

Méthode École du Dos : fondements cliniques et principes thérapeutiques

Description clinique de la méthode et éléments de validité scientifique, document à destination des Kinésithérapeutes et Médecins

La méthode École du Dos est un protocole de kinésithérapie active fondé sur la restauration progressive de la mobilité rachidienne et l'autonomisation fonctionnelle du patient. Créée en 1982 à La Rochelle (France) par André PETIT, Masseur-Kinésithérapeute D.E., Ostéopathe D.O. et ancien chef de service de rééducation en chirurgie vertébrale, elle articule bilan clinique, thérapie manuelle, rééducation posturale dynamique et éducation neuromotrice au sein d'un parcours de soin gradué et structuré en 6 étapes.

1982

Création à La Rochelle

+6 000

Kinésithérapeutes formés dans le monde

+10 Millions de

patients accompagnés depuis la création

6

Étapes du parcours de santé

GENÈSE CLINIQUE ET CARACTÈRE PRÉCURSEUR DE LA MÉTHODE

André PETIT développe la méthode à la suite d'un accident vertébral sévère survenu pendant son exercice professionnel, qui l'oriente vers la prévention en kinésithérapie, discipline alors marginale. Chef de service de rééducation en clinique chirurgicale spécialisée en chirurgie du rachis et brûlologie de 1975 à 1995, il se forme en parallèle à la kinésithérapie analytique auprès de Raymond Sohier et obtient en 1983 le Diplôme Universitaire de rééducation en chirurgie vertébrale et traumatologie (Major de promotion, Université Paris XII). C'est cette double expérience clinique, chirurgie du rachis et rééducation analytique, qui constitue le socle biomécanique de la méthode, enrichi par la suite d'apports en neurophysiologie du mouvement et en pédagogie de la santé.

Sa création en 1982 est à resituer dans le contexte scientifique de l'époque : les recommandations de santé publique préconisaient alors, en cas de lombalgie, le repos et l'antalgie. La méthode École du Dos rompt déjà avec cette doctrine en proposant une prise en charge active fondée sur le mouvement, avec une gymnastique sur ballon de Klein, l'autonomisation du patient et une éducation thérapeutique construite autour de ses objectifs et de ses attentes propres. Ce n'est que plusieurs décennies plus tard que les recommandations scientifiques internationales ont validé cette orientation vers le mouvement actif et la responsabilisation du patient, aujourd'hui consensuelle.

DIFFUSION ET ORGANISATION DU RÉSEAU DE PRATICIENS DE SANTÉ

L'enseignement de la méthode École du Dos dans le monde est assuré par Mail14 Formation (mail14formation.com), organisme de formation continue pour les masseurs-kinésithérapeutes et médecins, enregistré auprès de l'Agence Nationale du DPC et certifié Qualiopi. La méthode s'appuie sur un réseau organisé de façon uniforme, en particulier sur l'ensemble du territoire français, ce qui permet aux patients de [trouver un kinésithérapeute ou un médecin formé à proximité de leur domicile](#) via un annuaire en ligne. Ce réseau, qui compte plus de 6 000 praticiens formés en Europe (France, Espagne, Belgique, Luxembourg, Suisse, Allemagne) et en Amérique latine (plus de 800 physiothérapeutes au Brésil, sous le nom Escola Da Coluna), garantit une homogénéité de pratique clinique d'un cabinet à l'autre tout en conservant les spécialités et apports de chaque professionnel de santé.

DÉFINITION ET PRINCIPES FONDAMENTAUX

Sur le plan clinique, la méthode repose sur une orientation primaire : l'amélioration durable de la **fonction et des mobilités segmentaires** constitue un objectif thérapeutique plus pertinent que la seule réduction du symptôme douloureux. Elle se distingue des prises en charge exclusivement passives par une **participation active et continue du patient**, engagée dès le bilan initial et maintenue jusqu'à l'autonomisation complète. Le cabinet de kinésithérapie devient, dans cette logique, un lieu d'apprentissage moteur autant qu'un lieu de soin.

LE PARCOURS DE SANTÉ EN 6 ÉTAPES

Au-delà de la progressivité clinique qu'il organise (de l'analytique au global, de l'articulaire au musculaire, de la pathologie à la prévention), le parcours en 6 étapes remplit une fonction pédagogique et motivationnelle propre. Présenté au patient dès la première séance, il matérialise un **début et une fin identifiés** à la prise en charge, ce qui évite l'écueil d'un suivi indéfini sans horizon. Chaque étape franchie constitue un jalon visible de la progression : le patient objective son évolution, ce qui renforce son sentiment d'efficacité personnelle et son adhésion au traitement, deux leviers reconnus dans la littérature comme protecteurs vis à vis du risque de chronicisation.



