



**MAISON
DES
KINES**
INK FORMATION

Institut National de la Kinésithérapie
www.maisondeskines.com

> 3, rue Lespagnol - 75020 Paris
tél. : 01 44 83 46 71

secretariat@ink-formation.com

N° de déclaration d'activité : 11 75 116 30 75



Epaule tendineuse, quelles méthodes de kinésithérapie aujourd'hui ?

A – Programme détaillé

DUREE

Deux jours en présentiel :
- 14 heures de formation

NOMBRE DE STAGIAIRES

- Minimum : 8 (sauf cas exceptionnels)
- Maximum : 20

FORMATEURS

Thierry STEVENOT ou coll. : Dominique ANDREU – Frédéric DEGEZ – Anthony GILLET, Franck LAGNIAUX, Eric MARTIN – MK

1) OBJECTIFS

La compréhension et la rééducation des pathologies de l'épaule (et particulièrement des tendinopathies) ont évoluées profondément et très rapidement ces dernières années, notamment sous l'impulsion de la recherche internationale. La visée de ce stage est de permettre une remise à jour complète des savoirs et savoir-faire afin de les rendre conformes aux connaissances actuelles de la biomécanique à la physiopathologie, du bilan au traitement en passant par des travaux pratique.

Contenu :

Théorique (cognitif et conceptuel), technologique et pratique (Voir infra)

Objectifs généraux :

Le participant sera capable après une analyse de la pratique actuelle et des recommandations de :

- Analyser et évaluer un patient, sa situation et élaborer un diagnostic kinésithérapique
- Concevoir et conduire un projet thérapeutique kinésithérapique, adapté au patient et à sa situation (incluant la dimension éducative)
- Concevoir, mettre en œuvre et évaluer la prise en charge kinésithérapique
- Intégrer l'aspect économique dans sa réflexion au quotidien lors des prises en charge des patients.



DEVIENT





**MAISON
DES
KINES**
INK FORMATION

Institut National de la Kinésithérapie
www.maisondeskines.com

> 3, rue Lespagnol - 75020 Paris
tél. : 01 44 83 46 71

secretariat@ink-formation.com

N° de déclaration d'activité : 11 75 116 30 75



Objectifs spécifiques :

A l'issue de la formation, le kinésithérapeute aura acquis des savoirs et des savoir-faire processuels et techniques, il saura :

- Utiliser des savoirs anatomiques et biomécaniques, utiles à la prise en charge
- Maîtriser les spécificités de l'ensemble de pathologies de coiffe rencontrées dans la pratique courante
- Etre capable de détecter les multiples facteurs favorisant les conflits
- Maîtriser -à travers le raisonnement clinique- la prise en charge de l'épaule tendineuse
- Maîtriser les « clés » conceptuelles et théoriques pour comprendre, diagnostiquer et réduire le complexe scapulo-huméral
- Réaliser un Bilan-Diagnostic Kinésithérapique (BDK) et établir un diagnostic kinésithérapique et un diagnostic de contre-indication
- Construire et mettre en œuvre une rééducation adaptée et cohérente en fonction du type de conflit et des particularités du patient
- Maîtriser les techniques et les technologies de recentrage articulaire (notamment en chaîne cinétique fermée), les exercices de reprogrammation neuro-musculaire, ainsi que les techniques manuelles nécessaires à la prise en charge complète des tendinopathies de l'épaule
- Maîtriser l'ensemble des techniques d'étirements, de mobilisations et levées de tensions
- Adapter le renforcement musculaire : quels muscles, quelles modalités et quels principes (données actualisées)
- Informer et éduquer le patient à des règles d'hygiène de vie et de prophylaxie en lui prodiguant des conseils et exercices d'auto-rééducation
- Effectuer une évaluation continue de sa pratique professionnelle et de l'évolution de l'état de santé du patient
- Prévenir TMS de l'épaule, l'éducation du patient et les exercices d'entretien
- Aborder les problématiques spécifiques aux sportifs, en particulier dans tous les sports d'armé du bras.
- Evaluer et mesurer les résultats (grille, score) spécifiques de l'épaule et du membre supérieur

2) RESUME

Premier jour : 9h00-12h30 & 13h30-17h00

Matin :

Contenus :

- Restitution des grilles « Pré-formation » (pré-test) et tour de table
- Retour sur les auto-évaluations de la pratique professionnelle
- attentes de chacun.
- Rappels anatomiques et biomécaniques
- Repères morphologiques et palpatoires
- Physio-pathologie de l'épaule dégénérative
- Quelles sont nos principes, techniques et méthodes utilisées pour traiter les tendinopathies de la coiffe des rotateurs ?
- Quelles difficultés ? Quels résultats ?
- Quels sont les buts et objectifs de cette formation ? Quelles améliorations de la pratique devons-nous obtenir ?
- Présentation du programme de la formation.



