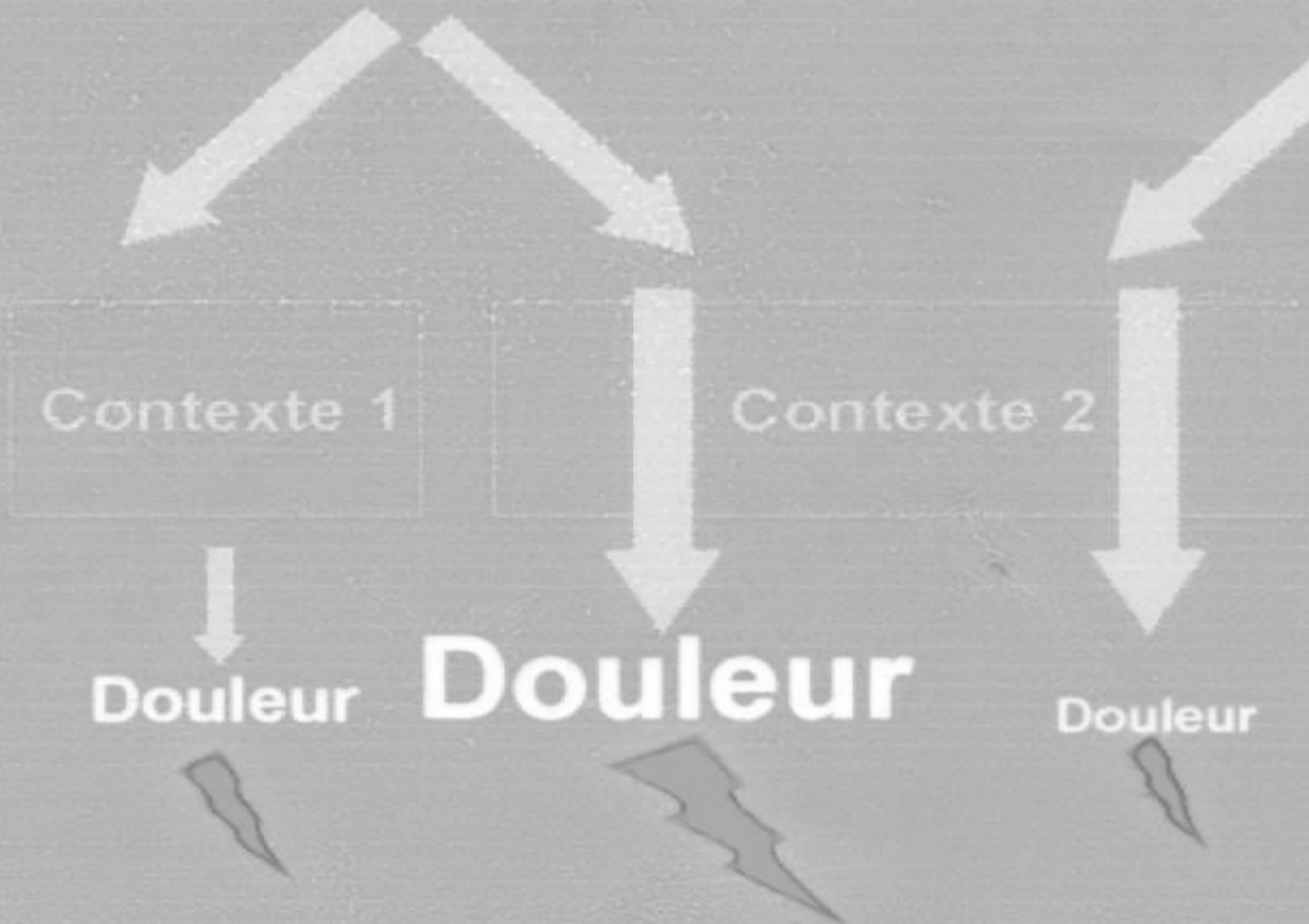


- La douleur nociceptive est une expérience personnelle

La même lésion x:

Individu A

Individu B



Contexte 1

Contexte 2

Douleur

Douleur

Douleur



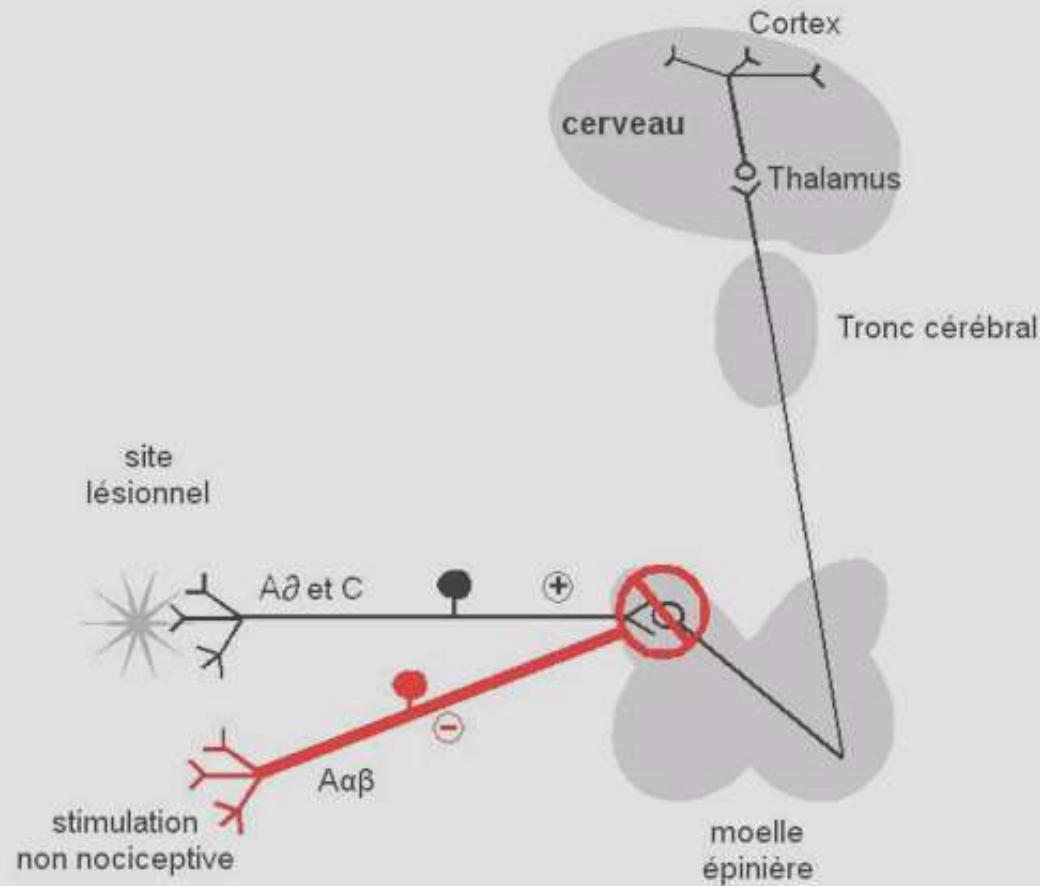
Modulation

- Facilitation (+) ou inhibition (-) du signal nociceptif tout au long de son trajet nerveux.
- Trois niveaux de contrôle :
 - Contrôle médullaire (théorie du portillon).
 - Contrôle inhibiteur diffus induit par des stimulations nociceptives.
 - Contrôle exercé par les centres supérieurs du système nerveux central.

Marchand, S. (1998) Le phénomène de la douleur. Chenelière McGraw-hill, Montréal.

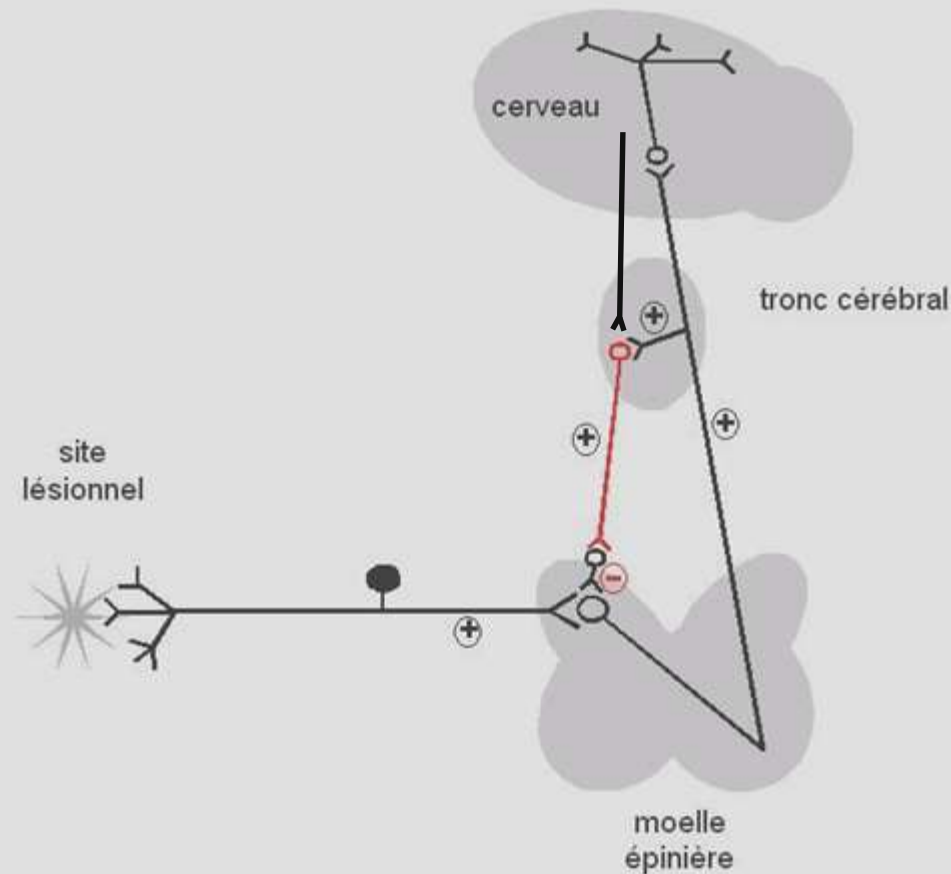
Marchand, S. (2008) Neurophysiologie du développement et du traitement de la douleur. Le patient. Vol. 1, no 5.