BILAN



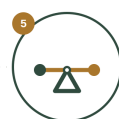
RÉÉDUCATION



ÉDUCATION
MOTRICE



PRÉVENTION
ACTIVE



PROPRIOCEPTION



SPORT
SANTÉ

1. Bilan. Anamnèse d'environ 30 minutes : recueil des objectifs, des attentes, des antécédents médicaux et des habitudes de vie (activité professionnelle, pratique sportive, contraintes posturales). Évaluation clinique des mobilités segmentaires lombaires et/ou

dorsales, réalisée en position assise sur un matériel gonflable (**Mobilisit**) puis sur ballon de Klein, permettant d'établir un plan de traitement individualisé.

2. Rééducation. Mobilisation de l'ensemble des techniques du kinésithérapeute : approches passives (massage, mobilisation articulaire, thérapie manuelle, étirements) et actives (renforcement, mobilisation active), selon le plan de traitement défini au bilan. L'implication active du patient à ce stade conditionne la rapidité des résultats et limite le risque de chronicisation.

3. Éducation motrice. Dès les premières améliorations, transfert au patient des compétences nécessaires pour pérenniser les résultats et agir en autonomie en cas de réapparition douloureuse. C'est à ce stade que s'achève généralement la prise en charge remboursée par l'assurance maladie, avec orientation possible vers des actions de prévention ou de coaching.

4. Prévention active. Intervention en dehors de tout épisode douloureux, visant à anticiper les facteurs de risque liés à l'âge, à la sédentarité ou à des contraintes physiques spécifiques, dans une logique de prévention secondaire et tertiaire.

5. Proprioception. Travail sensori-moteur de l'équilibre, de la coordination et de la dissociation des ceintures scapulaire et pelvienne, mené en cours collectif sur ballon Activ'Ball et sangles élastiques ElastiForm.

6. Sport-santé. Reprise d'une activité physique régulière, encadrée par le kinésithérapeute spécialiste du mouvement, en petits groupes de 3 à 15 patients, modalité cohérente avec la recommandation scientifique la plus consensuelle en matière de santé publique.

OUTILS CLINIQUES SPÉCIFIQUES

Étoile École du Dos	Système de cotation et de guidage des mobilités rachidiennes selon 9 points numérotés (0 à 8), servant de langage commun praticien-patient pour objectiver le bilan, prescrire l'auto-rééducation et guider un cours collectif.
Mobilisit	Coussin gonflable instable utilisé en position assise pour l'évaluation et la rééducation des mobilités du rachis lombo-sacré, en autonomie ou en présence du praticien.
Ballon de Klein / Activ'Ball	Ballon de mobilisation dynamique (dérivé des travaux de Susanne Klein-Vogelbach), utilisé non comme outil postural mais comme outil de mobilité active dans les trois plans de l'espace.
Sangles ElastiForm	Renforcement musculaire profond et superficiel notamment en décompression rachidienne, complémentaire du travail sur ballon ; utilisées aussi en réathlétisation.
Rythme et musique	Cadence sonore support de la rééducation individuelle et collective, favorisant l'engagement moteur et l'alliance thérapeutique.
Éducation ludique	Transmission vulgarisée des mécanismes physiopathologiques (supports pédagogiques, affiches, vidéos), pour démedicaliser la prise en charge et impliquer activement le patient.

INDICATIONS ET CHAMP D'APPLICATION

La méthode s'adresse aux patients présentant des rachialgies aiguës, subaiguës ou chroniques (lombalgies communes, hernies discales, dorsalgies) ainsi que d'autres troubles musculo-squelettiques liés à la sédentarité ou aux contraintes professionnelles. Applicable à tout âge sans contre-indication absolue, seuls le délai et la progressivité de la prise en charge varient selon le profil du patient, elle se pratique en cabinet libéral, à domicile ou en institution, en soins individuels comme en cours collectifs de sport-santé.

