

Classification, physiologie, physiopathologie des douleurs

Didier Bouhassira

Inserm U-987

Centre d'Evaluation et de Traitement de la Douleur
Hôpital Ambroise Paré, Boulogne-Billancourt
FRANCE





définition

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

IASP, 2020

- 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.

- La description verbale n'est qu'un des nombreux comportements permettant d'exprimer la douleur ; l'incapacité à communiquer n'exclut pas la possibilité qu'un être humain ou un animal non humain éprouve de la douleur.

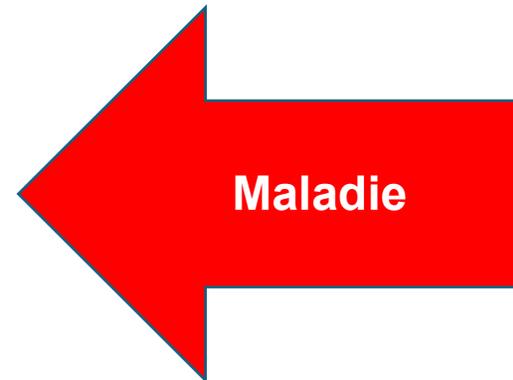
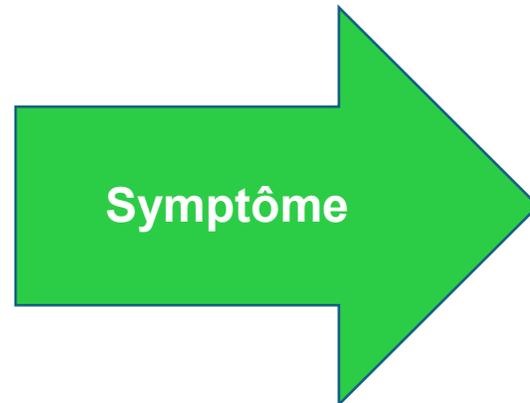


Le continuum de la douleur ?



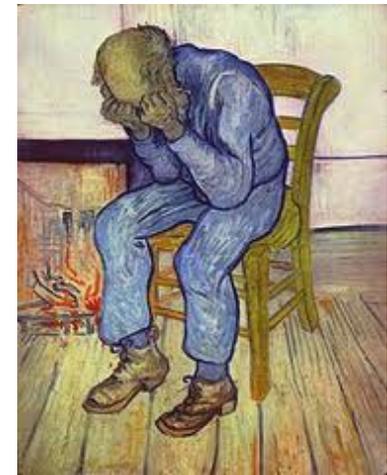
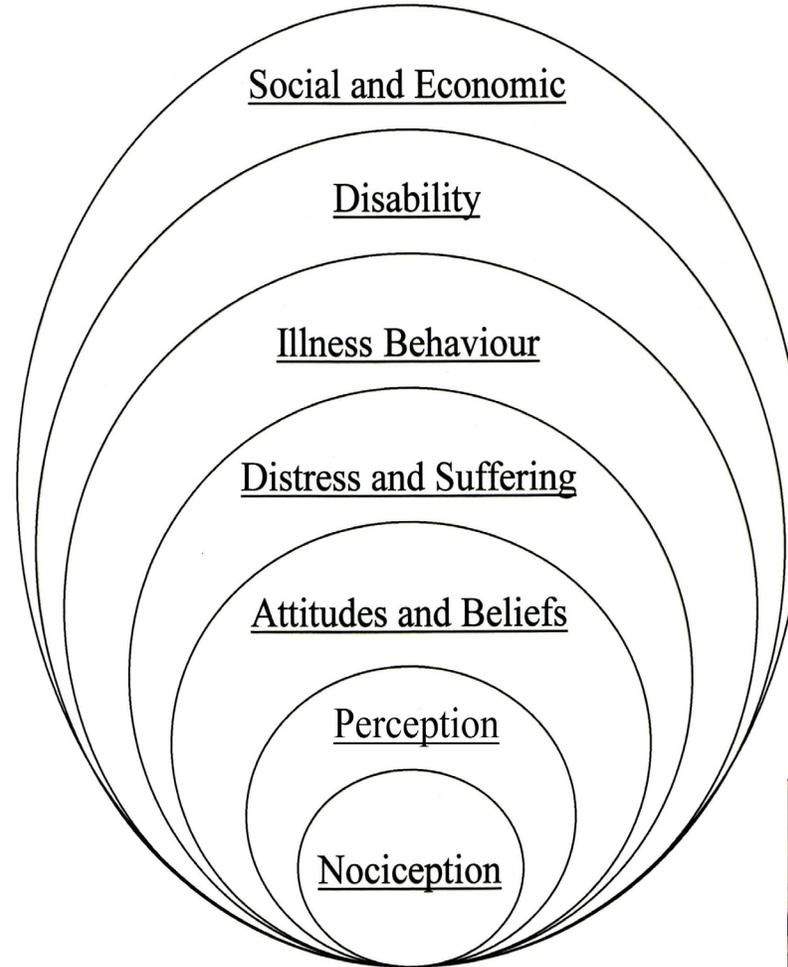
- Généralement liée à une lésion identifiable
- Disparaît lorsque la lésion est guérie
- A une fonction de protection de l'organisme

- Persiste malgré la guérison ou la cicatrisation de la lésion
- N'a plus de fonction de protection
- A un impact majeur sur la qualité de vie