Premier niveau, la théorie du portillon

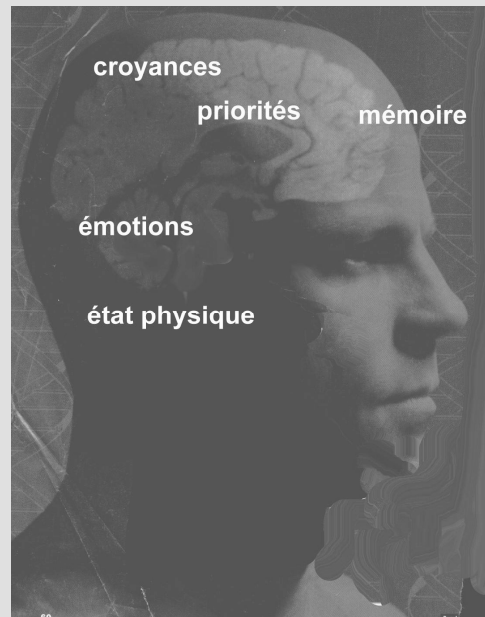


Le recrutement sélectif des afférences non nociceptives (A $\alpha\beta$) inhibe les afférences nociceptives (A δ et C) par le recrutement d'interneurones inhibiteurs dans la substance gélatineuse des cornes postérieures de la moelle. (Marchand, 1998)

Deuxième niveau, les contrôles inhibiteurs descendants induits par stimulations nociceptives (CIDN)



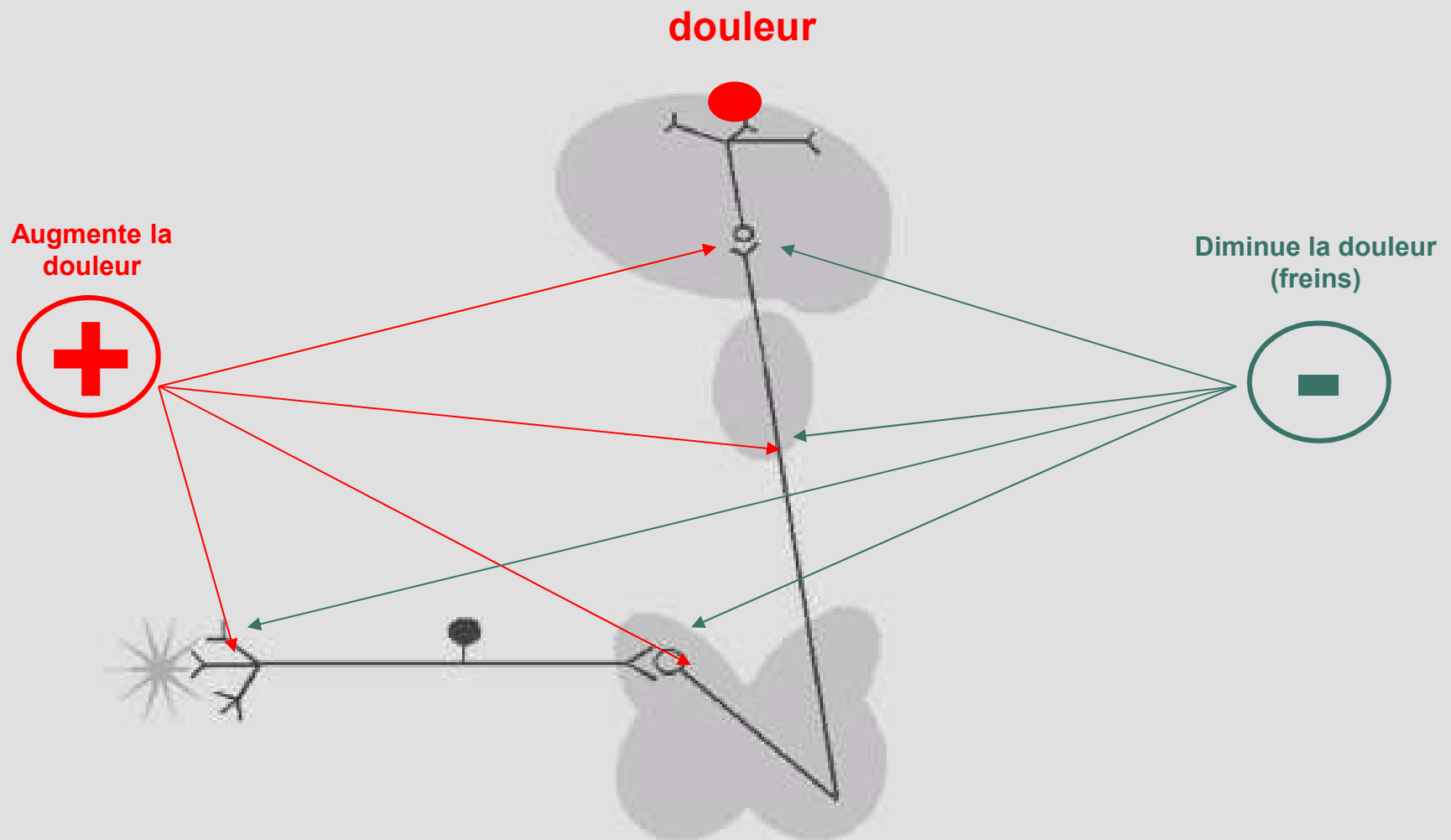
Modulation, contrôle des centres supérieurs



À partir du tronc cérébral et du thalamus, les afférences nociceptives établissent des liens, directs et indirects, vers des régions cérébrales comme le système limbique et le cortex frontal. Ces régions sont associées étroitement à la mémoire et aux émotions.

Avec plusieurs autres structures cérébrales, elles affectent la perception de la douleur.

La modulation de la douleur



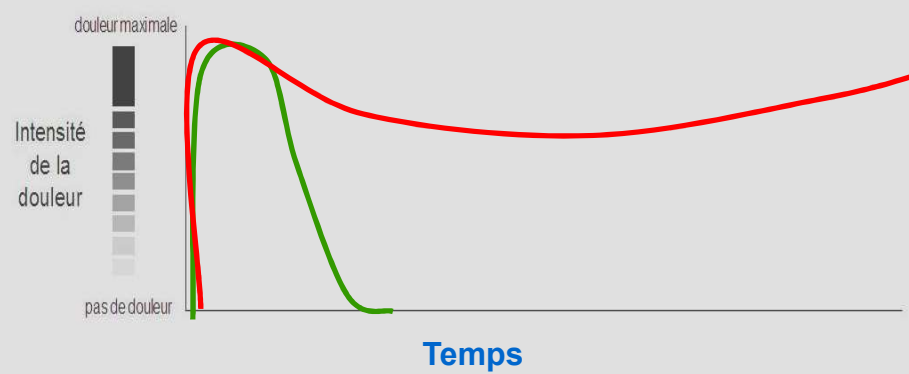
Le système nerveux génère 2 types de douleur



✓ Nociceptive (utile)

Chronique (inutile)

