

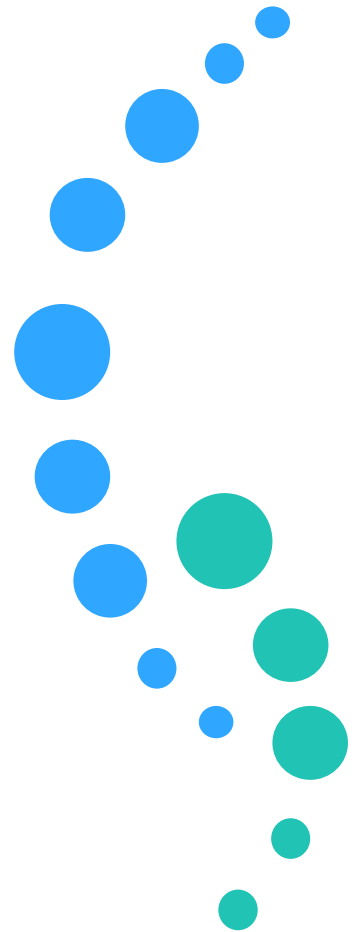
# Une approche clinique du modèle **Bio-Psycho-Social** dans le traitement de la lombalgie chronique

**h e d s**

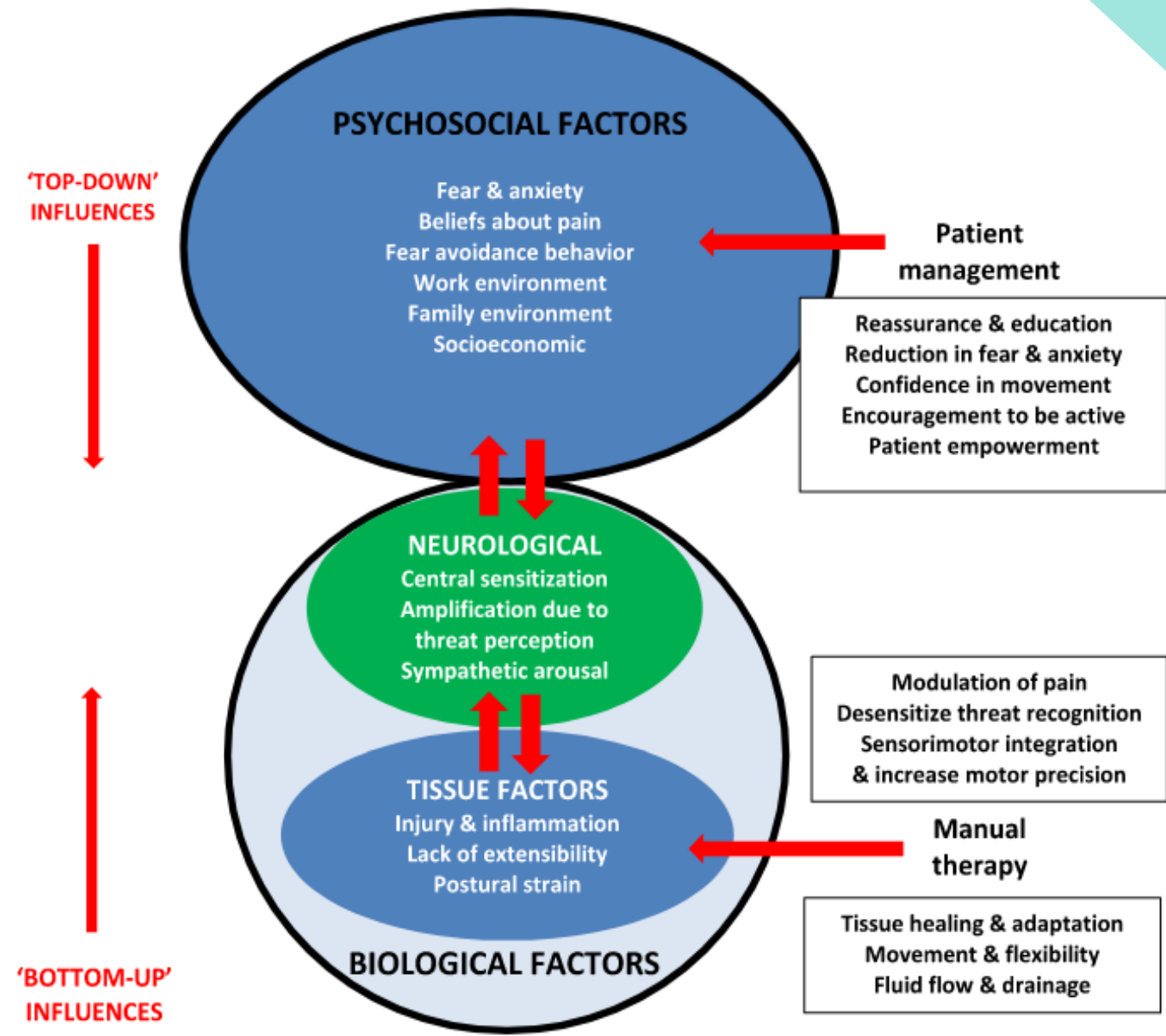
Haute école de santé  
Genève

Thomas Pourchet  
Symposium Mains Libres  
17 novembre 2022

- **Pourquoi une approche BPS ?**
  - **Mécanismes de la douleur**
  - **Profil patient et prise de décision**
- **Application clinique**



# ● Pourquoi une approche BPS ?

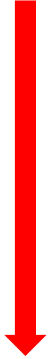


(Fryer G. 2017)

Fig. 1. Psychosocial and biological factors in somatic pain and aims of osteopathic management.

# ● Pourquoi une approche BPS ?

Influences Top Down



## Action sur les Facteurs Psycho-Sociaux :

Objectifs thérapeutiques ciblant les facteurs modifiables

- Croyances limitantes
- Peur-évitement
- Sentiment d'auto-efficacité
