



INSTITUT NATIONAL
DE LA KINÉSITHÉRAPIE



SYNDROMES DOULOUREUX DU GENOU

A – Programme détaillé

DUREE

Une journée en présentiel :
- 7 heures de formation

NOMBRE DE STAGIAIRES

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

FORMATEUR

Stéphane FABRI – Masseur-Kinésithérapeute – Kinésithérapeute du Sport,
MSc1

1) OBJECTIFS

La compréhension et la rééducation des syndromes inflammatoires ou douloureux sur le territoire du nerf sciatique ont évolué 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 pratiques.

Contenu :

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

Objectifs généraux :

- D'acquérir ou de perfectionner les techniques de kinésithérapie appliquées au genou douloureux (douleurs fémoro patellaire) et donc d'améliorer l'offre de soins, de par la qualité de la prestation mais aussi du plus grand nombre de professionnels formés (accès aux soins).

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
- Mobiliser, en situation de soins, différents savoirs et capacités conformes aux données actuelles de la science et aux publications et recommandations de l'HAS :
 - savoir de connaissances ;
 - savoir de techniques pratiques ;
 - savoir-faire opérationnel ;
 - savoir relationnel.
- Intégrer l'aspect économique dans sa réflexion au quotidien lors des prises en charge des patients.
- Concevoir et conduire un projet thérapeutique kinésithérapique, adapté au patient et à sa situation (incluant la dimension éducative)
- Evaluer la prise en charge kinésithérapique

➤ 3 rue Lespagnol
75020 PARIS

tél : 01 44 83 46 71
fax : 01 44 83 46 74

secretariat@sarl-ink.com
www.ink-formation.com

N° de déclaration d'activité : 11 75 489 83 75
ce numéro ne vaut pas agrément de l'état
Libeller les chèques à l'ordre de sarl INK





INSTITUT NATIONAL
DE LA KINÉSITHÉRAPIE



Objectifs spécifiques :

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

- Connaître les nouveaux concepts anatomiques et biomécaniques tridimensionnel du genou.
- Analyser les mécanismes de stabilité articulaire et de régulation posturale pour mettre en avant la nécessité de l'approche globale du patient.
- Connaître la physiopathologie du syndrome fémoro patellaire
- Faire une mise au point sur les évolutions des prises en charge et mettre en place la thérapeutique adaptée dans le cadre du traitement conservateur.
- Etablir un bilan précis et rigoureux du genou dans le cadre d'un syndrome douloureux.
- Pouvoir établir une prescription de dispositifs médicaux.
- Connaître les nouvelles techniques de rééducation dans le cadre de la lutte contre les phénomènes inflammatoires, de la récupération de la mobilité articulaire, du développement de la force musculaire, de la reprogrammation neuro-musculaire.
- Exposer les nouveaux concepts de rééducation des syndromes douloureux du genou.
- Maitriser les techniques de mobilisation spécifique (thérapie manuelle) du genou.

2) RESUME

Matin :

Contenus :

9h00-9h30

- Synthèse et analyse des évaluations des « Pré-tests », tour de table

9h30-11h00

Physiopathologie du syndrome fémoro-patellaire

- Nouvelles approche biomécanique et physiologique du genou (os, ligaments, muscles)

11h00-12h30

- Bilans cliniques du genou douloureux : Décentrage articulaire, extensibilité musculaire...

Après-midi :

Contenus :

13h30-14h30

- Mise au point sur les évolutions de prise en charge et rééducation dans le cadre du traitement conservateur du syndrome fémoro-patellaire

14h30-16h00

- Techniques de mobilisation manuelle spécifique du genou

16h00-17h00

- Approche posturale du syndrome fémoro-patellaire
- Examen clinique et instrumental (plateforme de force)
- Synthèse

Objectifs :

- Connaître les nouveaux concepts anatomiques et biomécaniques tridimensionnel du genou.
- Analyser les mécanismes de stabilité articulaire et de régulation posturale pour mettre en avant la nécessité de l'approche globale du patient.
- Connaître la physiopathologie du syndrome fémoro patellaire
- Faire une mise au point sur les évolutions des prises en charge et mettre en place la thérapeutique adaptée dans le cadre du traitement conservateur.
- Etablir un bilan précis et rigoureux du genou dans le cadre d'un syndrome douloureux.
- Pouvoir établir une prescription de dispositifs médicaux.