LA PRÉVENTION AU CŒUR DU SYSTÈME

Depuis près de 40 ans, la profession de kinésithérapeute et les autorités de santé publique promeuvent la prévention comme axe majeur de la lutte contre les pathologies du dos. Dans la pratique clinique quotidienne, cet objectif reste pourtant difficile à concrétiser : la prévention est souvent reléguée après le traitement du symptôme, faute de temps, de rémunération adaptée ou de structuration claire du parcours. La méthode École du Dos se distingue en ce qu'elle n'a pas ajouté la prévention à un protocole de soin existant, mais l'a construite dès l'origine comme un axe central du système : les étapes 4 (prévention active), 5 (proprioception) et 6 (sport-santé) du parcours institutionnalisent cette dimension et lui donnent une place structurelle, au même titre que le bilan ou la rééducation.

RESSOURCES DESTINÉES AUX PATIENTS

Au delà de la prise en charge en cabinet, la méthode École du Dos communique largement sur [les pathologies du dos](#) à travers un espace dédié aux patients et organisé par pathologie (lombalgie, hernie discale, dorsalgie, etc.). Chaque page propose des conseils fondés sur les données actuelles de la science, des vidéos d'exercices classées par position (allongée, assise, debout) et par outil, ainsi que des repères cliniques (signes d'alerte, facteurs de risque, quand consulter). Cette ressource s'adresse en particulier aux personnes qui n'ont pas la possibilité de consulter immédiatement un kinésithérapeute ou qui souhaitent approfondir leur compréhension de leur pathologie en complément d'un suivi en cabinet.

ASSISE SCIENTIFIQUE DE LA MÉTHODE (EBP)

Elle recoupe aujourd'hui, point par point, les recommandations de bonnes pratiques de la Haute Autorité de Santé (2019) et de la littérature scientifique internationale sur la prise en charge de la lombalgie commune.

ÉLÉMENT DE LA MÉTHODE	APPUI SCIENTIFIQUE	NIVEAU
Bilan collaboratif, alliance thérapeutique, objectifs partagés	Prise en charge centrée patient et bio-psycho-sociale, décision thérapeutique partagée (HAS)	AE
Participation active du patient dès le bilan et la rééducation	La kinésithérapie doit faire appel à la participation active du patient (HAS)	B

ÉLÉMENT DE LA MÉTHODE	APPUI SCIENTIFIQUE	NIVEAU
Reprise d'exercice progressive et parcours vers le sport-santé	L'exercice physique est le traitement principal permettant une évolution favorable de la lombalgie (HAS)	B
Éducation motrice, transmission pédagogique, réassurance	Le kinésithérapeute participe à l'éducation : réassurance, lutte contre peurs et croyances erronées (HAS)	AE
Sortie du tout-passif vers l'autonomisation fonctionnelle	Les thérapies passives isolées n'ont aucune efficacité démontrée sur l'évolution (HAS)	AE
Parcours gradué en 6 étapes, phase aiguë et phase chronique	Stratification du risque de chronicité et adaptation de l'intensité de la prise en charge (HAS)	B / faible
Rééducation fonction-centrée pour limiter l'arrêt de travail	Réduction des arrêts maladie et augmentation des jours travaillés sous rééducation centrée sur la fonction (Kool et al.)	ECR

TABLEAU DE PREUVES SCIENTIFIQUES COMPLÉMENTAIRES

Le tableau suivant complète le précédent en détaillant, référence par référence, la nature de la source et son apport clé pour la pratique clinique.

RÉFÉRENCE	TYPE	APPORT CLÉ
HAS, 2019 – Prise en charge du patient lombalgique	<i>Recommandation officielle</i>	L'activité physique comme traitement principal de la lombalgie. L'approche bio-psycho-sociale. Le rôle actif du patient.
HAS, 2009 – Prescription de kinésithérapie dans les lombalgies	<i>Recommandation officielle</i>	Les exercices thérapeutiques en priorité. Renforcement musculaire. Intensité croissante. Éducation patient.
Kool et al., 2007 — Arch Phys Med Rehabil (RCT, 174 patients)	<i>Essai contrôlé randomisé</i>	Rééducation centrée sur la fonction : +70 % jours travaillés vs <50 % avec approche centrée douleur.
Kool et al., 2004 — J Rehabil Med	<i>Méta-analyse</i>	L'exercice réduit significativement l'absentéisme dans la lombalgie chronique non-spécifique non-aiguë.
Massé-Alarie et al., 2016 — J Electromyogr Kinesiol	<i>Étude EMG</i>	Kinésiophobie et suractivation musculaire → stratégie de retour progressif en contexte rassurant.
Louw & Goldrick, 2020 — J Man Manip Ther	<i>Revue systématique</i>	L'évaluation kinésithérapique est déjà un traitement, ce qui justifie l'approche de bilan approfondi dès le Jour 1.
Oesch et al., 2010 — J Rehabil Med	<i>Méta-analyse</i>	L'exercice est efficace sur l'incapacité au travail dans les lombalgies non-aiguës non-spécifiques.
Scott et al., 2015 — Physical Therapy in Sport	<i>Étude</i>	Le Swiss ball améliore l'activation du multifidus chez les patients lombalgiques chroniques.

RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES

- Haute Autorité de Santé. Prise en charge du patient présentant une lombalgie commune, Rapport d'élaboration de la fiche mémo. Mars 2019.
- Foster NE, Anema JR, Cherklin D, et al. Prevention and treatment of low back pain: evidence, challenges, and promising directions. *Lancet*. 2018;391(10137):2368-2383.
- Hartvigsen J, Hancock MJ, Kongsted A, et al. What low back pain is and why we need to pay attention. *Lancet*. 2018;391(10137):2356-2367.
- O'Sullivan PB, Caneiro JP, O'Keeffe M, et al. Cognitive functional therapy: an integrated behavioral approach for the targeted management of disabling low back pain. *Phys Ther*. 2018;98(5):408-423.
- Vlaeyen JWS, Linton SJ. Fear-avoidance and its consequences in chronic musculoskeletal pain: a state of the art. *Pain*. 2000;85(3):317-332.
- National Institute for Health and Care Excellence (NICE). Low back pain and sciatica in over 16s: assessment and management. NG59, 2016.
- Centre fédéral d'expertise des soins de santé (KCE). Guideline de bonne pratique pour la prise en charge de la lombalgie et de la douleur radiculaire. Belgique, 2017.
- American College of Physicians. Noninvasive treatments for acute, subacute, and chronic low back pain. *Ann Intern Med*. 2017;166(7):514-530.
- Kool J, de Bie R, Oesch P, et al. Exercise reduces sick leave in patients with non-acute non-specific low back pain: a meta-analysis. *J Rehabil Med*. 2004;36(2):49-62.
- Kool J, Oesch PR, Bachmann S, et al. Increasing days at work using function-centered rehabilitation in nonacute nonspecific low back pain: a randomized controlled trial. *Arch Phys Med Rehabil*. 2005;86(5):857-864.
- Kool J, Bachmann S, Oesch P, et al. Function-centered rehabilitation increases work days in patients with nonacute nonspecific low back pain: 1-year results from a randomized controlled trial. *Arch Phys Med Rehabil*. 2007;88(9):1089-1094.
- Laslett M. Evidence-based diagnosis and treatment of the painful sacroiliac joint. *J Man Manip Ther*. 2008;16(3):142-152.

BIBLIOGRAPHIE COMPLÈTE ET LECTURES CONSEILLÉES

I. Ouvrages

- Bencivelli, S. (2009). Pourquoi aime-t-on la musique ? Oreille, Émotion, Évolution. Broché, 231 p.
- Bogduk, N., Guierre, A. (2013). Anatomie clinique et radiologique du rachis lombal, 2ème édition. Elsevier Masson, 288 p.
- Busquet, L. (2000). Les chaînes musculaires : Tome 1, Tronc, colonne cervicale, membre supérieur, 5ème édition. Editions Busquet, 159 p.
- Busquet, L. (2008). Les chaînes musculaires : Tome 2, Lordoses, Cyphoses, Scolioses et Déformations thoraciques, 4ème édition. Editions Busquet, 198 p.
- Calais-Germain, B. (1998). Anatomie pour le mouvement : Introduction à l'analyse des techniques corporelles. Editions Désiris, 302 p.
- Calais-Germain, B. (2008). Abdos sans risque. Editions Désiris, 160 p.
- Calais-Germain, B. (2014). Anatomie pour le mouvement : bases d'exercices. Editions Désiris, 304 p.
- De Gasquet, B. (2009). Abdominaux, arrêtez le massacre ! Méthode Abdologie de Gasquet. Marabout, 223 p.
- Dufour, M. (2001-2002). Anatomie de l'appareil locomoteur : Tomes 1 à 4. Elsevier Masson.

Dufour M., Pillu M. (2007). *Biomécanique Fonctionnelle : Membres, Tête, Tronc*. Elsevier Masson, 592 p.

Haines S., Standing S. (2015). La douleur, quelle chose étrange. *Çà et Là*, 32 p.

Kapanji, A.I. (1972). *Physiologie articulaire : Tome 3, Tronc et rachis*. Maloine, 255 p.

Kapanji, A.I. (1991). *Physiologie articulaire : Tome 1, Membre supérieur*, 5ème édition. Maloine, 295 p.

