

Thème: **Regards croisés du physiothérapeute, de l'ostéopathe et du médecin sur la douleur**

La méthode de rééducation sensitive de la douleur

Ji-Young Demol Park



Le Léman

claude.spicher@mcgill.ca

claude.spicher@unifr.ch

Certified Hand Therapist Switzerland (2003 – 2028)

Lecturer | Faculty of Medicine and Health Sciences | McGill University

Collaborateur scientifique / Faculté des sciences et de médecine | [Université de Fribourg](#)

Membre affilié | Département de physiothérapie | Universidade Estadual do Centro-Oeste do Paraná

Auteur notamment de:

Atlas of Cutaneous Branch Territories for the Diagnosis of Neuropathic Pain
Berlin, London, New-York City, Shangai, Tokyo: Springer.-Nature

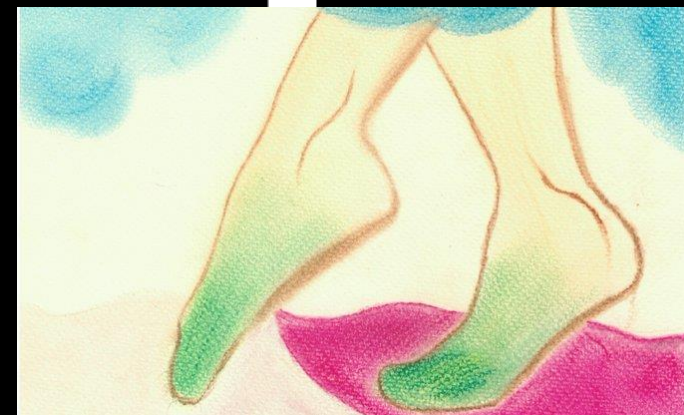
21^e symposium romand de physiothérapie et d'ostéopathie
17 novembre 2022 – Palais de de Beaulieu (Lausanne- Suisse)

ATMOSPHERE DOULOUREUSE N° 11

La vie redevient possible

aux médecins
aux patients

aux neuroscientifiques
aux thérapeutes



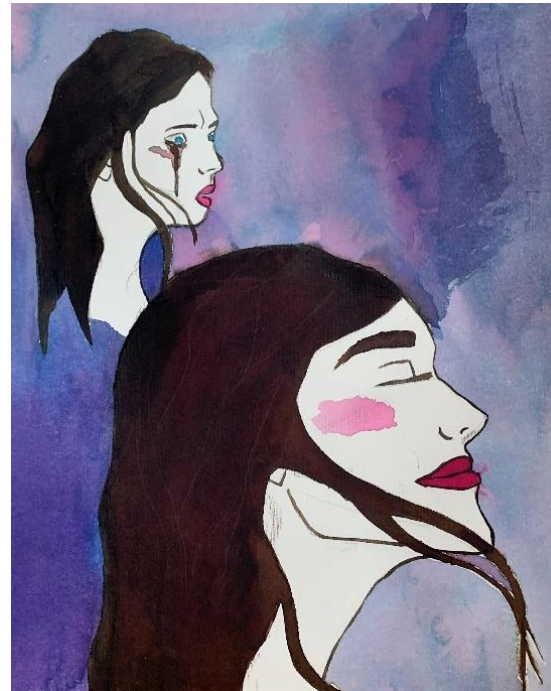
J'avance difficilement. Chaque jour, un pas. Certains plus difficiles, d'autres hésitants, voire dans une direction opposée. Le chemin est long. Trop long. Les sensations ressenties sont dévastatrices et insupportables. Le sol sur lequel je marche, qui auparavant était recouvert d'herbe douce et fraîchement tondue, laisse place à du charbon brûlant et pointu. Mon pied souffre en silence, à l'abri des regards et pour seule amie, mon âme meurtrie pour le consoler. Je souffre de voir l'étau qui se resserre tout autour de moi m'empêchant de respirer. Je souffre de voir mon pied qui ne sait où se mettre pour ne pas déranger.

Fil rouge

Méthode

Les livres

Recherche



**Communauté de
pratique**

eJournal

Fil rouge

Communauté de pratique

45 pays ($n=1463$; 119 RSDC®)

www.neuropain.ch



● ≥ 300

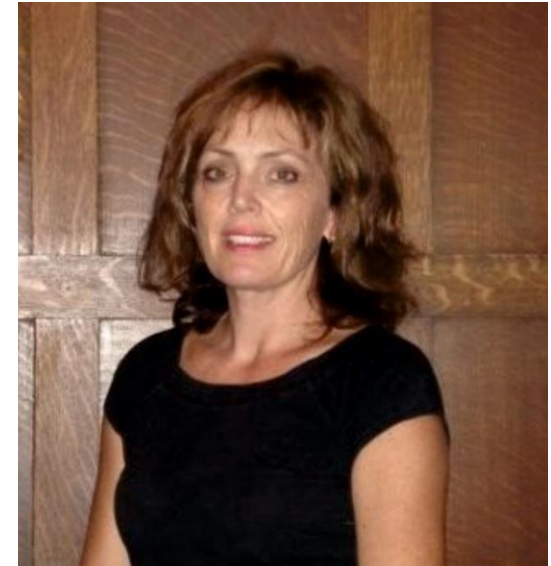
● ≥ 100

● < 100

Communauté de pratique



Prof Sibeles de Andrade Melo Knaut
PhD, pht
Département de physiothérapie
Universidade Estadual do Centro-Oeste do Paraná