DEVIENT





**MAISON
DES
KINES**
INK FORMATION

Institut National de la Kinésithérapie
www.maisondeskines.com

> 3, rue Lespagnol - 75020 Paris
tél. : 01 44 83 46 71

secretariat@ink-formation.com

N° de déclaration d'activité : 11 75 116 30 75



Objectifs :

Utiliser des savoirs anatomiques et biomécaniques, utiles à la prise en charge

- Maîtriser les spécificités de l'ensemble de pathologies de coiffe rencontrées dans la pratique courante
- Être capable de détecter les multiples facteurs favorisant les conflits
- Maîtriser -à travers le raisonnement clinique- la prise en charge de l'épaule tendineuse
- Maîtriser les « clés » conceptuelles et théoriques pour comprendre, diagnostiquer et rééduquer le complexe scapulo-huméral

Après-midi :

Contenus :

- Bilan-diagnostic kinésithérapique : testing de coiffe des rotateurs, manœuvres de conflits, évaluation des décentrages et des dyskinésies de la scapula
- L'épaule dégénérative : rééducation fonctionnelle et/ou traitement pré-opératoire
- Techniques de recentrage articulaire et points-clés

Objectifs :

- Réaliser un Bilan-Diagnostic Kinésithérapique (BDK) et établir un diagnostic kinésithérapique et un diagnostic de contre-indication
- Construire et mettre en œuvre une rééducation adaptée et cohérente en fonction du type de conflit et des particularités du patient
- Maîtriser les techniques et les technologies de recentrage articulaire (notamment en chaîne cinétique fermée), les exercices de reprogrammation neuro-musculaire, ainsi que les techniques manuelles nécessaires à la prise en charge complète des tendinopathies de l'épaule

Deuxième jour : 9h00-12h30 & 13h30-17h00

Matin :

Contenus :

- - Les manœuvres de recentrage gléno-huméral en chaîne fermée : théorie et pratique. Preuves de l'efficacité : littérature scientifique, et mesures de l'efficacité lors de travaux pratiques +++
- Variantes des manœuvres spécifiques selon le bilan des décentrages de la gléno-humérale : théorie et pratique.
- La prise en charge et la rééducation de la scapula, de la clavicule : muscles et articulations du thorax et du rachis dans la pathologie de la coiffe. Mobilisations, théorie et pratique.
- Levées de tensions, étirements, mobilisations passives. Couplage recentrage/étirements : pourquoi, comment ?

Objectifs :

- Maîtriser les techniques et les technologies de recentrage articulaire (notamment en chaîne cinétique fermée), les exercices de reprogrammation neuro-musculaire, ainsi que les techniques manuelles nécessaires à la prise en charge complète des tendinopathies de l'épaule
- Maîtriser l'ensemble des techniques d'étirements, de mobilisations et levées de tensions
- Adapter le renforcement musculaire : quels muscles, quelles modalités et quels principes (données actualisées)

Après-midi :

Contenus :

- Révision des éléments clés de la formation
- Tout d'horizon des scores et grilles d'évaluation
- Synthèse –évaluation « post-formation » (**post-test**)



DEVIENT





**MAISON
DES
KINES**
INK FORMATION

Institut National de la Kinésithérapie
www.maisondeskines.com

> 3, rue Lespagnol - 75020 Paris
tél. : 01 44 83 46 71

secretariat@ink-formation.com

N° de déclaration d'activité : 11 75 116 30 75



Objectifs :

- Informer et d'éduquer le patient à des règles d'hygiène de vie et de prophylaxie en lui prodiguant des conseils et exercices d'auto-rééducation
- Effectuer une évaluation continue de sa pratique professionnelle et de l'évolution de l'état de santé du patient
- Prévenir TMS de l'épaule, l'éducation du patient et les exercices d'entretien
- Aborder les problématiques spécifiques aux sportifs, en particulier dans tous les sports d'armé du bras.
- Evaluer et mesurer les résultats (grille, score) spécifiques de l'épaule et du membre supérieur
- Effectuer une évaluation continue de sa pratique professionnelle et de l'évolution de l'état de santé du patient