- Motivation / frein
- Aptitude au changement
- Isolement Social
- ...

Influences Bottom Up



# ● Pourquoi une approche BPS ?

Influences Top Down



## Action sur les facteurs biologiques :

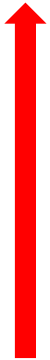
### Tissulaire :

- Mobilité, flexibilité
- Cicatrisation tissulaire et adaptation
- Tension musculaire
- Force musculaire

### Neurologiques :

- Inhibition descendante (sérotonine, endorphine)
- Modulation de la douleur
- Intégration sensori-motrice et coordination
- Désensibilisation

**Influences Bottom Up**



# ● Pourquoi une approche BPS ?

Influences Top Down



**COHERENCE**



Influences Bottom Up

## Objectifs concordants (Top-down/Bottom-up) :

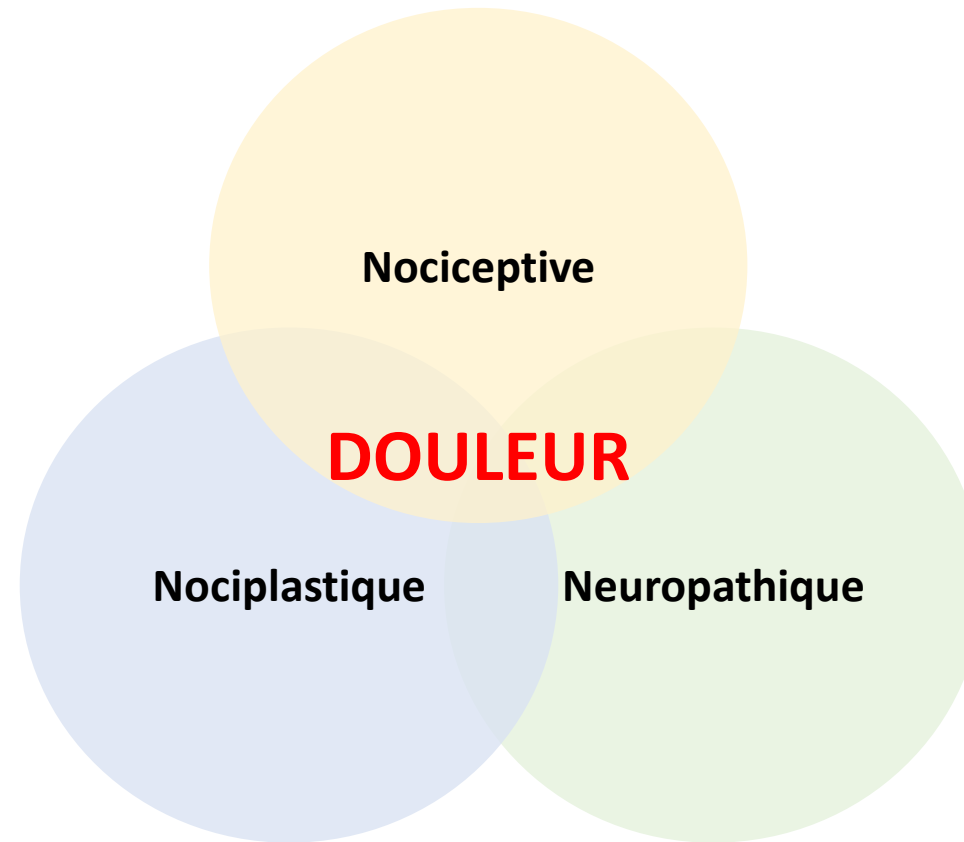
- Rassurer le patient
- Redonner confiance au mouvement
- Encourager l'activité physique
- Autonomiser le patient