➤ 3 rue Lespagnol
75020 PARIS

tél : 01 44 83 46 71

fax : 01 44 83 46 74

secretariat@sarl-ink.com

www.ink-formation.com

N° de déclaration d'activité : 11 75 489 83 75

ce numéro ne vaut pas agrément de l'état

Libeller les chèques à l'ordre de sarl INK





INSTITUT NATIONAL
DE LA KINÉSITHÉRAPIE



- Connaître les nouvelles techniques de rééducation dans le cadre de la lutte contre les phénomènes inflammatoires, de la récupération de la mobilité articulaire, du développement de la force musculaire, de la reprogrammation neuro-musculaire.
- Exposer les nouveaux concepts de rééducation des syndromes douloureux du genou.
- Maîtriser les techniques de mobilisation spécifique (thérapie manuelle) du genou.

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 7 h comportant des échanges sur les résultats de l'évaluation pré-formation (**pré-test**), d'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 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

➤ 3 rue Lespagnol
75020 PARIS

tél : 01 44 83 46 71
fax : 01 44 83 46 74

secretariat@sarl-ink.com
www.ink-formation.com

N° de déclaration d'activité : 11 75 489 83 75
ce numéro ne vaut pas agrément de l'état
Libeller les chèques à l'ordre de sarl INK





INSTITUT NATIONAL
DE LA KINÉSITHÉRAPIE



D – Référence recommandation bibliographie

Livres :

- [1] Chanussot JC, Danowski RG. Rééducation en traumatologie du sport. Collection médecine du sport. Paris: Masson; 2001.
- [2] LCA/LCP nouvelles approches thérapeutiques des ligamentoplastie du genou. In: XI^e journée de Menucourt. Montpellier: Sauramps Médical; 2003.
- [3] Le genou du sportif. 10^{es} journées Lyonnaises de chirurgie du genou. Montpellier: Sauramps Médical; 2002.
- [4] Sport et rééducation du membre inférieur. Actualité dans la rééducation. Montpellier: Sauramps Médical; 2001.

Travaux personnels :

- [1] Fabri S., Lacaze F., Cornea .R., Constantinides A. ; A new concept of dynamic neuromuscular reprogramming using Huber® device. Journal of rehabilitation medicine; Supplement N°47; June 2008 ; PP 203-204
- [2] Fabri S., Lacaze F., Marc T., Roussenne A., Constantinides A. Rééducation des entorses du genou : traitement fonctionnel. EMC (Elsevier Masson SAS, Paris), Kinésithérapie-Médecine physique-Réadaptation, 26-240-B-10, 2008.
- [3] Fabri S., Lacaze F., Roussenne A., Marc T ; La rééducation d'emblée des ischiojambiers après chirurgie du DIDT ; Journal de Traumatologie du Sport. Vol 24, N° 4 - 2007, pp. 193-199
- [4] Fabri S, Dolin R, MarcT, Lacaze F, GaudinT. Le bilan stabilométrique : un nouveau critère de reprise du sport. Kinésithér Sci 2005(n°456): 27-31.
- [5] Fabri S, Marc T, Dolin R, Lacaze F, Gaudin T. ; La rééducation préopératoire dans la reconstruction du ligament croisé antérieur du genou. Kinesithér Sci 2004;(445): 43-7.

Recommandations de pratiques professionnelles Françaises :

HAS : SYNTHÈSE DES RECOMMANDATIONS PROFESSIONNELLES Critères de suivi en rééducation et d'orientation en ambulatoire ou en SSR après ligamentoplastie du croisé antérieur du genou. Janvier 2008. http://www.has-sante.fr/portail/upload/docs/application/pdf/reeducation_genou_lca_-_synthese_des_recommandations.pdf

HAS : RECOMMANDATIONS PROFESSIONNELLES Critères de suivi en rééducation et d'orientation en ambulatoire ou en SSR après ligamentoplastie du croisé antérieur du genou. Recommandations. Janvier 2008. http://www.has-sante.fr/portail/upload/docs/application/pdf/reeducation_genou_lca_-_recommandations.pdf