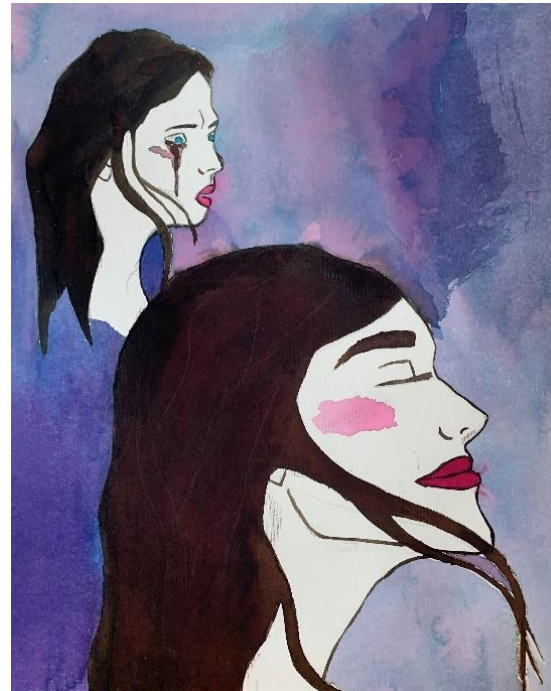
Prof Caroline STORR
MBA, OT. Erg
Coordinatrice de formation en enseignement clinique
School of Physical and Occupational Therapy
Faculty of Medicine and Health Sciences

Fil rouge

Méthode

Les livres

Recherche



**Communauté de
pratique**

eJournal

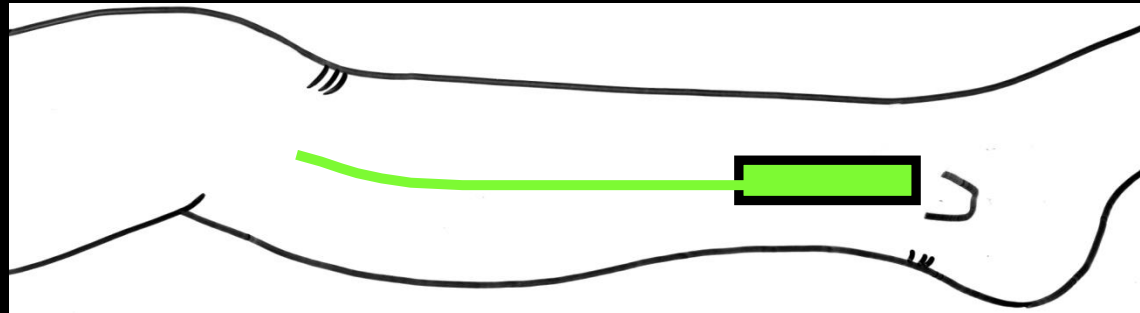
Fil rouge

ETIOLOGIES					
Lésions axonales A β					
Traumatique	Compression	Psychosomatique	Métabolique	Infectieux	Biochimique
MECANISMES NEUROPHYSIOLOGIQUES					
Plasticité neuronale adaptative			Restaurer l'inhibition tact - douleur		
ANAMNESE des SYMPTÔMES					
Qualificatifs somesthésiques et/ou neuropathiques du Questionnaire de la Douleur St-Antoine: « Irradiante », « Fourmillements », « Picotements », « Décharges électriques »					
« Engourdissement »			« Sensibilité au toucher », « Rayonnante »		
SIGNES D'EXAMEN CLINIQUE					
Esthésiographie			Allodynographie	Esthésiographie secondaire	
SYNDROMES \equiv SOMME de SYMPTÔMES					
Syndrome douloureux neuropathique périphérique Syndrome douloureux régional complexe de Budapest					
Avec hypoesthésie tactile <u>partielle</u> <i>Spontaneous neuropathic pain</i>			Avec allodynie mécanique <i>Touch-evoked neuropathic pain</i>		
HABITUDES DE VIE - Καίρός [kairos] – coups de coeur					
Participation sociale			Situation de handicap		

Adapté de : Woolf & Manion (1999) – Lancet

SYMPTÔME

« Irradiations », « Décharges électriques », « Eclairs »,
« Elancements », « Lancées », « Tirées »



SYMPTOME

« Sensations de brûlures » - « Brennend »

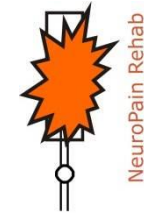


UNI
FR

UNIVERSITÉ DE FRIBOURG
UNIVERSITÄT FREIBURG

Bouhassira *et al.* (2005) – Pain

**Spicher *et al.* (2020) – Atlas of Cutaneous Branch Territories for the
Diagnosis of Neuropathic Pain**



NeuroPain Rehab

CJ Spicher Copy Right ©

“The localization of burning pain sensation, or even solely heat sensation, corresponds to the hypoaesthetic territory”.