*Eviter les dissonances entre le discours et le geste ou l'action.*

# ● Mécanismes de la douleur

**Def douleur IASP 2020 (Raja and al 2020)** Une expérience sensorielle et émotionnelle désagréable associée ou ressemblant à celle associée à une lésion tissulaire réelle ou potentielle.



# ● Mécanismes de la douleur

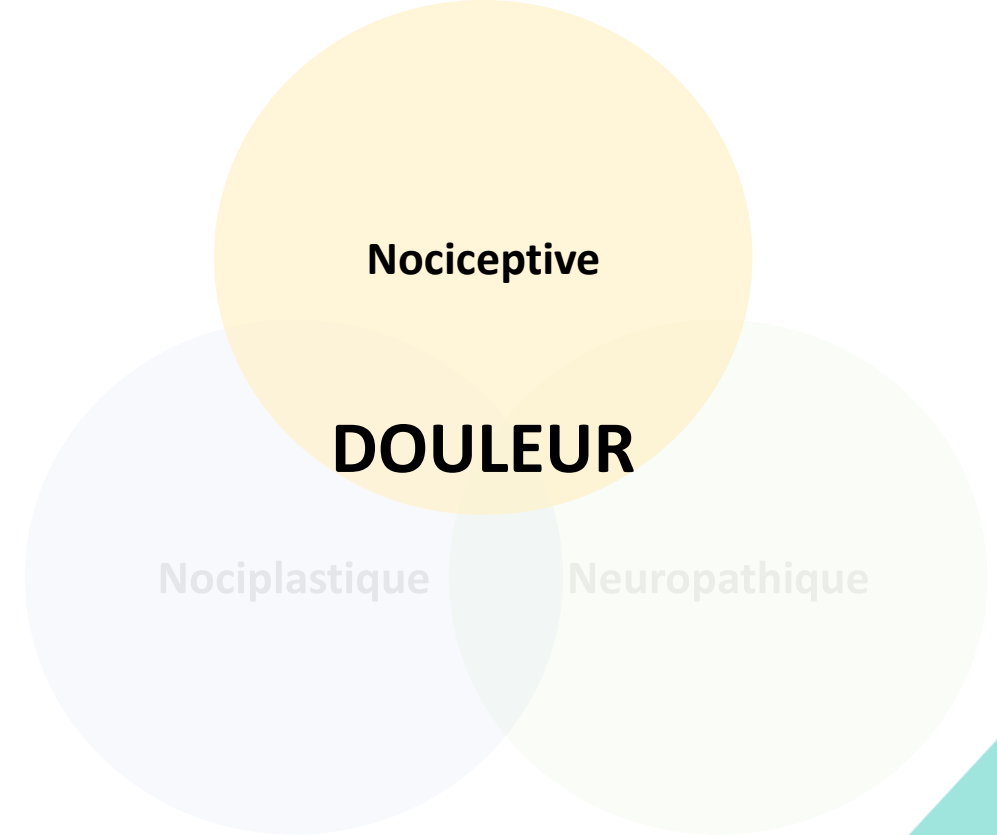
## Douleur de type Nociceptive :

*Def IASP 2017 (Cohen and al 2018) :*

*Douleur qui résulte d'une lésion réelle ou menaçante d'un tissu non nerveux et qui est due à l'activation des nocicepteurs.*