3) METHODOLOGIES

- Analyse des pratiques par grille d'évaluation « pré formation » (**pré-test**)
- Restitution au formateur des résultats de ces grilles d'analyse des pratiques préformation, question par question au groupe et à chaque stagiaire
- Partie présentielle d'une durée de 14 h comportant des échanges sur les résultats de l'évaluation pré-formation (**pré-test**), d'un face à face pédagogique de d'enseignement cognitif, selon les méthodes pédagogiques décrites ci-dessous, principalement centré sur les problèmes ou lacunes révélés par les évaluations.
- Analyse des pratiques par évaluation post formation
- 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

B – Méthodes pédagogiques mises en œuvre

Les 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.

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
- Si besoin et en fonction du thème de la formation : tables de pratiques (1 pour 2), tapis, coussins, modèles anatomiques, consommables (bandages, élastiques, etc...).

C – Méthodes d'évaluation de l'action proposée

- Evaluation « pré » (pré-test) et « post formation » (post-test)
- Questionnaire de satisfaction immédiate
- Questionnaire de satisfaction à distance



DEVIENT





**MAISON
DES
KINES**
INK FORMATION

Institut National de la Kinésithérapie
www.maisondeskines.com

> 3, rue Lespagnol - 75020 Paris
tél. : 01 44 83 46 71

secretariat@ink-formation.com

N° de déclaration d'activité : 11 75 116 30 75



D – Référence recommandation bibliographie

1. Alexander CM, Styles S, Thomas A, Lewis J, Harrison PJ. Does tape facilitate or inhibit the lower fibres of trapezius? *Man Ther* 2003;8(1):37-41.
2. ANAES. Pathologies non opérées de la coiffe des rotateurs et masso-kinésithérapie. Recommandations de Bonne Pratique ; 2001.
3. ANAES. Pathologies non opérées de la coiffe des rotateurs. Recommandations et
4. Andersen LL, Hansen K, Mortensen OS, Zebis MK. Prevalence and anatomical location of muscle tenderness in adults with nonspecific neck/shoulder pain. *BMC Musculoskelet Disord* 2011;12(1):169.
5. Borich MR, Bright JM, Lorello DJ, Cieminski CJ, Buisman T, Ludewig PM. Scapular angular positioning at end range internak rotation in cases of glenohumeral internal rotation deficit. *J Orthop Sports Phys Ther* 2006;36(12):926-34.
6. Borich MR, Bright JM, Lorello DJ, Cieminski CJ, Buisman T, Ludewig PM. Scapular angular positioning at end range internal rotation in cases of glenohumeral internal rotation deficit. *J Orthop Sports Phys Ther* 2006;36(12):926-34.
7. Borsa PA, Timmons MK, Sauers EL. Scapular-positioning patterns during humeral elevation in unimpaired shoulders. *J Athl Train* 2003;38(1):12-7.