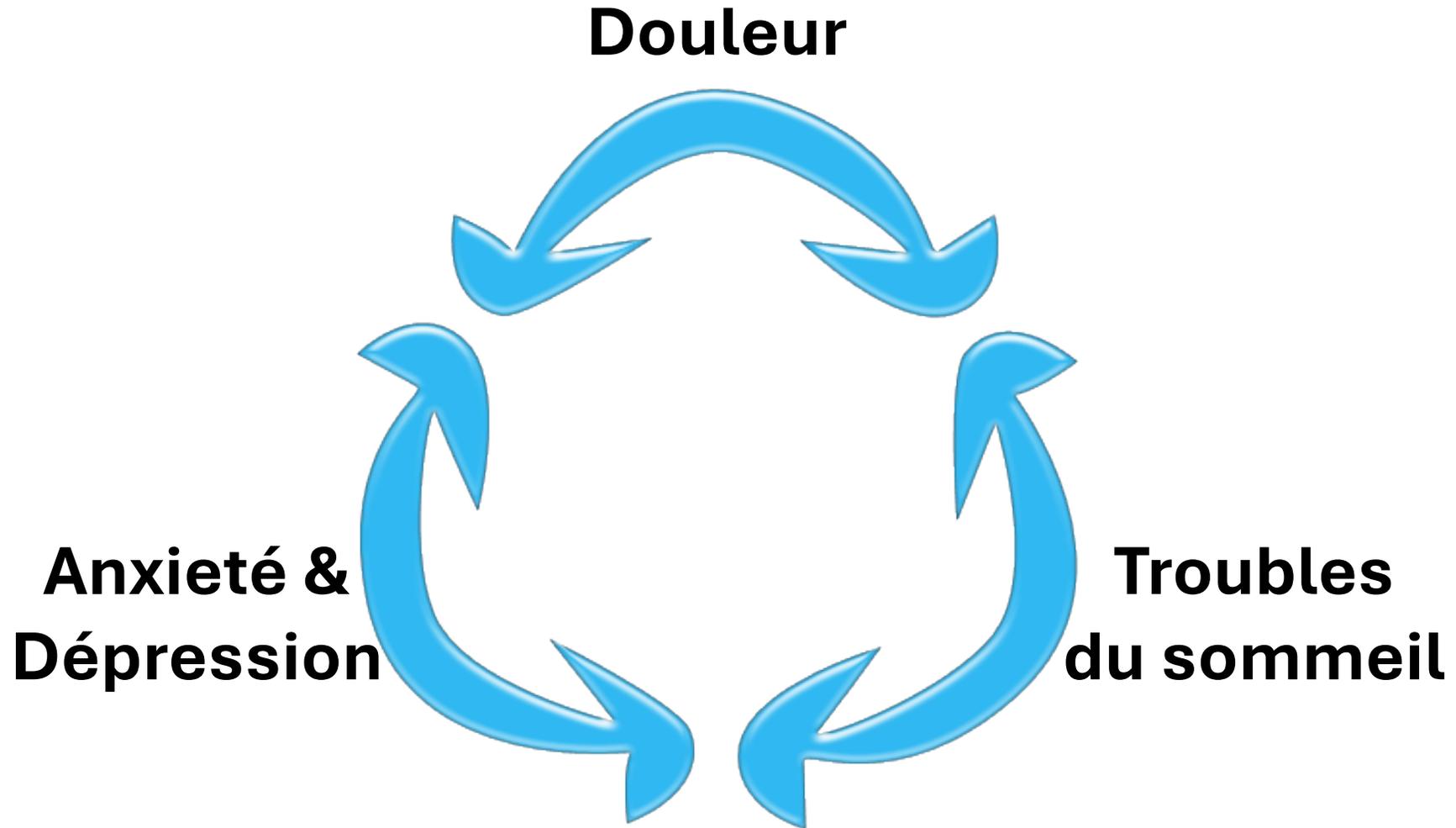




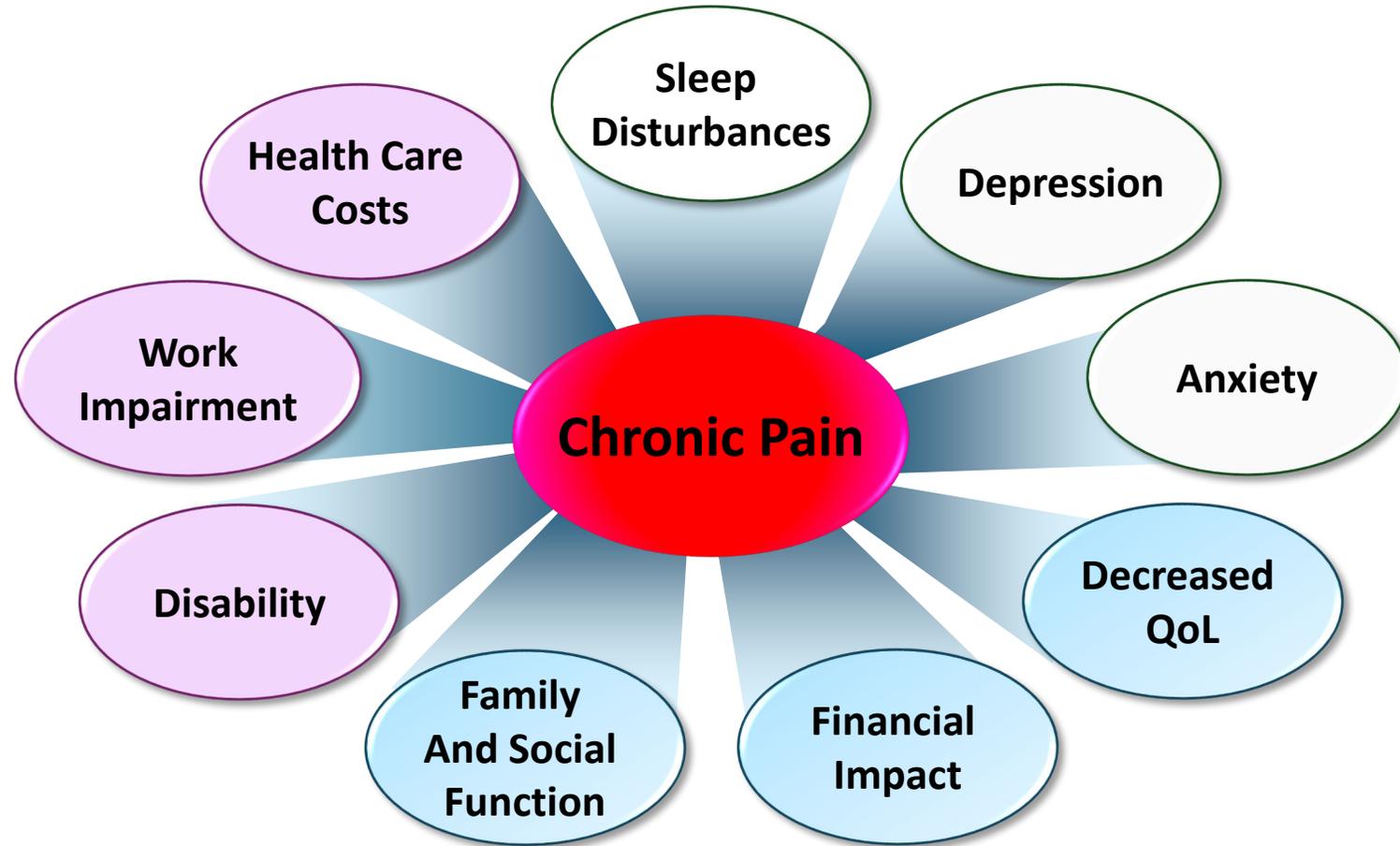
La douleur chronique
est bien plus qu'un
symptôme



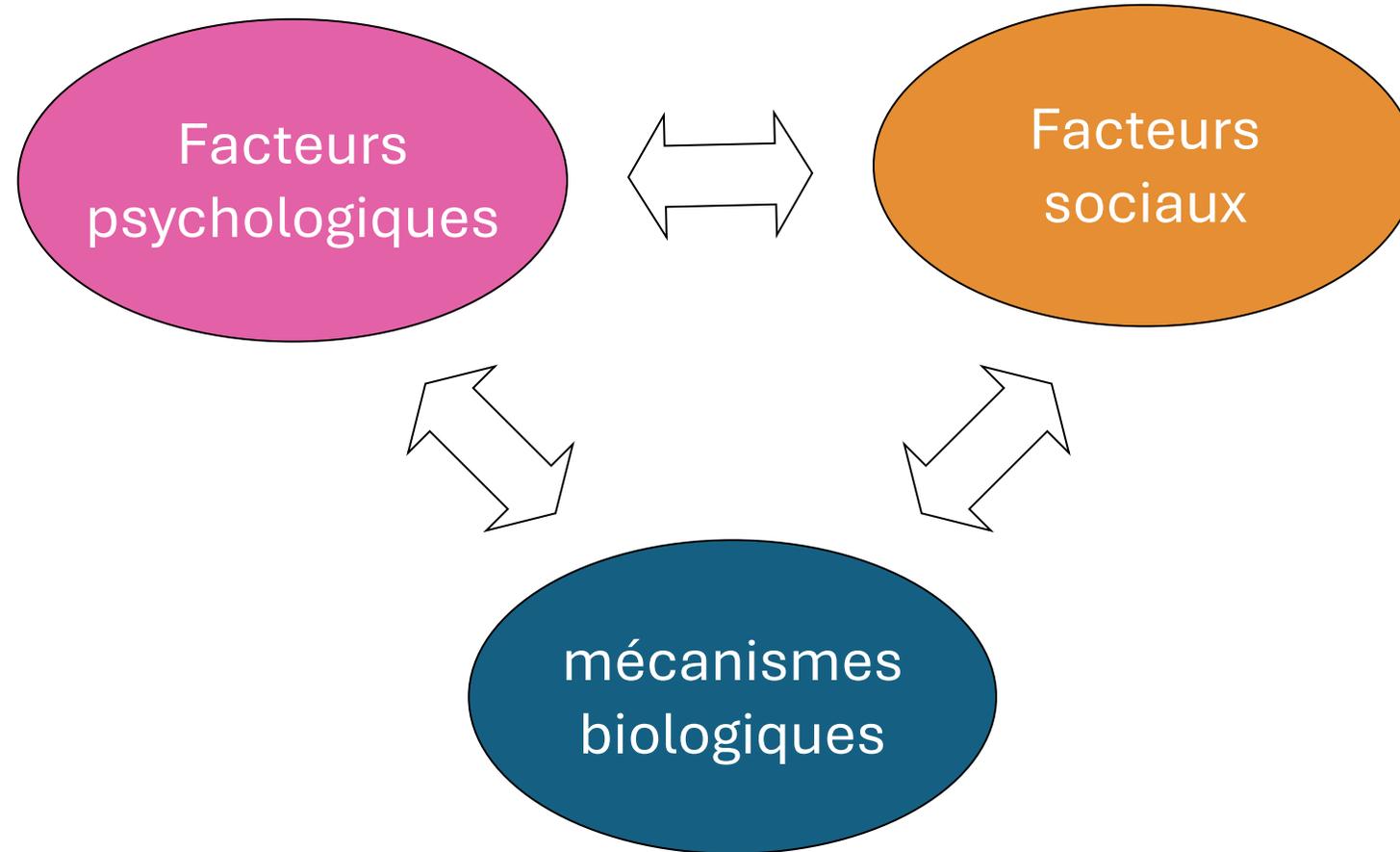
Le cercle vicieux de la douleur



Impact de la douleur chronique

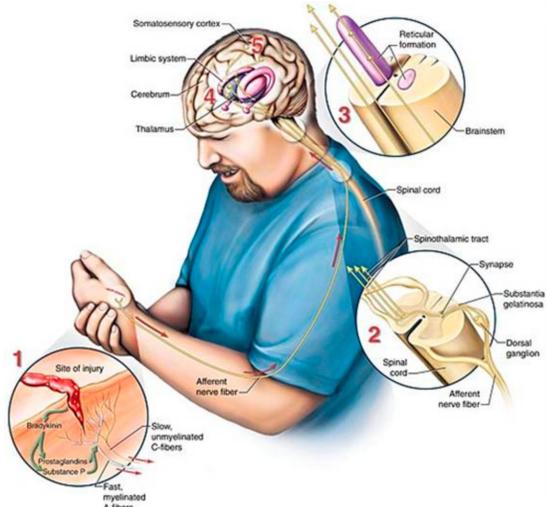
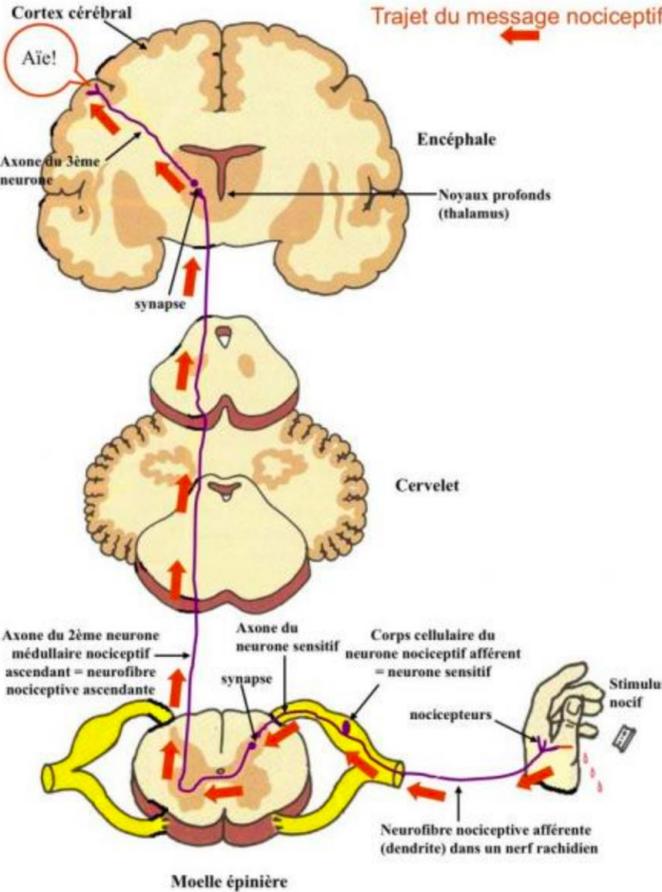