HAS : RECOMMANDATIONS PROFESSIONNELLES Critères de suivi en rééducation et d'orientation en ambulatoire ou en SSR après ligamentoplastie du croisé antérieur du genou. Argumentaire. Janvier 2008. http://www.has-sante.fr/portail/upload/docs/application/pdf/reeducation_genou_lca_-_argumentaire.pdf

Référentiels en massokinésithérapie : JOURNAL OFFICIEL DE LA

RÉPUBLIQUE FRANÇAISE du 28 mai 2010 ; Texte 32 sur 153

http://www.legifrance.gouv.fr/affichTexte.do;jsessionid=0C636E4362E2BA0560AF5B2C2C794302.tpdjo09v_3?cidTexte=JORFTEXT000022272082&dateTexte=&oldAction=rechJO&categorieLien=id

➤ 3 rue Lespagnol
75020 PARIS

tél : 01 44 83 46 71

fax : 01 44 83 46 74

secretariat@sarl-ink.com

www.ink-formation.com

N° de déclaration d'activité : 11 75 489 83 75

ce numéro ne vaut pas agrément de l'état

Libeller les chèques à l'ordre de sarl INK





INSTITUT NATIONAL
DE LA KINÉSITHÉRAPIE



Recommandations Américaines ; Clinical Guidelines

David S. Logerstedt, Lynn Snyder-Mackler, Richard C. Ritter, Michael J. Axe, Joseph J. Godges. Knee Stability and Movement Coordination Impairments: Knee Ligament Sprain. J Orthop Sports Phys Ther 2010;40(4):A1-A37

Textes scientifiques et professionnels :

- [1] Azars FM. Evaluation and treatment of chronic medial collateral ligament injuries of the knee. Sports Med Arthrosc 2006;14:84-90.
- [2] Jacobson KE, Chi FS. Evaluation and treatment of medial collateral ligament and medial-slide injuries of the knee. Sports Med Arthrosc. 2006;14:58-66.
- [3] Giannotti BF, Rudy T, Graziano J. The non-surgical management of isolated medial collateral ligament injuries of the knee. Sports Med Arthrosc 2006;14:74-7.
- [4] Chambat P, Graveleau N. Indications thérapeutiques dans les ruptures du ligament croisé antérieur. Le genou du sportif. 10es journées lyonnaises de chirurgie du genou, octobre 2002. 185-8.
- [5] Middleton P, Boudine, Duprey E, Delest M, Fournadet C. Traitement conservateur des ruptures du LCP. LCA/LCP nouvelles approches thérapeutiques des ligamentoplasties du genou. In: XIIe journée de Menucourt. Montpellier: Sauramps médical; 2003. p. 129-33.
- [6] Amiel D, Wayne DI, Akeson WH, Harwood FL, Franck CB. Stress deprivation effect on metabolic turn over of the medial collateral ligament collagen. A comparison between 9 and 12 weeks immobilization. Clin Orthop Relat Res 1983;172:265-70.
- [7] Franck CB, Hart DA, Shrive NG. Molecular biology and biomechanics of normal and healing ligament. J Osteo-Arthritis Res Soc Int 1999;7: 30-140.
- [8] Hildebrand KA, Franck CB. Scar formation and ligament healing. Can J Surg 1998;41:425-9.
- [9] Tayon B, Azmy C. Cicatrisation des tendons et des ligaments. Kinésithér Sci 2003(n°438):7-16.
- [10] Couturier C. Cicatrisation ligamentaire. Kinésithér Sci 2005(n°459): 9-12.
- [11] Bonnin M. La subluxation tibiale antérieure en appui monodal dans les ruptures du ligament croisé antérieur. Étude clinique et biomécanique. [thèse médecine], Lyon, 1990. n°180.
- [12] Bonnin M, Carret JP, Dimnet J, Dejour H. The weight bearing knee after ACL rupture: an in vivo biomechanical study. Knee Surg Sports Traumatol Arthrosc 1996;3:245-51.
- [13] Shoemaker SC, Markol KL. The role of the meniscus in the anterior-posterior stability of the loaded anterior cruciate deficient knee: effects of partial versus total excision. J Bone Joint Surg Am 1986;68:71-9.
- [14] Slocum B, Devine T. Cranial tibial thrust: a primary force in the canine stifle. J Am Vet Med Assoc 1983;183:456-9.
- [15] Verdonk R, Almqvist F. Lésions traumatiques des ménisques du genou. EMC (Elsevier Masson SAS, Paris), Appareil locomoteur, 14-084-A-10, 2005.
- [16] Jacquot L, Selmi TA, Servien E, Neyret P. Lésions ligamentaires récentes du genou. EMC (Elsevier Masson SAS, Paris), Appareil locomoteur, 14-080-A-20, 2003 : 20p.
- [17] Billuart F, Chanussot JC. Les mécanismes de protection articulaire : applications en kinésithérapie. Kinésithér Sci 2003(n°438):25-32.
- [18] Tsuda E, Okamura Y, Otsukan H, Komatsu T, Tokuya S. Direct evidence of the anterior cruciate ligament-hamstring reflex arc in humans. Am J Sport Med 2001;29:83-7.
- [19] Freeman M. Treatment of ruptures of the lateral ligament of the ankle. J Bone Joint Surg Br 1965;47:661-8.
- [20] Freeman M. Coordination exercises in the treatment of functional instability of the foot. Physiotherapy 1965;51:393-5.
- [21] Freeman M, Daeen M, Hanham I. The etiology and prevention of functional instability of the foot. J Bone Joint Surg Br 1965;47:678-85.
- [22] Delaplace J. Castaing J, Place de la rééducation proprioceptive dans les instabilités musculo-ligamentaires externes de la cheville. Ann Med Phys (Lille) 1975;18:605-17.