Kapanji, A.I. (1996). *Physiologie articulaire : Tome 2, Membre inférieur*, 5ème édition. Maloine, 270 p.

Lorimer M., Butler D. (2013). Explain pain. NOI group, 133 p.

Picard M. (2018). Bougez, faites confiance à votre dos. Ed. Domaine du possible, 128 p.

Rollnick S., Miller W.R., Butler C.C. (2018). *Pratique de l'entretien motivationnel*. Interéditions, 247 p.

Sohier R. (1970). La dynamique du vivant du rachis et des sacro-iliaques. *Kiné Sciences*, 269 p.

Sohier R., Haye M. (1989). Deux marches pour la machine humaine. *Kiné-Sciences La Louvière*, 298 p.

Sohier R. (1995). La dynamique du vivant. *Kiné-Sciences La Louvière*, 269 p.

Sohier R. (1996). Biologie mécanogène. *Kiné-Sciences La Louvière*, 117 p.

Sohier R. (1999). Kinésithérapie analytique de la lombalgie. *Kiné-Sciences La Louvière*, 65 p.

Sohier R. et J. (2000). Concept Sohier. *Kiné-Sciences La Louvière*, 239 p.

Vital, J-M. (2016). *Anatomie de la colonne vertébrale, Nouveaux concepts*. Sauramps Medical, 675 p.

Zekri-Hurstel R. (2001). Un nouveau regard sur l'élève. Ed. du Rouergue, 219 p.

II. Études et publications

Bally SJ. (2009). Group therapy and group dynamics in audiologic rehabilitation. In Montano JJ, Spitzer JB. *Adult audiologic rehabilitation*, pp. 283-304.

Belavý DL., Albracht K., Bruggemann GP., Vergoesen PP., Van Dieën JH. (2016). Can Exercise Positively Influence the Intervertebral Disc? *Sports Medicine*, 46(4), 473-485.

Braun M., Monnin D., Dessarzens R. (1991). L'entraînement aérobie des lombalgiques en groupe : résultat d'un essai comparatif. *Annales de Kinésithérapie*, 18(5), 241-247.

Brinjikji W., Luetmer PH. (2015). Systematic literature review of imaging features of spinal degeneration in asymptomatic populations. *AJNR Am J Neuroradiol*, 36(4), 811-816.

Bourigau, I. (2014). Évaluation biomécanique des mouvements du tronc et de l'initiation de la marche chez les patients lombalgiques chroniques. Thèse, Université de Valenciennes et du Hainaut-Cambresis, 176 p.

Bunel M. (2021). Prise en charge de la scoliose idiopathique chez l'adolescent en masso-kinésithérapie. Mémoire d'initiation à la recherche en masso-kinésithérapie, 100 p.

Burg, S. (2013). Ecole du Dos : la prévention pour tous les âges. De l'articulaire au musculaire et de l'individuel au collectif. *Profession kiné*, n°40, 14-17.

Chamberlain CS, Crowley E, Vanderby R. (2009). The spatio-temporal dynamics of ligament healing. *Wound Repair Regen*, 17(3), 459-460.

Chen CS., Ingber DE. (1999). Tensegrity and mechanoregulation: from skeleton to cytoskeleton. *Osteoarthritis Cartilage*, 7(1), 81-94.

Clemençon, M. (2014). *Fonction musculaire et performances fonctionnelles de la personne âgée*. Université Claude Bernard, Lyon I.

Cook CE. (2021). The Demonization of Manual Therapy. *Muskuloskelettale Physiotherapie*, 25, 125-132.

Cox ME., Asselin S. (2000). Relationship between functional evaluation measures and self-assessment in nonacute low back pain. *Spine*, 25(14), 1817-1826.

De Sèze M., Gille O., Aurouer N., Jolivet E., Skalli W. Anatomie fonctionnelle des érecteurs du rachis : une revue. In *Anatomie de la colonne vertébrale, nouveaux concepts*, 443-454.

Donisch EW., Basmajian JV. (1972). Electromyography of deep back muscle in man. *Developmental Dynamics*, 133, 25-36.

Dreischarf M., Rohlmann A. (2016). In vivo loads on a vertebral body replacement during different lifting techniques. *Journal de biomécanique*, 49(6), 890-895.

Fairbank H., O'Brien G. (1980). The abdominal cavity and thoracolumbar fascia as stabilizers of the lumbar spine in patients with low back pain. In *Engineering aspects of the spine I*. London: Medical Engineering Publication, 2, 83-88.