Le classique modèle bio-psycho-social

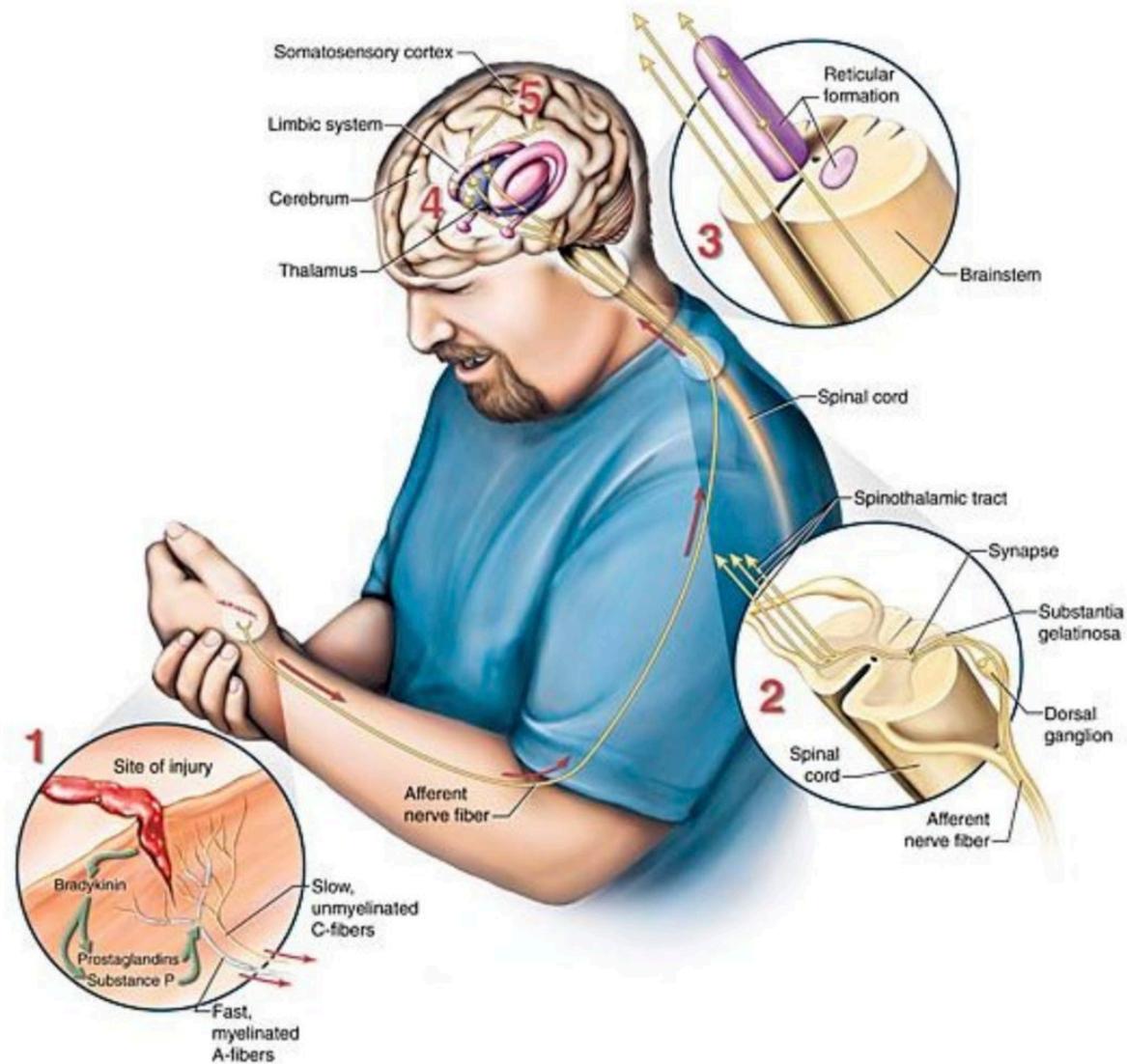


Engel, 1980

Le système de détection de la douleur

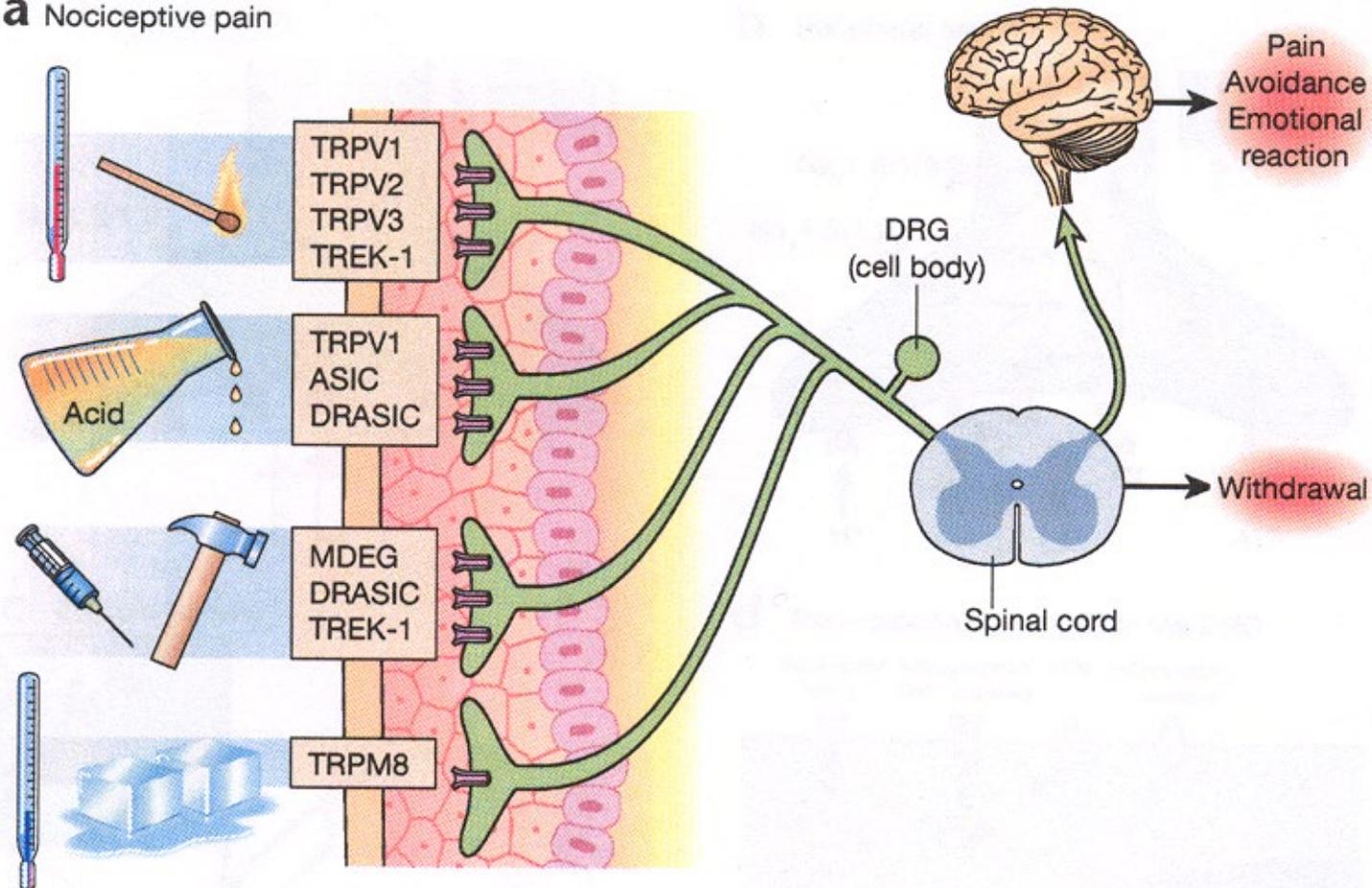


Bonne connaissance des mécanismes de la douleur aiguë

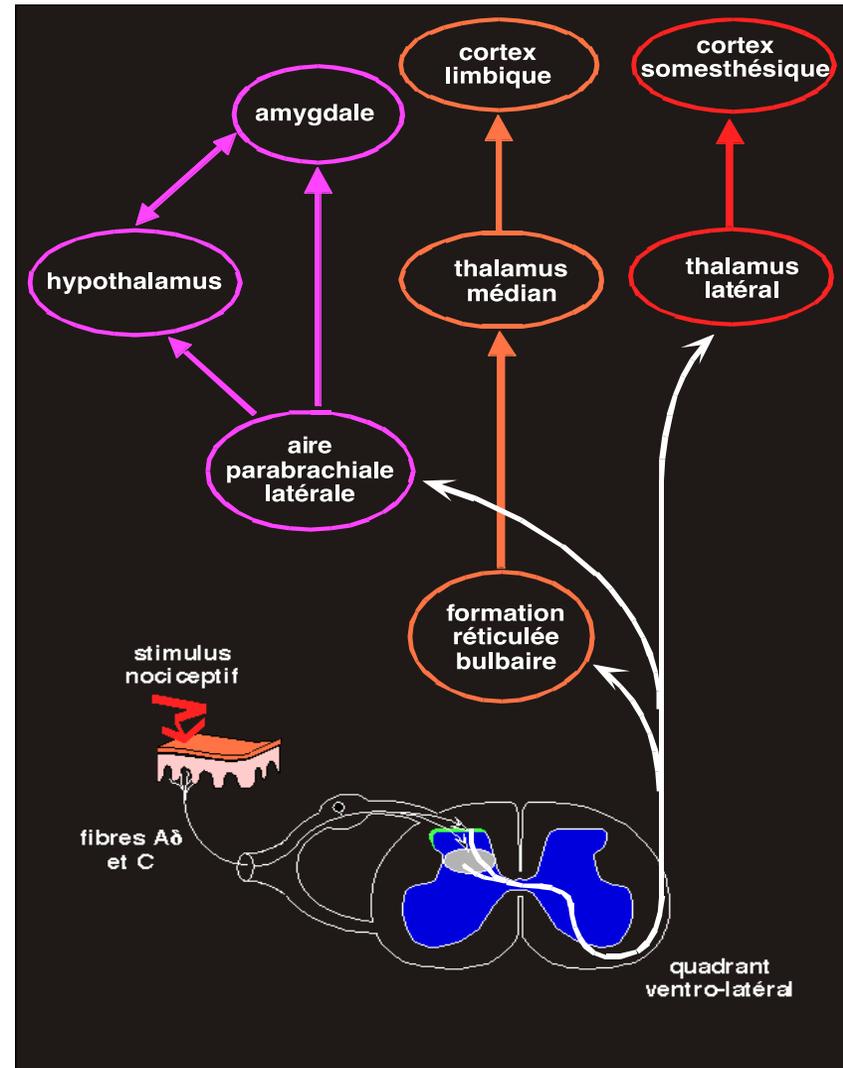


Des progrès majeurs dans la compréhension des mécanismes périphériques à partir des années 1990