- Cohérence mécanique
- Facteur aggravant ou calmant
- Localisée ou référée

**Modification des symptômes +/-**





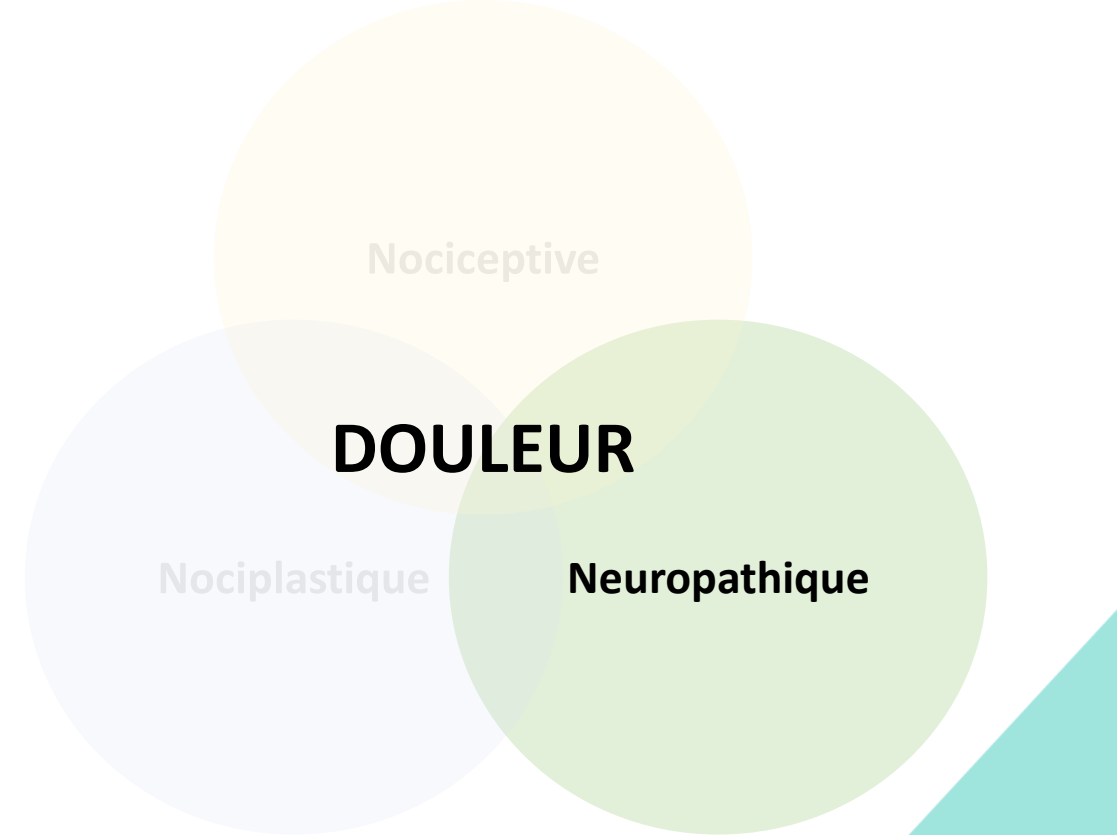
# ● Mécanismes de la douleur

## Douleur de type Neuropathique :

**Déf IASP 2017 (Cohen and al 2018) :**

Douleur qui résulte d'une lésion ou d'une maladie du **système nerveux périphérique somato-sensoriel.**

- Allodynie
- Paresthésie
- Dysesthésie
- Neuralgie
- Hypo ou hyperesthésie
- Questionnaire DN4
- Mécano-sensibilité



