

PROGRAMME d'e-learning
Collège des Enseignants en Neurochirurgie

Prise en charge Neurochirurgicale de la Douleur

Responsable de l'e-module « Douleur » :
Philippe RIGOARD

Responsables scientifiques du projet :
Jean-Luc BARAT & Philippe RIGOARD

Partie A :
Douleur

Partie B :
Neurochirurgie
lésionnelle
de la douleur

Partie C :
Neuromodulation
de la douleur

Partie D:
« Camp de base »

Module 2 :
L'évaluation de la douleur en 2022

M. BILLOT



En partenariat avec:



INTRODUCTION DU MODULE

OBJECTIFS DU MODULE :

A la fin de ce module vous serez capable de :

- ✓ Définir les différents aspects du modèle ICF/ du modèle biopsychosocial
- ✓ Évaluer un patient conformément au modèle ICF/ modèle biopsychosocial

LIENS VERS D'AUTRES MODULES SCIENTIFIQUES ET LE CONTENU CORRESPONDANT DU CAMP DE BASE :

- ▶ Cliquez ici pour accéder au module **19** « Sélection des patients »

Cadre de l'ICF/ Modèle Bio-Psycho-Social

PAIN

ICD-11

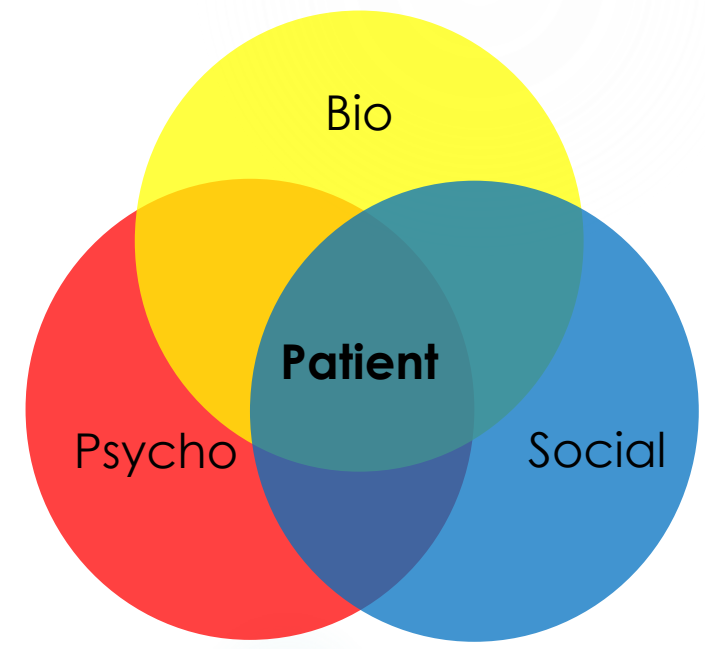
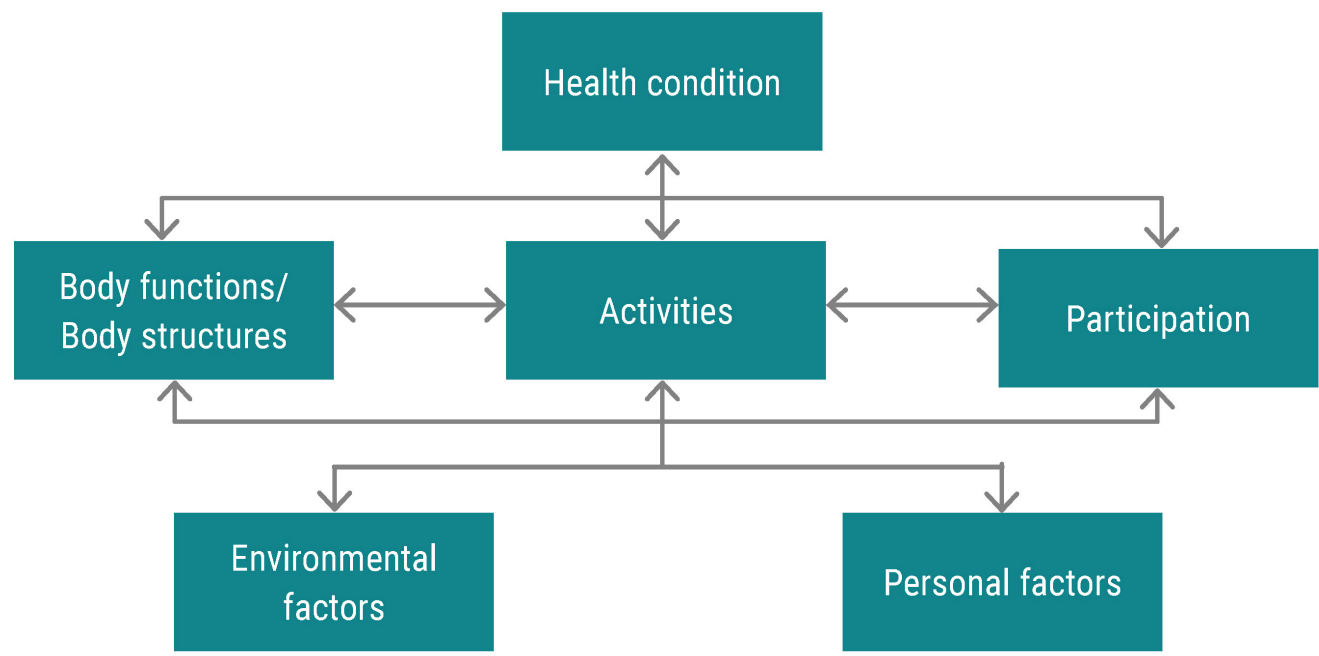
The IASP classification of chronic pain for ICD-11: functioning properties of chronic pain