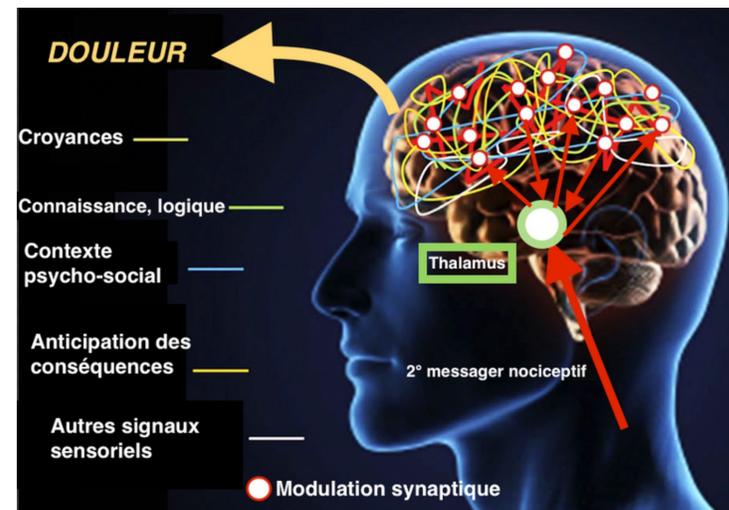
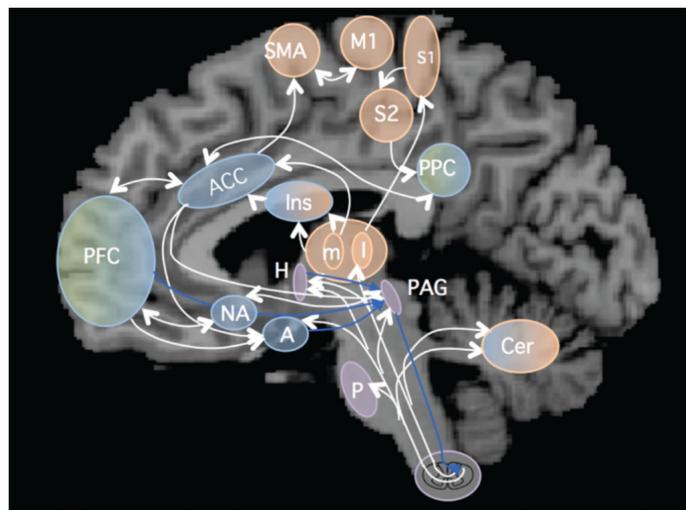
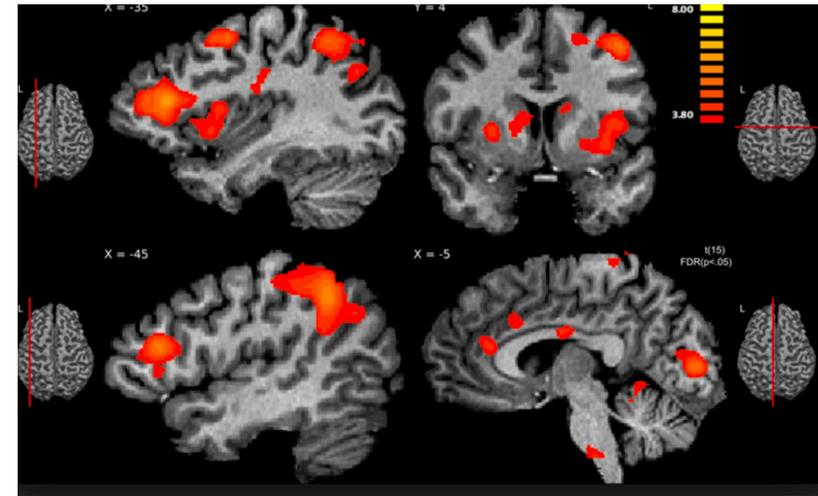
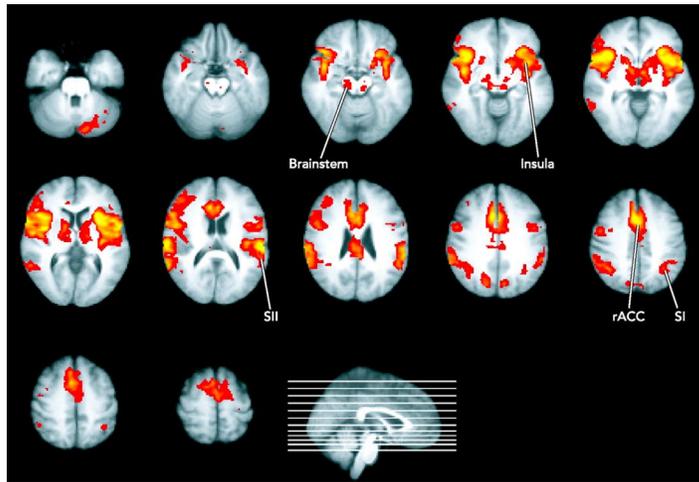
a Nociceptive pain



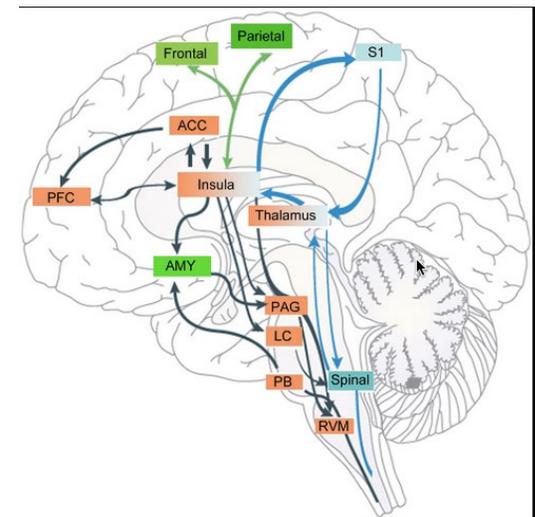
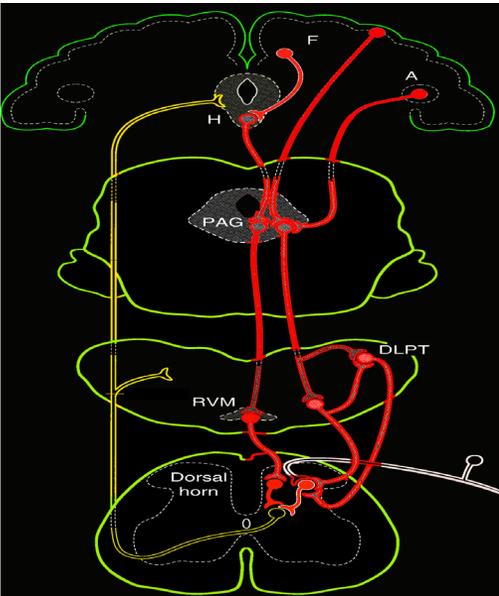
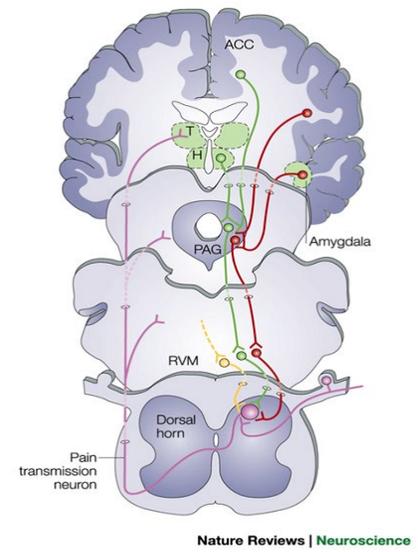
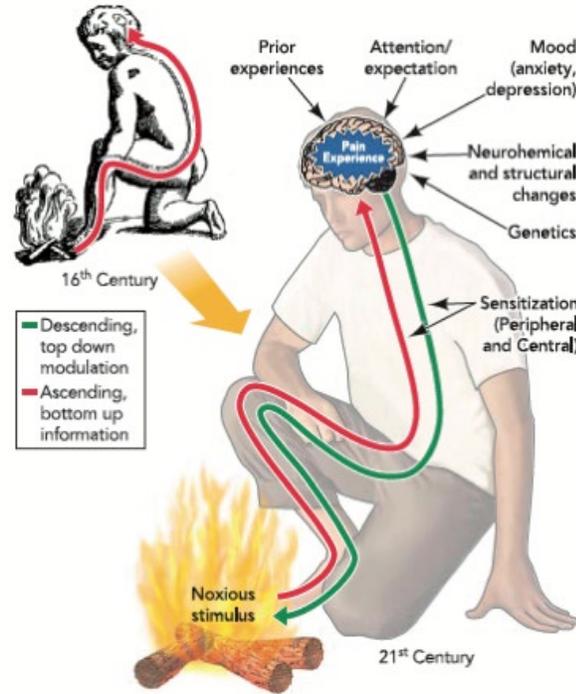
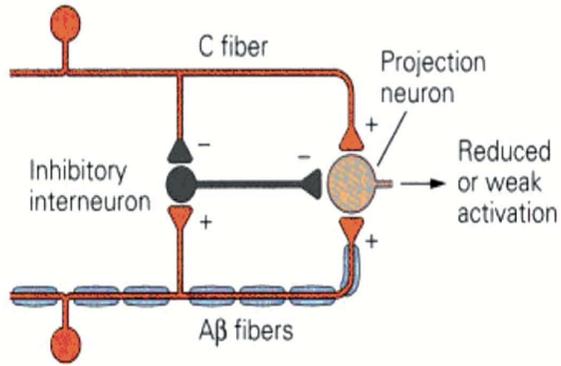
Les différentes composantes de la douleur : différents systèmes cérébraux



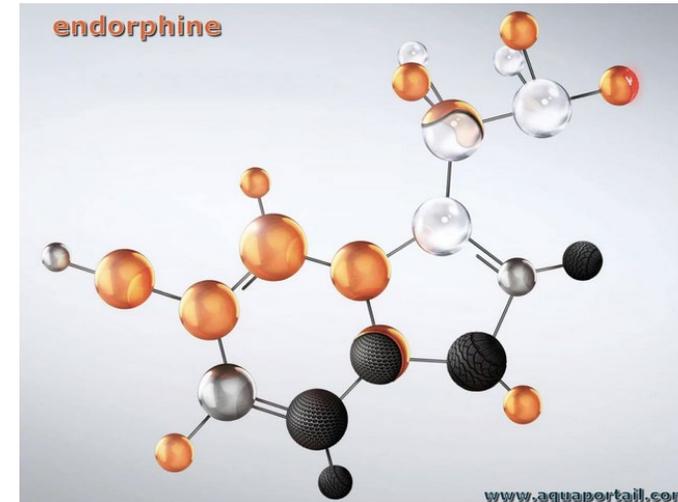
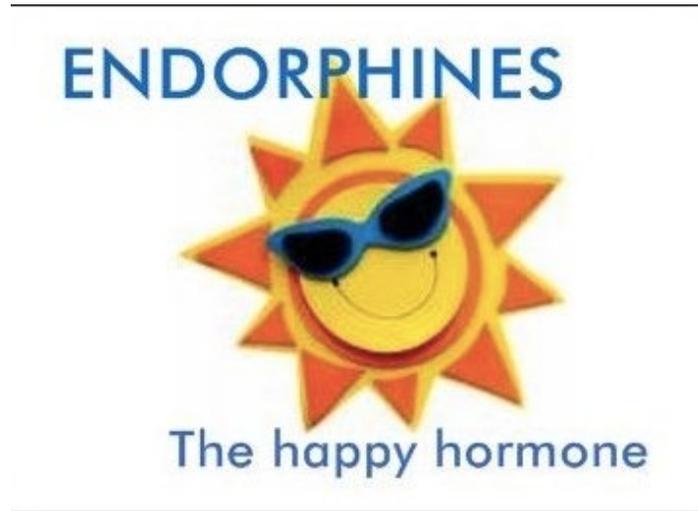
L'activation cérébrale reflète l'aspect multidimensionnel de la douleur



