

Prise en charge kinésithérapique de la Douleur chronique dans le cadre de la Fibromyalgie de l'adulte : comprendre et agir par les thérapeutiques non médicamenteuses validées

A – Programme détaillé

Durée = 14h00

Formateur = Laurent ROUSSEAU – Masseur-Kinésithérapeute

Nombre de stagiaires = 20 maximum

Public : Masseurs Kinésithérapeutes

Prérequis : Diplôme d'Etat Français de Masseur Kinésithérapeute, ou autorisation d'exercice de la profession de masseur-kiné

1 – Résumé et Objectifs :

Contexte :

Dans le cadre du développement des prises en charge non médicamenteuses pour les pathologies douloureuses chroniques ou à risque de chronicisation et notamment rééducatives, plusieurs pistes sont évoquées : changement de comportement des patients, conception plus globale de la notion de « traitement », connaissances de l'efficacité de ces prises en charge rééducatives, compétences des professionnels en charge de ces prises en charge rééducative.

En ce qui concerne la FIBROMYALGIE et sa prise en charge rééducative, la douleur est le principal motif de consultation médicale, et tout particulièrement les douleurs d'origine musculosquelettique ou identifiées comme telles.

Au-delà du traitement symptomatique de la douleur par une recherche causale directe lésionnelle, une identification plus avancée du contexte global du patient semble indispensable à la bonne prise en soin du patient douloureux chronique.

Le rôle du kiné dans ce contexte est principalement de limiter l'impact de la douleur, pour prévenir et prendre en charge une chronicisation qui demeure un problème de santé publique majeur. Une prise en charge pluri professionnelle raisonnée autour du patient, peut permettre de tendre vers ces objectifs.

La prise en charge de cette douleur « chronique » nécessite sa reconnaissance précoce et son évaluation aux différents stades de la prise en charge.

Résumé :

Cette formation s'attachera à donner au MK les clés pour comprendre, avec le patient, les mécanismes globaux de la **douleur**, l'évaluer dans sa complexité, afin de la prendre en charge efficacement. La douleur perçue par nos patients doit être analysée finement pour limiter au mieux le passage à la chronicité en identifiant les facteurs de risque que nos patients peuvent présenter. Dans ce contexte, la **Fibromyalgie** sera tout particulièrement abordée comme l'illustration parfaite de la complexité du phénomène douloureux.

Au cours de la formation des exemples concrets et inspirés de la réalité seront abordés.

A l'issue de la formation, le kinésithérapeute sera en capacité de prendre en charge des patients douloureux chroniques, ou à risque de chronicisation, participant par là-même, à favoriser et améliorer les prises en charge non médicamenteuses.

Objectifs :

Généraux :

- Faciliter les prises en charge non médicamenteuses de la douleur chronique
- Faciliter l'appropriation par le kinésithérapeute, d'une prise en charge plus globale
- Améliorer la compétence du kinésithérapeute et la qualité de sa prise en charge sur la fibromyalgie
- Permettre au kinésithérapeute de se prévaloir auprès des prescripteurs, en tant qu'acteur de la prise en charge de cette pathologie spécifique pour améliorer les parcours de ces patients ;

Spécifiques, en permettant au professionnel :

- Acquérir les savoirs actualisés de la physiologie, physiopathologie des processus douloureux
- Connaître les différents symptômes de la FIBROMYALGIE
- Maîtriser les bilans spécifiques de la douleur chronique dans la fibromyalgie :
 - Connaître les facteurs spécifiques de chronicisation
 - Connaître les indicateurs utilisables pour évaluer la dimension « douleur »
 - Maîtriser les critères permettant de définir la typologie douloureuse et les conséquences fonctionnelles, professionnelles, personnelles ou sociales
 - Avoir la capacité de faire un bilan précis de la douleur du patient en recherchant tous les critères spécifiques à la douleur chronique et à son évolution
 - Élaborer un diagnostic kinésithérapique et la prise en charge qui en découle jusqu'à obtention des objectifs fixés.
- Avoir la capacité de conduire un entretien motivationnel et s'approprier les principes de l'alliance thérapeutique
- Proposer des prises en charge personnalisées pour les patients fibromyalgiques :
 - Apprendre à développer avec le patient des stratégies utiles pour la prise en charge de la douleur et la prévention des risques de chronicisation voir de rechute
 - Développer l'autonomisation du patient FIBROMYALGIQUE face aux crises douloureuses
 - Construire un traitement de la douleur en tenant compte des différentes dimensions bio-psycho-sociales
 - Proposer une « éducation » du patient et/ou de son entourage

2 – Déroulé pédagogique :

Méthodologie :

- Questionnaire pré-formation (Q1) dans le mois qui précède la formation présentielle
- Restitution au formateur des résultats de ce questionnaire, question par question, au groupe et à chaque stagiaire
- Partie présentielle d'une durée de 14h comportant :
 - des échanges sur les résultats du questionnaire pré-formation,
 - un face à face pédagogique d'enseignement cognitif, selon les méthodes pédagogiques décrites ci-dessous, principalement centré sur les problèmes ou lacunes révélés par les questionnaires,
- Questionnaire post-formation (Q2) dans le mois qui suit la formation présentielle
- Restitution individuelle au stagiaire de l'impact de la formation sur la pratique professionnelle
- Restitution statistique, au formateur, de l'impact de sa formation sur la pratique des stagiaires

Première journée 420 mn				
Séances	Objectifs	Durée	Supports et méthodes pédagogiques	Ratio Formateur/ Apprenant
Présentation générale de la formation, du formateur et des participants 30 mn				
Accueil des participants Présentation des participants Présentation de la formation Retour sur le questionnaire pré formation sur les pratiques	✓ Présentation du programme et de ses objectifs ✓ Définir les attentes des participants ✓ Sonder leurs connaissances ✓ Élaborer une stratégie globale basée sur les réponses du tour de table et sur les résultats du questionnaire	45 mn	✓ Tour de table ✓ Questionnaire ✓ Power point ✓ Débats	F 30 A 70
Éléments de compréhension de la douleur 150 mn				
La douleur est un signal en réponse à la perception d'une menace.	✓ Lier la production de la douleur à la notion de menace suite à une analyse du système nerveux : la neuromatrice	45mn	✓ Power Point ✓ Méthode affirmative démonstrative	F 80 A 20
La nociception : données physiologiques	✓ Intégrer les données physiologiques de la nociception dans l'exercice du kinésithérapeute ✓ Identifier les différentes phases : Transduction, conduction, transmission, perception et modulation	30 mn	✓ Power Point ✓ Méthode affirmative expositive	F 80 A 20
La sensibilisation et les applications en kinésithérapie	✓ 1 Définir la sensibilisation et sa physiologie ✓ 2 Reconnaître la sensibilisation Périphérique et la sensibilisation centrale ✓ 3 Identifier les pathologies en rapport avec les	20 mn	✓ Power Point (compléments approfondis dans les documents joints) ✓ 1 Méthode affirmative	F 50 A 50