8. Borstad JD, Ludewig PM. The effect og long versus short pectoralis minor resting length on scapular kinematics in healthy individuals. *J Orthop Sports Phys Ther* 2005;35(4):227-38.
9. Borstad JD. Resting position variables at the shoulder : evidence to support a posture-impairment association. *Phys Ther* 2006;86(4):549-57.
10. Borstad JD. Resting position variables at the shoulder : evidence to support a posture impairment association. *Phys Ther* 2006;86(4):549-57.
11. Brizon J, Castaing J. Les feuillets d'anatomie. *Arthrologie des membres*. Paris : Librairie Maloine S.A., 1953.
12. Bullock MP, Foster NE, Wright CC. Shoulder impingement : the effect of sitting posture on shoulder pain and range of motion. *Man Ther* 2005;10:28-37.
13. Bullock MP, Foster NE, Wright CC. Shoulder impingement: the effect of sitting posture on shoulder pain and range of motion. *Man Ther* 2005;10:28-37.
14. Cleland J. Examen clinique de l'appareil locomoteur : tests évaluation et niveaux de preuves. Paris : Masson, 2010, p. 410.
15. Cole A, McClure P, Pratt N. Scapular kinematics during arm elevation in healthy subjects and patients with shoulder impingement syndrome. *J Orthop Sports Phys Ter* 1996;23:68.
16. Cools AM, Johansson FR, Cagnie B, Cambier DC, Witvrouw EE. Streching the posterior shoulder structures in subjects with internal rotation deficit: comparison of two stretching techniques. *Shoulder Elbow* 2012;4:56-63.
17. Cools AM, Johansson FR, Cambier DC, Velde AV, Palmans T, Witvrouw EE. Descriptive profile of scapulothoracic position, strength and flexibility variables in adolescent elite tennis players. *Br J Sports Med* 2010;44(9):678-84.
18. Cote P, (van d) V, Cassidy JD, Carroll LJ, Hogg-Johnson S, Holm LW, et al. The burden and determinants of neck pain in workers: results of the Bone and Joint Decade 2000- 2010 Task Force on Neck Pain and Its Associated Disorders. *Spine* 2008;33(4 Suppl):S60-74.
19. d'arthroscopie. *Rev Chir Orthop* 2005 ; 91 (suppl 8) : 4S14-4S17.
20. De Mey K, Cagnie B, Danneels LA, Cools AM, Van de Valde A. Trapezius muscle timing during selected shoulder rehabilitation exercises. *J Orthop Sports Phys Ther* 2009;39(10):743-52.
21. Decker MJ, Hintermeister RA, Faber KJ, Hawkins RJ. Serratus anterior muscle activity during selected rehabilitation exercises. *Am J Sports Med* 1999;27(6):784-91.
22. Dufour M, Pillu M. Biomécanique fonctionnelle. Paris : Masson, 2005.
23. Dufour M. Anatomie de l'appareil locomoteur. Tome 2, Membre supérieur. Paris : Maloine S.A. Éditeur, p. 33.
24. Dumontier C, Doursounian L. Examen Clinique de l'épaule dans la pathologie de la coiffe des rotateurs. *Maîtrise Orthopédique* n°168 – novembre 2007. <http://www.maitrise-orthop.com/> (dernière consultation 15/02/2012).