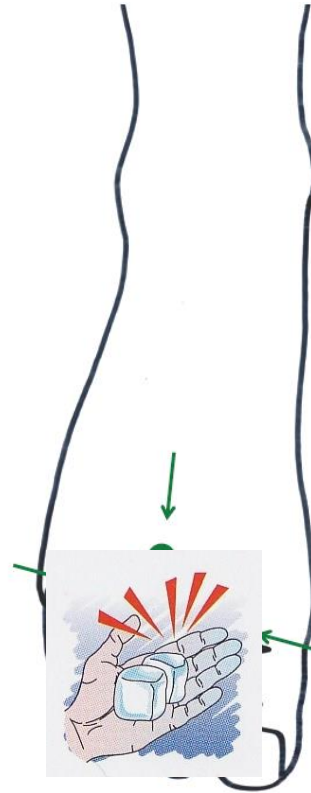
Marina López-Solà, PhD, Boulder University, CO (USA)



Spicher *et al.* (2016) – Management Algorithm of Neuropathic Pain
e-News Somatosens Rehab 13(1)

SYMPTOME

« Sensations de froid douloureux » - « Kalt »



UNI
FR

UNIVERSITÉ DE FRIBOURG
UNIVERSITÄT FREIBURG

Bouhassira *et al.* (2005) – Pain

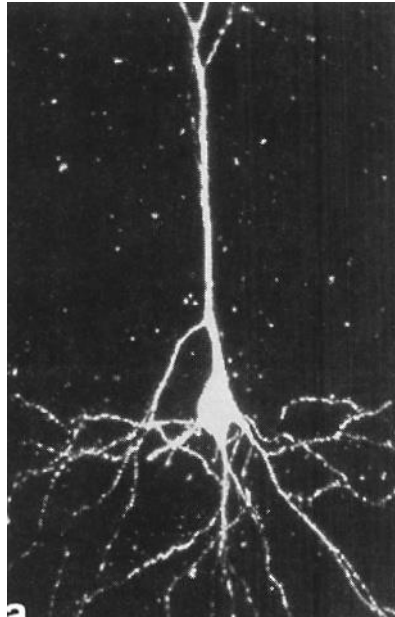
**Spicher *et al.* (2020) – Atlas of Cutaneous Branch Territories for the
Diagnosis of Neuropathic Pain**