	sensibilisations ✓ Centrales et périphériques ✓ Décrire la fibromyalgie à l'éclairage de la sensibilisation centrale		démonstrative ✓ 2 et 3 Méthode interrogative Induction et Déduction	
Les définitions de la douleur	Au travers des définitions de l'IASP (International Association for Study of Pain) l'objectif est de comprendre quel phénomène opère pour notre patient. 2 types de classification seront présentées ✓ Selon l'origine présumée Nociceptive Neuropathique Nociplastique Dysfonctionnelle ✓ Selon la durée Aiguë Chronique	20 mn	✓ Power Point ✓ Méthode interrogative	F 50 A 50
3 exemples au travers de 3 populations différentes	L'objectif est de faire percevoir aux travers des trois populations différentes les variations de perception de la douleur des patients et des professionnels ✓ Les enfants ✓ Les personnes âgées ✓ Les patients fibromyalgiques	15 mn	✓ Power Point ✓ Méthode affirmative expositive	F 80 A 20
Fibromyalgie Une inconnue qui dérange	Faire le point sur cette pathologie en partant des connaissances des participants	20 mn	✓ Article ✓ Power Point ✓ Méthode active	F 20 A 80
Face au patient 60mn				
L'Écoute du patient	Ecouter le patient Cette séquence est basée sur l'écoute du patient. 1 - Les participants vont écouter attentivement le récit d'un patient et prendront des notes sur ce	1 10 mn 2	✓ Audio ✓ Power Point ✓ Méthode active	F 20 A 80

	qu'ils pensent être pertinent. <u>Objectif</u> : Sélectionner les faits marquants et utiles et hiérarchiser par ordre d'importance 2 - On discute ensemble des résultats des uns et des autres <u>Objectif</u> : Confronter les avis et objectiver les différentes sensibilité inter-opérateur 3 - A l'aide d'un questionnaire et en y répondant par groupe, chacun va synthétiser les différentes réponses afin de broser un portrait aussi juste que possible du patient de la bande audio Objectif : Apprendre à avoir une écoute active, à savoir comprendre le cheminement du patient dans son récit et appréhender les interactions professionnel <> patient	10 mn 3 10 mn		
	4 – Théorie sur l'écoute du patient	4 10 mn	✓ Power Point ✓ Méthode affirmative expositive	F 90 A 10
L'Analyse des résultats	Analyser les premières informations issues du récit du patient nous permet de faire une première évaluation et de se faire une première idée qui pourra être complétée par les bilans 1 – Quelles type de douleur ? Nociceptive ? Pourquoi ? Neuropathique ? Pourquoi ? Nociplastique ? Pourquoi ? Mixte ? Pourquoi ? 2 – Après avoir fait une première hypothèse sur le type de douleur, on peut commencer à réfléchir à une démarche diagnostique kinésithérapique qui	1 10 mn 2 10 mn	✓ Power Point ✓ Méthode active	F 40 A 60

	nous amènera à déterminer l'origine présumée de sa douleur. <u>Objectif</u> : Trouver les orientations à prendre et choisir objectivement les bilans afin de mettre en place le traitement			
Les bilans 70 mn				
Pourquoi ? Comment ?	Savoir ce que l'on recherche et comment les utiliser en évitant les pièges	15 mn	✓ Power Point ✓ Méthode affirmative expositive	F 90 A 10
Les différents types de bilan	Savoir choisir un type de bilan par rapport à ce que l'on cherche à faire	15 mn	✓ Méthode Interrogative	F 70 A 30
	Un bilan une fonction : Quel bilan choisir en fonction de ce que l'on cherche ?	20 mn		
Bilans spécifiques pour la fibromyalgie	Description et utilisation des bilans spécifiques pour la fibromyalgie	20 mn	✓ Méthode affirmative expositive	
2 Ateliers : Repérer les informations pertinentes – L'analyse fonctionnelle 70 mn				
Recueil des informations	L'objectif de cette première partie est de recueillir toutes les informations données par le patient sans y porter de jugement de valeur ou d'importance	10 mn	✓ Paper Board ✓ Méthode active	F 20 A 80
Analyse des informations	L'objectif de cette analyse est de porter à chaque informations recueillie une valeur et une pertinence afin d'établir une priorité dans l'utilisation ou non de ces informations. Les informations seront classées en 3 principales catégories 1 – <u>Les ressources</u> : Données importantes qui constituent une force utilisable (valeur forte comme par exemple les enfants le travail...) 2 – <u>Les informations et données non pertinentes</u> : Certaines données peuvent paraître intéressantes mais au final n'offrent pas d'intérêt dans le traitement voire sont négatives et délétères (certaines informations contenues dans les résultats d'examen par exemple) 3 – <u>Des informations neutres</u> qui n'ont pas d'intérêts	15 mn		

	particulier à première vue.			
Synthèse	Objectif : Articuler toutes ces données pour en faire quelque chose d'utile dans la conduite du traitement	10 mn		

Quizz 15 mn : A la fin de la première journée un quizz est proposé afin de rebalayer l'ensemble des items vu au cours de cette journée.

Objectifs de la première journée

Le professionnel aura la maîtrise :

- De l'entretien et de l'examen du patient et des indicateurs utilisables pour évaluer la dimension « douleur »
- Des critères permettant de définir la typologie douloureuse et les conséquences fonctionnelles, professionnelles, personnelles ou sociales
- Des bilans tant généraux que spécifiques
- De l'élaboration du diagnostic et de la prise en charge jusqu'à sa réalisation notamment grâce à l'analyse fonctionnelle.

Deuxième journée 420 mn				
Séances	Objectifs	Durée	Supports et méthodes pédagogiques	Ratio Formateur/ Apprenant
Débriefing de la journée 1 : 30 mn				
Retour sur la première journée	L'objectif de ce retour est de bien s'assurer que les messages de la première journée aient été bien compris et assimilés. Ce retour permettra d'introduire la suite de la journée	30 mn	✓ Tour de table ✓ Questionnaire ✓ Power point ✓ Débats	F 30 A 70
Présentation de la journée 2 : 20 mn				

Présentation de la journée 2 en détail	Comprendre le cheminement de la formation et sa construction ✓ Appréhender les croyances du patient en matière de douleur ✓ Savoir mener un entretien ✓ Proposer des traitements adaptés ✓ Intégrer l'effet contextuel ✓ Choisir les messages adaptés	20 mn	✓ Power Point ✓ Méthode affirmative expositive	F 90 A 10
Les croyances du patient : 30 mn				
Analyse des croyances du patient	Dans le cadre des thérapies cognitives et comportementales, la connaissance des croyances du patient en matière de douleur revêt un caractère tout particulier. La recherche de ces croyances permettra de constituer une base solide à partir de laquelle patient et thérapeute pourront évoluer. 1. Évaluer la différence entre la réalité du patient et la réalité objective scientifique 2. Discuter de manière à réduire le delta entre le patient et son thérapeute 3. Faire exprimer les attentes du patient et les ramener à quelque chose de cohérent réalisable et utile pour le patient. 4. Négocier des objectifs raisonnables adaptés au patient	30 mn	✓ Power Point ✓ Méthode affirmative expositive	F 70 A 30
Mener l'entretien avec le patient : 90 mn				
Présentation de l'entretien motivationnel (EM)	L'objectif de l'EM est de permettre au patient de changer ses comportements pour adopter des comportements de bonne santé. En travaillant sur la motivation et l'engagement.	45 mn	✓ Power Point ✓ Méthode affirmative expositive ✓ Méthode active	F 50 A 50