La douleur chronique



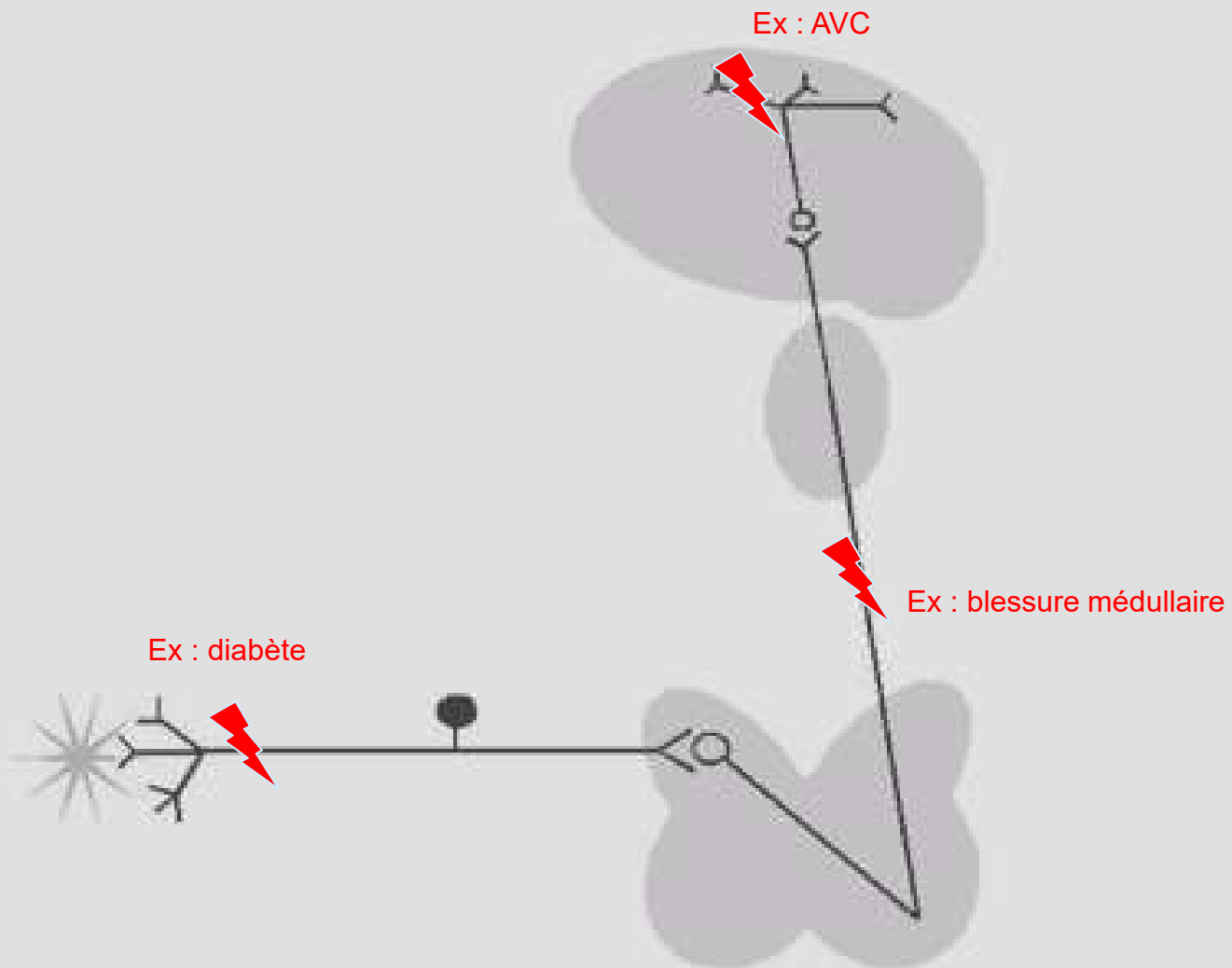
● Douleur nociceptive

● Douleur chronique

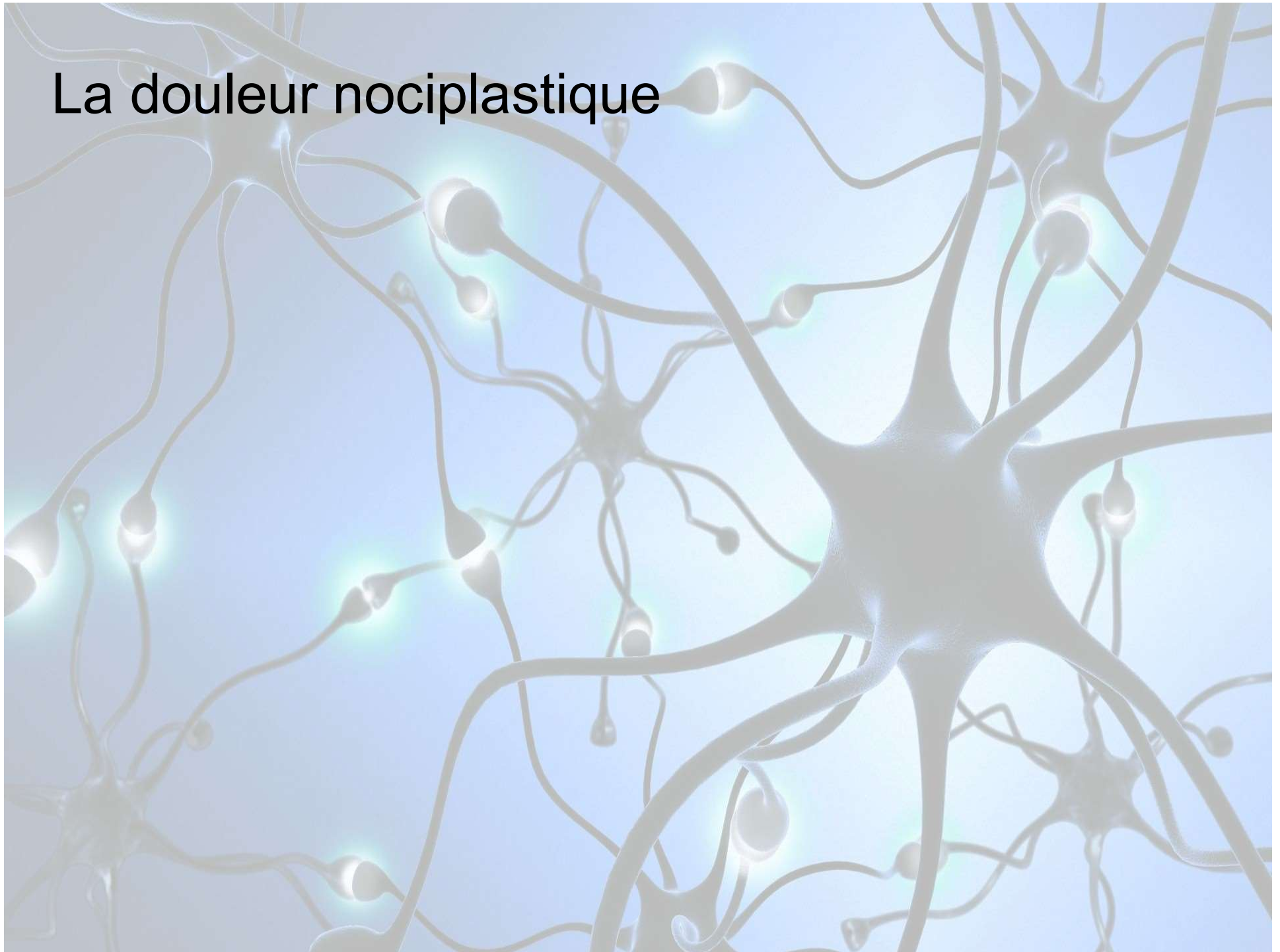
La douleur chronique


- Chronique (ou persistante, > 3mois)
 - Neuropathique
 - Nociplastique (2018)

La douleur neuropathique



La douleur nociplastique



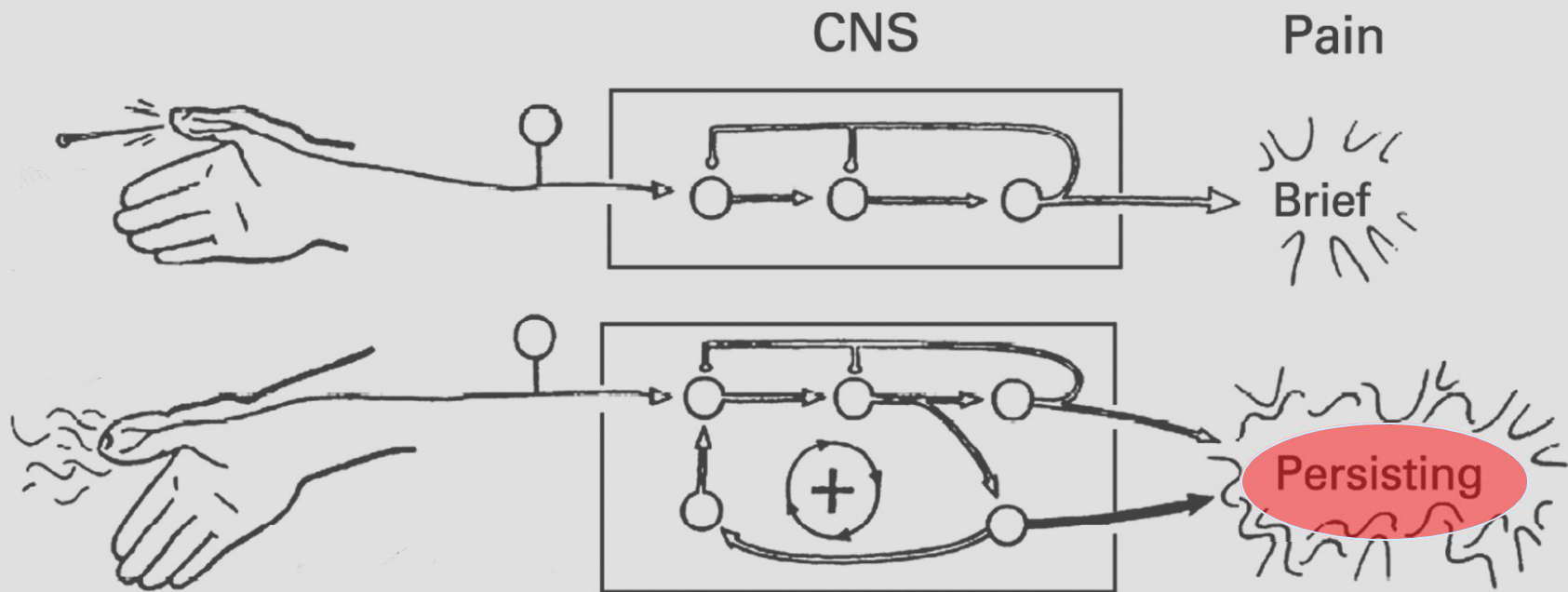


**La découverte la plus importante en
neurosciences au cours des 15
dernières années :**

Plasticité neuronale

La douleur nociplastique

- Une réorganisation du système de la douleur



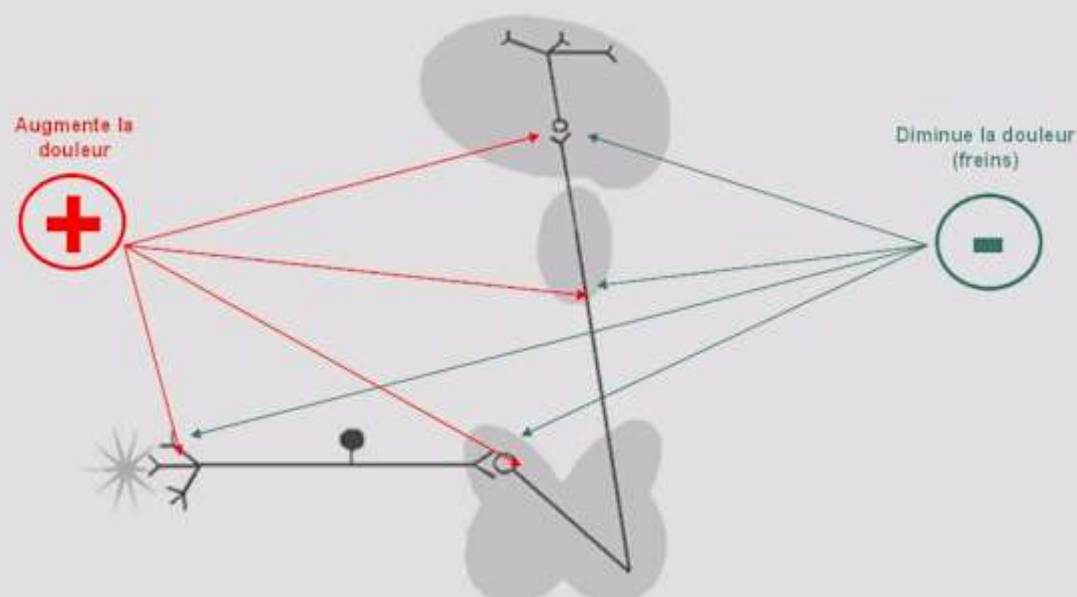


La douleur nociplastique est une maladie du système nerveux central.