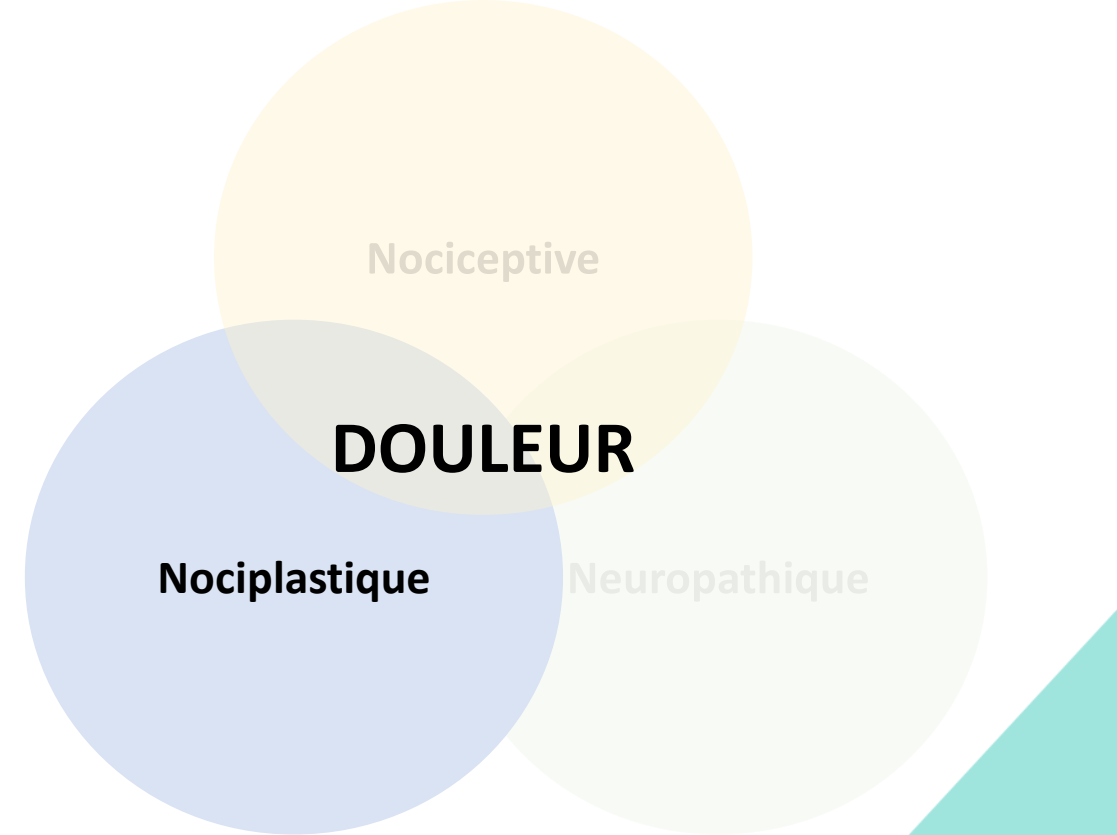
# ● Mécanismes de la douleur

## Douleur de type Nociplastique :

**Déf IASP 2017 (Cohen and al 2018) :**

*Douleur résultant d'une **altération de la nociception**, sans forcément que l'on puisse démontrer que les **nocicepteurs sont activés** soit par des dommages tissulaires réels ou potentiels soit par une maladie ou une lésion du système somato-sensoriel provoquant la douleur.*

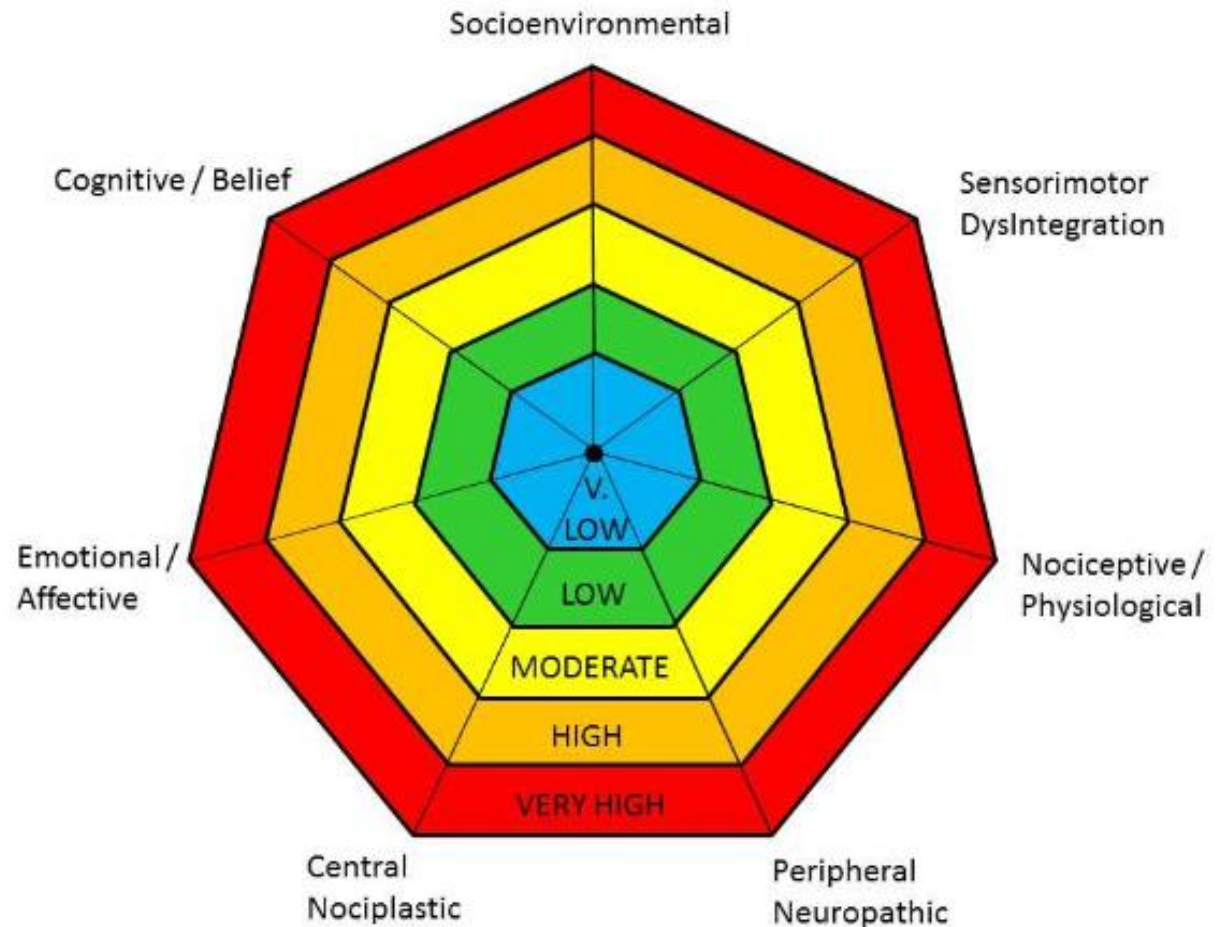
- Chronicisation avérée ou en cours
- Etalée à une région un côté du corps ou suivant l'homonculus
- Multifocale (baladeuse), diffuse ou généralisée
- Facteur psycho-sociaux associés
- Pas ou **peu de cohérence mécanique**