Boya Nugraha^a, Christoph Gutenbrunner^a, Antonia Barke^b, Matthias Karst^c, Jörg Schiller^a, Peter Schäfer^a, Silke Falter^{a,d}, Beatrice Korwisi^b, Winfried Rief^b, Rolf-Detlef Treede^{a,*}, The IASP Taskforce for the Classification of Chronic Pain

Science. 1977 Apr 8;196(4286):129-36.

The need for a new medical model: a challenge for biomedicine.

Engel GL.



Les fonctions et les structures corporelles des personnes, et leurs déficiences (fonctionnement au niveau du corps)

Exemple de la lombalgie

Table I. *International Classification of Functioning, Disability and Health (ICF) – categories of the component “body functions” included in the Comprehensive ICF Core Set for low back pain*

| ICF code | ICF category title |
|----------|--|
| b126 | Temperament and personality functions |
| b130 | Energy and drive functions |
| b134 | Sleep functions |
| b152 | Emotional functions |
| b180 | Experience of self and time functions |
| b260 | Proprioceptive function |
| b280 | Sensation of pain |
| b455 | Exercise tolerance functions |
| b620 | Urination functions |
| b640 | Sexual functions |
| b710 | Mobility of joint functions |
| b715 | Stability of joint functions |
| b720 | Mobility of bone functions |
| b730 | Muscle power functions |
| b735 | Muscle tone functions |
| b740 | Muscle endurance functions |
| b750 | Motor reflex functions |
| b770 | Gait pattern functions |
| b780 | Sensations related to muscles and movement functions |

J Rehabil Med 2004; Suppl. 44: 69–74

Taylor & Francis
healthsciences

ICF CORE SETS FOR LOW BACK PAIN

Alarcos Cieza,¹ Gerold Stucki,^{1,2} Martin Weigl,² Peter Disler,³ Wilfried Jäckel,⁴ Sjeff van der Linden,⁵ Nenad Kostanjsek⁶ and Rob de Bie⁷

From the ¹ICF Research Branch, WHO FIC Collaborating Center (DIMDI), IMBK, Ludwig-Maximilians-University, Munich, Germany, ²Department of Physical Medicine and Rehabilitation, Ludwig-Maximilians-University, Munich, Germany, ³Victorian Rehabilitation Research Institute, University of Melbourne and Royal Melbourne Hospital, Melbourne, Australia, ⁴Department of Quality Management and Social Medicine, University of Freiburg, Germany, ⁵Department of Internal Medicine, Division of Rheumatology, University Hospital, Maastricht, The Netherlands, ⁶Classification, Assessment, Surveys and Terminology Team, World Health Organization, Geneva, Switzerland and ⁷Department of Epidemiology, Maastricht University, Maastricht, The Netherlands

Évaluation de l'état de santé

- ▶ Historique du patient (début, durée, antécédents de maladie) + traitement antérieur
- ▶ Utilisation de médicaments
- ▶ Localisation de la douleur (par dessin de la douleur)
- ▶ Examen neurologique et physique
- ▶ Imagerie (fonctionnelle)
- ▶ Mesures neurophysiologiques
- ▶ Tests sensoriels quantitatifs
- ▶ Questionnaires d'évaluation de la douleur neuropathique (DN4, Pain detect, LANSS)



J Rehabil Med 2006; 38: 93–99



FUNCTIONING DESCRIPTION ACCORDING TO THE ICF MODEL IN CHRONIC BACK PAIN: DISABLEMENT APPEARS EVEN MORE COMPLEX WITH DECREASING SYMPTOM-SPECIFICITY

Marjon E. A. Wormgoor¹, Aage Indahl¹, Maurits W. van Tulder² and Han C. G. Kemper²

From the ¹Hospital for Rehabilitation, Department Stavem, Unit of the Rikshospital University Hospital, Oslo, Norway and ²Institute for Research in Extramural Medicine, VU University Medical Centre, Amsterdam, The Netherlands

Received April 16, 2018 · Revised May 21, 2018 · Accepted May 21, 2018

Neuromodulation: Technology at the Neural Interface

©WileyBlackwell Publishing Ltd. DOI: 10.1111/ner.12804

Objective Measures to Characterize the Physiological Effects of Spinal Cord Stimulation in Neuropathic Pain: A Literature Review

Vishwanath Sankarasubramanian, PhD¹; Steven E. Harte, PhD^{1,2}; Srinivas Chiravuri, MD¹; Richard E. Harris, PhD^{1,3}; Chad M. Brummett, MD¹; Parag G. Patil, MD, PhD^{4,5}; Daniel J. Clauw, MD^{1,6}; Scott F. Lempka, PhD^{1,4}