La douleur chronique (inutile)

- La douleur est une blessure et/ou une réorganisation des réseaux neuronaux nociceptifs.

- A cause de ces aspects peu centraux



e, les
x
eux
ir.

Donc :

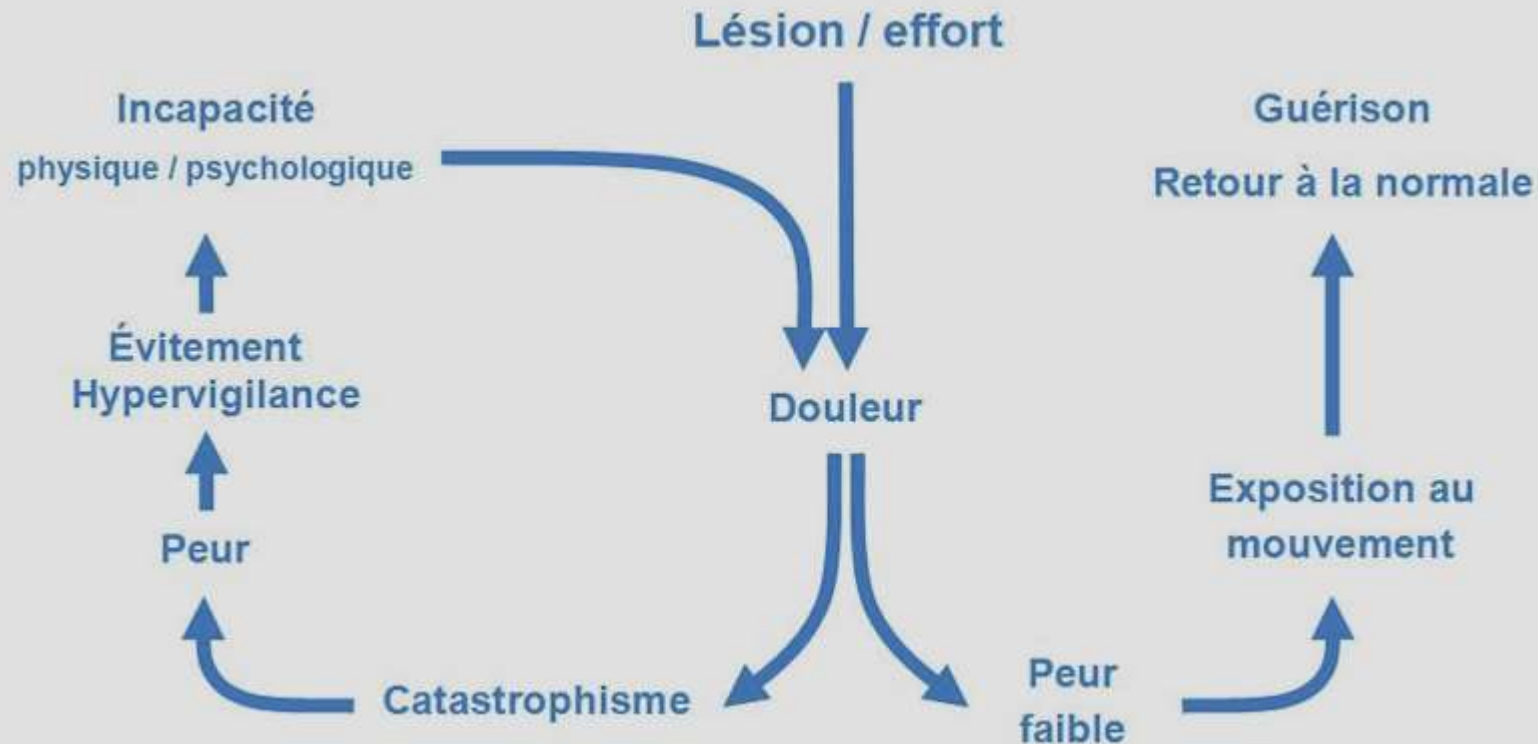


- La douleur chronique est inutile parce que :
 - elle est un signal d'alarme qui sonne pour rien
 - elle nuit à la qualité de vie (physique et psychologique)

Douleur et activité physique : deux comportements

- Kinésiophobie
- Comportement de persistance malgré la douleur

Kinésiophobie (syndrome de peur-évitement)



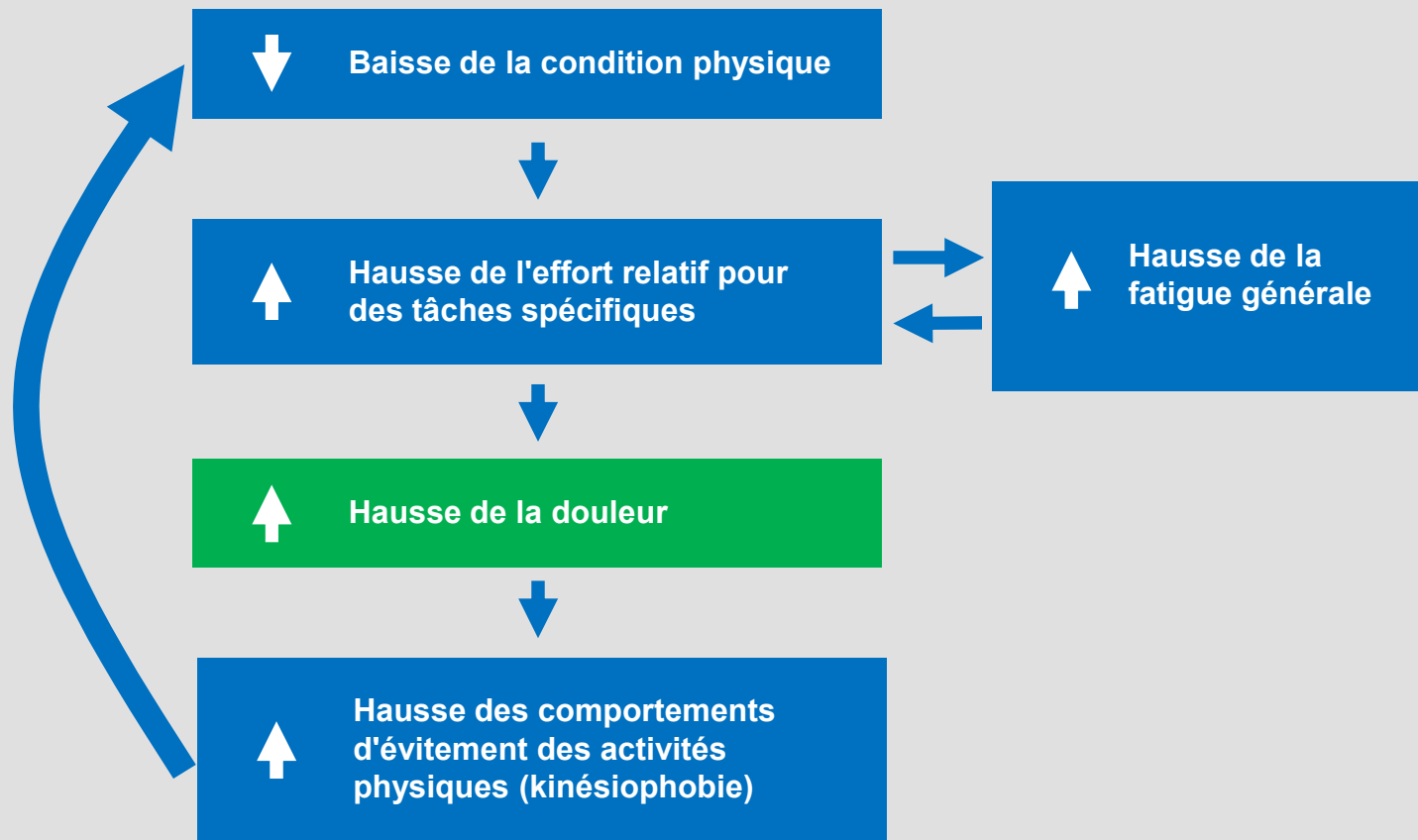
Vlaeyen, J.W.S., Kole-Snijders, A.M.J., Rotteveel, A.M., Ruesink, R., Heuts, P.H.T.G. (1995a). The role of fear of movement / (re)injury in pain disability. *Journal of Occupational Rehabilitation*. 5(4), 235-252.



The physio/ergo program helped me ... I'm now stronger ...