	✓ Identification des comportements à modifier ✓ Élaboration des stratégies de changement ✓ Recherche de motivation pour le changement ✓ Mise en place de programme pour favoriser le changement		✓ Méthode Interrogative	
Présentation de l'Alliance thérapeutique	L'alliance thérapeutique a pour objectif de créer entre le professionnel et le patient les liens nécessaires et suffisants pour mettre en place les traitements adaptés à chaque situation et notamment les plus complexes comme la fibromyalgie. Au travers d'exercice de mise en situation et de jeux de rôles les apprenant vont mettre en pratique les principes de communication adaptés aux situations douloureuses complexe.	45 mn	Méthode active ✓ Méthode Interrogative	F 10 A 90
Les traitements : 60 mn				
Mise en place des traitements	Les objectifs sont multiples - Décrire les différents traitements en fonction de leur type d'action - Modulation - Gate contrôl - Action centrale - Réassurance - Reconditionnement - Stabilisation - ... ✓ Adapter les traitements aux différents types de douleur notamment pour les douleurs	60 mn	✓ Power Point ✓ Méthode affirmative expositive ✓ Méthode active ✓ Méthode Interrogative	F 60 A 40

	rencontrées dans la fibromyalgie ✓ Comprendre ce qu'un traitement donné a comme action sur le Bio le Psycho et le Social ✓ Comprendre pourquoi le même traitement sur la même personne a un effet le lundi et plus du tout le mardi			
<i>L'effet contextuel : 30 mn</i>				
Description rapide de l'effet contextuel	L'effet contextuel a été reconnu comme prenant une part plus ou moins importante de l'effet d'un traitement. Grâce à une meilleure compréhension du phénomène on peut se fixer comme objectif d'avoir une explication plus fine de l'amélioration et surtout pouvoir faire le nécessaire à l'expression optimum de ce même phénomène.	30 mn	✓ Power Point ✓ Méthode affirmative expositive ✓ Méthode Interrogative	F 70 A 30
<i>Éducation aux neurosciences de la douleur : 60 mn</i>				
Les messages à faire passer et leur intérêt	Objectif : En déterminant clairement les messages à faire passer grâce à l'analyse fonctionnelle réalisée en amont, on lèvera les freins à l'efficacité et on optimisera les traitements mis en place.	15 mn	✓ Power Point ✓ Méthode affirmative expositive ✓ Méthode Interrogative	F 30 A 70
Grands principes de l'éducation	Objectif : En appliquant des principes simples d'éducation on optimise nos chances de faire passer les messages essentiels à la réussite des traitements	10 mn	✓ Power Point ✓ Méthode affirmative expositive	F 80 A 20
Métaphores et histoires	Objectifs : L'utilisation de métaphores augmente l'efficacité de l'éducation. Il faut cependant en connaître le mécanisme et choisir celles qui seront les plus efficaces, ce qu'il est prévu de voir	10 mn	✓ Power Point ✓ Méthode affirmative expositive ✓ Méthode Interrogative	F 60 A 40
Messages et stratégie	Objectif : ✓ Savoir combiner le bon message avec la bonne	25 mn	✓ Power Point ✓ Méthode affirmative	F 30 A 70

	métaphore ✓ Connaitre les modalités de l'éducation (individuelle, collective...)		expositive ✓ Méthode Interrogative	
Mise en pratique : 70 mn				
En petit groupe les apprenants feront une ou deux (selon le temps à disposition) prise(s) en charge complète(s) de l'accueil du patient aux plan général de traitement	Objectif : mettre en application l'ensemble des savoirs et savoir-faire vus au cours de la formation	70 mn	✓ Méthode active	F 10 A 90

Quizz 15 mn : A la fin de la seconde journée un quizz est proposé afin de rebalayer l'ensemble des items vu au cours de cette formation.

Objectifs de la seconde journée

Le professionnel aura :

- Une vision globale de la douleur dans le cadre de douleurs en lien avec l'appareil musculo squelettique et plus particulièrement des douleurs chroniques rebelles comme celles rencontrées lors de la fibromyalgie.

Le professionnel aura la maitrise :

- Du choix des traitements
- Du choix et des options des techniques d'éducation à la douleur
- De l'effet contextuel, quant à son impact et les conditions de mises en place

Débriefing général 25 mn

Au cours d'un dernier tour de table, on interrogera les apprenants sur leurs attentes et leur capacité à mettre en place tout ou partie des pratiques abordées.

Fin de la formation

B – Méthodes pédagogiques mises en œuvre

Différentes méthodes pédagogiques sont employées en alternance, au fur et à mesure du déroulement de la formation :

- Méthode participative - interrogative : les stagiaires échangent sur leurs pratiques professionnelles, à partir de cas cliniques et des résultats des grilles pré-formation (pré-test)
- Méthode expérientielle : modèle pédagogique centré sur l'apprenant et qui consiste, après avoir fait tomber ses croyances, à l'aider à reconstruire de nouvelles connaissances
- Méthode expositive : le formateur donne son cours théorique, lors de la partie cognitive
- Méthode démonstrative : le formateur fait une démonstration pratique, sur un stagiaire ou un modèle anatomique, devant les participants lors des TP
- Méthode active : les stagiaires reproduisent les gestes techniques, entre eux, par binôme.
- Méthode par "Présentation de cas cliniques interactifs " : Le format pédagogique se fonde sur l'intérêt d'analyser en groupe la situation clinique d'un patient. Les stagiaires résolvent le cas en élaborant par petits groupes une analyse et des propositions en réponse.

Afin d'optimiser la mise en œuvre de ces méthodes, les supports et matériels mis à disposition sont :

- Projection PPT du cours, photocopié et / ou clé USB reprenant le PPT
- Tables de pratiques, modèles anatomiques osseux et musculaires.

Les formateurs sont également incités à utiliser au cours de la formation des outils favorisant l'interactivité et le travail collaboratif, tel que les applications Kahoot, et poll everywhere.

C – Méthodes d'évaluation de l'action proposée

- Évaluation « Q1 » (pré-test) et « Q2 » (post test)
- Questionnaire de satisfaction immédiat et à distance

D – Référence recommandation bibliographie

Documents HAS

Développement de la prescription de thérapeutiques non médicamenteuses validées

Rapport d'orientation

RECOMMANDATION EN SANTÉ PUBLIQUE - Avril 2011

Introduction

1. Andrew R, Derry S, Taylor RS, Straube S, Phillips CJ. The costs and consequences of adequately managed chronic non-cancer pain and chronic neuropathic pain. *Pain Pract.* 2014 Jan;14(1):79-94. doi: 10.1111/papr.12050. Epub 2013 Mar 6.
2. Bouhassira D, Lantéri-Minet M, Attal N, Laurent B, Touboul C. Prevalence of chronic pain with neuropathic characteristics in the general population. *Pain.* 2008 Jun;136(3):380-7. Epub 2007 Sep 20.
3. Breivik H, Collett B, Ventafridda V, Cohen R, Gallacher D. Survey of chronic pain in Europe: prevalence, impact on daily life, and treatment. *Eur J Pain.* 2006 May;10(4):287- 333. Epub 2005 Aug 10.
4. Communiqué de presse, Le coût de l'impact sociétal de la douleur pour l'UE estimé à 441 milliards d'euros par an. « Des experts discutent d'une politique de santé pour aborder les coûts engendrés par la douleur chronique et l'incapacité de travail »
5. Danet S. L'état de santé de la population en France suivi des objectifs annexés à la loi de santé publique -rapport 2011. Sous la direction de Sandrine Danet, Directrice de la publication : Anne-Marie Brocas Coordination éditoriale: Élisabeth Hini Relecture: Lucile Olier 212-213.
6. Enquête PainSTORY (Pain Study Tracking Ongoing Responses for a Year), septembre 2009.
7. Reid, Kim & Harker, Julie & Bala, Malgorzata & Truyers, Carla & Kellen, Eliane & Elsie Bekkering, Geertruida & Kleijnen, Jos. (2011). Epidemiology of chronic non-cancer pain in Europe: Narrative review of prevalence, pain treatments and pain impact. *Current medical research and opinion.* 27. 449-62. 10.1185/03007995.2010.545813.
8. Société Française d'Etude et de Traitement de la Douleur. La Douleur Chronique : Une Maladie. Manifeste pour améliorer l'offre de soins en France Document élaboré par La Société Française d'Etude et de Traitement de la Douleur (SFETD)
9. van Hecke O, Torrance N, Smith BH. Chronic pain epidemiology and its clinical relevance. *Br J Anaesth.* 2013 Jul;111(1):13-8. doi: 10.1093/bja/aet123.