Diagnosis and assessment of neuropathic pain through questionnaires

Nadine Attal, Didier Bouhassira, Ralf Baron

Lancet Neurol 2018; 17: 456–66

Neuropathic pain—pain caused by a lesion or disease of the somatosensory nervous system—is underdiagnosed and

Évaluation du fonctionnement

- ▶ Intensité de la douleur (VAS,...)
- ▶ ROM
- ▶ Capacité aérobique
- ▶ Qualifications de la détresse mentale (anxiété, dépression et irritabilité)

J Rehabil Med 2006; 38: 93–99



FUNCTIONING DESCRIPTION ACCORDING TO THE ICF MODEL IN CHRONIC BACK PAIN: DISABLEMENT APPEARS EVEN MORE COMPLEX WITH DECREASING SYMPTOM-SPECIFICITY

Marjon E. A. Wormgoor¹, Aage Indahl¹, Maurits W. van Tulder² and Han C. G. Kemper²

From the ¹Hospital for Rehabilitation, Department Stavem, Unit of the Rikshospital University Hospital, Oslo, Norway and
²Institute for Research in Extramural Medicine, VU University Medical Centre, Amsterdam, The Netherlands



Les activités des personnes et les limitations d'activité qu'elles connaissent

- ▶ (fonctionnement au niveau de l'individu)

Activités

Indice Katz d'indépendance dans les activités de la vie quotidienne :

- Pour quantifier l'indépendance dans les activités de la vie quotidienne

Indice d'invalidité d'Oswestry

Indice d'invalidité du cou

Douleur lors d'activités spécifiques (échelle de gêne à l'activité)

Programme d'évaluation du handicap de l'Organisation mondiale de la santé :

- Pour évaluer le handicap dans 6 domaines de la vie quotidienne

Mesure de l'indépendance fonctionnelle :

- Pour estimer le niveau d'assistance dont les patients ont besoin pour accomplir les activités de base de la vie quotidienne.

Disabil Rehabil. 2018 Sep;40(19):2227-2235. doi: 10.1080/09638288.2017.1334096. Epub 2017 Jun 2.

Content and psychometric evaluations of questionnaires for assessing physical function in people with neck disorders: a systematic review of the literature.

Wiltavaara B¹, Heiden M¹.

Arthritis Care Res (Hoboken). 2011 Nov;63 Suppl 11:S297-307. doi: 10.1002/acr.20038.

Measures of adult general functional status: SF-36 Physical Functioning Subscale (PF-10), Health Assessment Questionnaire (HAQ), Modified Health Assessment Questionnaire (MHAQ), Katz Index of Independence in activities of daily living, Functional Independence Measure (FIM), and Osteoarthritis-Function-Computer Adaptive Test (OA-Function-CAT).

White DK¹, Wilson JC, Keyser JJ.

Disabil Health J. 2013 Oct;6(4):369-76. doi: 10.1016/j.dhjo.2013.04.007. Epub 2013 May 28.

Pain intensity is associated with self-reported disability for several domains of life in a sample of patients with musculoskeletal pain aged 50 or more.

Shiva AG¹, Ahvashidi J, Queiroz A, Rocha NE.

J Rehabil Med 2006; 38: 93-99

FUNCTIONING DESCRIPTION ACCORDING TO THE ICF MODEL IN CHRONIC BACK PAIN: DISABLEMENT APPEARS EVEN MORE COMPLEX WITH DECREASING SYMPTOM-SPECIFICITY

Marjon E. A. Wormgoor¹, Aage Irwin¹, Maurits W. van Tulder² and Han C. G. Kemper²
From the ¹Research for Rehabilitation, Department Biomed, Link of the Radboud University Hospital, Dots, Nijmegen and ²Institute for Research in Extramural Medicine, VU University Medical Centre, Amsterdam, The Netherlands

La participation ou l'implication des personnes dans tous les domaines de la vie, et les restrictions de participation qu'elles subissent.

- ▶ (fonctionnement d'une personne en tant que membre de la société)

Participation

Questionnaire sur les limitations du travail :

- Pour mesurer l'impact sur le travail des problèmes de santé chroniques et/ou des traitements ("limitations du travail")

Limitations de la participation avec le questionnaire Impact sur la participation et l'autonomie :

Pour quantifier les limitations de participation et d'autonomie en cas de troubles chroniques

[Med Care](#). 2001 Jan;39(1):72-85.

The Work Limitations Questionnaire.

[Lerner D¹](#), [Amick BC 3rd](#), [Rogers WH](#), [Malspeis S](#), [Bungay K](#), [Cynn D](#).

[Arch Phys Med Rehabil](#). 2001 Feb;82(2):210-6.

Psychometric properties of the Impact on Participation and Autonomy Questionnaire.

[Cardol M¹](#), [de Haan RJ](#), [de Jong BA](#), [van den Bos GA](#), [de Groot JJ](#).

Les facteurs **personnels**

Les facteurs personnels

- ▶ **L'échelle d'anxiété et de dépression de l'hôpital**
- ▶ Questionnaire sur les croyances d'évitement de la peur, le travail et l'activité (**FABQ**)
- ▶ Questionnaire sur les stratégies d'adaptation (**CSQ-F**)
- ▶ Trouble de stress post-traumatique-8 (**PTSD-8**)

[Clin J Pain](#), 1994 Jun;10(2):98-106.