Daniel, construction worker, back sprain, 3 months after physio/ergo

Hypokinésie algogène



Douleur à l'effort : deux comportements

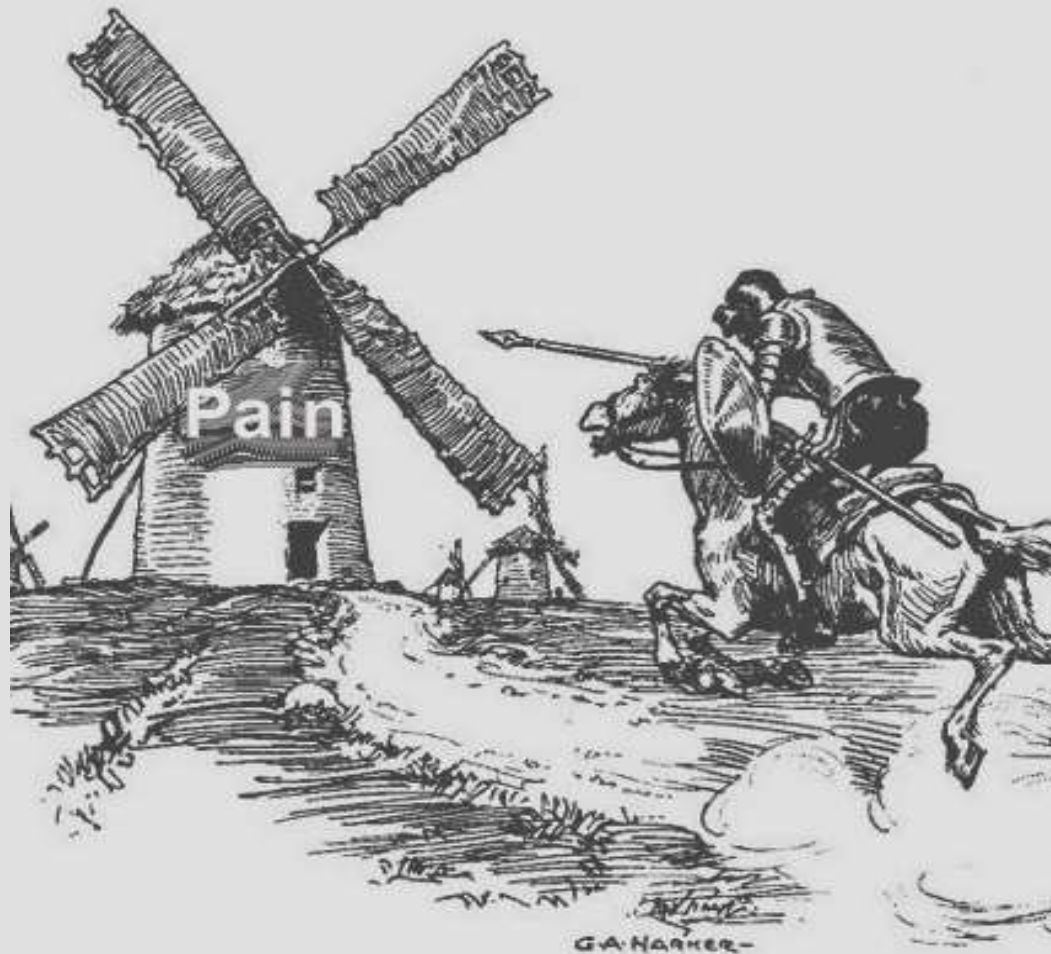
- ✓ • Kinésiophobie
- Comportement de persistance malgré la douleur

Comportement de persistance malgré la douleur (CPMD)

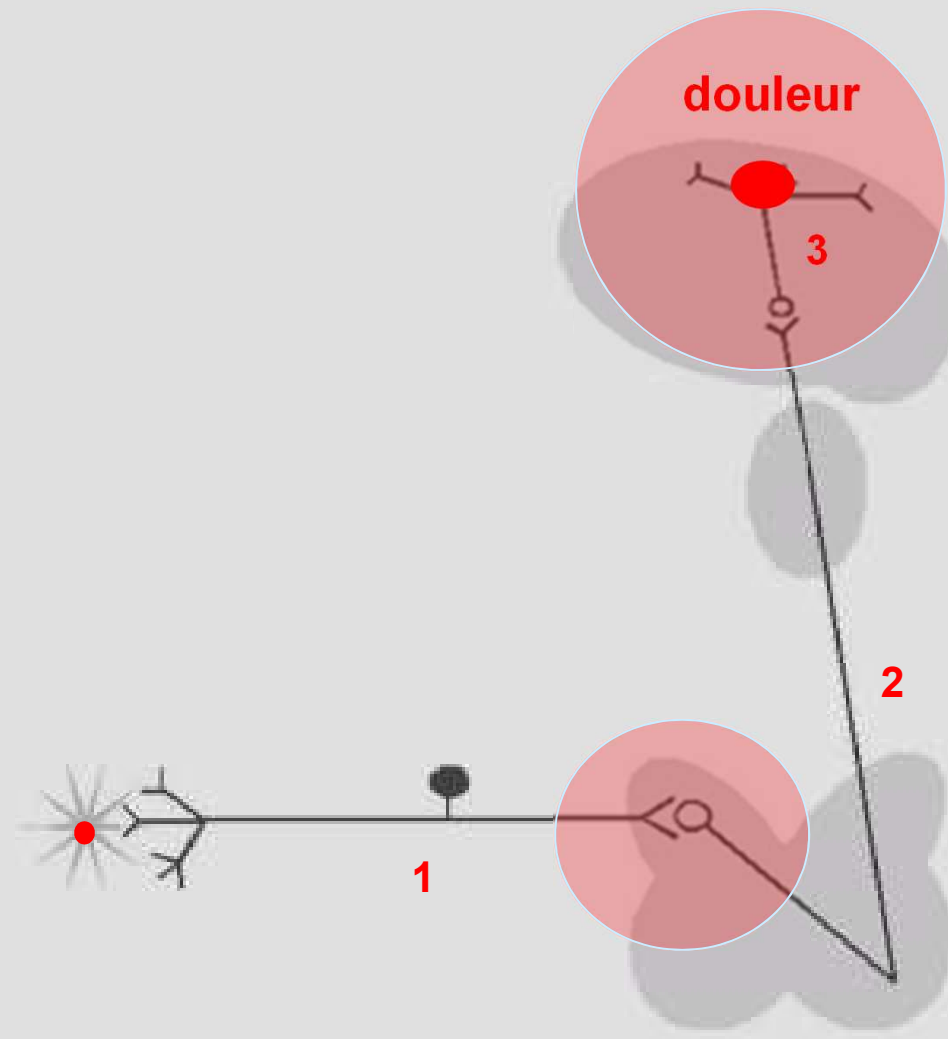


Monika I Hasenbring and Jeanine A Verbunt. (2010) Fear-avoidance and endurance-related responses to pain: new models of behavior and their consequences for clinical practice. *Clin J Pain* 26(9):747-53 (2010) PMID 20664333

Comportement de persistance malgré la douleur (CPMD)



Concept de bombardement nociceptif et hyperkinésie algogène

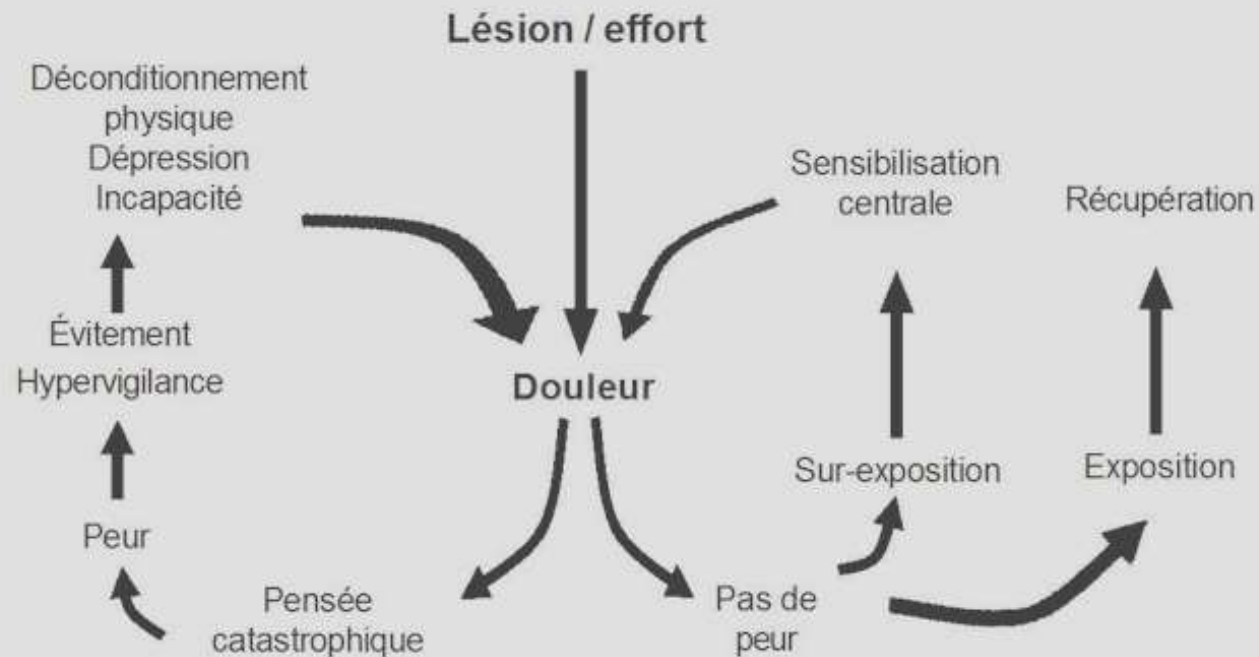


Le comportement de persistance (CPMD)



- ✓ Continuation des activités physiques malgré une douleur qui augmente

Comportement de persistance malgré la douleur (CPMD) : hyperkinésie algogène



Monika I Hasenbring and Jeanine A Verbunt. (2010) Fear-avoidance and endurance-related responses to pain: new models of behavior and their consequences for clinical practice. *Clin J Pain* 26(9):747-53 (2010) PMID 20664333