DEVIENT



25. Dwelly PM, Tripp BL, Tripp PA, Eberman LE, Gorin S. Glenohumeral rotational range of motion in collegiate overhead-throwing athletes during an athletic season. *J Athl Train* 2009;44(6):611-6.
26. Ekstrom RA, Donatelli RA, Soderberg G. Surface electromyographic analysis of exercises for the trapezius and serratus anterior muscles. *J Orthop Sports Phys Ther* 2003;33(5):247-58.
27. Ellenbecker TS, Cools A. Rehabilitation of shoulder impingement syndrome and rotator cuff injuries : an evidence-based review. *Br J Sports Med* 2010;44(5):319-27.
28. Finley MA, Lee RY. Effect of sitting posture on 3-dimensional scapular kinematics measured by skin-mounted electromagnetic tracking sensors. *Arch Phys Med Rehabil* 2003;84(4):563-8.
29. Finley MA, LEE RY. Effect of sitting posture on 3-dimensional scapular kinematics measured by skin-mounted electromagnetic tracking sensors. *Arch Phys Med Rehabil* 2003;84(4):563-8.
30. Host HH. Scapular taping in the treatment of anterior shoulder impingement. *Phys Ther* 1995;75(9):803-12.
31. Johnson MP, McClure PW, Karduna AR. New method to assess scapular upward rotation in subjects with shoulder pathology. *J Orthop Sports Phys Ther* 2011;31(2):81-9.
32. Kapandji I. A. Physiologie articulaire. Tome 1, 5e édition. Maloine S.A. Éditeur, 1980.
33. Kebaetse M, McClure P, Pratt NA. Thoracic position effect on shoulder range of motion, strength, and three-dimensional scapular kinematics. *Arch Phys Med Rehabil* 1999;80(8):945-50.
34. Kebaetse M, McClure P, Pratt NA. Thoracic position effect on shoulder range of motion, strength, and three-dimensional scapular kinematics. *Arch Phys Med Rehabil* 1999;80(8):945-50.
35. Kendall HO. Les muscles. Bilan et étude fonctionnelle. Maloine ;1983.
36. Kibler WB, Ludewig PM, McClure P, Uhl TL, Sciascia A. Scapular Summit 2009 : introduction. July 16, 2009, Lexington, Kentucky. *J Orthop Sports Phys Ther* 2009;39(11):A1-3 [Review].
37. Kibler WB, McMullen J. Scapular dyskinesis and its relation to shoulder pain. *J Am Acad Orthop Surg* 2003;11(2):142-51.
38. Kibler WB, Sciascia A, Dome D. Evaluation of apparent and absolute supraspinatus strength in patients with shoulder injury using the Scapular Retraction Test. *Am J Sports Med* 2006;34:10.
39. Kibler WB, Sciascia A. Current concepts : scapular dyskinesis. *Br J Sports Med* 2010;44(5):300-5.
40. Kibler WB, Sciascia A. Current concepts: scapular dyskinesis. *Br J Sports Med* 2010;44(5):300-5.
41. Kibler WB, Sciascia AD, Uhl TL, et al. Electromyographic analysis of specific exercises for scapular control in early phases of shoulder rehabilitation. *Am J Sports Med* 2008;36:1789-98.
42. Kibler WB, Uhl TL, Maddux JW, Brooks PV, Zeller B, McMullen J. Qualitative clinical evaluation of scapular dysfunction : a reliability study. *J Shoulder Elbow Surg* 2002;11:550-6.
43. Kibler WB. The role of the scapula in athletic shoulder function. *Am J Sports Med* 1998;26(2):325-37.
44. Koslow PA, Prosser LA, Strony GA, Suchecki SL, Mattingly GE. Specificity of the lateral scapular slide test in asymptomatic competitive athletes. *J Orthop Sports Phys Ther* 2003;33(6):331-6.
45. Kuhn JE. Physical examination of the scapula – a systematic review. In : Kibler WB, Ludewig PM, McClure P, Uhl TL, Sciascia A. Scapular Summit 2009 : introduction. July 16, 2009, Lexington, Kentucky. *J Orthop Sports Phys Ther* 2009;39(11):A1-3.
46. Laudner KG, Moline MT, Meister K. The relationship between forward scapular posture and posterior shoulder tightness among baseball players. *Am J Sports Med* 2010;38(10):2106-12.
47. Laudner KG, Sipes RC, Wilson JT. The acute effects of sleeper stretches on shoulder range of motion. *J Athl Train* 2008;43(4):359-63.
48. Laudner KG, Stanek JM, Meister K. Assessing posterior shoulder contracture: the reliability and validity of measuring glenohumeral joint horizontal adduction. *J Athl Train* 2006;41(4):375-80.
49. Ludewig PM, Cook TM. Alterations in shoulder kinematics and associated muscle activity in people with symptoms of shoulder impingement. *Phys Ther* 2000;80:276-91.