Ferguson SJ., Ito K., Nolte LP. (2004). Fluid flow and convective transport of solutes within the intervertebral disc. *Journal of Biomechanics*, 37(2), 213-221.

Fritz T., Hardikar S., Demoucron M., Niessen M., Demey M., Giot O., Li Y., Haynes JD., Villringer A., Leman M. (2013). Musical agency reduces perceived exertion during strenuous physical performance. *PNAS*, 110.

Gardner T., Refshauge K., Smith L., McAuley J., Hübscher M., Goodall S. (2017). Physiotherapists' beliefs and attitudes influence clinical practice in chronic low back pain: a systematic review. *Journal of Physiotherapy*, 63(3), 132-143.

Gerke DA, Brismée JM, Sizer PS, Dedrick GS, James CR. (2011). Change in spine height measurements following sustained mid-range and end-range flexion of the lumbar spine. *Appl Ergon*, 331-336.

Gopinath B., Kifley A., Flood VM., Mitchell P. (2018). Physical Activity as a Determinant of Successful Aging over Ten Years. *Sci Rep*, 8(1), 10522.

Guillemain d'Echon, E. (2015). Devenez le kiné de la Bonne Santé. *Kiné Actualité*, n°1420, 18-23.

Henchoz Y., Kai-Lik So A. (2008). Exercise and nonspecific low back pain: a literature review. *Joint Bone Spine*, 75(5), 533-539.

Henschke N, Maher C et al. (2009). Prevalence of and screening for serious spinal pathology in patients presenting to primary care settings with acute low back pain. *Arthritis & Rheumatism*, 60(10), 2855-3154.

Herzog R., Elgort DR., Flanders AE., Moley PJ. (2017). Variability in diagnostic error rates of 10 MRI centers performing lumbar spine MRI examinations on the same patient within a 3-week period. *Spine J*, 17(4), 554-561.

Holm S., Nachemson A. (1983). Variations in the nutrition of the canine intervertebral disc induced by motion. *Spine*, 8, 866-874.

Honeyman PT., Jacobs E. (1996). Effects of Culture on Back Pain in Australian Aborigines. *Spine*, 21(7), 841-843.

Khalifa S, Bella SD, Roy M, Peretz I, Lupien SJ. (2003). Effects of Relaxing Music on Salivary Cortisol Level after Psychological Stress. *Annals of the New York Academy of Sciences*, 999, 374-376.

Khan KM., Scott A. (2009). Mechanotherapy: how physical therapists' prescription of exercise promotes tissue repair. *British Journal of Sports Medicine*, 43, 247-252.

Kivlighan DM., Miles JR., Paquin JD. (2010). Therapeutic factors in group counseling: asking new questions. In Conyne R. *The Oxford handbook of group counseling*, 121-136.

Kool J, Bachmann S, Oesch P, Knuesel O, Ambergen T, de Bie R, Van den Brandt P. (2007). Function-centered rehabilitation increases work days in patients with nonacute nonspecific low back pain: 1-year results from a randomized controlled trial. *Arch Phys Med Rehabil*, 88(9), 1089-1094.

Kool J., de Bie R., Oesch P., Knüsel O., van den Brandt P., Bachmann S. (2004). Exercise reduces sick leave in patients with non-acute non-specific low back pain: a meta-analysis. *J Rehabil Med*, 36(2), 49-62.

Laird RA., Keating JL., Ussing K., Li P., Kent P. (2019). Does movement matter in people with back pain? Investigating 'atypical' lumbo-pelvic kinematics using wireless movement sensors. *BMC Musculoskelet Disord*, 28.

Lin IB., O'Sullivan PB., Coffin JA., Mak DB., Toussaint S., Straker L. (2013). Disabling chronic low back pain as an iatrogenic disorder: a qualitative study in Aboriginal Australians. *BMJ Open*, doi: 10.1136/bmjopen-2013-002654.

Louw A., Goldrick S. (2020). Evaluation is treatment for low back pain. *J Man Manip Ther*, 29(1), 4-13.

Luomajoki H., Kool J. (2008). Movement control tests of the low back, evaluation of the difference between patients with low back pain and healthy controls. *BMC Musculoskelet Disord*, 9, 170.

Luoto S, Taimela S, Hurri H, Aalto H, Pyykkö I, Alaranta H. (1996). Psychomotor speed and postural control in chronic low back pain patients: a controlled follow-up study. *Spine (Phila Pa 1976)*.

Maher, Chris et al. (2017). Non-specific low back pain. *The Lancet*, 389(10070), 736-747.