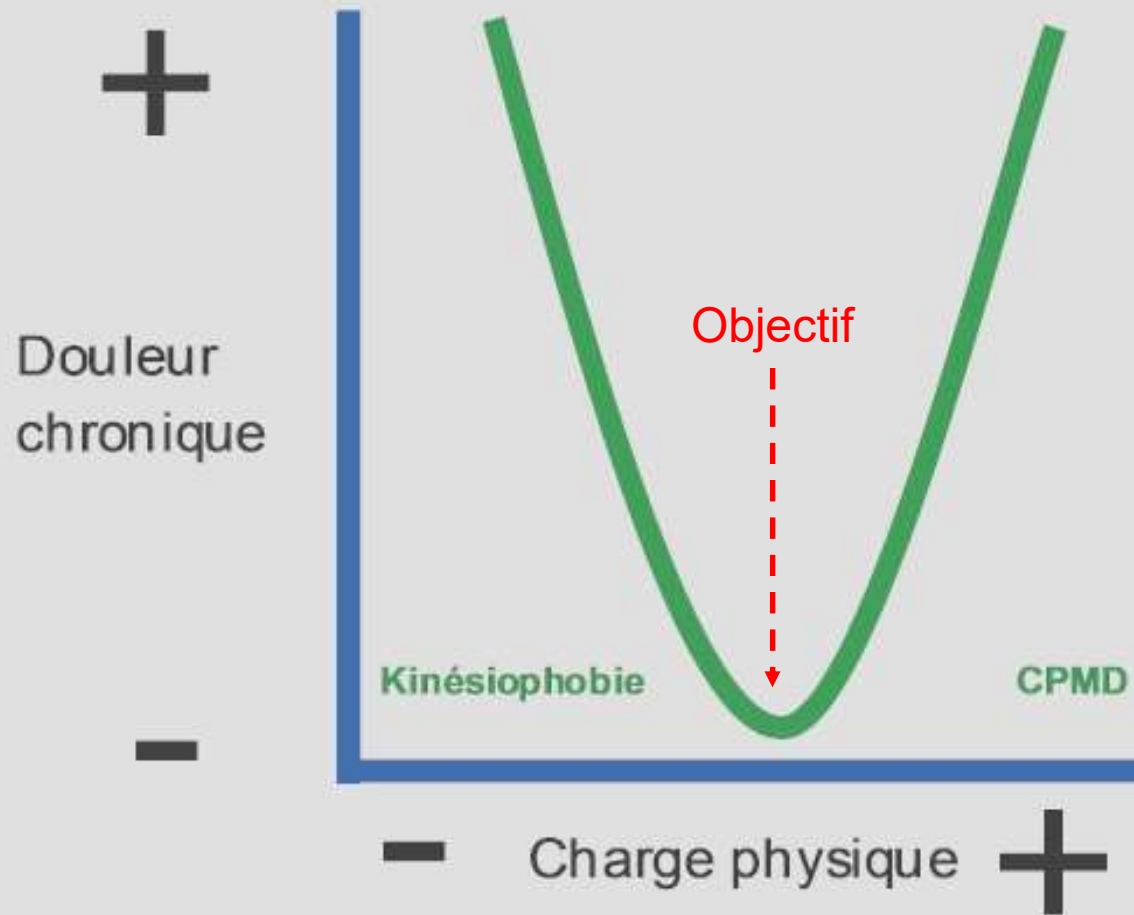
Vlaeyen, J.W.S., Kole-Snijders, A.M.J., Rotteveel, A.M., Ruesink, R., Heuts, P.H.T.G. (1995a). The role of fear of movement / (re)injury in pain disability. *Journal of Occupational Rehabilitation*. 5(4), 235-252.

Deuxième principe

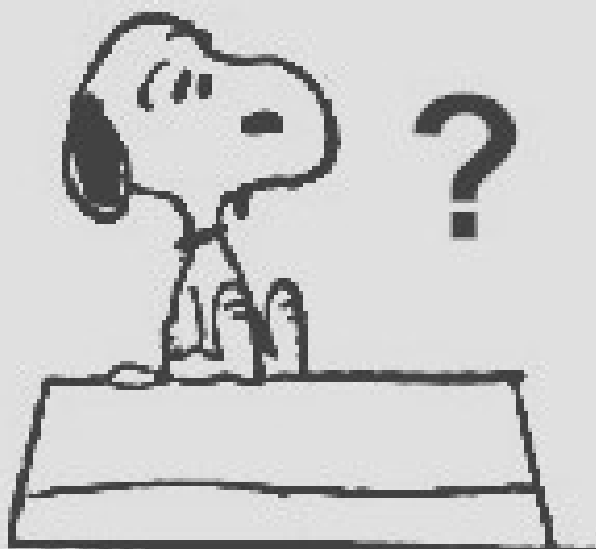


- **Comprendre la douleur**
- **Bouger**

Hypokinésie et hyperkinésie algogène

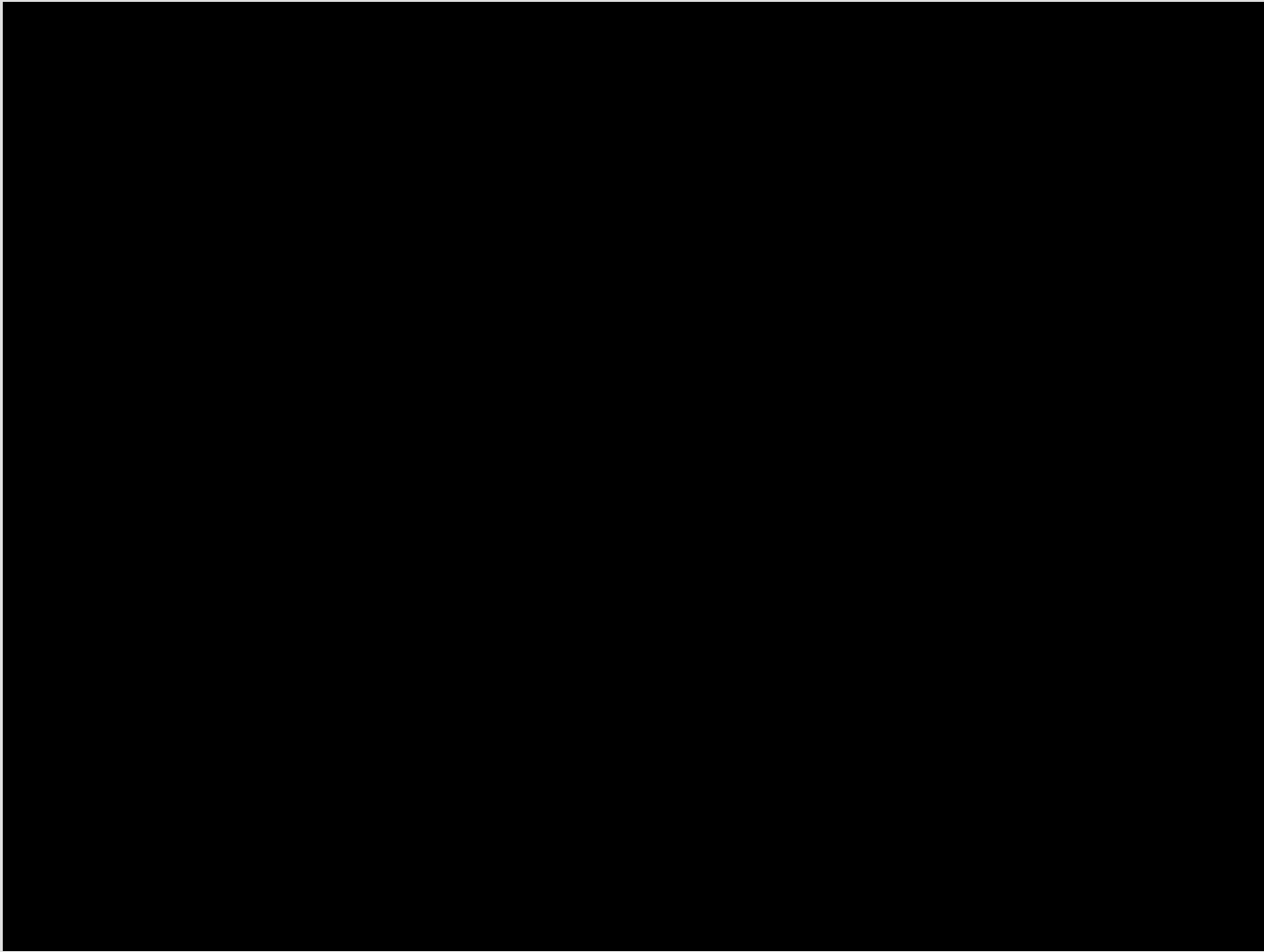


Comment vaincre la kinésiophobie ?



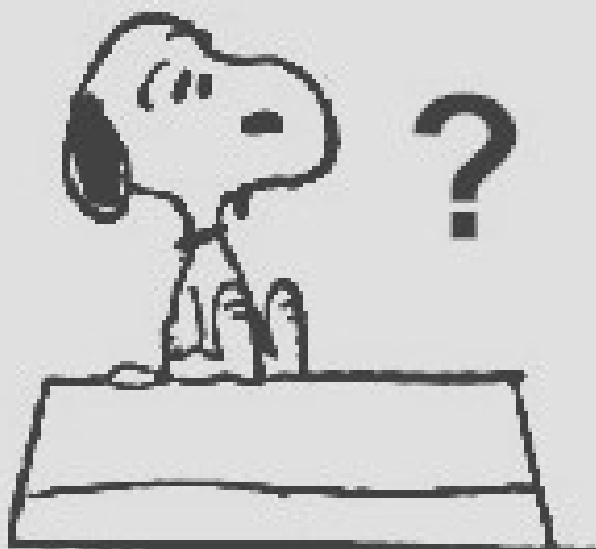
Éliminer la kinésiophobie

- Éduquez
- Exposition graduée



Roger, 4 back surgeries, chronic pain for 5 years

Comment palier le CPMD ?