The Coping Strategies Questionnaire and chronic pain adjustment: a conceptual and empirical reanalysis.

Geisser ME¹, Robinson ME, Henson CD.

[Pain](#), 1993 Feb;52(2):157-68.

A Fear-Avoidance Beliefs Questionnaire (FABQ) and the role of fear-avoidance beliefs in chronic low back pain and disability.

Waddell G¹, Newton M, Henderson I, Somerville D, Main CJ.

[J Pain](#), 2015 Oct;16(10):1012-21. doi: 10.1016/j.jpain.2015.07.001. Epub 2015 Jul 21.

Validation of the Hospital Anxiety and Depression Scale in Patients With Acute Low Back Pain.

Turk DC¹, Dworkin RH², Trudeau JJ³, Benson C⁴, Biondi DM⁴, Katz NP⁵, Kim M⁶.

[Pain Medicine](#) 2018; 19: 1365–1372
doi: 10.1093/pm/pnx166

OXFORD

**PSYCHOLOGY, PSYCHIATRY, IMAGING & BRAIN
NEUROSCIENCE SECTION**

Original Research Article

**Validation of the PTSD-8 Scale in
Chronic Pain Patients**

**Psychosocial Factors and Functional Capacity Evaluation
Among Persons With Chronic Pain**

Michael E. Geisser,^{1,4} Michael E. Robinson,² Quaintance L. Miller,¹
and Suzanne M. Bade³

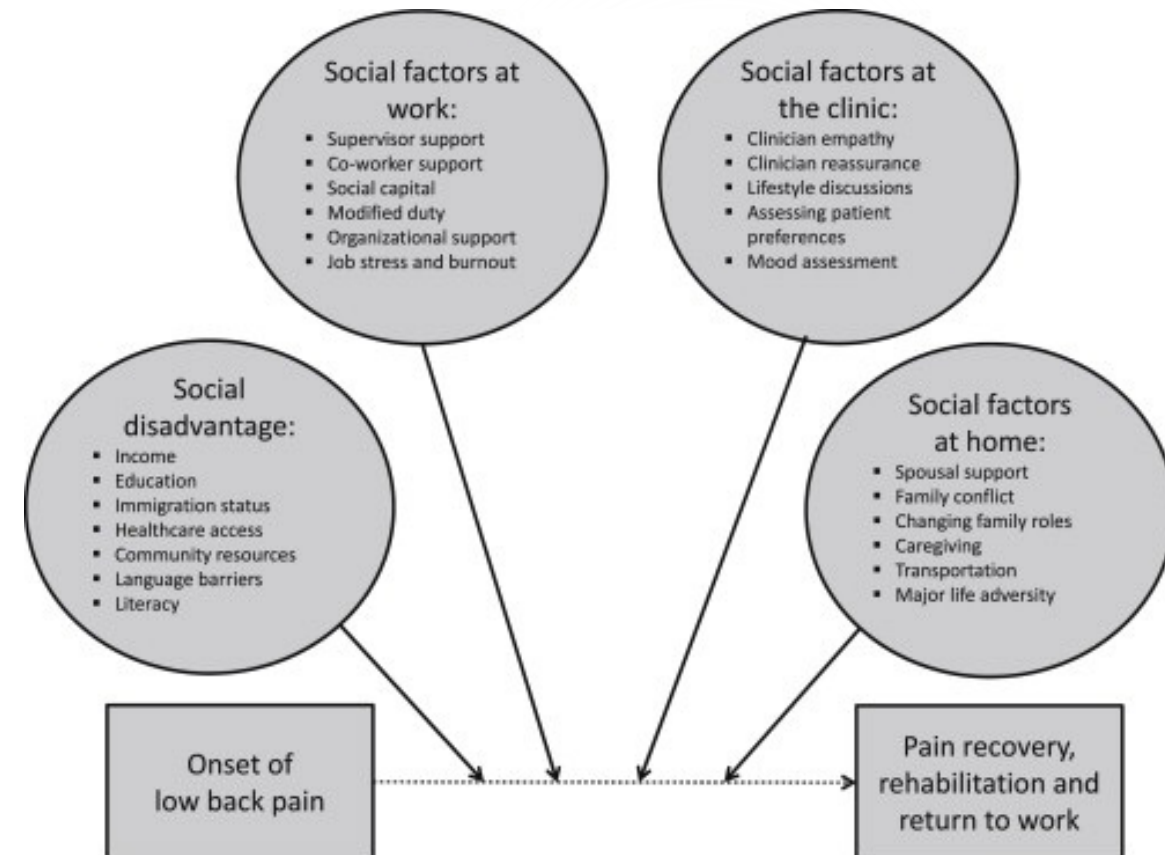
Les facteurs environnementaux qui affectent ces expériences

(et si ces facteurs sont des facilitateurs ou des obstacles)

Facteurs sociaux potentiels influençant la douleur et le handicap

Effects of workplace, family and cultural influences on low back pain: What opportunities exist to address social factors in general consultations?