Mansour AR., Farmer MA., Baliki MN., Apkarian AV. (2014). Chronic pain: the role of learning and brain plasticity. *Restor Neurol Neurosci*, 32(1), 129-139.

Marshall PW., Murphy BA. (2008). Muscle activation changes after exercise rehabilitation for chronic low back pain. *Arch Phys Med Rehabil*, 89(7), 1305-1313.

Massé-Alarie H., Beaulieu LD., Preuss R., Schneider C. (2016). Influence of chronic low back pain and fear of movement on the activation of the transversely oriented abdominal muscles during forward bending. *J Electromyogr Kinesiol*, 27, 87-94.

Mauroy JC., Lacroix P., Deroche C. (2008). Scoliose et sport. *Résonances européennes du rachis*, 15, 2035-2051.

Morel-Fatio, M. (2007). Aspects cognitifs et comportementaux de l'incapacité dans la lombalgie chronique. *Lett Med Phys Readapt*, 23, 186-194.

Morris JM., Benner G., Lucas DB. (1962). An electromyographic study of the intrinsic muscles of the back in man. *Journal of Anatomy*, 96(4), 509-520.

Mosley GL., Hodges PW., Gandevia SC. (2002). Deep and Superficial Fibers of the Lumbar Multifidus Muscle Are Differentially Active During Voluntary Arm Movements. *Spine*, 27(2), E29-E36.

N'Guyen C., Poireau S., Revel M., Papelard A. (2009). Lombalgie chronique : facteurs de passage à la chronicité. *Revue de rhumatisme*, 76(6), 537-542.

Ng JK., Richardson CA. (2002). EMG activity of trunk muscles and torque output during isometric axial rotation exertion: a comparison between back pain patients and matched controls. *J Orthop Res*, 20(1), 112-121.

O'Hara BP., Urban JPG., Maroudas A. (1990). Influence of cyclic loading on the nutrition of articular cartilage. *Annual of the Rheumatic Diseases*, 49(7), 536-539.

Oesch P., Kool J., Hagen KB., Bachmann S. (2010). Effectiveness of exercise on work disability in patients with non-acute non-specific low back pain: systematic review and meta-analysis of RCTs. *J Rehabil Med*, 42(3), 193-205.

Owens SC., Brismée JM., Pennell PN., Dedrick GS., Sizer PS., James CR. (2009). Changes in spinal height following sustained lumbar flexion and extension postures. *J Manipulative Physiol Ther*, 358-363.

Petit, A. (1992). *L'Ecole du Dos*. Kiné Presse, 28-29.

Petit, A. (1993). Entretien avec un confrère « Innovant ». *Ann. Kinésithér.*, Tome 20, n°2, 110-111.

Petit, A. (1994). Historique de 15 ans de diversification réussie. *Kiné Scientifique*, n°331, 19-24.

Petit, A. (1994). Questions à André Petit. *Kiné Actualité*, n°637, 1-2.

Petit, A. (1995). Ecole du Dos « Mail14 ». *Kiné Scientifique*, n°347, 53-56.

Petit, A. (1998). *L'Ecole du Dos*, Un Espace pour tous les rythmes. *Kiné Scientifique*, n°376, 23-36.

Petit, A. (2004). Kinésithérapie préventive de la colonne vertébrale et Ecole du Dos chez votre kiné. *Kiné Actualité Santé*, supplément KA, n°955, 10-12.

Petit, A., Champagne R. (2021). Activité physique et réentraînement à l'effort chez les patients lombalgiques. *Revue du Rhumatisme Monographies*, 88(3), 225-230.

Reeves NP., Cholewicki J., van Dieën JH., Kawchuk G., Hodges PW. (2019). Are Stability and Instability Relevant Concepts for Back Pain? *J Orthop Sports Phys Ther*, 49(6), 415-424.

Roy C. (2017). Effet de la stimulation rythmique audio-tactile sur les mouvements de coordination. *Médecine humaine et pathologie*, Université Montpellier, 227 p.

Salimpoor V., Benovoy M., Larcher K., Dagher A., Zatorre R. (2011). Anatomically distinct dopamine release during anticipation and experience of peak emotion to music. *Nature Neuroscience*, 14, 257-262.

Saubade M., Karatzios C. (2016). Activité physique et lombalgie chronique. *Swiss Sports & Exercise Medicine*, 64(2), 31-38.

Scott IR., et al. (2015). Swiss ball enhances lumbar multifidus activity in chronic low back pain. *Physical Therapy in Sport*, 16, 202-203.