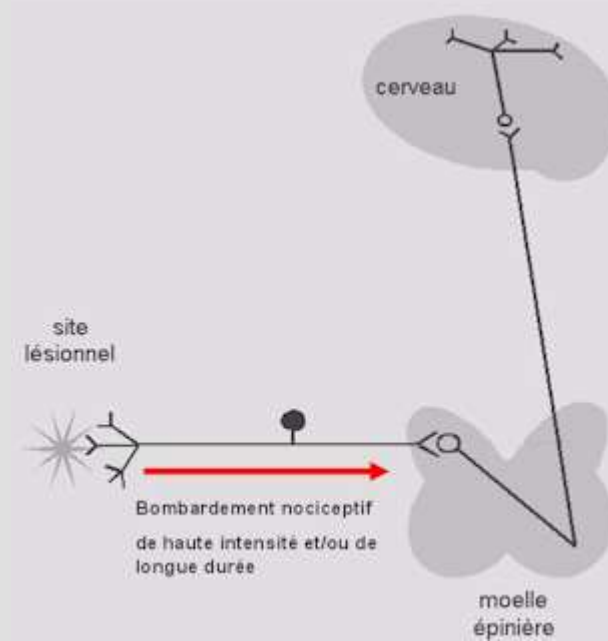
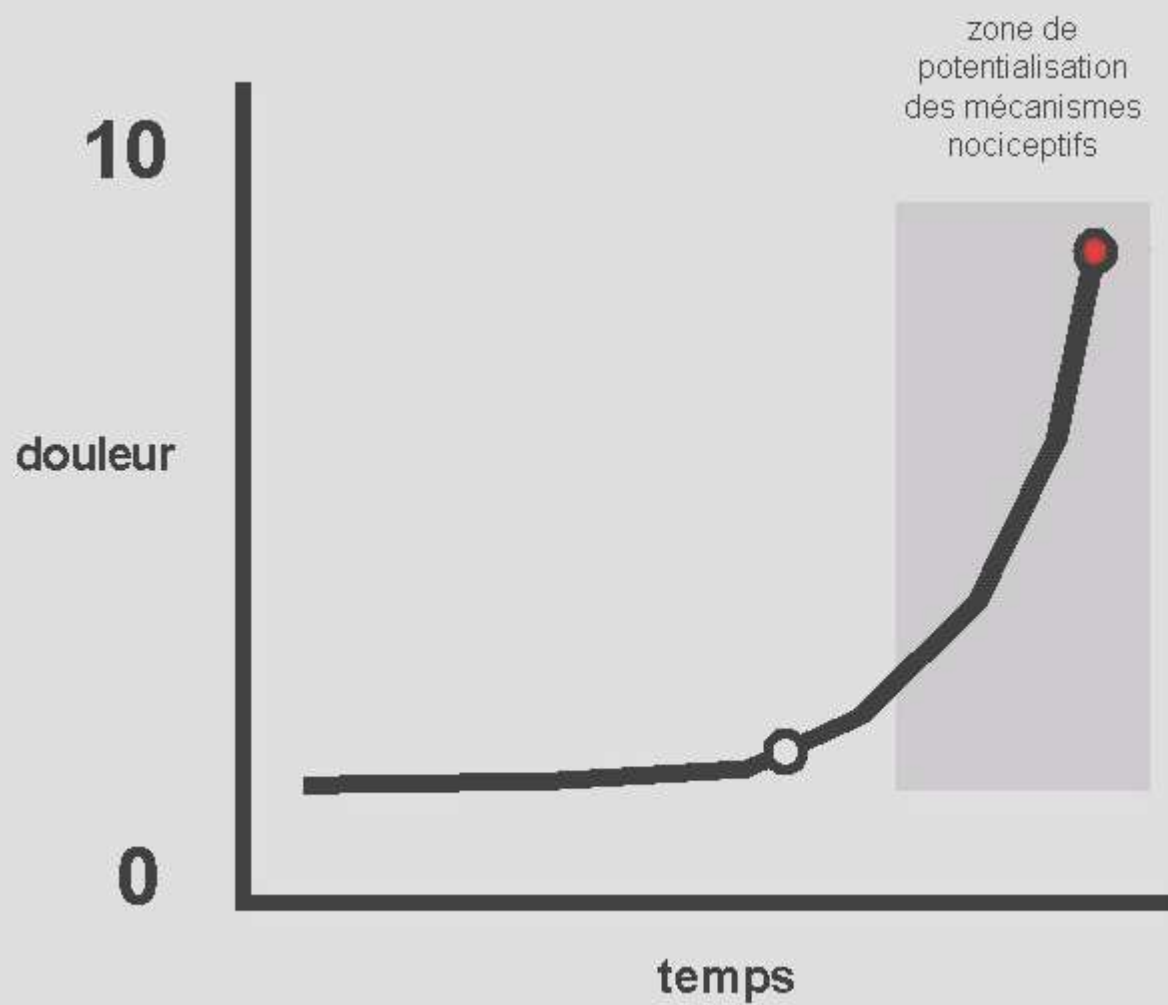


Intervention en phase 1 pour CPCD

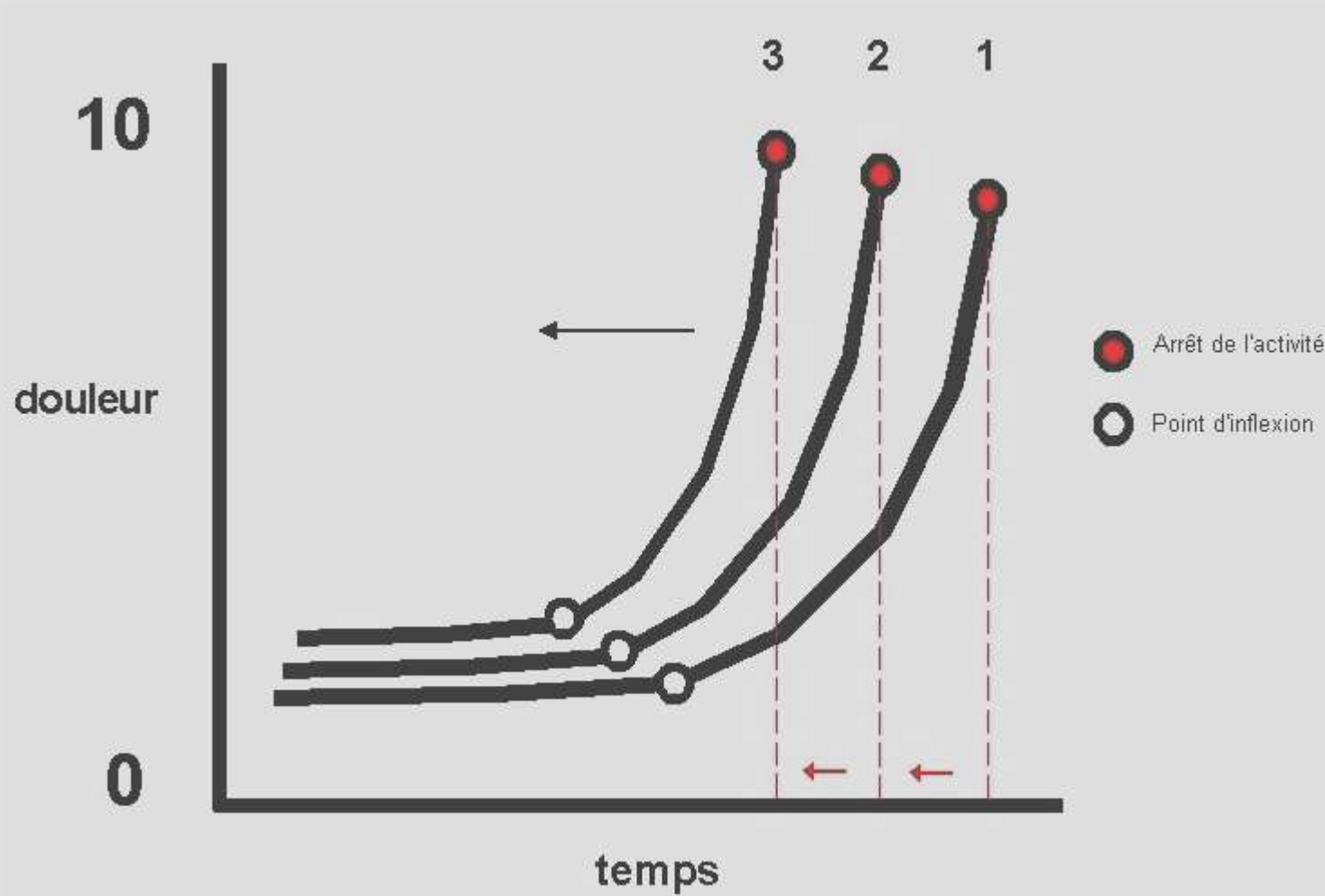
- Modulation de l'effort.
 - Éducation
 - Augmentez acuité proprioceptive (PID)
 - Transfert in vivo

Turk, D.C., Meichenbaum, D., Genest, M. (1983) Pain and behavioral medicine: A cognitive-Behavioral Perspective. New-York. Guilford press.