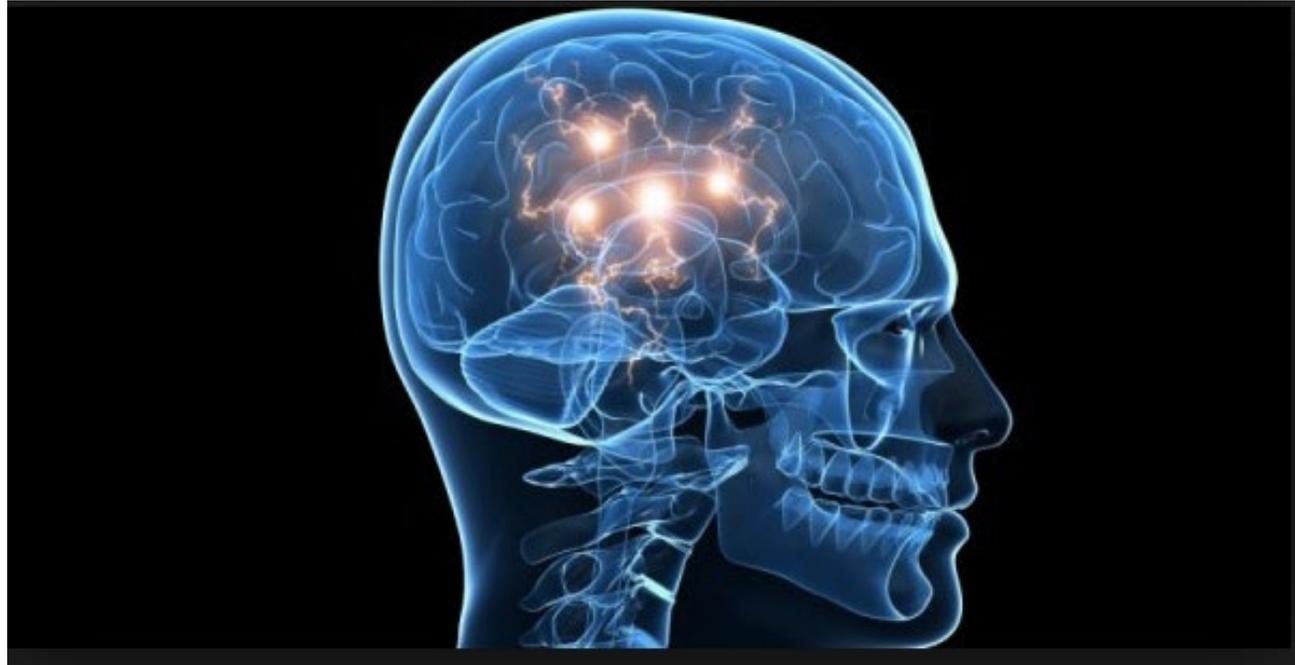
La douleur modulée

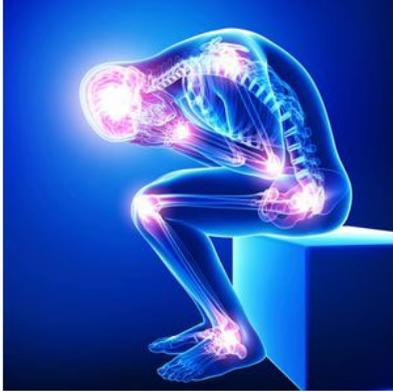


Les molécules antidouleur



Le cerveau possède des systèmes de
contrôle de la douleur aussi puissants
que la morphine





La douleur en pratique clinique

- 1er motif de consultation (30-40%)
- La douleur chronique : 32 % des français
- moins de 50% des patients ont un traitement satisfaisant.



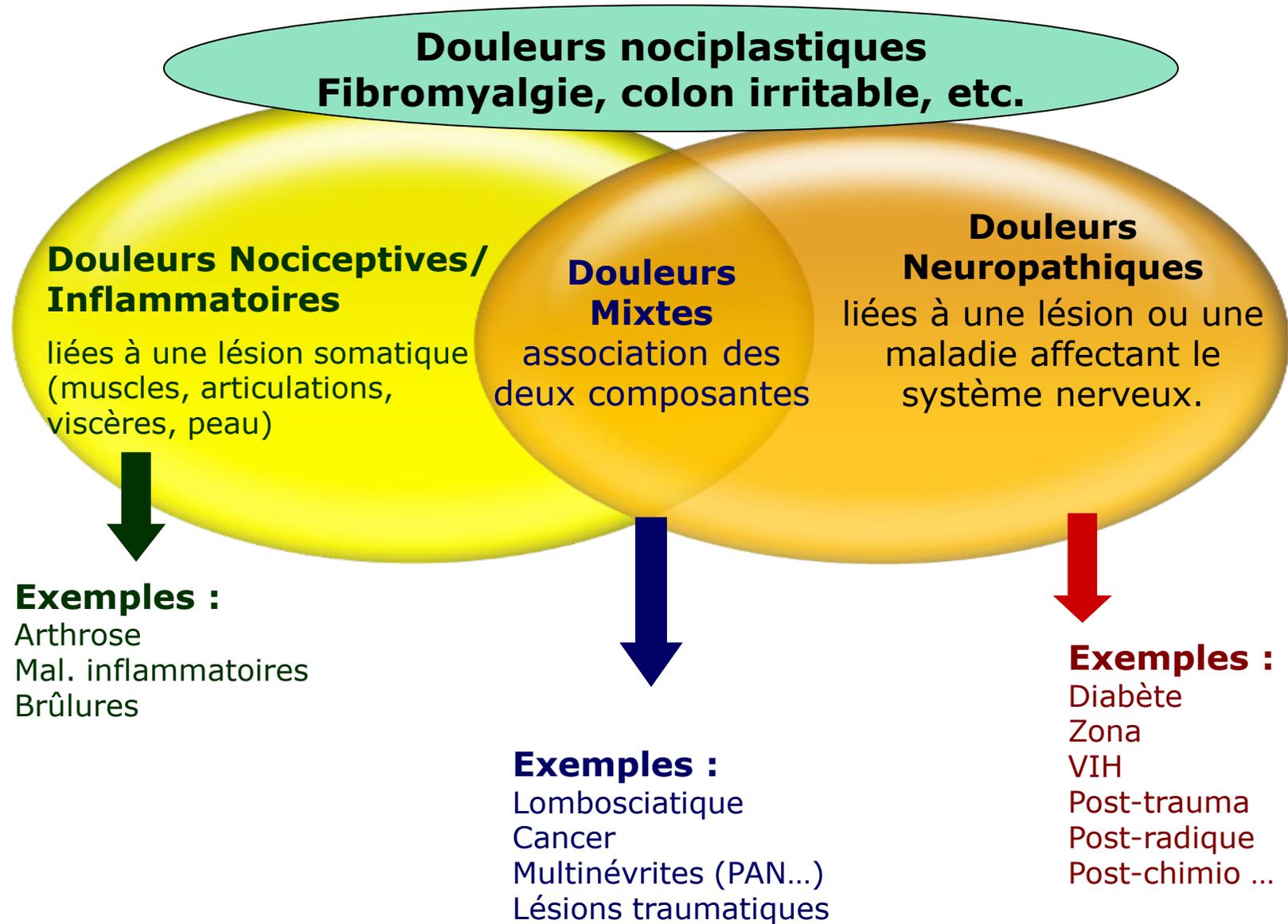
La douleur en fin de vie

- Au moins 50 % des personnes en fin de vie.
- Tous les mécanismes de douleurs (aiguës et chroniques) peuvent être associés.

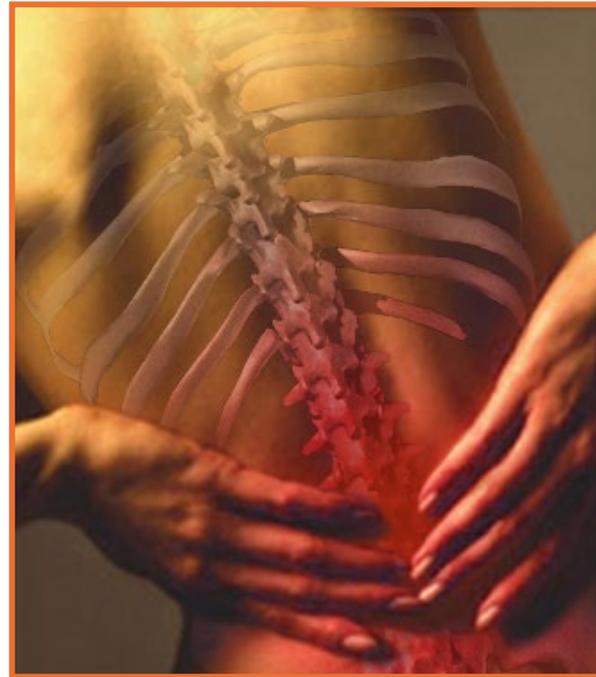
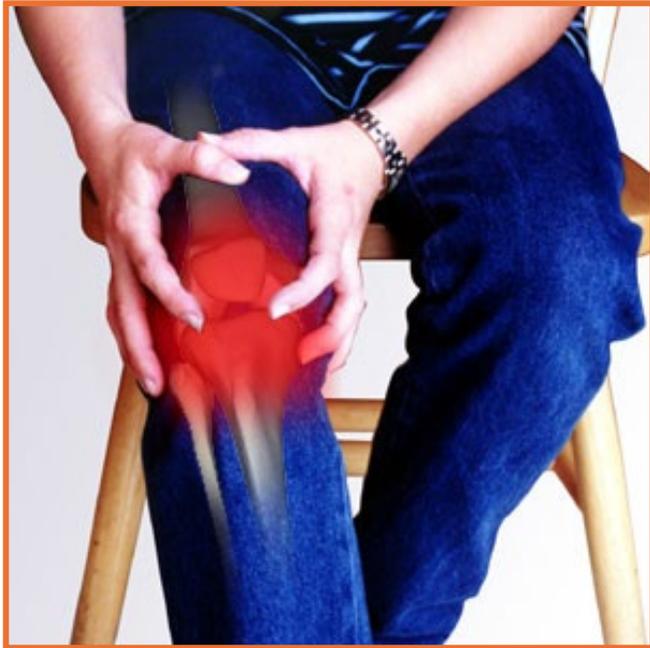