Scott F. Dye (1996). The knee as a biologic transmission with an envelope of function: a theory. *Journal of Bone and Joint Surgery*.

Stokes AF., Gardner-Morse MG., Henry SH. (2010). Intra-abdominal pressure and abdominal wall muscular function: spinal unloading mechanism. *Clin Biomech (Bristol, Avon)*, 25(9), 859-866.

Sung W., Abraham M. (2015). Trunk motor control deficits in acute and subacute low back pain are not associated with pain or fear of movement. *Spine J*, 15(8), 1772-1782.

Yamashita S., Iwai K. (2006). Effects of music during exercise on RPE, heart rate and the autonomic nervous system. *J Sports Med Phys Fitness*, 46(3), 425-430.

Yoon JS., Lee JH., Kim JS. (2013). The effect of swiss ball stabilization exercise on pain and bone mineral density of patients with chronic low back pain. *Journal of Physical Therapy Science*, 25(8), 953-956.

III. Rapports et recommandations

Center for Substance Abuse Treatment (1999). Brief interventions and brief therapies for substance abuse: Treatment improvement protocol series, n°34. Rockville: SAMHSA, 234 p.

CPAM (2020). Éléments clés de la prise en charge pluridisciplinaire de la lombalgie commune. ameli.fr

Esteban (2016). Étude de santé sur l'environnement, la biosurveillance, l'activité physique et la nutrition, 43 p.

Haute Autorité de Santé (2000). Le dossier du patient en masso-kinésithérapie. has-sante.fr

Haute Autorité de Santé (2005). Prise en charge Masso-Kinésithérapique dans la lombalgie commune. has-sante.fr

Haute Autorité de Santé (2011). Référentiel concernant la rééducation en cas de lombalgie commune. has-sante.fr

Haute Autorité de Santé (2018). Guide de promotion, consultation et prescription médicale d'activité physique et sportive pour la santé chez l'adulte. has-sante.fr

Haute Autorité de Santé (2019). Prise en charge du patient présentant une lombalgie commune. has-sante.fr

Inserm (2019). Activité physique : prévention et traitement des maladies chroniques. inserm.fr

Organisation Mondiale de la Santé (2016). Rapport mondial sur le vieillissement et la santé.

Organisation Mondiale de la Santé (2010). Recommandations mondiales en matière d'activité physique pour la santé.

IV. Colloques

Diketmuller, R. (2006). Xth International EGREPA Conference, German Medical Science : « Physical activity and successful aging. »

Geynet, M. (2013). Congrès Amphothérapie, Tignes : « Ostéothérapie et principes de l'Ecole du Dos »

Geynet, M. (2014). Salon de la Rééducation, Paris : « La thérapie par le mouvement et les gymnastiques de kiné »

Geynet, M. (2015). Congrès Amphothérapie, Tignes : « Historique de l'Ecole du Dos, démonstrations et entraînements gymniques sur les bases de la kinésithérapie analytique »

Guillemain d'Echon, E., Meytraud, S. (2015). Salon de la Rééducation, Paris : « Les muscles profonds du rachis »

Guillemain d'Echon, E., Wiedemann, F. (2016). Congrès CIFEPK, Nancy : « Traitement et prévention ludique des lombalgies chroniques »

Guillemain d'Echon, E., Wiedemann, F. (2016). Salon de la Rééducation, Paris : « Des zygapophysys aux zygomatiques, rachialgies chroniques : la santé du patient passe par celle du kiné »

Meytraud, S., Wiedemann, F. (2016). Congrès National de Prévention en Kinésithérapie (CNPK), Paris : « Le parcours de santé Ecole du Dos en 6 étapes : zoom sur les muscles profonds, garants de la santé vertébrale et moteurs de prévention »

Meytraud, S. (2016). Congrès National de Prévention en Kinésithérapie (CNPK), Paris, atelier pratique : « Ballon de Klein : stimulation des muscles profonds du rachis selon les méthodes Mail14 »

Petit, A. (1993). 3ème Congrès Européen de Raymond Sohler, Bâle : présentation du film des techniques Mail14 « De l'Articulaire pour tous à l'Analytique pour chacun »

V. Divers

CHU de Québec, Université Laval (2014). Comprendre la douleur chronique. [vidéo]

Pincus, T. (2017). Pain and Me : Tamar Pincus talks about chronic pain, acceptance and commitment. [vidéo]

Thiriet, P. (2014). Le disque intervertébral (vidéo sonorisée).