NeuroPain Rehab

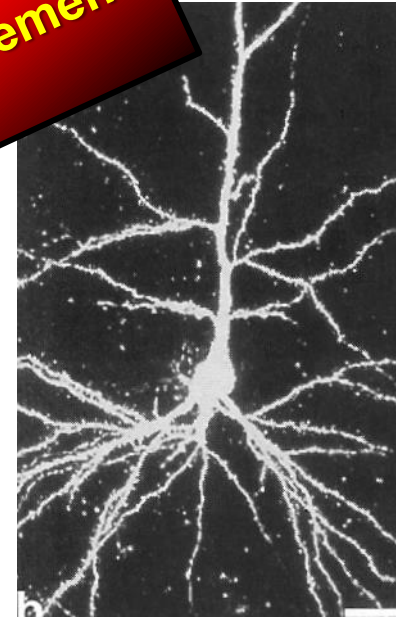
CJ Spicher Copy Right ©

Neuroplasticité adaptative



a) Environnement normal

Bourgeoisement collatéral

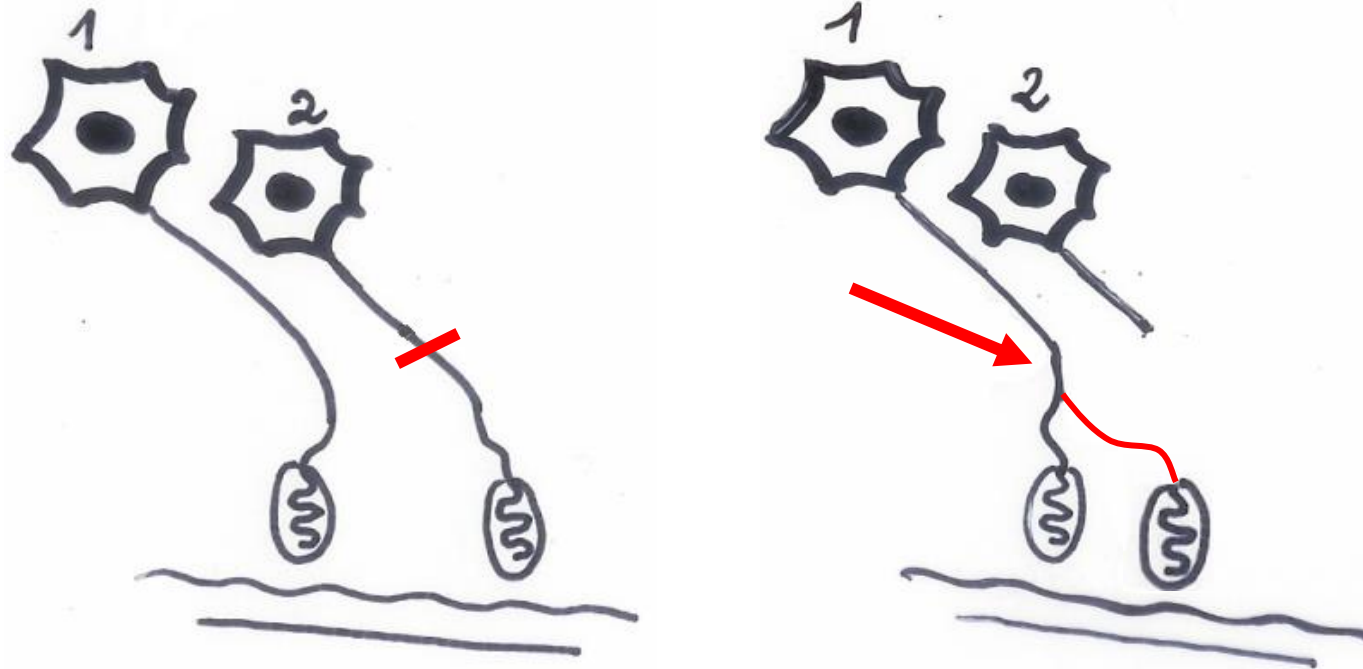


b) Environnement enrichi

Lundborg (2004) – *Nerve Injury and Repair*

Kucher et al. (2018) – *Neurorehabilitation & Nerve Repair*

Education Thérapeutique du Patient



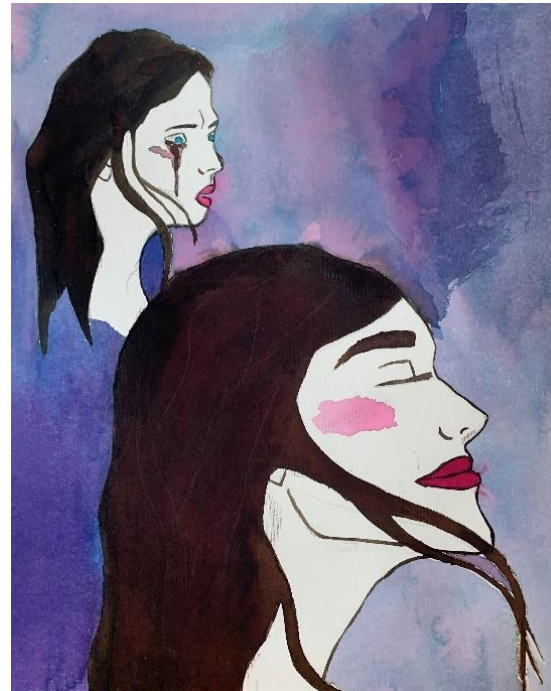
Degrange et al. (2006) – *Expériences en ergothérapie*

Fil rouge

Méthode

Les livres

Recherche

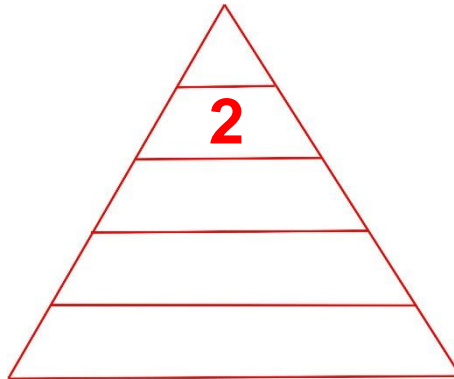


Communauté de
pratique

eJournal

Fil rouge

Recherche



↳ Niveaux ? de données probantes

2c ≡ étude rétrospective
d'observations
récoltées
prospectivement



Prof Tara Packham
McMaster University

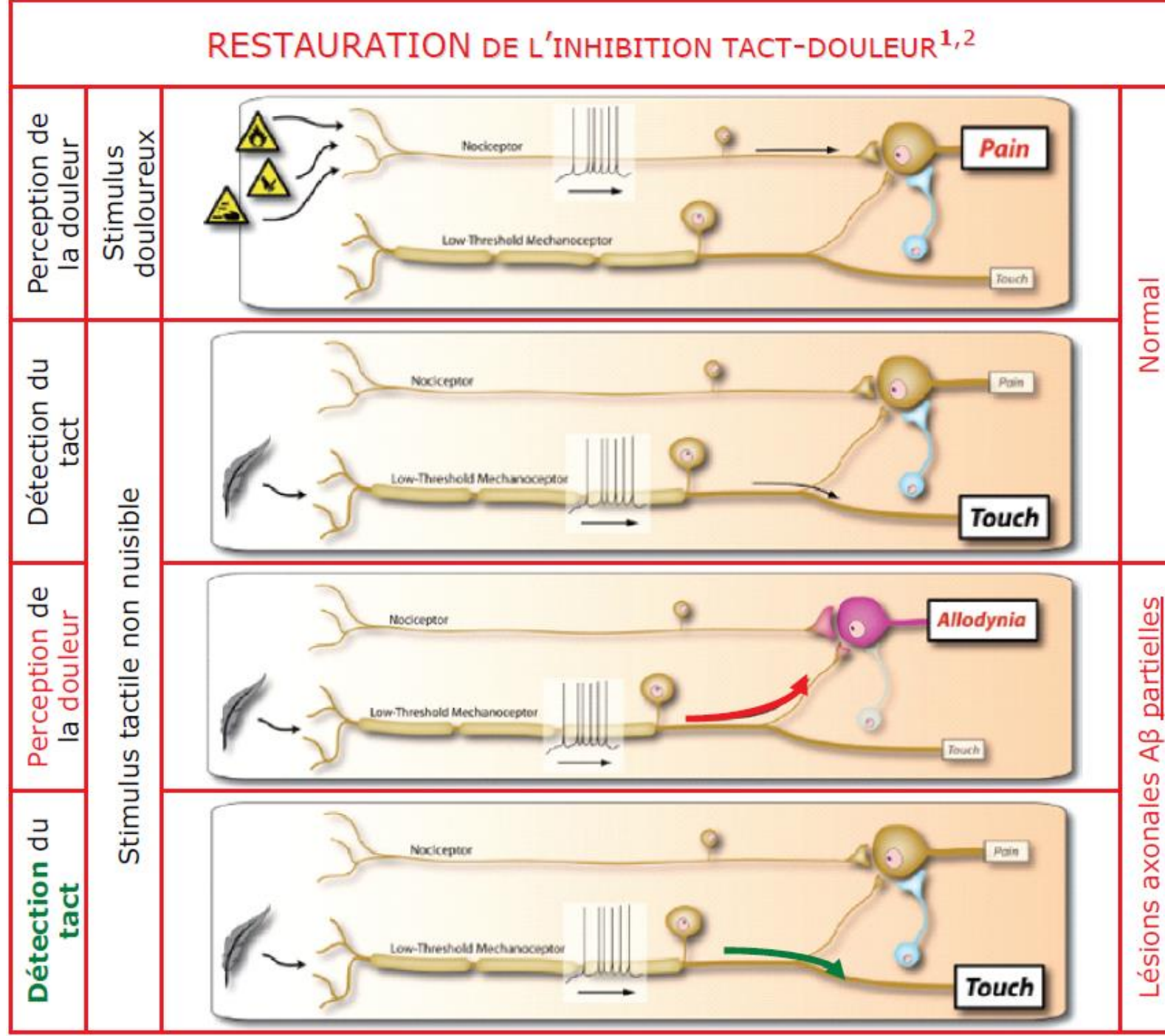
A propos de la **contre-stimulation
vibrotactile à distance** de 48 SDRC
de Budapest avec allodynie :