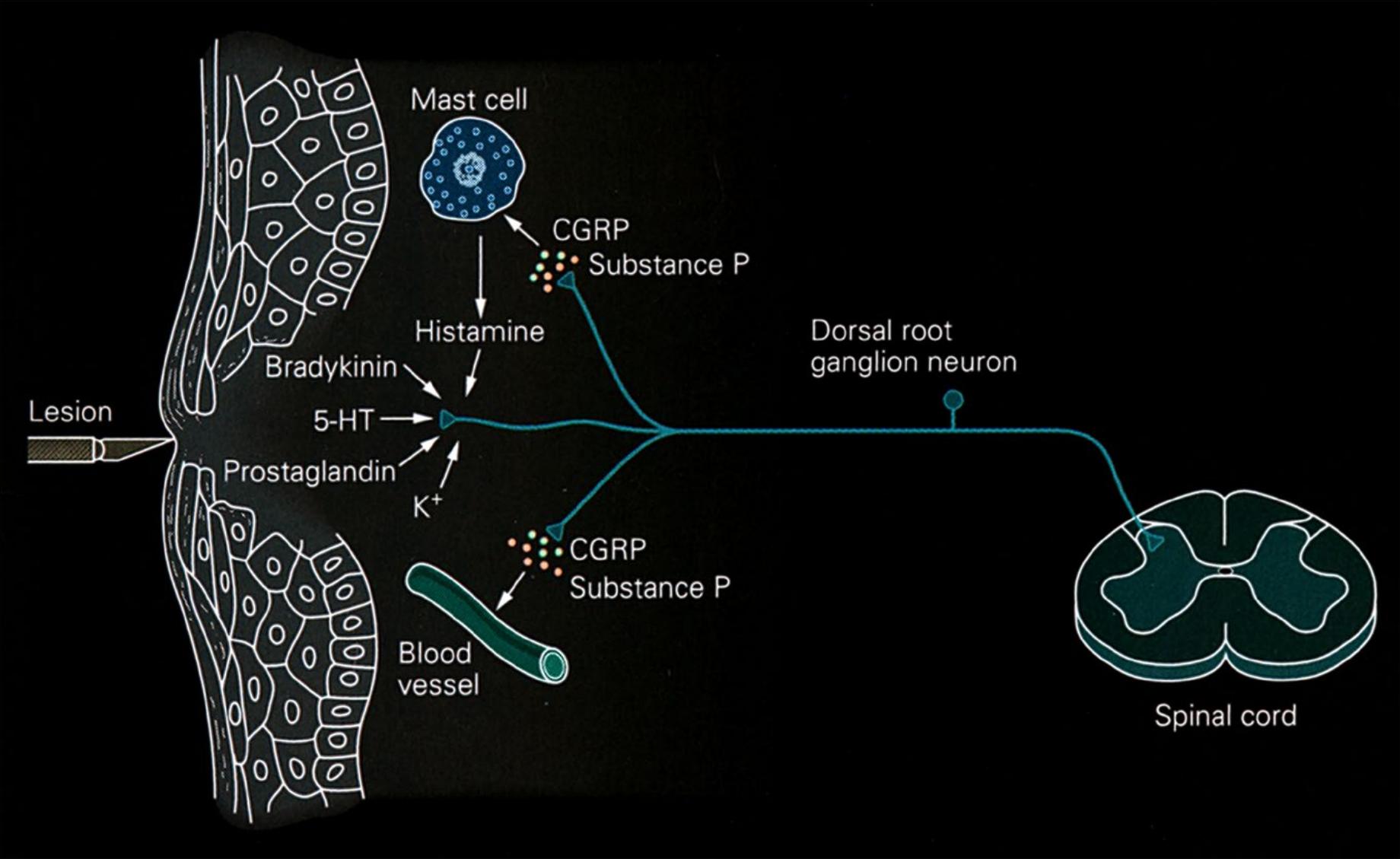
Importance de l'évaluation pour identifier les mécanismes des douleurs et adapter le traitement