# ● Profil patient et prise de décision

## Diagramme de prise de décision :

- 7 items non exhaustif
- Pas de visée diagnostic.
- Ne remplace pas l'évaluation
- Approche clinique BPS systématisée
- Triangulation des infos (≠ algorithme)



(Walton and al 2018)

# ● Profil patient et prise de décision

## Troubles émotionnels et affectifs :

- Anxiété
- Dépression
- Humeur
- Troubles de la personnalité



**Evaluer et intégrer** dans le raisonnement clinique : freins et motivations  
Savoir **réorienter** vers un autre professionnel

# ● Profil patient et prise de décision

## Cognition mal adaptative :

Croyances inexactes ou irrationnelles

- Peur (kinésiophobie),
- Catastrophisme,
- Faible sentiment d'auto-efficacité
- Comportements associés



Croyances **limitantes** : plan de traitement et sa réussite  
Thérapeutes peuvent **induire ou relayer** ces croyances  
Changer les **comportements** pour changer les **croyances**

# ● Profil patient et prise de décision

## Contexte socio-environnemental :

- L'expérience de la douleur
- Volonté de partager sur les douleurs et la façon de les décrire
- Accès aux soins appropriés

Prise en compte des facteurs **non modifiables** (freins ou motivation) et des facteurs **modifiables** (soutien/isolement social, représentation...).



# ● Profil patient et prise de décision

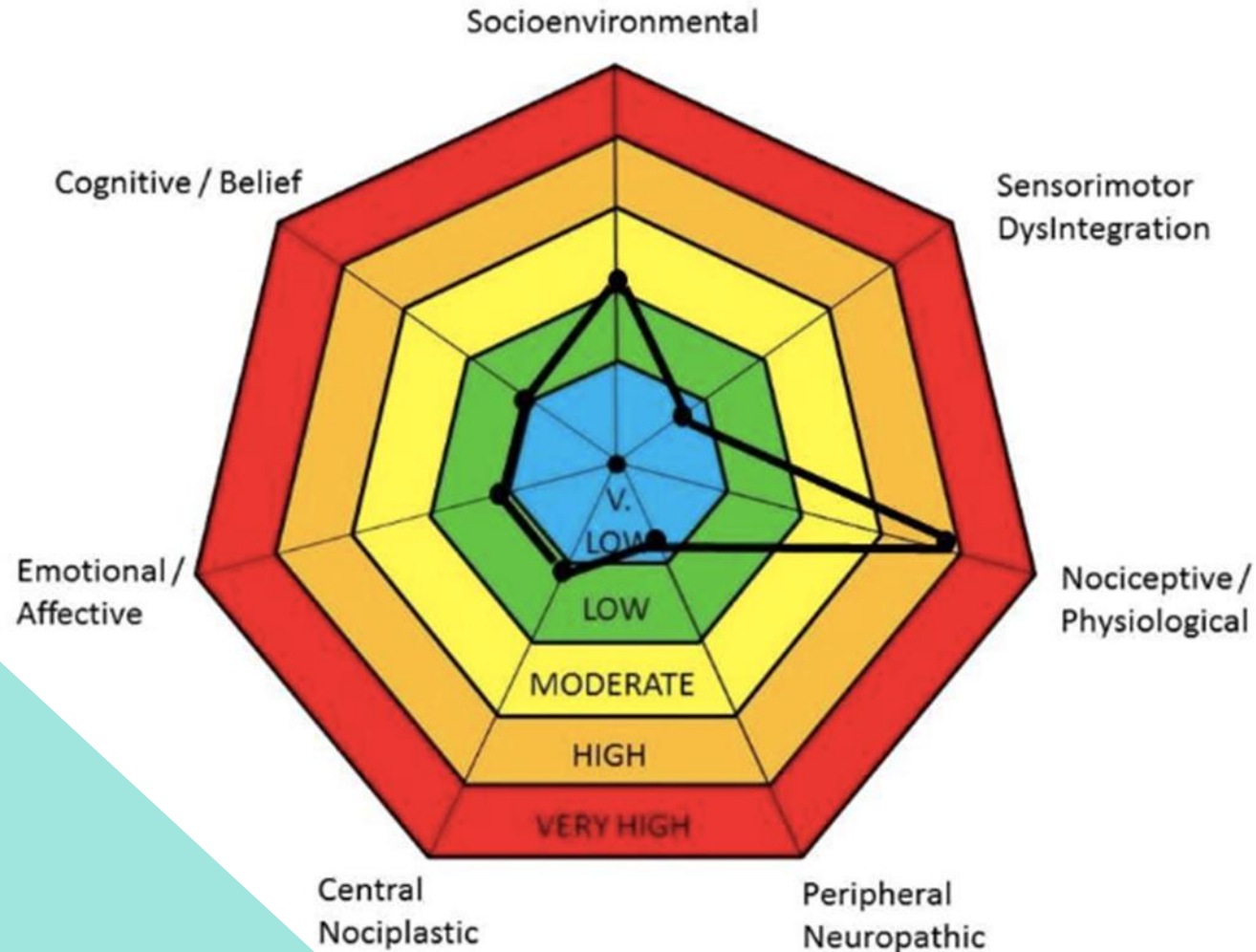
## Troubles d'intégration sensorimotrice :