Chapitre 1 : Éléments de compréhension de la douleur

10. Bouhassira D, Calvino B. Douleurs : physiologie, physiopathologie et pharmacologie. Rueil-Malmaison Arnette 2009
11. Butler D, Moseley GL. Explain Pain Supercharged, Noigroup Publications, Adelaïde, Australia, 2017
12. Butler D, Moseley GL. Explain Pain, Noigroup Publications, Adelaïde, Australia, 2003 réédité en 2013
13. Ewan St. John Smith Gary R. Lewin Nociceptors: a phylogenetic view *J Comp Physiol A* (2009) 195:1089–1106 DOI 10.1007/s00359-009-0482-z
14. Fields HL. Neurophysiology of pain and pain modulation. *Am J Med.* 1984 Sep 10;77(3A):2-8.
15. Garcia-Larrea L, Peyron R. Pain matrices and neuropathic pain matrices: a review. *Pain.* 2013 Dec;154 Suppl 1:S29-43. doi: 10.1016/j.pain.2013.09.001. Epub 2013 Sep 8.
16. Gatchel RJ, Peng YB, Peters ML, Fuchs PN, Turk DC. The biopsychosocial approach to chronic pain: scientific advances and future directions. *Psychol Bull.* 2007 Jul;133(4):581-624.

17. Grégoire S, Muller E, Marchand F. Structures et mécanismes cérébraux impliqués dans les aspects émotionnels et cognitifs de la douleur Douleurs : Evaluation - Diagnostic – Traitement, Volume 11, Issue 4, September 2010, Pages 182-193. <https://doi.org/10.1016/j.douler.2010.07.001>
18. Howard L. Fields Is there a facilitating component to central pain modulation? [https://doi.org/10.1016/1058-9139\(92\)90030-G](https://doi.org/10.1016/1058-9139(92)90030-G)
19. Iannetti GD, Mouraux A. From the neuromatrix to the pain matrix (and back). *Exp Brain Res*. 2010 Aug;205(1):1-12. doi: 10.1007/s00221-010-2340-1. Epub 2010 Jul 6.
20. Laurent, B. Douleur chronique : son retentissement émotionnel et cognitif. In *Analysis* (2017), <http://dx.doi.org/10.1016/j.inan.2016.12.009>
21. Le Bars D, Adam F. Nocicepteurs et médiateurs dans la douleur aiguë inflammatoire *Annales Françaises d'Anesthésie et de Réanimation*, Volume 21, Issue 4, April 2002, Pages 315-335. (doi.org/10.1016/S0750-7658(02)00592-0)
22. Marchand S. *Le phénomène de la douleur 2^e édition*. Montréal Chenelière Éducation 2009
23. Meeus M, Nijs J. Central sensitization: a biopsychosocial explanation for chronic widespread pain in patients with fibromyalgia and chronic fatigue syndrome *Clin Rheumatol* (2007) 26:465–473 DOI 10.1007/s10067-006-0433-9
24. Melzack R. Evolution of the neuromatrix theory of pain. The Prithvi Raj Lecture: presented at the third World Congress of World Institute of Pain, Barcelona 2004. *Pain Pract*. 2005 Jun;5(2):85-94.
25. Melzack R. From the gate to the neuromatrix. *Pain*. 1999 Aug;Suppl 6:S121-6.
26. Mendell LM. Constructing and deconstructing the gate theory of pain. *Pain*. 2014 Feb;155(2):210-6. doi: 10.1016/j.pain.2013.12.010. Epub 2013 Dec 12.
27. Morris R, Cheunsuang O, Stewart A, Maxwell D. Spinal dorsal horn neurone targets for nociceptive primary afferents: do single neurone morphological characteristics suggest how nociceptive information is processed at the spinal level. *Brain Res Brain Res Rev*. 2004 Oct;46(2):173-90.
28. Moseley GL, Arnst A. The context of a noxious stimulus affects the pain it evokes. *Pain* 133 (2007) 64–71
29. Nijs J, Apeldoorn A, Hallegraeff H, Clark J, Smeets R, Malfliet A, Girbes EL, De Kooning M, Ickmans K. Low back pain: guidelines for the clinical classification of predominant neuropathic, nociceptive, or central sensitization pain. *Pain Physician*. 2015 May-Jun;18(3):E333-46.
30. Peyron R, Laurent B, García-Larrea L. Functional imaging of brain responses to pain. A review and meta-analysis (2000). *Neurophysiol Clin*. 2000 Oct;30(5):263-88.
31. Pohl M. Sensibilisation nociceptive centrale : systèmes de signalisation cellulaire et moléculaire. *Douleurs : Evaluation - Diagnostic – Traitement*, Volume 15, Issue 2, April 2014, Pages 44-51 <https://doi.org/10.1016/j.douler.2014.02.001>
32. Price DD. Psychological and neural mechanisms of the affective dimension of pain. *Science*. 2000 Jun 9;288(5472):1769-72.
33. Purves D, Augustine GJ, Fitzpatrick D, Hall WC, La Mantia AS, White LE, *Neuroscience*, Editions de Boeck 4^e Edition, 2011
34. Smart KM, Blake C, Staines A, Doody C. The Discriminative validity of "nociceptive," "peripheral neuropathic," and "central sensitization" as mechanisms-based classifications of musculoskeletal pain. *Clin J Pain*. 2011 Oct;27(8):655-63. doi: 10.1097/AJP.0b013e318215f16a.
35. Sprenger C, May A, Büchel C, Gozlan L. (2015). Douleur contre douleur: le principe des contrôles inhibiteurs diffus induits par stimulation nociceptive. *Douleur et Analgésie*. February 2015. 10.1007/s11724-015-0406-3.
36. van den Broeke EN. Central sensitization and pain hypersensitivity: Some critical considerations. Version 1. *F1000Res*. 2018 Aug 21;7:1325. doi: 10.12688/f1000research.15956.1. eCollection 2018.

Chapitre 2 : Les définitions de la douleur

37. Attal N, Bouhassira D. Stratégies d'évaluation des douleurs neuropathiques. In: EMC Neurologie; 2010 [17-035-A-68].
38. Bennett RM. Pain management in fibromyalgia. Pain Manag 2016;6:313–6.
39. Bragard D., Decruynaere C. Évaluation de la douleur : aspects méthodologiques et utilisation clinique In: EMC kinésithérapie- Médecine physique-Réadaptation; 2010 [26-008-A-02].
40. Haute Autorité de Santé, Douleur chronique : reconnaître le syndrome douloureux chronique, l'évaluer et orienter le patient en ligne : https://www.has-sante.fr/portail/jcms/c_732257/fr/douleur-chronique-reconnaitre-le-syndrome-douloureux-chronique-l-evaluer-et-orienter-le-patient
41. Haute Autorité de Santé. Évaluation et suivi de la douleur chronique chez l'adulte en médecine ambulatoire en ligne : https://www.has-sante.fr/portail/jcms/c_540915/fr/evaluation-et-suivi-de-la-douleur-chronique-chez-l-adulte-en-medecine-ambulatoire
42. IASP International Association for the Study of Pain, Classification of Chronic Pain, Second Edition (Revised) en ligne : <http://www.iasp-pain.org/PublicationsNews/Content.aspx?ItemNumber=1673>
43. Martinez V, Attal N, Bouhassira D, Lantéri-Minet M. Les douleurs neuropathiques chroniques : diagnostic, évaluation et traitement en médecine ambulatoire. Recommandations pour la pratique clinique de la Société française d'étude et de traitement de la douleur. Douleur Evaluat Diag Trait 2010;11:3–21.
44. Pitance L, Piraux E, Lannoy B, Meeus M, Berquin A, Eeckhout C, et al. Cross cultural adaptation, reliability and validity of the French version of the central sensitization inventory. Man Ther 2016;25:e57ee169.
45. Smart KM, Blake C, Staines A, Doody C. The discriminative validity of "nociceptive" "peripheral neuropathic" and "central sensitization" as mechanisms-based classifications of musculoskeletal pain. Clin J Pain 2011;27:655–63.