Classification des douleurs chroniques

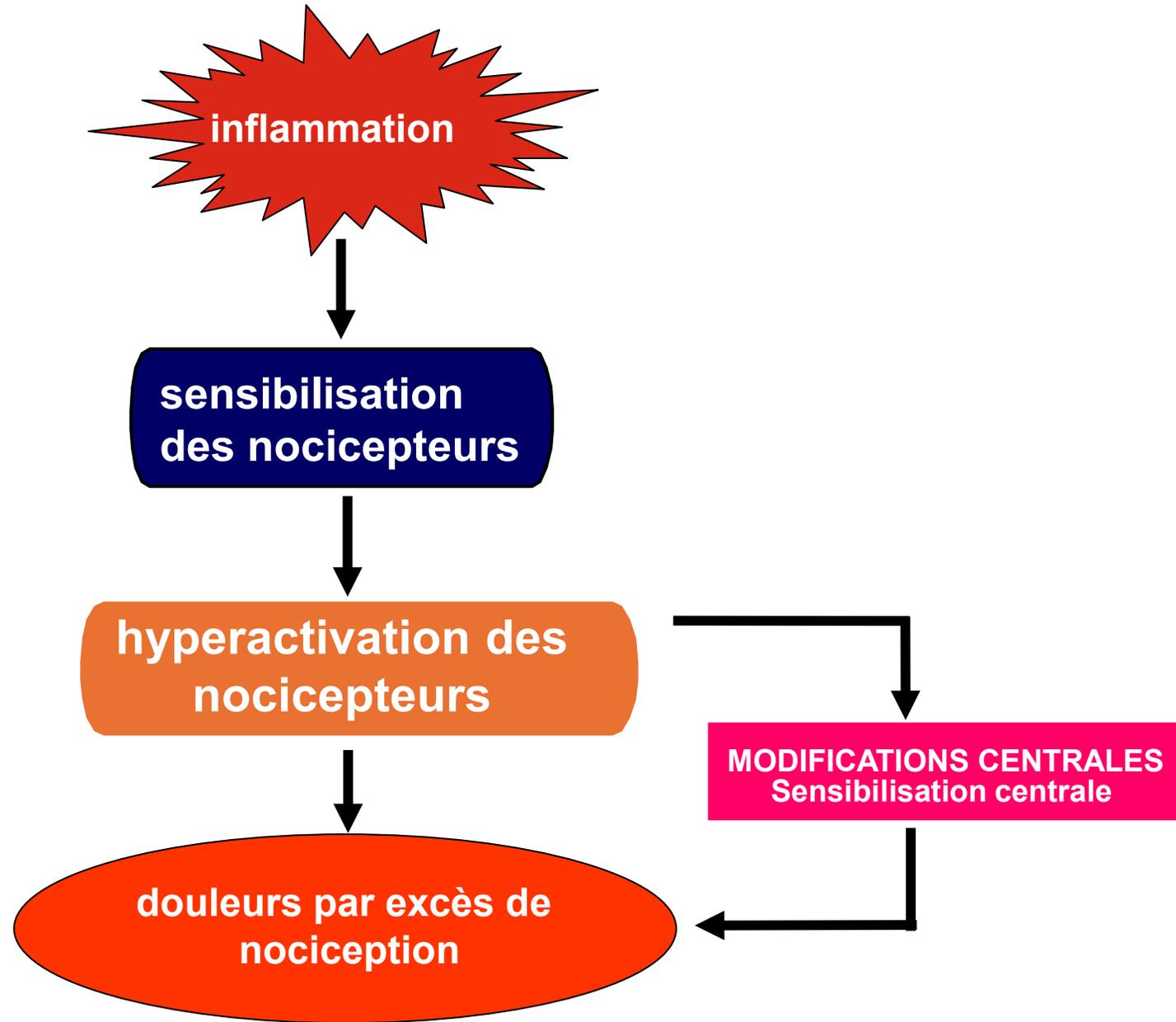


Les douleurs nociceptives/ inflammatoires

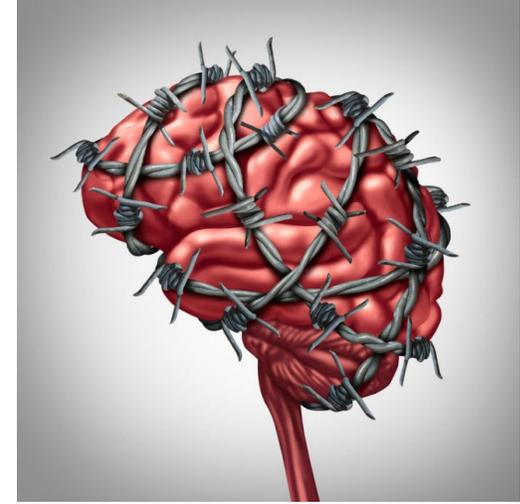




Les douleurs inflammatoires

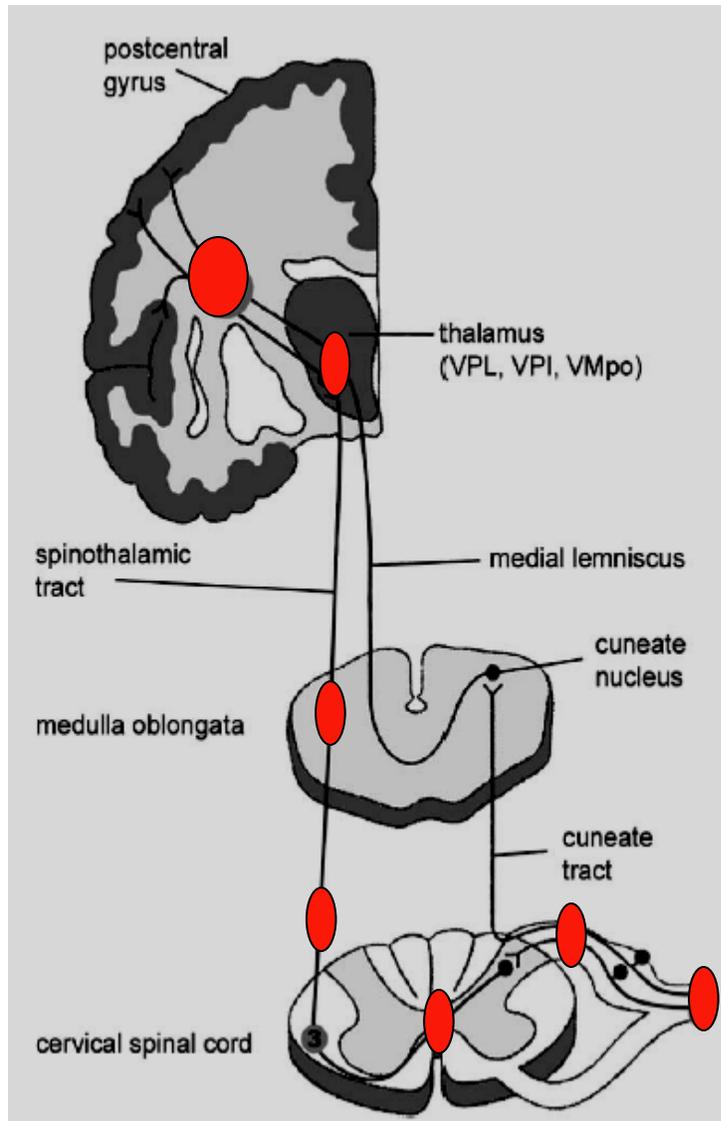


Les douleurs neuropathiques



Douleurs liées à une lésion ou une maladie affectant le système somatosensoriel





Lésion localisée
sur les
voies sensibles

Treede, Lorenz & Baumgartner, Neurophysiol Clin 2003, 6: 303-14

Des causes très variées



Zona



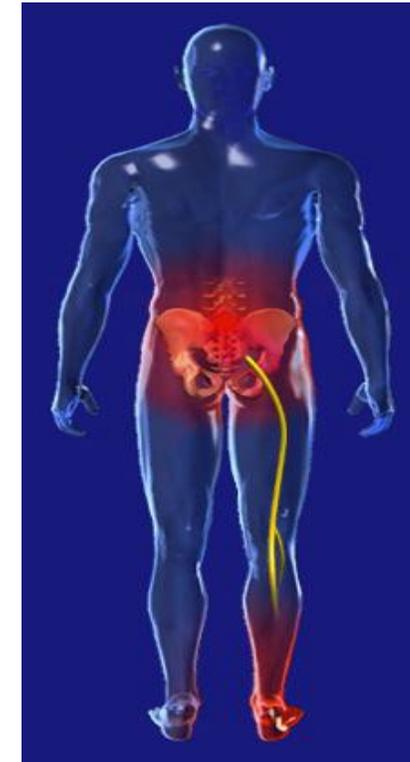
**Neuropathie
diabétique**



**Traumatisme
nerveux**



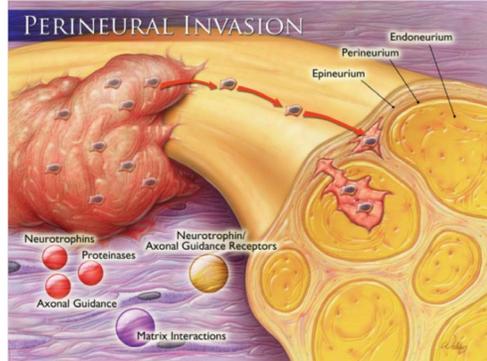
Chirurgie



Radiculopathie

Multiples causes de douleurs associées aux cancers

Liées au cancer



Infiltration/compression
par la tumeur ou les métas

Liées aux traitements



chirurgie



Radiothérapie

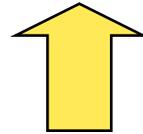
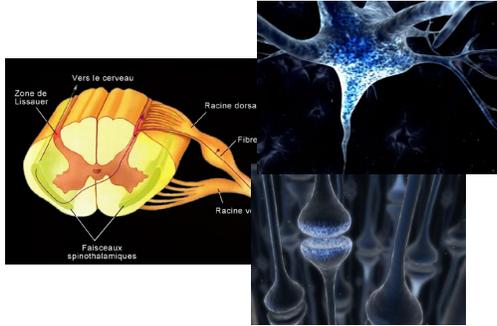
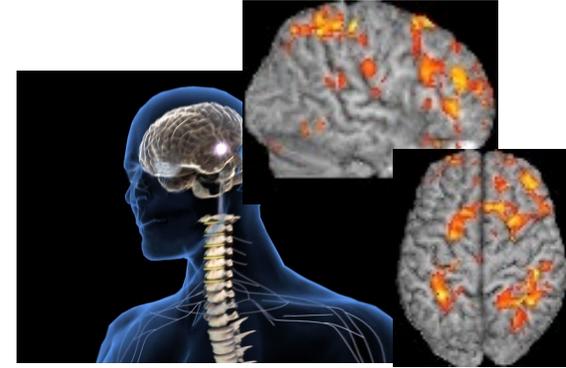


Chimiothérapies
Dérivés du platines, taxanes,
vinca alcaloids, bortezomib, thalidomide

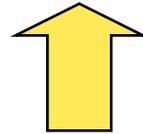
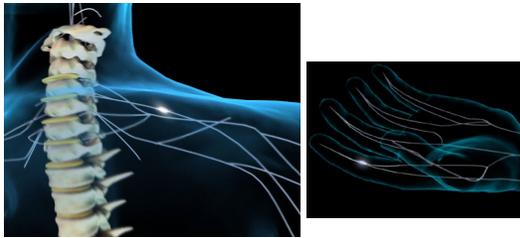
Douleurs Neuropathiques



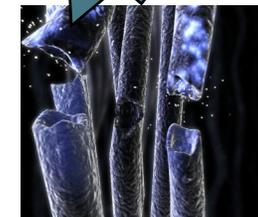
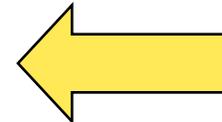
Hyperexcitabilité
des neurones de
la moelle
et du cerveau



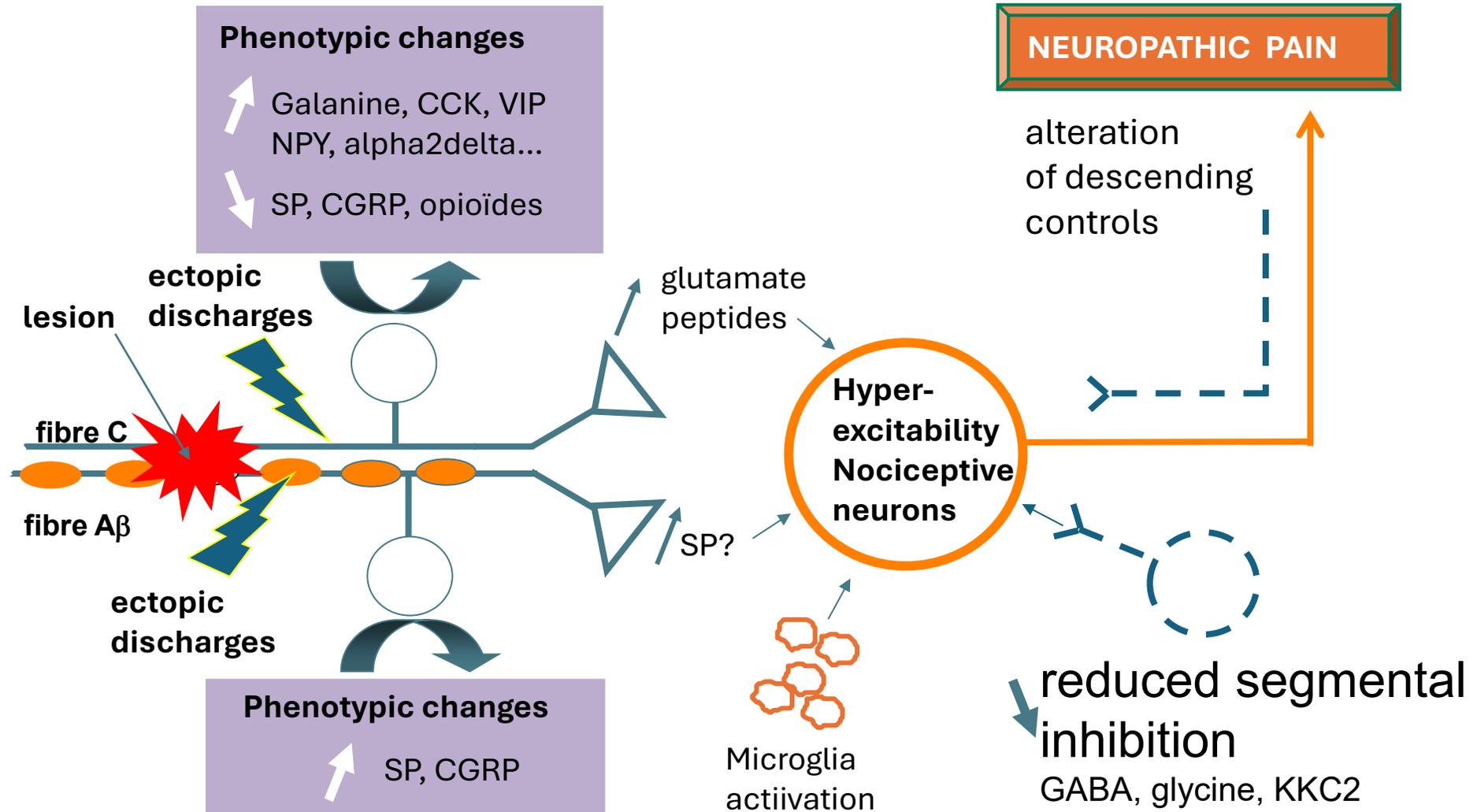
Augmentation de la
transmission



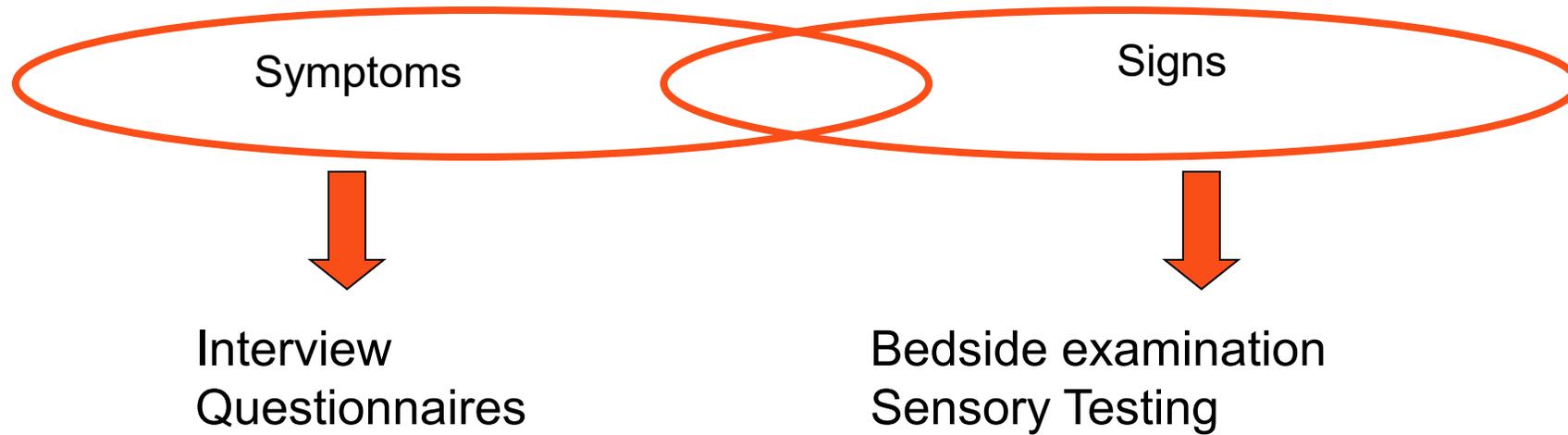
Hyperexcitabilité
des fibres
périphériques



Des mécanismes multiples



Diagnostic des douleurs neuropathiques



Le langage de la douleur neuropathique



Décharges électriques



Fourmillements



Brûlure



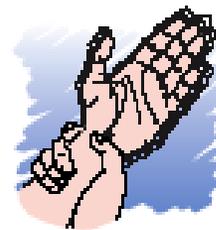
Sensation de froid
doula ureux



Picote ments



Démangeaisons



Engourdisse ment



Score = 4/10

Spécificité: 90%

Sensibilité: 83%

Question 1: La douleur presente-t-elle une ou plusieurs des caractéristiques suivantes

	OUI	NON
Brûlure		
Froid douloureux		
Chocs Electriques		

Question 2: La douleur est-elle associée à un ou plusieurs des symptômes suivants:

	OUI	NON
Fourmillements		
Picotements		
Engourdissement		
Démangeaisons		

Question 3: La douleur est-elle localisée dans un territoire où l'examen clinique montre:

	OUI	NON
Hypoesthésie au tact		
Hypoesthésie à la piqûre		

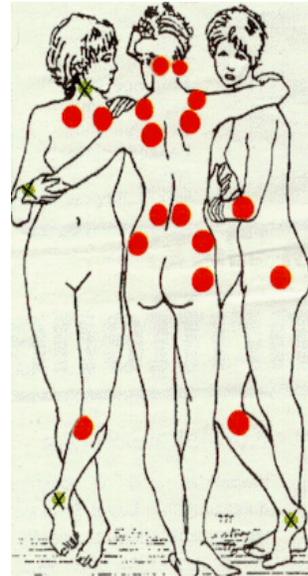
Question 4: La douleur est-elle provoquée ou augmentée par:

	OUI	NON
Le Frottement		

Les douleurs nociplastiques



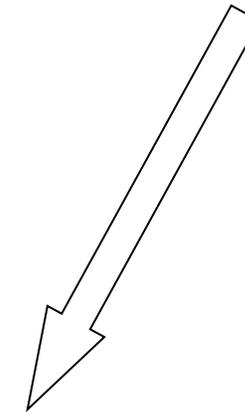
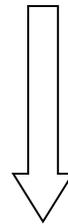
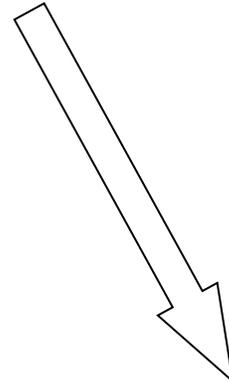
Colon irritable



Fibromyalgie

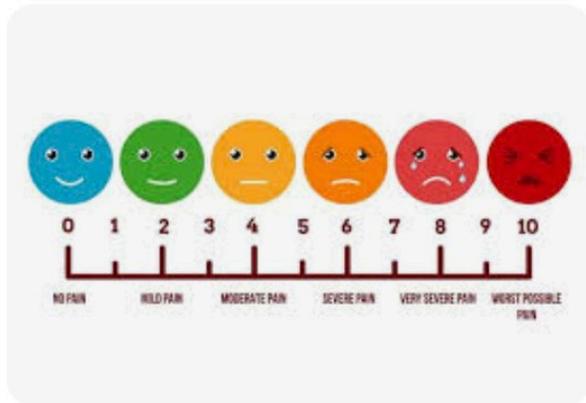
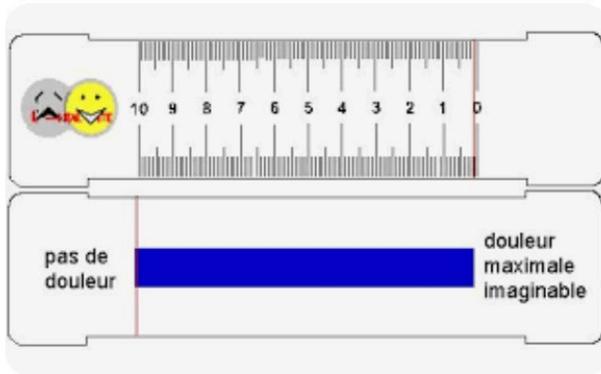


Céphalées chroniques



Dysfonctions des systèmes endogènes de modulation de la douleur

Comment mesurer la douleur ? auto-évaluation



0 = Absent ou pas du tout
 1 = Faible ou un peu
 2 = Modéré ou moyennement
 3 = Fort ou beaucoup
 4 = Extrêmement fort ou extrêmement

A	Battements	___	E	Tiraillement	___	K	Nauséuse	___
	Pulsations	___		Etirement	___		Suffocante	___
	Elancements	___		Distension	___		Syncopale	___
	En éclairs	___		Déchirure	___			
	Décharges électriques	___		Torsion	___			
	Coup de marteau	___						
B	Rayonnante	___	F	Chaleur	___	M	Harcelante	___
	Irradiante	___		Brûlure	___		Obsédante	___
C	Piqûre	___	G	Froid	___		Cruelle	___
	Coupure	___		Glace	___		Torturante	___
	Pénétrante	___	H	Picotements	___		Suppliciant	___
	Transperçant	___		Fourmillements	___			
Coup de poignard	___	Démangeaisons	___					
D	Pincement	___	I	Engourdissement	___	O	Gênante	___
	Serrement	___		Lourdeur	___		Désagréable	___
	Compression	___		Sourde	___		Pénible	___
	Ecrasement	___			Insupportable	___		
	En étau	___	J	Fatigante	___	P	Déprimante	___
	Broiement	___		Epuisante	___		suicidaire	___



Questionnaire DN4

Répondez aux 4 questions ci-dessous en cochant une seule case pour chaque item.

INTERROGATOIRE DU PATIENT

Question 1 - La douleur présente-t-elle une ou plusieurs des caractéristiques suivantes ?

	OUI	NON
1- Brûlure	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2- Sensation de froid douloureux	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3- Décharges électriques	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Question 2 - La douleur est-elle associée dans la même région à un ou plusieurs des symptômes suivants ?

	OUI	NON
4- Fourmillements	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5- Picotements	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6- Engourdissement	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7- Démangeaisons	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

EXAMEN DU PATIENT

Question 3 - La douleur est-elle localisée dans un territoire où l'examen met en évidence ?

	OUI	NON
8- Hypoesthésie au tact	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9- Hypoesthésie à la piqûre	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Question 4 - La douleur est-elle provoquée ou augmentée par... ?

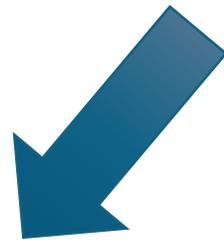
	OUI	NON
10- Le frottement	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Prise en charge

Diagnostic



Evaluation multidimensionnelle



Psychothérapies

Médecines
complémentaires



Médicaments



Neuromodulation



Médicaments



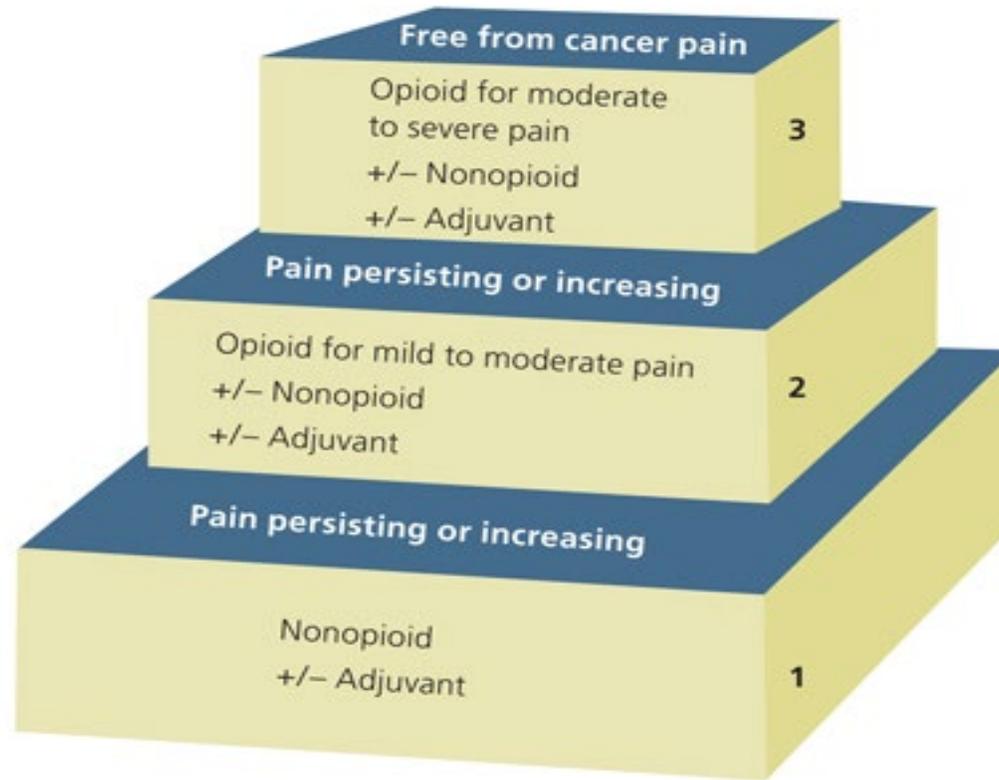
- Paracetamol
- Anti-inflammatoires
- Morphiniques faibles
- Morphiniques forts

└──────────────────┘
Douleurs nociceptives

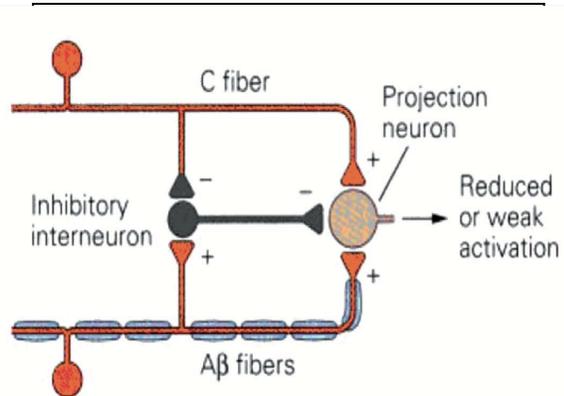
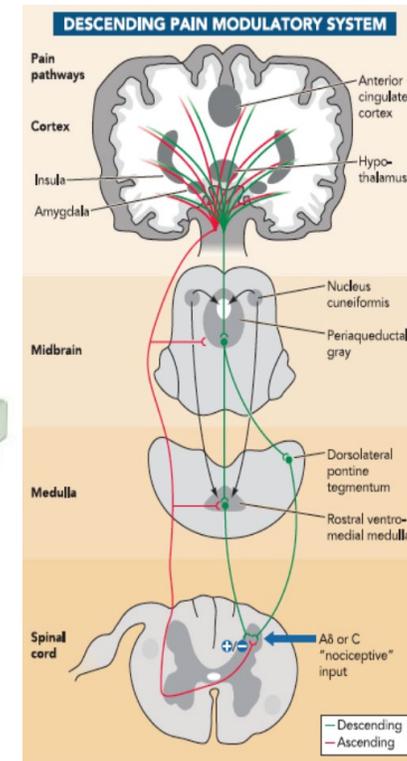
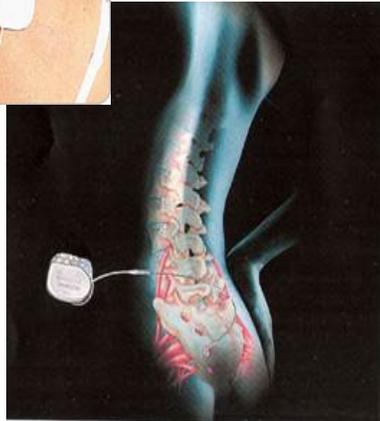
- Antidépresseurs
- Anti-épileptiques
- Capsaïcine
- Toxine botulique

└──────────────────┘
Douleurs neuropathiques

Les paliers de l'OMS (1986)



Les techniques de neuromodulation



Médecines complémentaires



Conclusions

- On distingue classiquement trois grands types de douleurs (nociceptives, neuropathiques, nociplastiques) répondant à des mécanismes distincts.
- Il est important d'identifier les différents mécanismes, qui peuvent être présents simultanément chez un même patient, pour ajuster le traitement.
- L'évaluation de la douleur doit toujours être associée à une évaluation plus globale de son impact fonctionnel et psychologique.
- La prise en charge repose généralement sur l'association de diverses approches médicamenteuses et non médicamenteuses.