<< Taille d'effet (d de Cohen) = 1.64 >>

<< Diminution des douleurs au QDSA de 51.4 à 20.4 pts >>

Packham et al., *J Hand Ther* 2018

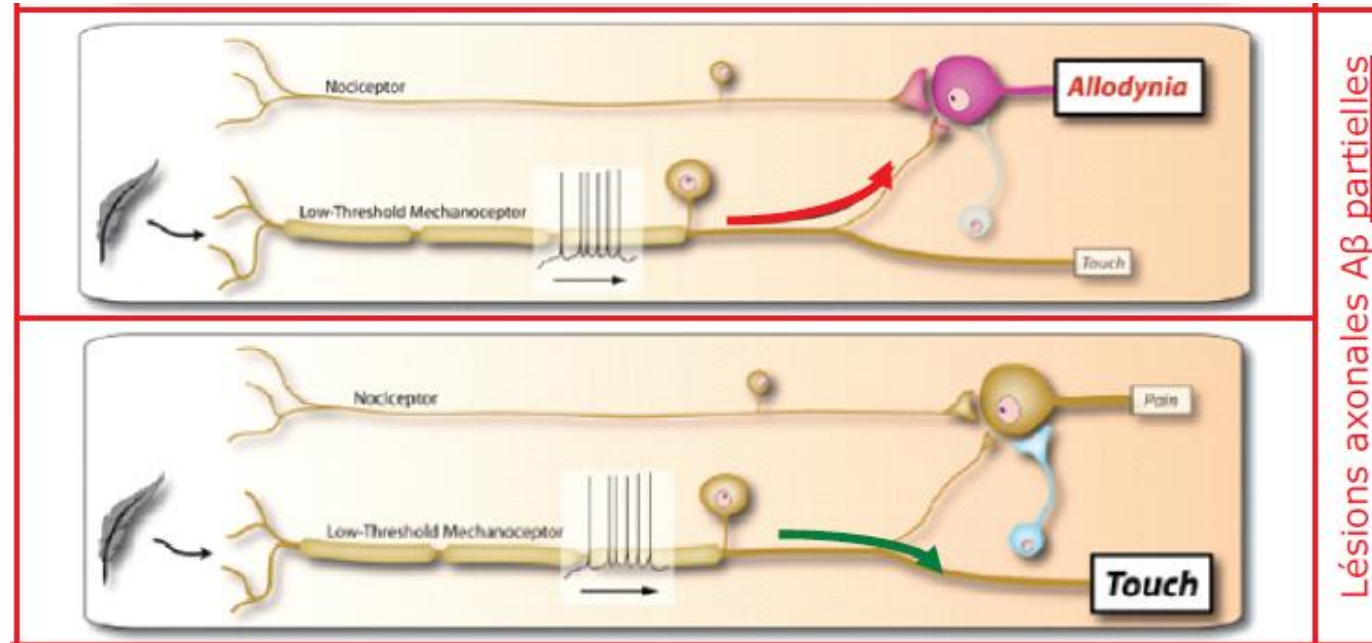
Recherche



Prof Noémie Mermet-Joret
 PhD
 DANDRITE
 The Danish Research Institute of
 Translational Neuroscience
 Århus University, Denmark



RESTAURATION DE L'INHIBITION TACT-DOULEUR^{1,2}



	Mécanisme de sensibilisation spinale \equiv Levée de l' inhibition tact-douleur naturellement présente pour permettre la cicatrisation, normalement pendant 10 jours
	Restauration de l'inhibition tact-douleur par la méthode de rééducation sensitive : ne <i>PAS</i> toucher, si possible et contre-stimulation tactile à <u>distance</u>

¹ Woolf, C.J. (2011). Central sensitization : Implications for the diagnosis and treatment of pain. *PAIN*[®], 152, S2-15.
² Alba-Delgado, C., Mountadem, S., Mermet-Joret, N. et al. (2018). 5-HT_{2A} Receptor-Induced Morphological Reorganization of PKC γ -Expressing Interneurons Gates Inflammatory Mechanical Allodynia in Rat. *J Neurosci*, 38(49), 10489-10504.

NO COMMENT Nb 40

Alice Girard is a 16-year-old woman sent to the Somatosensory Rehabilitation Centre **20 months** after a lateral malleolus fracture of the right ankle.