William S. Shaw Ph.D.^{a, b, c, d, e}, Paul Campbell Ph.D.^{c, 1, 2, 3}, Candace C. Nelson Sc.D.^{a, d, 2, 3}, Chris J. Main Ph.D.^{c, 3}, Steven J. Linton Ph.D.^{a, 4}



Facteurs environnementaux

- ▶ Inventaire multidimensionnel de la douleur (**MPI**)
- ▶ Questionnaire sur le soutien social et la douleur (**SPI**)

j.pnpbp.2018.01.017.

Evaluating Psychosocial Contributions to Chronic Pain Outcomes

S.M. Meints, Ph.D.¹ and R.R. Edwards, Ph.D.¹

¹Department of Anesthesiology Pain Management Center Brigham and Women's Hospital Harvard Medical School Chestnut Hill, MA, USA

Abstract

Journal of Oral Rehabilitation 2012 39; 270-276

Social support in chronic pain: development and preliminary psychometric assessment of a new instrument

C. M. C. VAN DER LUGT, A. ROLLMAN, M. NAEIJE, F. LOBBEZOO & C. M. VISSCHER
Department of Oral Kinesiology, Academic Centre for Dentistry Amsterdam (ACTA), Research Institute MOVE, University of Amsterdam and VU University, Amsterdam, The Netherlands

Pain Medicine 2017; 18; 1098-1110
doi:10.1093/pm/pnw057

OXFORD

METHODOLOGY, MECHANISMS & TRANSLATIONAL RESEARCH SECTION

Original Research Article

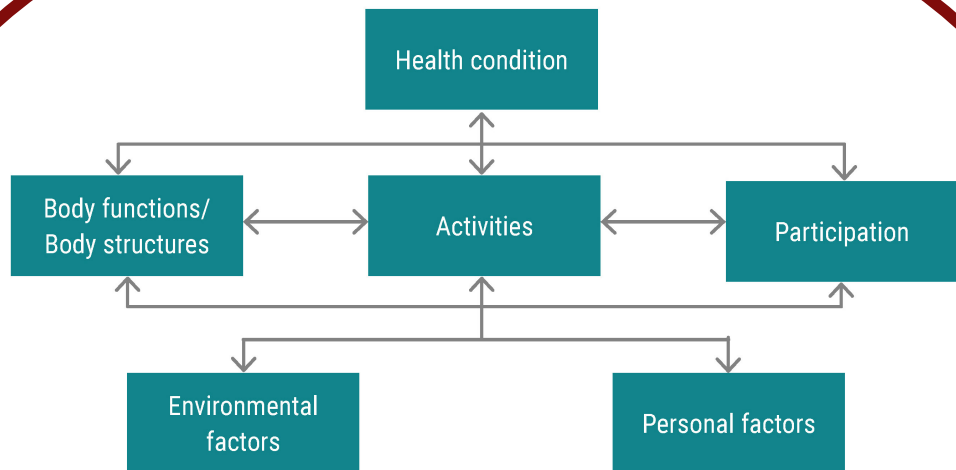
Assessment of Patient-Reported Outcome Instruments to Assess Chronic Low Back Pain

Facteur global

PAIN

Validation of EQ-5D and 15D in the assessment of health-related quality of life in chronic pain

Pekka Vartiainen^{a,*}, Pekka Mäntyselkä^b, Tarja Heiskanen^a, Nora Hagelberg^c, Seppo Mustola^d, Heli Forssell^e, Hannu Kautiainen^b, Eija Kalso^a

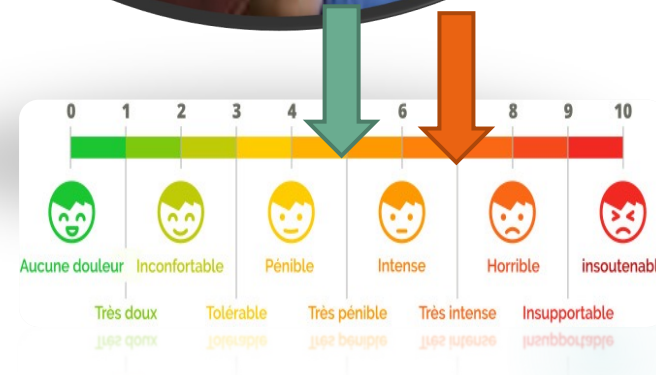


Qualité de vie

Évalué par EuroQuol-5 Dimensions (EQ-5D)