- Modification perception corporelle
- Perturbation contrôle moteur
- Décalage entre plusieurs entrées sensorielles
- Réorganisation du cortex moteur (Elgueta-Cancino and al 2021)  
et du cortex somato-sensoriel (Goosens and al 2019)



Observer la **qualité du mouvement**  
Evaluer les **perceptions** du patient  
Faire **varier** les Inputs sensoriels  
➡ Agir sur la **plasticité**

# ● Application clinique

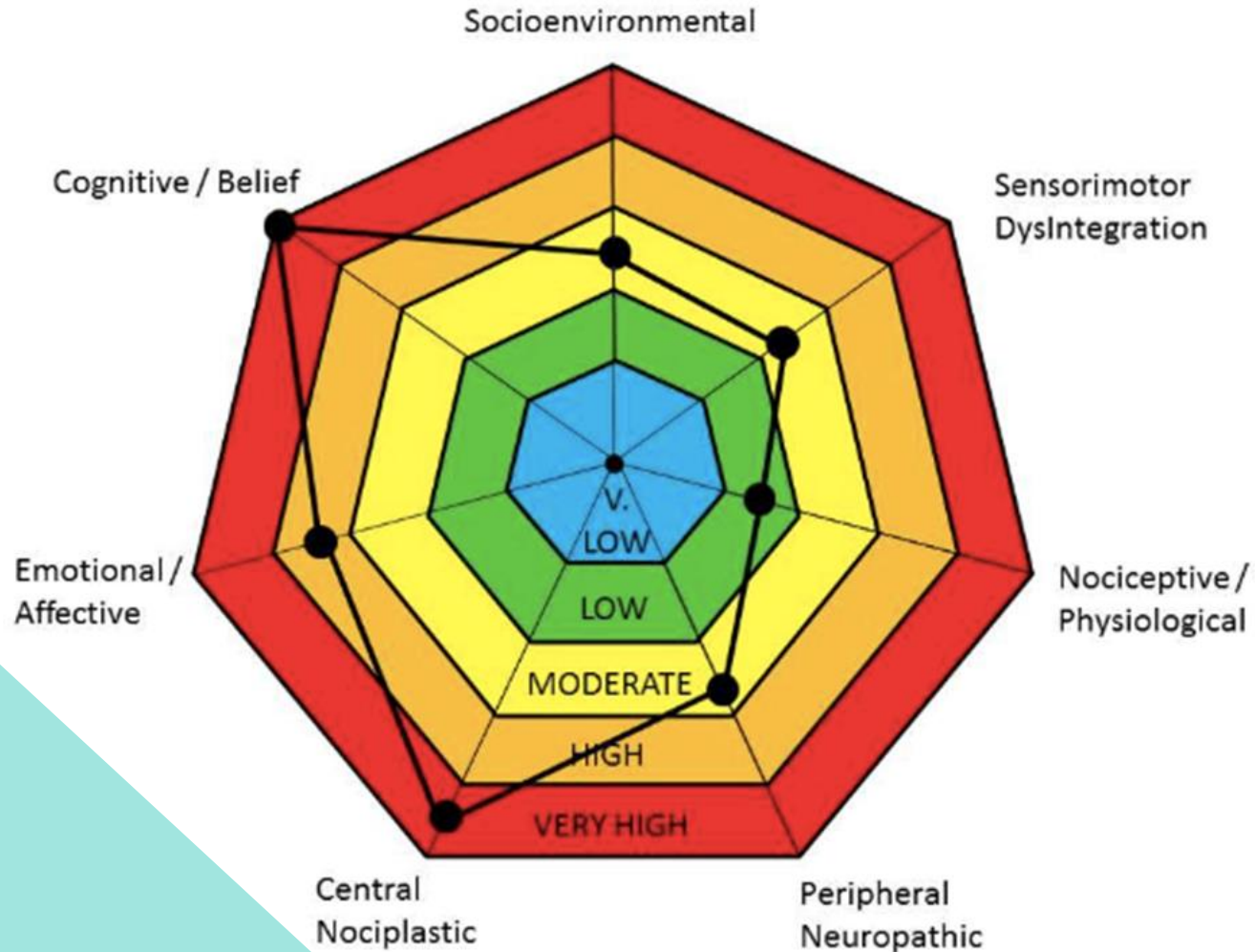


## Nociceptif et physiologique :

- Cicatrisation tissulaire et adaptation
- Diminution/gestion stress mécanique :
  - Gestion de la charge
  - Diminution des tension
  - Amélioration circulation



# ● Application clinique



## Catastrophisme et croyances limitantes :

- Education / communication
  - Exposition physique graduelle
- ➡ *«change behaviors to change beliefs»*

## Nociplastique (sensibilisation) :

- Education communication : gestion et contrôle de la douleur.
- Exercices thérapeutiques : plasticité /Hypoalgésie induite par exercice / changer le mode de vie.

# ● Take Home Message

- **Cohérence entre discours et action**
- **Triangulation des informations BPS : diagramme**
- **Changer les comportements pour changer les croyances**
- **Place de l'intégration Sensori-Motrice**
- **Agir sur la neuro-plasticité**

# MERCI

## de votre attention



[thomas.pourchet@hesge.ch](mailto:thomas.pourchet@hesge.ch)



**Thomas POURCHET**

**h e d s**

Haute école de santé  
Genève

# ● Bibliographie

- Cohen, Milton, John Quintner, et Simon van Rysewyk. « Reconsidering the International Association for the Study of Pain Definition of Pain ». *PAIN Reports* 3, n° 2 (mars 2018): e634. <https://doi.org/10.1097/PR9.0000000000000634>.