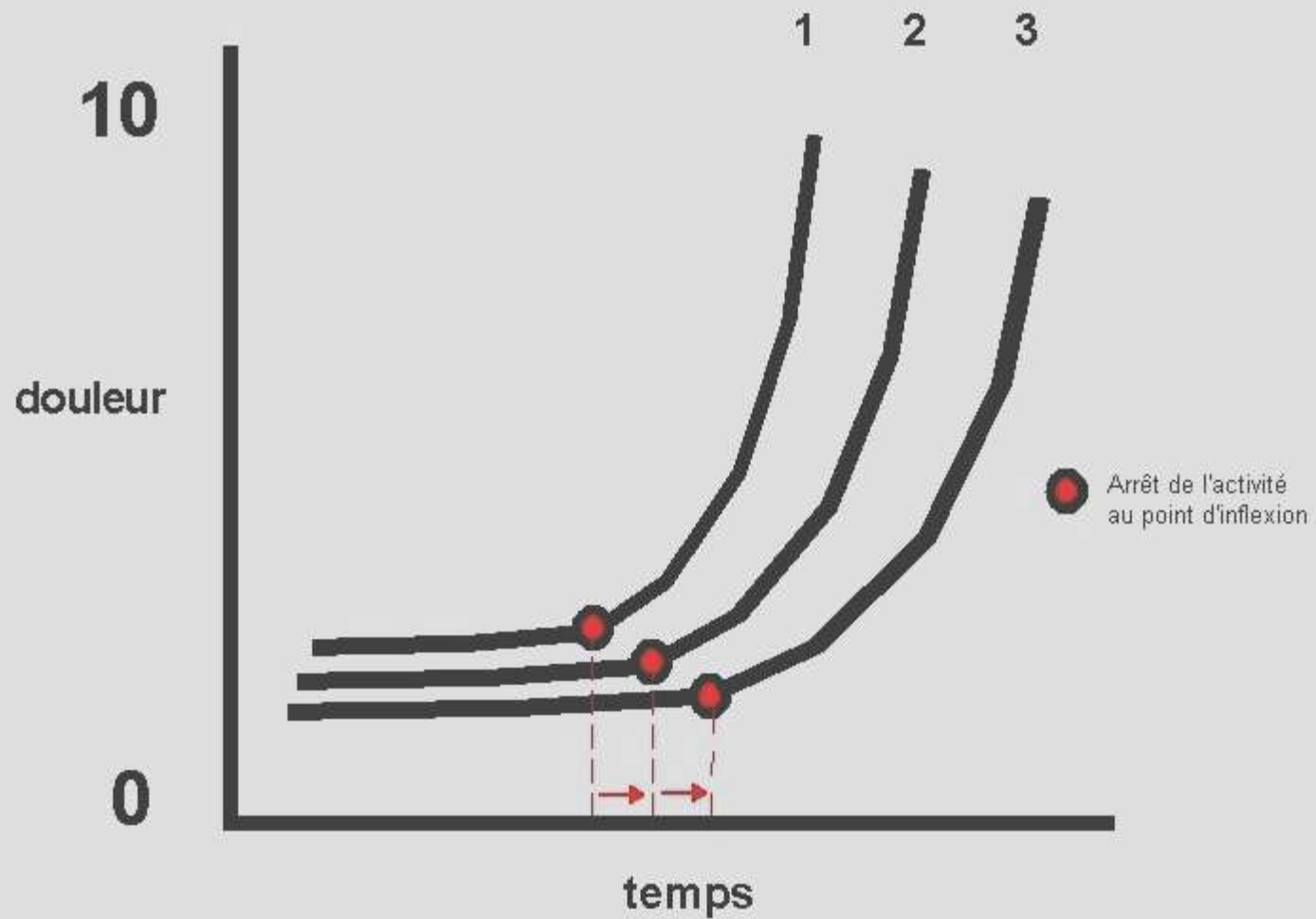
Le point d'inflexion de la douleur



Le point d'inflexion de la douleur



Le point d'inflexion de la douleur



Troisième principe



- **Comprendre la douleur**
- **Bouger**
- **Soulager**

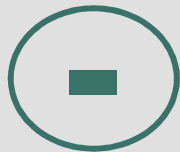
Le rôle des médicaments

Mécanismes
excitateurs

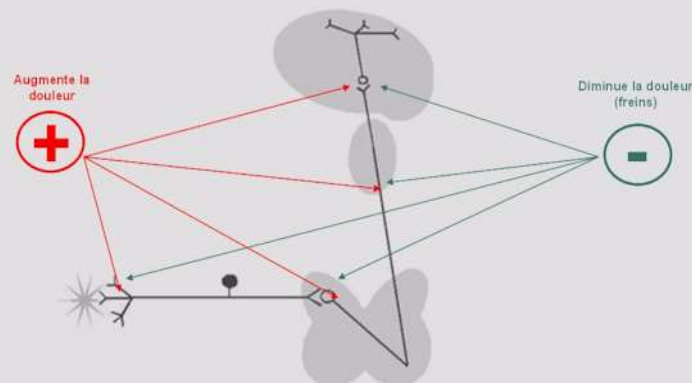


- Réduire l'hyperactivité des mécanismes excitateurs (les accélérateurs)

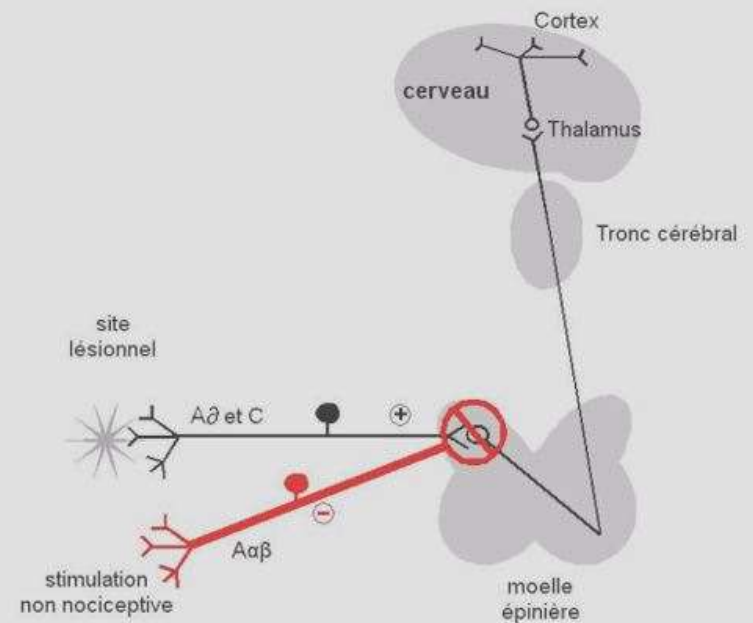
Mécanismes
inhibiteurs



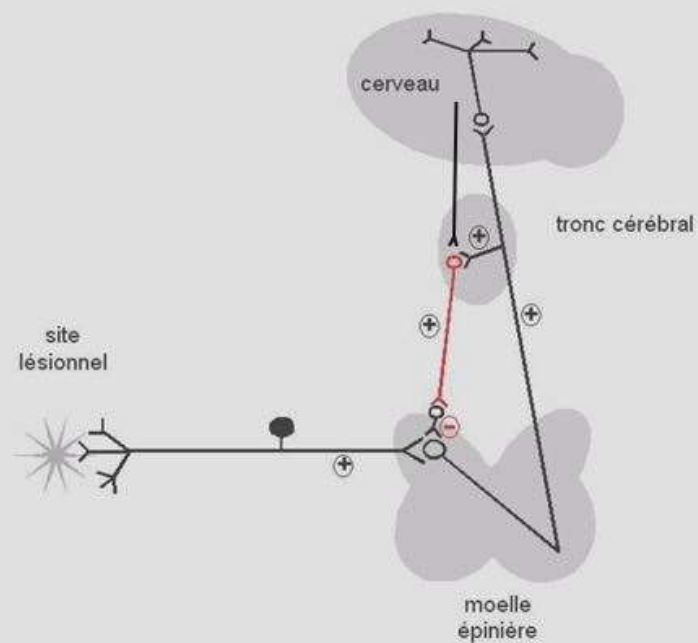
- Stimuler les mécanismes inhibiteurs (les freins)



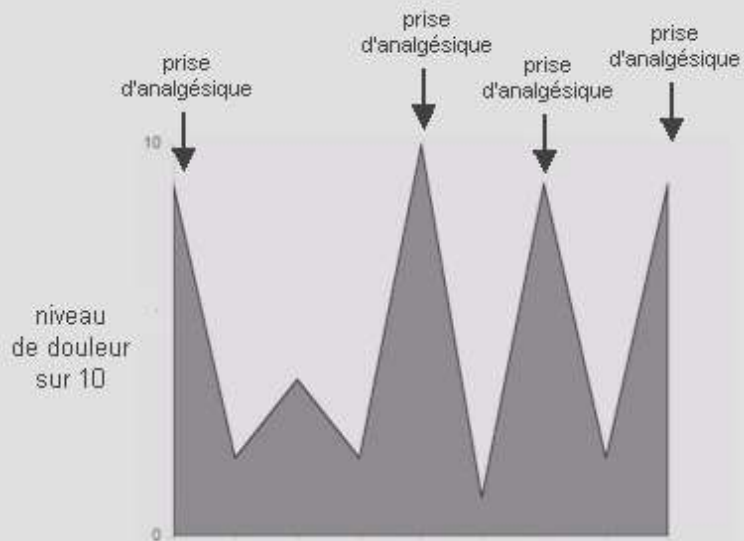
Actions sur le mécanisme du portillon (gate control theory)



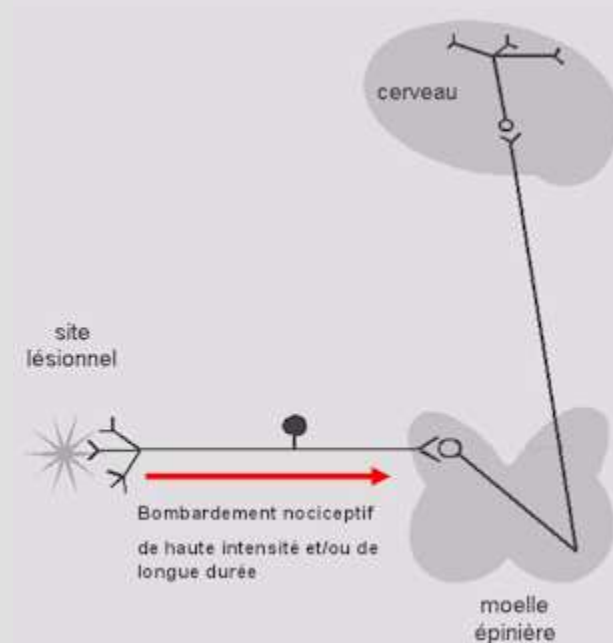
Action sur contrôles inhibiteurs descendants



Une douleur nociceptive mal contrôlée est une porte ouverte sur la douleur nociplastique



"peaks" de douleur lorsqu'on attend que la douleur soit très forte avant de prendre les analgésiques.



Une douleur nociceptive mal contrôlée est une porte ouverte sur la douleur nociplastique

La bonne façon de gérer la douleur



Quatrième principe



- **Comprendre la douleur**
- **Bouger**
- **Soulager**
- **Croire la douleur et le dire**

Croire la douleur de votre patient ... et lui dire.



Cinquième principe



- **Comprendre la douleur**
- **Bouger**
- **Soulager**
- **Croire la douleur et le dire**
- **Induire l'espoir**

Les intervenants éteignoirs



« Il faudra apprendre à vivre avec votre douleur »



Pourtant,

Witting et coll (2001): réduction de **23 %**
Rainville et coll (1997): réduction de **32 %**
Edwards et coll (1992): réduction de **30 %**
Faggiola, et al (2000): réduction de **36 %**
de consommation de **31 %**

La science nous enseigne que c'est faux.





"Il n'y a qu'une douleur qui soit facile à supporter ... celle des autres."

René Leriche. 1949



Espoir



Question ?

Tout sur la douleur et le mal de dos :



Le blog

Bouger

pour vaincre la douleur

www.yvancblog.com