Chapitre 3 : Discussion et proposition d'un arbre décisionnel pour la suite

46. Csillika A, Paillot C. L'écoute réflexive : un nouvel usage en psychothérapie, spécificités de l'entretien motivationnel. Journal de thérapie comportementale et cognitive (2013) 23, 181—187
47. Cungi C, L'alliance thérapeutique, Paris éditions Retz, 2006
48. Mirabel-Sarron C, Vera L. L'entretien en thérapie comportementale et cognitive, Collection: Les ateliers du praticien, Paris éditions DUNOD 2014 –
49. Simon D, Traynard PY, Bourdillon F, Gagnayre R, Grimaldi A. Éducation thérapeutique Prévention et maladies chroniques 3ème édition. Issy-les-Moulineaux Elsevier Masson 2013
50. Golay A. Lagger G. Giordan A. Comment motiver le patient à changer ? Paris : Maloine 2009
51. William R. Miller, Stephen Rollnick. L'entretien motivationnel : Aider la personne à engager le changement- 2e édition. Paris : Inter Édition ; 2013.

Chapitre 4 : Les bilans en lien avec la douleur

52. Agence Nationale d'Accréditation et d'Évaluation en Santé (ANAES) Évaluation et suivi de la douleur chronique chez l'adulte en médecine ambulatoire en ligne : https://www.has-sante.fr/portail/jcms/c_540915/fr/evaluation-et-suivi-de-la-douleur-chronique-chez-l-adulte-en-medecine-ambulatoire
53. Boureau F, Luu M. Les méthodes d'évaluation des douleurs cliniques. Doul et anal 1988;1:65–73.
54. Breivik H, Borchgrevink PC, Allen SM, Rosseland LA, Romundstad L, Breivik Hals EK, et al. Assessment of pain. Br J Anaesth 2008;101:17–24.
55. Chaory K, Fayad F, Rannou F, Lefèvre-Colau MM, Fermanian J, Revel M, Poiraudau S. Validation of the French version of the fear avoidance belief questionnaire. Spine (Phila Pa 1976). 2004 Apr 15;29(8):908-13.
56. Dansie EJ, Turk DC. Assessment of patients with chronic pain. Br J Anaesth 2013;111:19–25.

57. French D, Noël M, Vigneau F, French J, Chantal P, Evans R. (2005). L'Échelle de dramatisation face à la douleur PCS-CF: Adaptation canadienne en langue française de l'échelle Pain Catastrophizing Scale. *Revue canadienne des sciences du comportement*. 37. 181-192. 10.1037/h0087255.
58. Fritz JM, George SZ, Delitto A. The role of fear-avoidance beliefs in acute low back pain: relationships with current and future disability and work status. *Pain* 2001;94:7–15.
59. Hill JC, Dunn KM, Lewis M, Mullis R, Main CJ, Foster NE, et al. A primary care back pain screening tool: identifying patient subgroups for initial treatment. *Arthritis Rheum* 2008;59:632–41.
60. Hill JC, Whitehurst DGT, Lewis M, Bryan S, Dunn KM, Foster NE, et al. Comparison of stratified primary care management for low back pain with current best practice (STarT Back): a randomised controlled trial. *Lancet* 2011;378:1560–71.
61. Hudes K, The Tampa Scale of Kinesiophobia and neck pain, disability and range of motion: a narrative review of the literature. *J Can Chiropr Assoc*. 2011;55(3):222-32.
62. Katz J, Melzack R. Measurement of pain. *Surg J North Am* 1999;79:231–52.
63. Marty M, Blotman F, Avouac B, Rozenberg S, et al. Validation de la version française de l'échelle de Dallas chez les patients lombalgiques chroniques. *Rev Rhum* 1998;65:139–47.
64. Nicholas MK, Linton SJ, Watson PJ, Main CJ, Group the "Decade of the FW". Early identification and management of psychological risk factors ("Yellow Flags") in patients with low back pain: a reappraisal. *Phys Ther* 2011;91:737–53.
65. Nonclercq O, Berquin A. Predicting chronicity in acute back pain: validation of a French translation of the Örebro Musculoskeletal Pain Screening Questionnaire. *Ann Phys Rehabil Med*. 2012 May;55(4):263-78. doi: 10.1016/j.rehab.2012.03.002. Epub 2012 Mar 27.
66. Pergolizzi J, Ahlbeck K, Aldington D, Alon E, Coluzzi F, Dahan A, et al. The development of chronic pain: physiological CHANGE necessitates a multidisciplinary approach to treatment. *Cur Med Res Opin* 2013;29:1127–35.
67. Pincus T, Smeets RJEM, Simmonds MJ, Sullivan MJL. The fear avoidance model disentangled: improving the clinical utility of the fear avoidance model. *Clin J Pain* 2010;26:739–46.
68. Pincus T, Vogel S, Burton AK, Santos R, Field AP. Fear avoidance and prognosis in back pain: a systematic review and synthesis of current evidence. *Arthritis Rheum* 2006;54:3999–4010.
69. Site Pick Up Tool : <http://pickuptool.neura.edu.au/>
70. Sullivan MJ, Bishop SR, Pivik J. The pain catastrophizing scale: development and validation. *Psychol Assess* 1995;7:524.
71. Traeger AC, Henschke N, Hübscher M, Williams CM, Kamper SJ, Maher CG, et al. Estimating the risk of chronic pain: development and validation of a prognostic model (PICKUP) for patients with acute low back pain. *PLOS Med* 2016;13:e1002019.
72. Trudelle P. (2010). L'échelle fonctionnelle spécifique au patient, un vrai couteau suisse du praticien pressé. *Kinésithérapie, la Revue*. 10. 10.1016/S1779-0123(10)74956-1.
73. Williams CM, Hancock MJ, Maher CG, McAuley JH, Lin CWC, Latimer J. Predicting rapid recovery from acute low back pain based on the intensity, duration and history of pain: a validation study: validation of a prediction rule for low back pain. *Eur J Pain* 2014;18:1182–9.
74. Yvanes-Thomas M, Calmels P, Béthoux F, Richard A, Nayme P, Payre D, Laurent B. Validity of the French-language version of the Quebec back pain disability scale in low back pain patients in France. *Joint Bone Spine*. 2002 Jun;69(4):397-405.