Neuropathic condition: CRPS of right intermediate terminal branch of superficial peroneal nerve with static mechanical allodynia (stage V of A β axonal lesions).

	t ₀	t ₇	t ₅₂	t ₈₇	t ₁₁₃	t ₁₅₇
Rainbow Pain Scale	BLUE	BLUE	BLUE	VIOLET	Underlying tactile hypoesthesia	
Wake-up / night (nb)	4 - 6	2 - 4	2 - 3	0 - 1	0	0
McGill Pain Questionnaire (pts)	59	42	23	14	8	3
Static two-point discrimination test (mm)	∅				48	12

Table I: *Decrease of the McGill Pain Questionnaire score is correlated with disappearance of the static mechanical allodynia and then with the decrease of the underlying tactile hypoesthesia tested with static two-point discrimination test – normal value: 10 mm (Létiévant, 1876).*

Recherche

Static Mechanical Allodynia is a painful Touch-evoked tactile HYPO-aesthesia: A retrospective analysis from 86 patients with CRPS

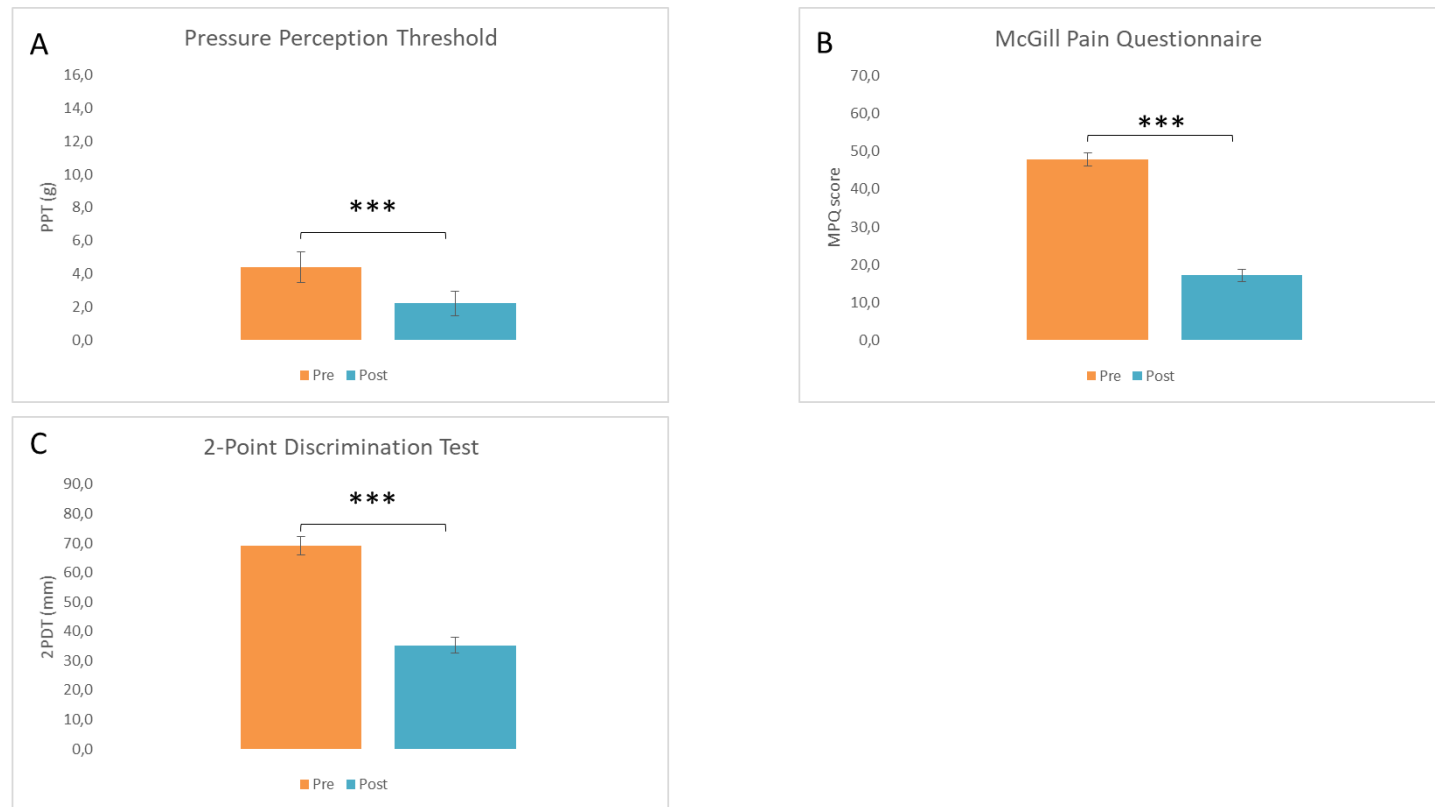


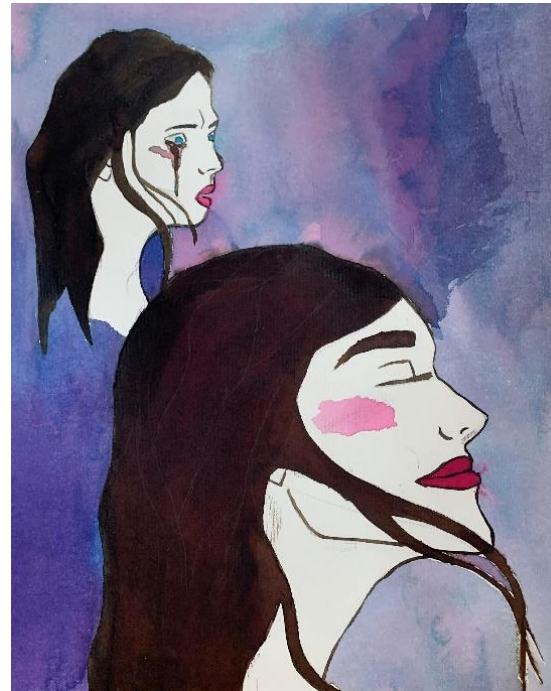
fig. 4 Effects of Somatosensory Pain Rehabilitation on neuropathic pain