50. Ludewig PM, Cook TM. Alterations in shoulder kinematics and associated muscle activity in people with symptoms of shoulder impingement. *Phys Ther* 2000;80(3):276-91.
51. Ludewig PM, Reynolds JF. The association of scapular kinematics and glenohumeral joint pathologies. *J Orthop Sports Phys Ther* 2009;39(2):90-104.
52. Lunden JB, Muffenbier M, Giveans MR, Cieminski CJ. Reliability of shoulder internal rotation passive range of motion measurements in the supine versus sidelying position. *J Orthop Sports Phys Ther* 2010;40(9):589-94.
53. Maenhout A, Van Praet K, Pizzi L, Van Herzeele M, Cools A. Electromyographic analysis of knee push up plus variations : what is the influence of the kinetic chain on scapular muscle activity? *Br J Sports Med* 2010;44(14):1010-5.
54. Marc T, Rifkin D, Ghaudin T, Teissier J, Bonnel F. Rééducation d'une épaule douloureuse, faire simple ou faire compliqué ? Faire compliqué. *Rev Rhum Monograph* 2010 ; 77:246-52.
55. Mc Mullen J, Uhl TL. A kinetic chain approach for shoulder rehabilitation. *J Athl Train* 2000;35:329-37.
56. McCabe RA. Surface electromyographic analysis of the lower trapezius muscle during exercises performed below ninety degrees of shoulder elevation in healthy subjects. *N Am J Sports Phys Ther* 2007;2:34-43.
57. McClure P, Balaicuis J, Heiland D, Broersma ME, Thorndike CK, Wood A. A randomized controlled comparison of stretching procedures for posterior shoulder tightness. *J Orthop Sports Phys Ther* 2007;37(3):108-14.
58. McClure P, Tate AR, Kareha S, Irwin D, Zlupko E. A clinical method for identifying scapular dyskinesis, part 1 : reliability. *J Athl Train* 2009; 44 (2) : 160-4.
59. McClure PW, Michener LA, Karduna AR. Shoulder function and 3-dimensional scapular kinematics in people with and without shoulder impingement syndrome. *Phys Ther* 2006;86(8):1075-90.
60. McClure PW, Michener LA, Sennett BJ, Karduna AR. Direct 3-dimensional measurement of scapular kinematics during dynamic movements in vivo. *J Shoulder Elbow Surg* 2001;10(3):269-77.
61. McConnell J. The McConnell approach to the problem shoulder. Course notes; 1999.
62. McQuade KJ, Dawson J, Smidt GL. Scapulothoracic muscle fatigue associated with alterations in scapulohumeral rhythm kinematics during maximum resistive shoulder elevation. *J Orthop Sports Phys Ther* 1998;28:74-80
63. Michener LA, Boardman ND, Pidcoe PE, Frith AM. Scapular muscle tests in subjects with shoulder pain and functionak loss : reliability and construct validity. *Phys Ther* 2005;85(11):1128-38.
64. Mitonneau G. Plaidoyer pour l'intégration des sciences de la motricité dans la démarche de prévention des troubles musculo-squelettiques : le cas précis de l'épaule. Thèse dirigée par Nicolas Forestier Présentée et soutenue publiquement le 26 Novembre 2014, pour obtenir le grade de Docteur de l'Université Jean Monnet.
65. Moore SD, Laudner KG, McLoda TA, Shaffer MA. The immediate effects of muscle energy technique on posterior shoulder tightness : a randomized controlled trial. *J Orthop Sports Phys Ther* 2011;41(6):400-7.
66. Mottram SL, Woledge RC, Morrissey D. Motion analysis study of a scapular orientation exercise and subjects' ability to learn the exercise. *Man Ther* 2009;14:13-8.
67. Mottram SL. Dynamic stability of the scapula. *Man Ther* 1997;2:123-31.
68. Muraki T, Aoki M, Izumi T, et al. Lengthening of pectoralis minor muscle during passive shoulder motions and stretching techniques : a cadaveric biomechanical study. *Phys Ther* 2009;89:333-41.
69. Nijs J, Roussel N, Struyf F, Mottram S, Meeusen R. Clinical assessment of scapular positioning in patients with shoulder pain: state of the art. *J Manipulative Physiol Ther* 2007;30(1):69-75.
70. Nijs J, Roussel N, Vermulen K, Souvereyns G. Scapular positioning in patients with shoulder pain : a study examining the reliability and clinical importance of 3 clinical tests. *Arch Phys Med Rehabil* 2005;86(7):1349-55.
71. Odom CJ, Taylor AB, Hurd CE, Denegar CR. Measurement of scapular asymmetry and assessment of shoulder dysfunction using the Lateral Scapular Slide Test : a reliability and validity study. *Phys Ther* 2001;81(2):799-809.
72. Pallot A. Le rythme scapula-huméral de la scaption : pattern et facteurs influent. *Kinesither Rev* 2011 ;118 :41-7.
73. Péninou G, Tixa S. Les tensions musculaires : du diagnostic au traitement. Masson ; 2009.