Permet de réaliser une évaluation médico-économique

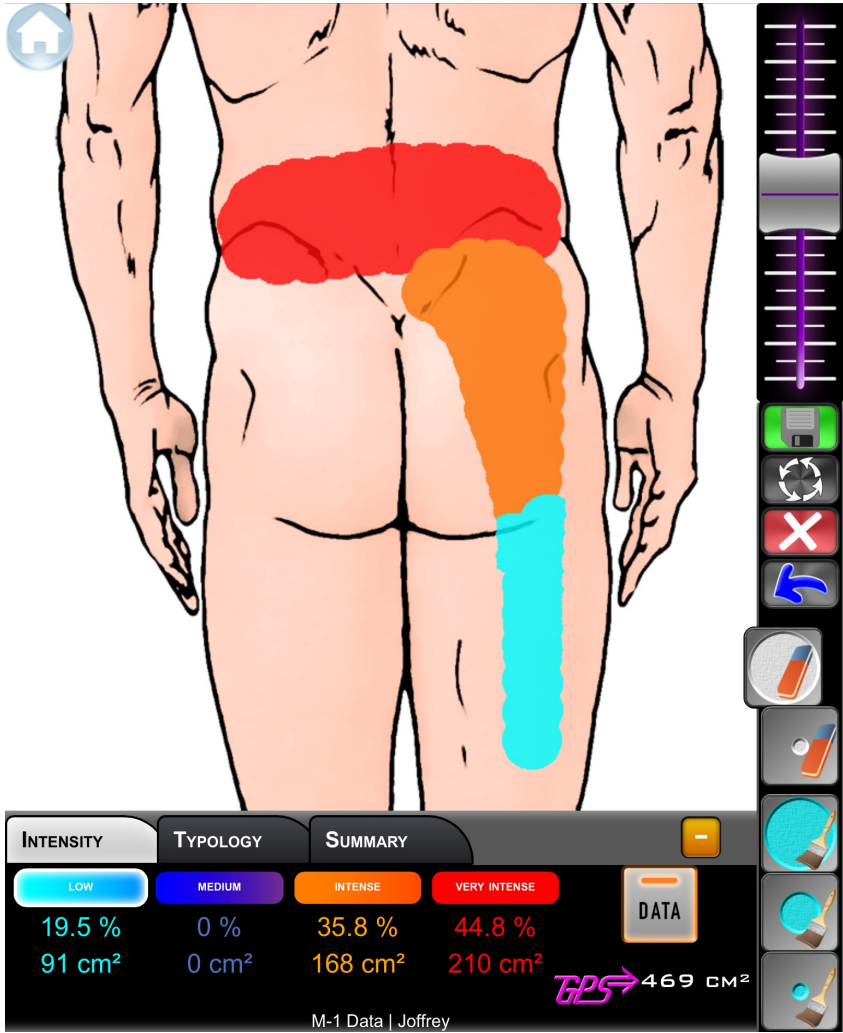
La douleur est une expérience individuelle !



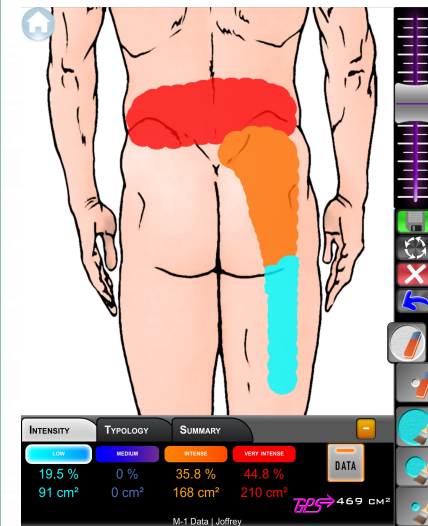
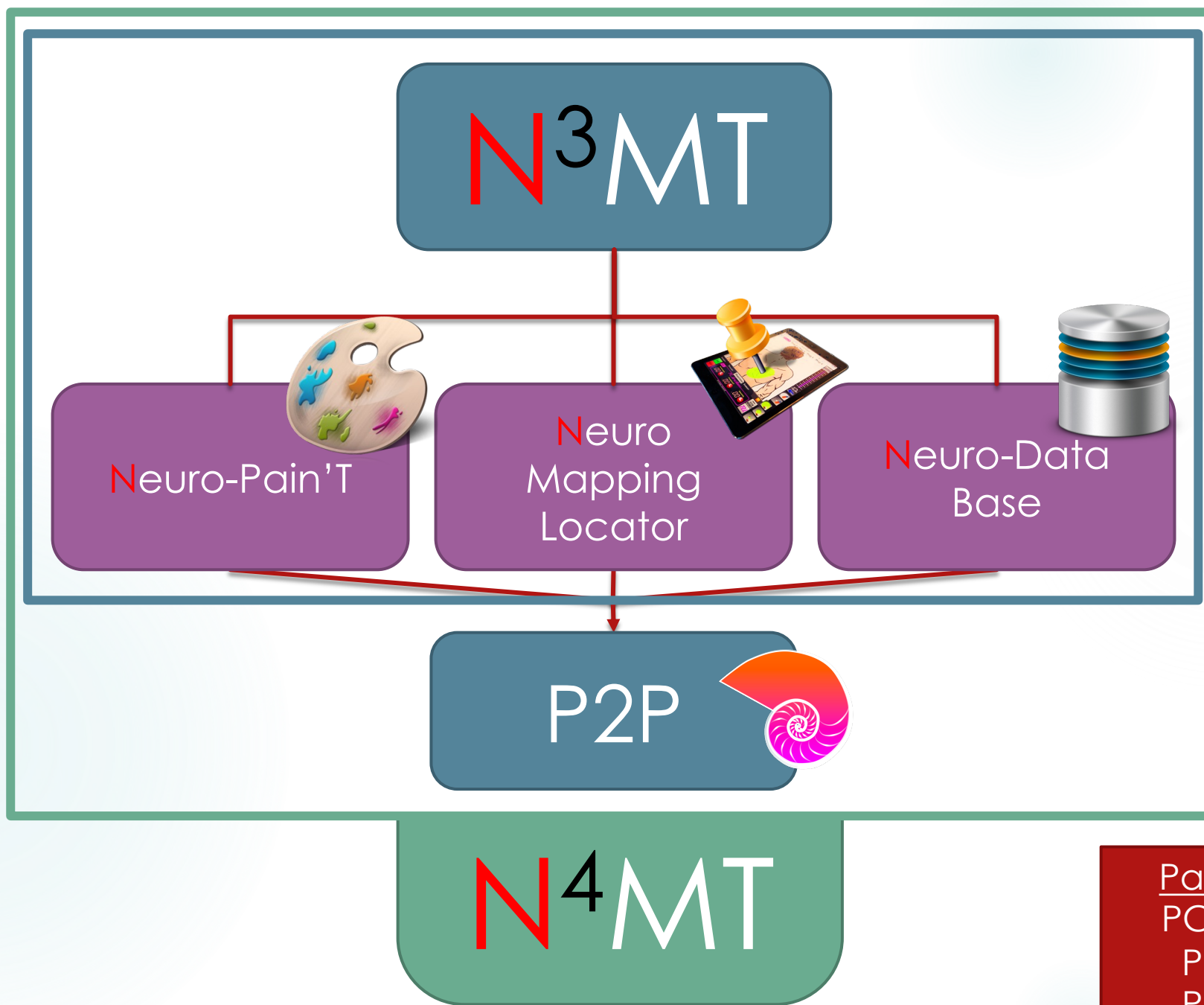
Besoin d'un nouvel outil d'évaluation multidimensionnel ?