Fil rouge

Méthode

Les livres

Recherche



Communauté de
pratique

eJournal

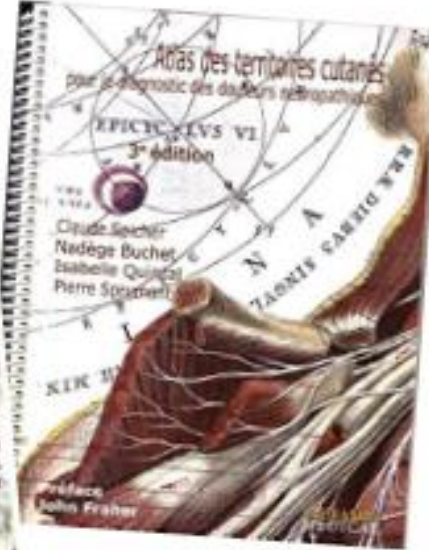
Fil rouge

Les 9 livres

Ronald Melzack

A Lee Dellon

François Moutet



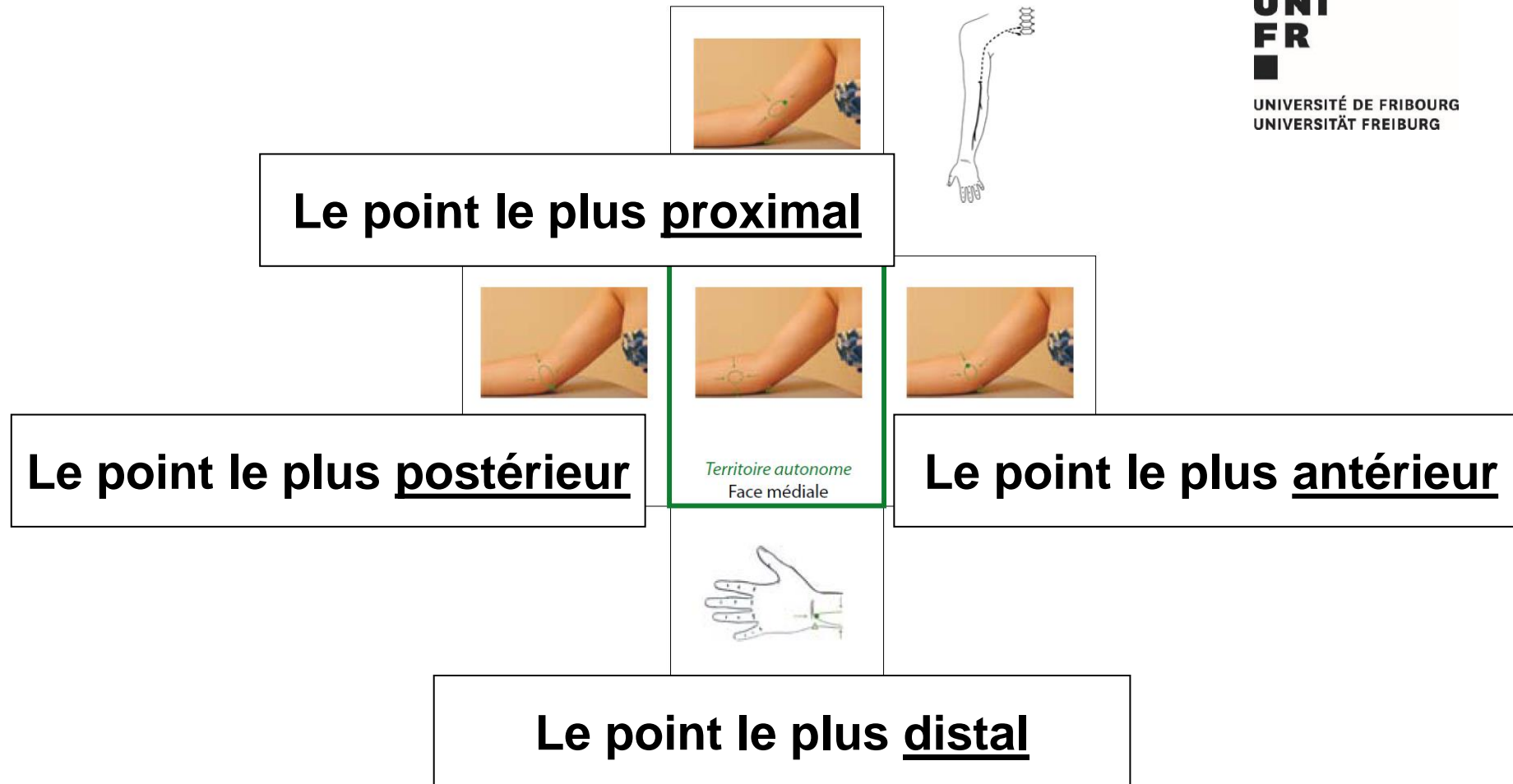
Beverly Cramer, IFAA

Médecine & Hygiène (2003),

Sauramps Médical (2006 – à ce jour),

Springer-Nature (2020 – à ce jour)

Le territoire *maximal* de provenance cutanée



Spicher et al. (2020) – *Atlas of Cutaneous Branc Territories for Diagnosis of Neuropathic Pain*

Territoire maximal de provenance cutanée

Le territoire maximal de provenance cutanée est le territoire d'une branche cutanée délimitée par les 4 points cardinaux les plus éloignés du territoire autonome.