74. Phadke V, Camargo P, Ludewig P. Scapular and rotator cuff muscle activity during arm elevation : a review of normal function and alterations with shoulder impingement. *Rev Bras Fisioter* 2009;13(1):1-9.
75. Pyndt Diederichsen L, Winther A, Dyhre-Poulsen P, Krogsgaard MR, Nørregaard J. The influence of experimentally induced pain on shoulder muscle activity. *Exp Brain Res* 2009;194:329-37.
76. Rabin A, Irrgang JJ, Fitzgerald GK, Eubanks A. The intertester reliability of the Scapular Assistance Test. *J Orthop Sports Phys Ther* 2006;36(9):653-60. références professionnelles, avril 2001.
77. Reinold MM, Escamilla RF, Wilk KE. Current concepts in the scientific and clinical rationale behind exercises for glenohumeral and scapulothoracic musculature. *J Orthop Sports Phys Ther* 2009;39(2):105-17.
78. Roy JS, Moffet H, Hébert LJ, et al. Effect of motor control and strengthening exercises on shoulder function in persons with impingement syndrome : a single subject study design. *Man Ther* 2009;14:180-8.
79. Seitz AL, McClure PW, Lynch SS, Ketchum JM, Michener LA. Effects of scapular dyskinesis and scapular assistance test on subacromial space during static arm elevation. *J Shoulder Elbow Surg* 2012;21(5):631-40.
80. Selkowitz DM, Chaney C, Stuckey SJ, Vlad G. The effects of scapular taping on the surface electromyographic signal amplitude of shoulder girdle muscles during upper extremity elevation in individuals with suspected shoulder impingement syndrome. *J Orthop Sports Phys Ther* 2007;37(11):694-702.
81. Shadmehr A, Bzgheri H, Ansari NN, Sarafraz H. The reliability measurements of lateral scapular slide test at three different degrees of shoulder joint abduction. *Br J Sports Med* 2010;44(4):289-93.
82. Sohier R. Kinésithérapie analytique de l'épaule. *Kinesither Rev* 2010 ;(97):38-48.
83. Srour F, Nephtali JL. Examen Clinique et tests de la scapula. *Kinesither Rev* 2012. <http://dx.doi.org/10.1016/j.kine.2012.05.018>.
84. Steindler, A. (1955). *Kinesiology of the Human Body*. Springfield, Ill : Charles C. Thomas
85. Stévenot T, Saillard C, Degez F « Épaule et coude du sportif : intérêt du Concept 3 C »; *Kinésithérapie du Sport Information* juin 2015, Pages 4-10
86. Stévenot T, Lhuair M, Stévenot M, Avisse C. Pathologies de la coiffe des rotateurs : intérêt d'une manoeuvre de recentrage en chaîne fermée ; *Kinésither. Rev* 2012;(123):48-55
87. Stévenot T, Mitonneau G. Rééducation de l'épaule selon le Concept 3C: solution nouvelle pour pathologies fréquentes. *Mains Libres n° 7 2013 ; 255-264*
88. Struyf F, Nijs J, De Graeve J, Mottram S, Meeusen R. Scapular positioning in overhead athletes with and without shoulder pain : a case-control study. *Scand J Med Sci Sports* 2011;21(6):809-18.
89. Struyf F, Nijs J, Horsten S, Mottram S, Truijien S, Meeusen R. Scapular positioning and motor control in children and adults: a laboratory study using clinical measures. *Man Ther* 2011;16(2):155-60.
90. Struyf F, Nujs J, De Coninck K, Giunta M, Mottram S, Meeusen R. Clinical assessment of scapular positioning in musicians: an intertester reliability study. *J Athl Train* 2009;44(5):519-26.
91. Tate AR, McClure P, Tate AR, Kareha S, Irwin D, Barbe MF. A clinical method for identifying scapular dyskinesis, part 2 : validity. *J Athl Train* 2009;44(2):165-73.
92. Thigpen CA, Padua DA, Michener LA, Guskiewicz K, Giuliani C, Keener JD, et al. Head and shoulder posture affect scapular mechanics and muscle activity in overhead tasks. *J Electromyogr Kinesiol* 2010;20(4):701-9.
93. Thigpen CA, Padua DA, Michener LA, Guskiewicz, Giuliani C, Keener JD, et al. Head and shoulder posture affect scapular mechanics and muscle activity in overhead tasks. *J Electromyogr Kinesiol* 2010;20(4):701-9.
94. Tsai NT, McClure PW, Karduna AR. Effects of muscle fatigue on 3-dimensional scapular kinematics. *Arch Phys Med Rehabil* 2003;84:1000-5.
95. Tuton D, Barbe C, Salmon J-H, Dramé M Nérot C, Ohl X. Transcultural validation of the Oxford Shoulder Score for the French-speaking population. *Orthopaedics & Traumatology: Surgery & Research* 102 (2016)555–558
96. Uhl TH, Kibler WB. The role of the scapula in rehabilitation. In : Wilk KE, Reinold MM, Andrews JR, editors. *The Athlete's Shoulder*. Churchill Livingstone Elsevier;2009.
97. Uhl TL, Kibler WB, Gecewich B, Tripp BL. Evaluation of clinical assessment methods for scapular dyskinesis. *Arthroscopy* 2009;25(11):1240-8.