Chapitre 5 et 6 : L'entretien motivationnel et l'alliance thérapeutique

75. Aguerre C, Bridou M, Laroche F, Csillik A, Jensen M. Spécificités de l'entretien motivationnel dans le cadre d'une prise en charge cognitivo-comportementale de la douleur chronique. *Encephale* 2014;41:1-6.
76. Csillika A, Paillot C. L'écoute réflexive : un nouvel usage en psychothérapie, spécificités de l'entretien motivationnel. *Journal de thérapie comportementale et cognitive* (2013) 23, 181—187
77. Cungi C, L'alliance thérapeutique, Paris éditions Retz, 2006

78. Golay A, Lagger G, Giordan A. Comment motiver le patient à changer ? Paris : Maloine 2009
79. Littell J, Heather G. (2002). Stages of change. A critique. Behavior modification. 26. 223-73. 10.1177/0145445502026002006.
80. Mirabel-Sarron C, Vera L. L'entretien en thérapie comportementale et cognitive, Collection: Les ateliers du praticien, Paris éditions DUNOD 2014 –
81. Prochaska JO, Velicer WF. The transtheoretical model of health behavior change. Am J Health Promot. 1997 Sep-Oct;12(1):38-48.
82. Prochaska JO1, DiClemente CC. Stages of change in the modification of problem behaviors. Prog Behav Modif. 1992;28:183-218.
83. Simon D, Traynard PY, Bourdillon F, Gagnayre R, Grimaldi A. Éducation thérapeutique Prévention et maladies chroniques 3ème édition. Issy-les-Moulineaux Elsevier Masson 2013
84. William R. Miller, Stephen Rollnick. L'entretien motivationnel : Aider la personne à engager le changement- 2e édition. Paris : Inter Édition ; 2013.

Chapitre 7 : Identifier les croyances et les attentes du patient

85. Bénézech, Jean-Pierre. (2015). La douleur : un modèle biopsychosocial pour tous les malades. Douleurs : Evaluation - Diagnostic - Traitement. 16. 10.1016/j.douleur.2015.06.007.
86. Cedraschi C, Allaz AF, Piguet V. Le rôle des représentations de la maladie et de la douleur dans la relation patient-thérapeute, Doul. et Analg. 2, 91-95, 1998
87. Cedraschi C, Piguet V, Allaz AF. Réponse placebo : l'alliance thérapeutique au risque des attentes et des expériences Douleur analg. (2014) 27:221-224
88. Cedraschi, C., Piguet, V., Luthy, C. et al. Douleur et culture : quelques questions de méthode liées à la mesure de la dimension culturelle Doul. et analg. (2004) 17: 77.
89. Christine Cedraschi Quels facteurs psychologiques faut-il identifier dans la prise en charge des patients souffrant de lombalgies ? Qu'en est-il de l'anxiété et de la dépression ? Quelles peurs et quelles représentations constituent-elles des écueils ? Revue du Rhumatisme 78 (2011) S70-S74
90. Corbière M, Zaniboni S, Coutu MF, Franche RL, Guzman J, Dawson K, Yassi A. Evaluation of the fear-avoidance model with health care workers experiencing acute/subacute pain, PAIN 152 (2011) 2543–2548
91. Françoise Laroche, Les mots, les pensées et les comportements-pièges des patients et de leurs médecins Revue du Rhumatisme 76 (2009) 522–528
92. Gatchel RJ, Neblett R, Kishino N, Ray CT, Fear-Avoidance Beliefs and Chronic Pain J Orthop Sports Phys Ther 2016;46(2):38-43.
93. Johan W.S. Vlaeyen, Steven J. Linton Fear-avoidance model of chronic musculoskeletal pain: 12 years on PAIN 153 (2012) 1144–1147
94. Leeuw M, Goossens M, Linton SJ, Crombez G, Boersma K, and. Vlaeyen JWS, The Fear-Avoidance Model of Musculoskeletal Pain: Current State of Scientific Evidence Journal of Behavioral Medicine, Vol. 30, No. 1, February 2006 DOI: 10.1007/s10865-006-9085-0
95. Morel V, Pickering G. Impact de la douleur sur les processus cognitifs chez l'homme Douleur analg. (2013) 26:11-16
96. O'Keeffe, Mary & Cullinane, Paul & Hurley, John & Leahy, Irene & Bunzli, Samantha & O'Sullivan, Peter & O'Sullivan, Kieran. (2015). What Influences Patient-Therapist Interactions in Musculoskeletal Physical Therapy? Qualitative Systematic Review and Meta-Synthesis. Physical therapy. 96. 10.2522/ptj.20150240.
97. Sullivan MJ, Thorn B, Haythornthwaite JA, Keefe F, Martin M, Bradley LA, Lefebvre JC. Theoretical perspectives on the relation between catastrophizing and pain. Clin J Pain. 2001 Mar;17(1):52-64.
98. Vlaeyen JW, Linton SJ: Fear-avoidance and its consequences in chronic musculoskeletal pain: A state of the art. Pain 85: 317-32
99. Vowles, Kevin & McCracken, Lance & Eccleston, Christopher. (2008). Patient Functioning and Catastrophizing in Chronic Pain: The Mediating Effects of Acceptance. Health psychology : official

- journal of the Division of Health Psychology, American Psychological Association. 27. S136-43. 10.1037/0278-6133.27.2(Suppl.).S136.
- 100.Zusman, Max. (2013). Belief Reinforcement: One Reason Why Costs for Low Back Pain Have Not Decreased. *Journal of multidisciplinary healthcare*. 6. 197-204. 10.2147/JMDH.S44117.

Chapitre 8 : Mise en place des traitements

- 101.Bialosky JE, Bishop MD, Price DD, Robinson ME, George SZ. The mechanisms of manual therapy in the treatment of mus- culoskeletal pain: a comprehensive model. *Man Ther* 2009;14:531–8.
- 102.Boersma K, Linton SJ. Expectancy, fear and pain in the prediction of chronic pain and disability: a prospective analysis. *Eur J Pain* 2006;10:551.
- 103.Boesch E, Bellan V, Moseley GL, Stanton TR. The effect of bodily illusions on clinical pain: a systematic review and meta- analysis. *Pain* 2016;157:516–29.
- 104.Bowering KJ, Butler DS, Fulton IJ, Moseley GL. Motor imagery in people with a history of back pain, current back pain, both, or neither. *Clin J Pain* 2014;30:1–19.
- 105.Bowering KJ, O'Connell NE, Tabor A, Catley MJ, Leake HB, Moseley GL, et al. The effects of graded motor imagery and its components on chronic pain: a systematic review and meta- analysis. *J Pain* 2013;14:3–13.
- 106.Buccino G, Solodkin A, Small SL. Functions of the mirror neuron system: implications for neurorehabilitation. *Cogn Behav Neurol* 2006;19:55–63.
- 107.Childs JD. A clinical prediction rule to identify patients with low back pain most likely to benefit from spinal manipulation: a validation study. *Ann Intern Med* 2004;141:920.
- 108.Choi BKL, Verbeek JH, Wai-San Tam W, Jiang JY. Exercises for prevention of recurrences of low-back pain (Review). *Cochrane Database Syst Rev* 2010;20:CD006555.
- 109.Dahm KT, Jamtvedt G, Hagen KB, Brurberg KG. Advice to rest in bed versus advice to stay active for acute low-back pain and sciatica. *Cochrane Database Syst Rev* 2010;16:CD007612.
- 110.de Souza NS, Martins ACG, Bastos VHDV, Orsini M, Leite MAA, Teixeira S, et al. Motor imagery and its effect on complex regional pain syndrome: an integrative review. *Neurol Int* 2015;7:58–61.
- 111.Dionne F, Blais M-C, Monestès J-L. Mieux vivre avec la douleur chronique grâce à la thérapie d'acceptation et d'enga- gement. *Sante Ment Que* 2013;38:131.
- 112.Eccleston C, Hearn L, Acdc W. Psychological therapies for the management of chronic neuropathic pain in adults. *Cochrane Database of Syst Rev* 2015.
- 113.Eccleston C, Palermo TM, Williams AC, Lewandowski A, Morley S, Fisher E, et al. Psychological therapies for the management of chronic and recurrent pain in children and adolescents. *Cochrane Database of Syst Rev* 2014.
- 114.Ellingson LD, Koltyn KF, Kim JS, Cook DB. Does exercise induce hypoalgesia through conditioned pain modulation? *Psy- chophysiology* 2014;51:267–76.
- 115.Evans DW. Mechanisms and effects of spinal high-velocity, low-amplitude thrust manipulation: previous theories. *J Mani- pulative Physiol Ther* 2002;25:251–62.
- 116.Fardo F, Allen M, Jegindo EME, Angrilli A, Roepstorff A. Neurocognitive evidence for mental imagery-driven hypoalgesic and hyperalgesic pain regulation. *Neuroimage* 2015;120:350–61.
- 117.Hanscom DA, Brox JI, Bunnage R. Defining the role of cognitive behavioral therapy in treating chronic low back pain: an overview. *Glob Spine J* 2015;5:496–504.
- 118.Hayden J, van Tulder MW, Malmivaara A, Koes BW. Exercise therapy for treatment of non-specific low back pain. *Cochrane Database Syst Rev* 2005;20:CD000335.
- 119.Heneweer H, Picavet HSJ, Staes F, Kiers H, Vanhees L. Physical fitness, rather than self-reported physical activities, is more strongly associated with low back pain: evidence from a working population. *Eur Spine J* 2012;21:1265–72.
- 120.Heneweer H, Staes F, Aufdemkampe G, Van Rijn M, Vanhees L. Physical activity and low back pain: a systematic review of recent literature. *Eur Spine J* 2011;20:826–45.