Note: Le territoire autonome est le territoire privé dont la sensibilité est donnée exclusivement par une branche cutanée

Spicher et al. (2020) – Atlas of Cutaneous Branch Territories for the Diagnosis of Neuropathic Pain

Atlas of Cutaneous Branch Territories for the Diagnosis of Neuropathic Pain

Trois niveaux de **validation**:

1). **Observations** prospectives de 3142 patients

Exemples: domaine trigéminal $n=94$, domaine crural $n=358$

2). Observations croisées avec les données **publiées** dans **99** atlas

3). Chaque domaine cutané révisé par un **expert**.

Exemples: Nadine Attal, Christian Fontaine, Wassim Raffoul

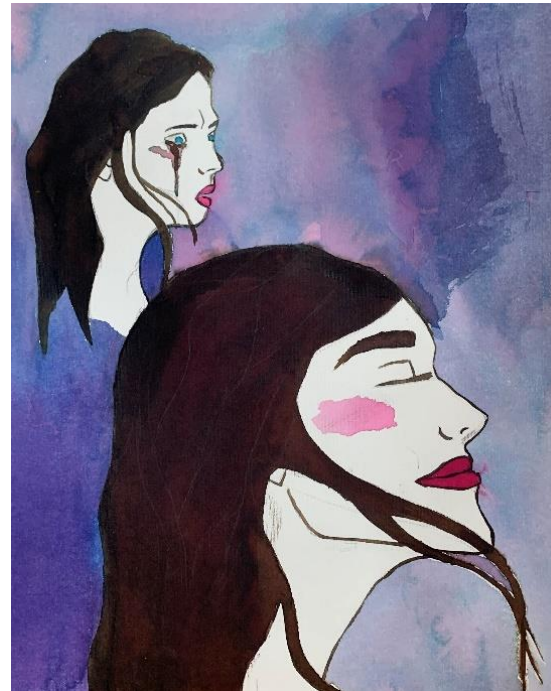
Berlin, London, New-York City, Shanghai, Tokyo: Springer-Nature

Fil rouge

Méthode

Les livres

Recherche



Communauté de
pratique

eJournal

Fil rouge

en LIBRE accès

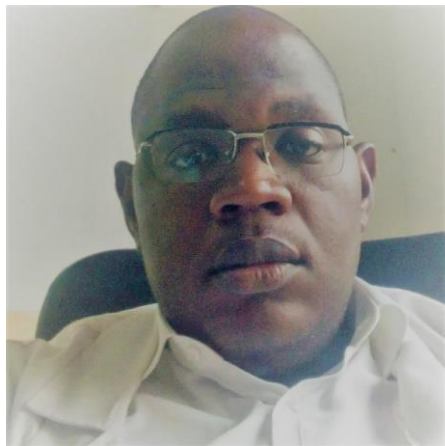
Somatosens Pain Rehab

peer-reviewed

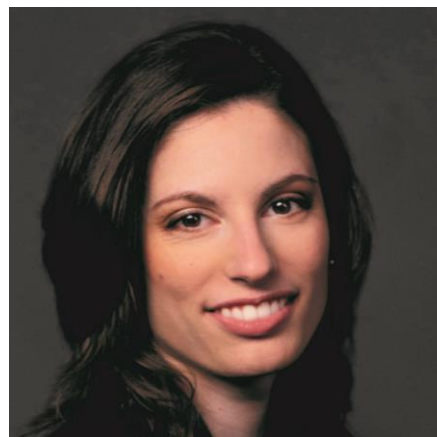
20^e anniversaire le 25/02/2023



patient-es



MDs



thérapeutes



neuroscientifiques

31 languages:

Français, English, Dansk, Deutsch, Castellano, Português, Lëtzebuergesch,
Руский, Italiano, Lingala, Shqip, Srpski i Hrvatski, Corse, Český, Svenska,
Türkçe, Suomea, Ελληνικά, Nederlands, Hindi, עברית,

日本語, 한글, Norsk, Catala, བོད་ཡིག་, العربية
汉语。 , Rumantsch, Tiếng Việt, Հայաստանար

<https://www.neuropain.ch/research/e-news>

paraît 4x / année



Alice GIRARD

ÉDITORIALISTE INVITÉE

Je suis dans ma **bulle**. L'air frais qui m'entoure me rappelle cette saison d'automne ; celle que je préfère : les feuilles d'un jaune orangé qui recouvrent le sol, les arbres qui se dénudent petit à petit, ce brouillard dans lequel je m'enfonce à chaque nouvelle foulée. Il m'absorbe. Un pied devant l'autre, j'avance de plus en plus vite. Je veux ressentir cet effort, cette adrénaline qui n'a pas parcouru mon corps depuis deux longues années.

(...)

Juin 2021 : A ce jour, mes nuits ne sont plus perturbées par des pics de douleur, je marche parfaitement bien, je n'ai jamais été aussi heureuse et surtout, je peux retourner courir. Quelle délivrance. Je ressors à peine du brouillard lorsque je vois mon immeuble. Je pousse la porte et emprunte les escaliers. Un coup d'œil à ma montre me fait sourire : huit kilomètres aujourd'hui. Je me poste au rebord de mon balcon et admire la vue. La **vie** n'est pas si mal, finalement.