98. Van de Velde A, De Mey K, Maenhout A, Calders P, Cools AM. Scapular-muscle performance: two training programs in adolescent swimmers. J Athl Train 2011;46(2):160-7 [Discussion 168-9].
99. Walch G. Le tendon du long biceps. Conférence d'enseignement Société française
100. Warner JJ, Micheli LJ, Arslanian LE, Kennedy J, Kennedy R. Scapulothoracic motion in normal shoulders and shoulders with glenohumeral instability and impingement syndrome : a study using Moire topographic analysis. Clin Orthop 1992;285:191-9.
101. Watson L, Balster SM, Finch C, Dalziel R. Measurement of scapula upward rotation : a reliable clinical procedure. Br J Sports Med 2005;39(9):599-603.
102. Yang JL, Chen SY, Chang CW, Lin JJ. Quantification of shoulder tightness and associated shoulder kinematics and functional deficits in patients with stiff shoulders. Man Ther 2009;14(1):81-7.

E – Grille d'évaluation pré-test / post-test (pré et post-formation)

Cf page suivante

Épaule, coiffe des rotateurs: le concept 3 C

Nom :	Phase :	Patient :	Date :	Formulaire :
-------	---------	-----------	--------	--------------

Vous devez cocher une case en face de chacune des propositions faites dans ce document, en fonction de vos connaissances actuelles :

- O = OUI, la réponse est conforme

- N = NON, la réponse est non conforme

- NC = non concerné, ne pas cocher (valide une réponse fausse)

Vous n'avez pas eu de patient au cours des 2 derniers mois, ou vous n'avez pas d'expérience pour cette pathologie : répondez quand même par OUI ou NON en fonction de vos connaissances actuelles.

PHYSIO-PATHOLOGIE	OUI	NON	NC
01 - La première fonction de la coiffe est de réaliser les rotations de l'articulation gléno-humérale	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
02 - Les lésions transfixiantes des tendons de la coiffe doivent toujours être réparées	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
03 - Le dentelé antérieur et le trapèze inférieur sont généralement moins actifs chez les patients atteints d'une tendinopathie de la coiffe que chez les sujets sains	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
04 - Les courbures rachidiennes augmentées favorisent le conflit sous-acromial	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
05 - La raideur du grand dorsal permet de diminuer le conflit sous-acromio-coracoïdien	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

DIAGNOSTIC MASSO-KINESITHERAPIQUE	OUI	NON	NC
06 - Le score fonctionnel de Constant présente un intérêt lors de la réalisation du BDK	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
07 - Des tests de mobilité spécifiques de l'articulation gléno-humérale permettent de savoir si la tête humérale est bien centrée sur la glène scapulaire	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
08 - Les tests tendineux et de conflits font partie du BDK d'une épaule douloureuse	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
09 - Une dyskinésie de la scapula peut être une cause et/ou une conséquence d'une tendinopathie de la coiffe des rotateurs	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10 - Les contractures musculaires du petit pectoral et du subclavier ne doivent pas être recherchées	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

PROTOCOLE DE TRAITEMENTS-REFERENTIELS	OUI	NON	NC
11 - La HAS recommande d'intégrer des techniques de renforcement musculaire lors des séances de rééducation dans la pathologie de la coiffe	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
12 - La physiothérapie antalgique est recommandée pour traiter les tendinopathies de la coiffe	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
13 - La bascule postérieure et la sonnette latérale de la scapula permettent de limiter le conflit sous-acromial lors de l'élévation du bras	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
14 - Le trapèze supérieur doit être renforcé pour favoriser le mouvement d'élévation du bras	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
15 - Les mouvements de rotations coude au corps provoquent des contraintes de cisaillement délétères dans le tendon du supra-épineux	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

TECHNIQUES PARTICULIERES DE TRAITEMENT	OUI	NON	NC
16 - Une manœuvre de recentrage gléno-huméral en chaîne cinétique fermée permet de corriger simultanément les trois composantes des décentrages de la gléno-humérale	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
17 - La rééducation active de l'épaule selon le concept 3 c est précédée d'une phase de rééducation passive	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
18 - Les mobilisations passives visant à étirer la capsule postérieure de l'articulation gléno-humérale remplacent la correction du décentrage antérieur	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
19 - Le travail de la coiffe dans sa globalité est bien toléré même en phase douloureuse, sous certaines conditions	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
20 - Il est possible de réaliser un recentrage gléno-huméral, un renforcement musculaire de la coiffe, du deltoïde, du trapèze inférieur et du dentelé antérieur, en ayant un effet antalgique	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>