- Elgueta-Cancino, Edith, Liba Sheeran, Sauro Salomoni, Leanne Hall, et Paul W. Hodges. « Characterisation of Motor Cortex Organisation in Patients with Different Presentations of Persistent Low Back Pain. » *The European Journal of Neuroscience* 54, n° 11 (décembre 2021): 7989-8005. <https://doi.org/10.1111/ejn.15511>.
- Fryer, Gary. « Integrating Osteopathic Approaches Based on Biopsychosocial Therapeutic Mechanisms. Part 1: The Mechanisms ». *International Journal of Osteopathic Medicine* 25 (septembre 2017): 30-41. <https://doi.org/10.1016/j.ijosm.2017.05.002>.
- Goossens, Nina, Lotte Janssens, et Simon Brumagne. « Changes in the Organization of the Secondary Somatosensory Cortex While Processing Lumbar Proprioception and the Relationship With Sensorimotor Control in Low Back Pain »: *The Clinical Journal of Pain* 35, n° 5 (mai 2019): 394-406. <https://doi.org/10.1097/AJP.0000000000000692>.
- Raja, Srinivasa N., Daniel B. Carr, Milton Cohen, Nanna B. Finnerup, Herta Flor, Stephen Gibson, Francis J. Keefe, et al. « The Revised International Association for the Study of Pain Definition of Pain: Concepts, Challenges, and Compromises ». *Pain* 161, n° 9 (septembre 2020): 1976-82. <https://doi.org/10.1097/j.pain.0000000000001939>.
- Walton, David M., et James M. Elliott. « A New Clinical Model for Facilitating the Development of Pattern Recognition Skills in Clinical Pain Assessment ». *Musculoskeletal Science and Practice* 36 (août 2018): 17-24. <https://doi.org/10.1016/j.msksp.2018.03.006>.

**h e d s**