- 121.Henschke N, Rwigyira O, Mwambi VT, Jwa V, Morley S, Wjy A, et al. Behavioural treatment for chronic low-back pain. *Cochrane Database Syst Rev* 2010.
- 122.Hunot V, Moore TH, Caldwell DM, Furukawa TA, Davies P, Jones H, et al. "Third wave" cognitive and behavioural therapies versus other psychological therapies for depression. *Cochrane Database Syst Rev* 2013;10:CD008696.
- 123.Koltyn KF, Brellenthin AG, Cook DB, Sehgal N, Hillard C. Mechanisms of exercise-induced hypoalgesia. *J Pain* 2014;15:1–11.
- 124.Kroll HR. Exercise therapy for chronic pain. *Phys Med Rehabil Clin N Am* 2015;26:263–81.
- 125.Laroche F, Roussel P. Douleur Chronique et Thérapies comportementales et cognitives, éditions In Press 2012
- 126.Leboeuf-Yde C, Lanlo O, Walker BF. How to proceed when evidence-based practice is required but very little evidence available? *Chiropr Man Therap* 2013;21–4.
- 127.Linder M, Michaelson P, Röijezon U. Laterality judgments in people with low back pain – a cross-sectional observational and test-retest reliability study. *Man Ther* 2016;21:128–33.
- 128.Lluch Girbès E, Meeus M, Baert I, Nijs J. Balancing "hands-on" with "hands-off" physical therapy interventions for the treatment of central sensitization pain in osteoarthritis. *Man Ther* 2015;20:349–52.
- 129.López-de-Uralde-Villanueva I, Muñoz-García D, Gil-Martínez A, Pardo-Montero J, Muñoz-Plata R, Angulo-Díaz-Parreño S, et al. A systematic review and meta-analysis on the effectiveness of graded activity and graded exposure for chronic non-specific low back pain. *Pain Med* 2016;17:172–88.
- 130.Lunde LK, Koch M, Hanvold TN, Waersted M, Veiersted KB. Low back pain and physical activity – a 6.5 year follow-up among young adults in their transition from school to working life. *BMC Public Health* 2015;15:1115.
- 131.Macedo LG, Saragiotto BT, Yamato TP, Costa LOP, Menezes Costa LC, Ostelo RWJG, et al. Motor control exercise for acute non-specific low back pain. *Cochrane Database of Syst Rev* 2016.
- 132.McCracken LM, Morley S. The psychological flexibility model: a basis for integration and progress in psychological approaches to chronic pain management. *J Pain* 2014;15:221–34.
- 133.Meeus M, Hermans L, Ickmans K, Struyf F, Van Cauwenbergh D, Bronckaerts L, et al. Endogenous pain modulation in response to exercise in patients with rheumatoid arthritis, patients with chronic fatigue syndrome and comorbid fibromyalgia, and healthy controls: a double-blind randomized controlled trial. *Pain Pract* 2014;15:98–106.
- 134.Mills S, Torrance N, Smith BH. Identification and management of chronic pain in primary care: a review. *Curr Psychiatry Rep* 2016;18:22.
- 135.Monticone M, Cedraschi C, Ambrosini E, Rocca B, Fiorentini R, Restelli M, et al. Cognitive-behavioural treatment for sub-acute and chronic neck pain. *Cochrane Database Syst Rev* 2015.
- 136.Morley S, Williams A. New developments in the psychological management of chronic pain. *Can J Psychiatry* 2015;60:168–75.
- 137.Moseley GL, Gallace A, Spence C. Is mirror therapy all it is cracked up to be? Current evidence and future directions. *Pain* 2008;138:7–10.
- 138.Moseley GL. Graded motor imagery is effective for long-standing complex regional pain syndrome: a randomised controlled trial. *Pain* 2004;108:192–8.
- 139.Nijs J, Kosek E, Van Oosterwijck J, Meeus M. Dysfunctional endogenous analgesia during exercise in patients with chronic pain: to exercise or not to exercise? *Pain Physician* 2012;15: ES205–13.
- 140.Nijs J, Lluch Girbès E, Lundberg M, Malfliet A, Sterling M, Lluch Girbès E, et al. Exercise therapy for chronic musculoskeletal pain: innovation by altering pain memories. *Man Ther* 2015;20:216–20.
- 141.Olaya-Contreras P, Styf J, Arvidsson D, Frennered K, Hansson T. The effect of the stay active advice on physical activity and on the course of acute severe low back pain. *BMC Sports Sci Med Rehabil* 2015;7:19.
- 142.Pickar JG. Neurophysiological effects of spinal manipulation. *Spine J* 2002;2:357–71.

143. Richmond H, Hall AM, Copsey B, Hansen Z, Williamson E, Hoxey-Thomas N, et al. The effectiveness of cognitive behavioural treatment for non-specific low back pain: a systematic review and meta-analysis. *PLoS One* 2015;10:1–20.
144. Rösner S, Willutzki R, Zgierska A. Mindfulness-based interventions for substance use disorders (Protocol). *Cochrane Database of Syst Rev* 2015.
145. Scott W, Hann KEJ, McCracken LM. A comprehensive examination of changes in psychological flexibility following acceptance and commitment therapy for chronic pain. *J Contemp Psychother* 2016;46:1–10.
146. Smart KM, Wand BM, O'Connell NE. Physiotherapy for pain and disability in adults with complex regional pain syndrome (CRPS) types I and II. *Cochrane Database Syst Rev* 2016;2016.
147. Steiger F, Wirth B, De Bruin ED, Mannion AF. Is a positive clinical outcome after exercise therapy for chronic non-specific low back pain contingent upon a corresponding improvement in the targeted aspect(s) of performance? A systematic review. *Eur Spine J* 2012;21:575–98.
148. The Graded Motor Imagery Handbook, G. Lorimer Moseley, Davis S Butler, Timothy B. Beames, Thomas J. Giles Noigroup Publications, Adelaïde, Australia, 2012
149. Vigotsky AD, Bruhns RP. The role of descending modulation in manual therapy and its analgesic implications: a narrative review. *Pain Res Treat* 2015;2015:1–11.
150. Vlaeyen JWS, Linton SJ. Fear-avoidance model of chronic musculoskeletal pain: 12 years on. *Pain* 2012;153:1144–7.
151. Vrana A, Hotz-Boendermaker S, Stämpfli P, Hänggi J, Seifritz E, Humphreys BK, et al. Differential neural processing during motor imagery of daily activities in chronic low back pain patients. *PLoS One* 2015;10:1–18.
152. Walz AD, Usichenko T, Moseley GL, Lotze M. Graded motor imagery and the impact on pain processing in a case of CRPS. *Clin J Pain* 2013;29:276–9.
153. Williams A, Eccleston C, Morley S, Williams ACDC, Eccleston C, Morley S. Psychological therapies for the management of chronic pain (excluding headache) in adults. *Cochrane Database of Syst Rev* 2012.
154. Zgierska AE, Burzinski CA, Cox J, Kloke J, Singles J, Mirgain S, et al. Mindfulness meditation-based intervention is feasible, acceptable, and safe for chronic low back pain requiring long-term daily opioid therapy. *J Altern Complement Med* 2016;22:610–20.