COMMENT "MESURER" LA DOULEUR ?

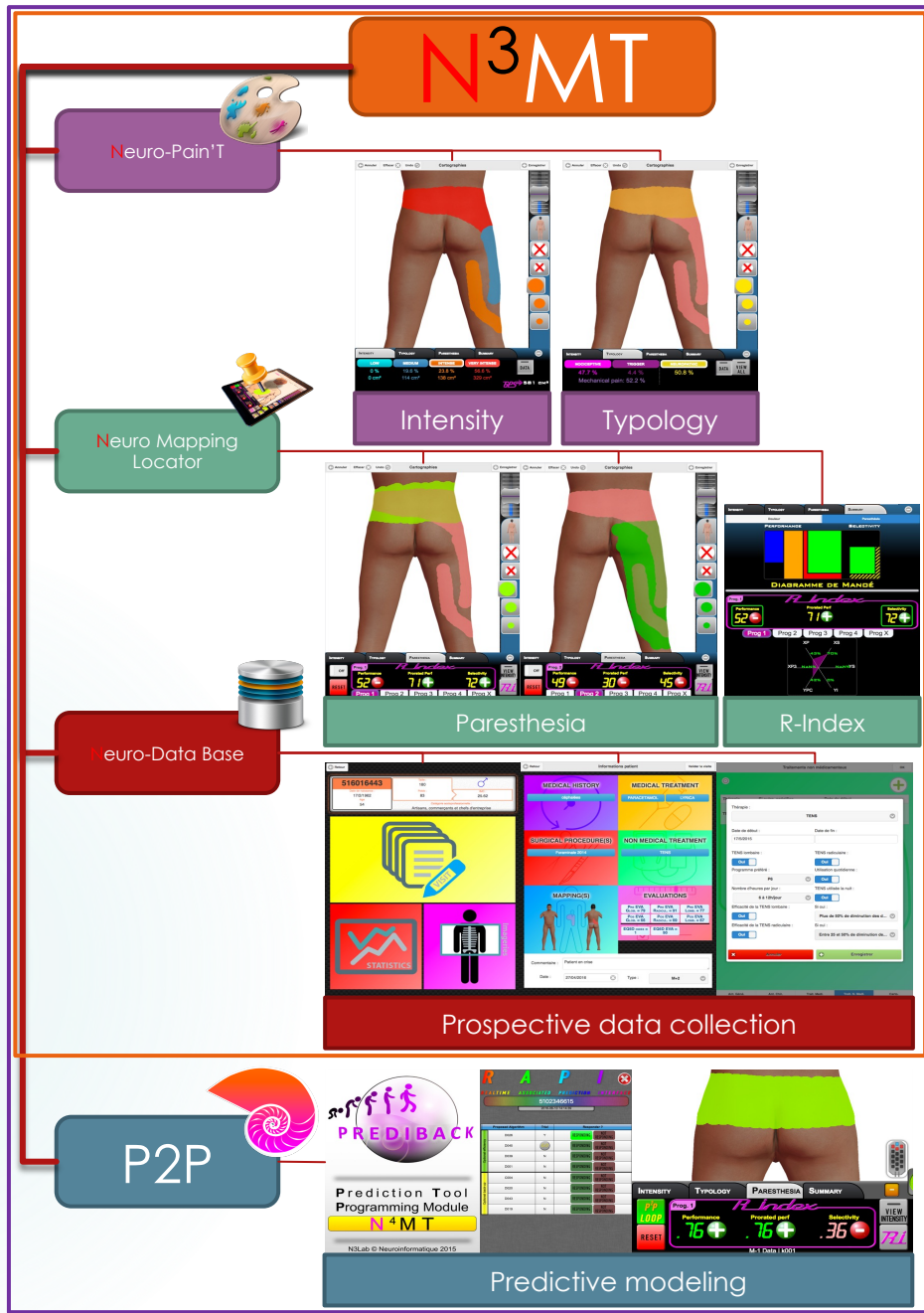


ÉVOLUTION DE LA PLATEFORME

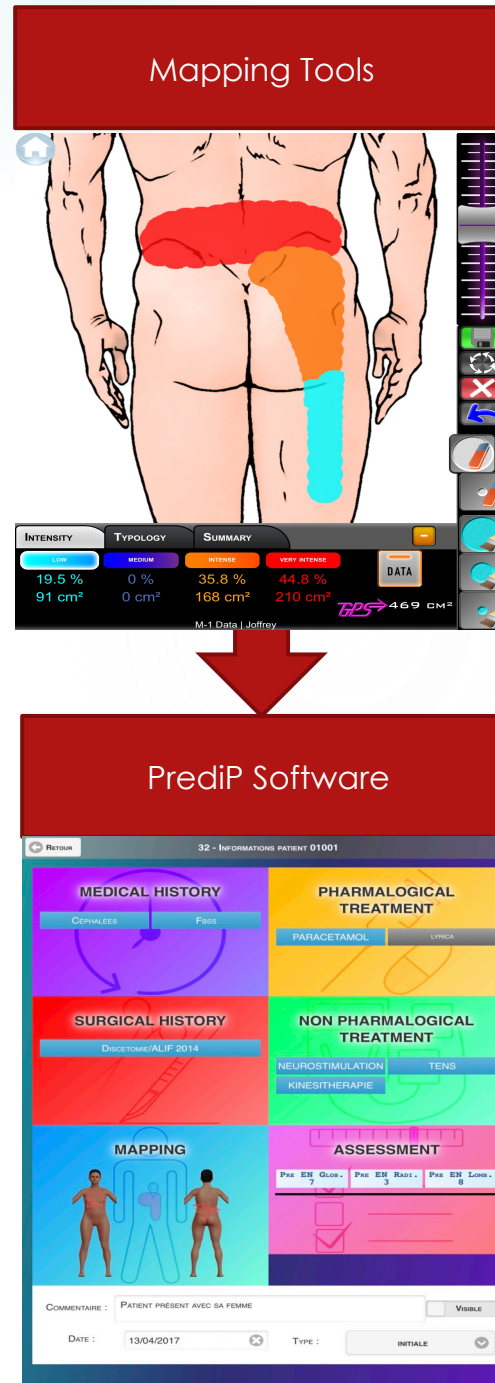


Patent Applications
PCT/EP2014/067231
PCT/FR14/000186
PCT/FR14/000187

NOTRE BOITE À OUTIL



N⁴MT



Quiz : question

1. L'utilisation de l'EVA est un bon outil pour mesurer l'intensité de la douleur chez une personne âgée institutionnalisée.

- Vrai
- Faux

Quiz : réponse

1. L'utilisation de l'EVA est un bon outil pour mesurer l'intensité de la douleur chez une personne âgée institutionnalisée.

- Vrai
- Faux

Quiz : question

2. La mesure de la capacité fonctionnelle ne fait pas partie de l'évaluation d'un patient douloureux chronique.

- Vrai
- Faux

Quiz : réponse

2. La mesure de la capacité fonctionnelle ne fait pas partie de l'évaluation d'un patient douloureux chronique.

- Vrai
- Faux

Quiz : question

3. Les scores composites réalisés a posteriori dans des études ancillaires, se basant sur les résultats de suivi de cohorte, permettront de définir demain, les futurs outils d'évaluation chez nos patients, de manière prospective.

- Vrai
- Faux

Quiz : réponse

3. Les scores composites réalisés a posteriori dans des études ancillaires, se basant sur les résultats de suivi de cohorte, permettront de définir demain, les futurs outils d'évaluation chez nos patients, de manière prospective.

Vrai

Faux

Quiz : question

4. Le Machine Learning est une technique qui permet de créer des modèles algorithmiques pertinents pour évaluer la réponse clinique à une thérapie antalgique sous un angle multidimensionnel.

- Vrai
- Faux

Quiz : réponse

4. Le Machine Learning est une technique qui permet de créer des modèles algorithmiques pertinents pour évaluer la réponse clinique à une thérapie antalgique sous un angle multidimensionnel.

- Vrai
- Faux

Quiz : question

5. Une étude randomisée comparative en double aveugle, multicentrique, est supérieure à une analyse de donnée d'un registre pour sectionner les patients répondeurs à une thérapie donnée.

- Vrai
- Faux

Quiz : réponse

5. Une étude randomisée comparative en double aveugle, multicentrique, est supérieure à une analyse de donnée d'un registre pour sectionner les patients répondeurs à une thérapie donnée.

- Vrai
- Faux

RÉSUMÉ DU MODULE

- ▶ Connaître l'impact des différents aspects du modèle ICF :

1. Fonctions corporelles
2. Activités
3. Participation
4. Facteurs personnels
5. Facteurs environnementaux
6. La qualité de vie

- ▶ Comment évaluer chaque partie