Chapitre 9 : L'effet contextuel

155. Benedetti F, Carlino E, Pollo A. How Placebos Change the Patient's Brain. *Neuropsychopharmacology Reviews* (2011) 36, 339–354
156. Benedetti F. Placebo and the new physiology of the doctor-patient relationship. *Physiol Rev* 2013;93:1207–46.
157. Benedetti F. Placebo and the new physiology of the doctor-patient relationship. *Physiol Rev* 93: 1207–1246, 2013 doi:10.1152/physrev.00043.2012
158. Bialosky JE, Bishop MD, George SZ, Robinson ME. Placebo response to manual therapy: something out of nothing? *J Man Manip Ther.* 2011 Feb;19(1):11-9. doi: 10.1179/2042618610Y.0000000001.
159. David A. Stonea,b, William B. Stasonb, Ted J. Kaptchuka, Peter Goldmana. Do medical devices have enhanced placebo effects? *Journal of Clinical Epidemiology* 53 (2000) 786–792
160. Effet Placebo, Mécanismes neurobiologiques et intérêts thérapeutiques Données actuelles, à partir d'une revue de la littérature, Iena Messica, éditions Universitaires Européennes 2011
161. Fabrizio Benedetti, Helen S. Mayberg, Tor D. Wager, Christian S. Stohler, and Jon-Kar Zubieta. Neurobiological Mechanisms of the Placebo Effect. *The Journal of Neuroscience*, November 9, 2005 • 25(45):10390–10402
162. Fanget G. L'effet placebo en kinésithérapie, les connaissances actuelles et leurs répercussions sur la pratique. *Kinésithér Scient* 2018;594:23-34

- 163.Hartman SE. Why do ineffective treatments seem helpful? A brief review. *Chiropractic & Osteopathy* 2009, 17:10 doi:10.1186/1746-1340-17-10
- 164.Kaptchuk TJ, Friedlander E, Kelley JM, Sanchez MN, Kokkotou E, Singer JP, Kowalczykowski M, Miller FG, Kirsch I, Lembo AJ. Placebos without deception: a randomized controlled trial in irritable bowel syndrome. *PLoS One*. 2010 Dec 22;5(12):e15591. doi: 10.1371/journal.pone.0015591.
- 165.Kaptchuk TJ, Miller FG. Placebo Effects in Medicine. *N Engl J Med*. 2015 Jul 2;373(1):8-9. doi: 10.1056/NEJMp1504023.

Chapitre 10 et 11 : Les messages utiles et L'éducation

- 166.Chou R. Reassuring patients about lowback pain. *JAMA Intern Med* 2015;314:23–4.
- 167.Dupeyron A, Ribinik P, Gélis A, Genty M, Claus D, Hérisson C, et al. Education in the management of low back pain: literature review and recall of key recommendations for practice. *Ann Phys Rehabil Med* 2011;54:319–35.
- 168.Engers AJ, Jellema P, Wensing M, van der Windt DAWM, Grol R, van Tulder MW. Individual patient education for low back pain. *Cochrane Database of Syst Rev* 2008.
- 169.Engers AJ, Jellema P, Wensing M, van der Windt DAWM, Grol R, van Tulder MW. Individual patient education for low back pain. *Cochrane Database of Syst Rev* 2008.
- 170.Gallagher L, McAuley J, Moseley GL. A Randomized-controlled Trial of Using a Book of Metaphors to Reconceptualize Pain and Decrease Catastrophizing in People With Chronic Pain –*Clin J Pain*. 2013 Jan;29(1):20-5. doi: 10.1097/AJP.0b013e3182465cf7.
- 171.Geneen LJ, Martin DJ, Adams N, Clarke C, Dunbar M, Jones D, et al. Effects of education to facilitate knowledge about chronic pain for adults: a systematic review with meta-analysis. *Syst Rev* 2015;4:132.
- 172.Gross A, Forget M, St George K, Fraser MHM, Graham N, Perry L, et al. Patient education for neck pain. *Cochrane Database Syst Rev* 2012;4.
- 173.Louw A, Diener I, Butler DS, Puentedura EJ. The effect of neuroscience education on pain, disability, anxiety, and stress in chronic musculoskeletal pain. *Arch Phys Med Rehabil* 2011;92:2041–56.
- 174.Louw A, Puentedura E. Therapeutic Neuroscience Education, 2013 International Spine and Pain Institut (USA)
- 175.Louw A, Zimney K, O'Hotto C, Hilton S. The clinical application of teaching people about pain. *Physiother Theory Pract* 2016;32:385–95.
- 176.Louw A, Zimney K, Puentedura EJ, Diener I. The efficacy of pain neuroscience education on musculoskeletal pain: a systematic review of the literature. *Physiother Theory Pract* 2016;39:85:1–24.
- 177.Louw A. Why do I Hurt ? 2013 International Spine and Pain Institut (USA)
- 178.Miller J, MacDermid JC, Walton DM, Richardson J. Chronic pain self-management support with pain science education and exercise (COMMENCE): study protocol for a randomized controlled trial. *Trials* 2015;16:462.
- 179.Miller J, MacDermid JC, Walton DM, Richardson J. Chronic pain self-management support with pain science education and exercise (COMMENCE): study protocol for a randomized controlled trial. *Trials* 2015;16:462.
- 180.Moseley GL, Butler DS. Fifteen years of explaining pain: the past, present, and future. *J Pain* 2015;16:807–13.
- 181.Moseley GL, Painful Yarns Metaphors and stories to help understand the biology of pain Noigroup Publications, Adelaide, Australia, 2010
- 182.Nijs J, Paul van Wilgen C, Van Oosterwijck J, van Ittersum M, Meeus M. How to explain central sensitization to patients with "unexplained" chronic musculoskeletal pain: practice guidelines. *Man Ther* 2011;16:413–8.

183. Ramond-Roquin A, Bouton C, Gobin-Tempereau AS, Airagnes G, Richard I, Roquelaure Y, et al. Interventions focusing on psychosocial risk factors for patients with non-chronic low back pain in primary care – a systematic review. *Fam Pract* 2014;31:379–88.
184. Traeger AC, Moseley GL, Hübscher M, Lee H, Skinner IW, Nicholas MK, et al. Pain education to prevent chronic low back pain: a study protocol for a randomised controlled trial. *BMJ Open* 2014;4:e005505.