➤ 3 rue Lespagnol
75020 PARIS

tél : 01 44 83 46 71
fax : 01 44 83 46 74

secretariat@sarl-ink.com
www.ink-formation.com

N° de déclaration d'activité : 11 75 489 83 75
ce numéro ne vaut pas agrément de l'état
Libeller les chèques à l'ordre de sarl INK





INSTITUT NATIONAL
DE LA KINÉSITHÉRAPIE



- [23] Castaing J, Delaplace J, Dien F. Instabilités chroniques externes de la cheville. Rev Chir Orthop 1975;61(suppl.2):167-74.
- [24] Pope MH, Johnson RJ, Brown DW, Tighe C. The role of the musculature in injuries to medial collateral ligament. J Bone Joint Surg Am 1979;61:398-402.
- [25] Thonnard JL, Plaghki L, Willems P, Benoit JC, De Nayer J. Pathogenesis of ankle sprain: testing of hypothesis. Acta BelgMedPhys 1986;9:141-5.
- [26] Thonnard JL, Bragard D, Willems P, Plaghki L. Stability of the braced ankle. A biomechanical investigation. Am J Sports Med 1996;24: 356-61.
- [27] Thonnard JL. La pathogénie de l'entorse du ligament latéral externe de la cheville. Evaluation d'une hypothèse. [thèse en vue de l'obtention du grade de Docteur en réadaptation], Université Catholique de Louvain, Faculté de médecine, Institut d'éducation physique et de réadaptation, 1988.
- [28] Frank C, Amiel D, Woo S, Akeson W. Normal ligament properties and ligament healing. Clin Orthop Relat Res 1985;196:15-25.
- [29] Fujimoto E, Sumen Y, Ochi M, Ikuta Y. Spontaneous healing of acute anterior cruciate ligament (ACL) injuries - conservative treatment using an extension block soft brace without anterior stabilization. Arch Orthop Trauma Surg 2002;122:212-6.
- [30] Wilk KE, Reinold MM, Hooks TR. Recent advances in the rehabilitation of isolated and combined anterior cruciate ligament injuries. Orthop Clin North Am 2003;34:107-37.
- [31] Baudot C, Colombet P, Thoribé B, Paris G, Robinson J. Cicatrisation du ligament croisé antéro-externe. Devenir fonctionnel à plus d'un an. À propos de 50 cas. J Traumatol Sport 2005;22:141-7.
- [32] Woo SL, Gomez MA, Woo YK, Akeson WH. Mechanical properties of tendons and ligaments. The relationships of immobilization and exercises of tissue remodelling. Biorheologie 1982;19:397-408.
- [33] Dojcinovic S, Servien E, Aït Si Selmi T, Bussièrre C, Neyret P. Instabilités du genou. EMC (Elsevier Masson SAS, Paris), Appareil locomoteur, 14-080-B-10, 2005.
- [34] Middleton P, Puig PL, Trouve P, Savalli L, Roulland R, Boussaton M, et al. Rééducation des entorses du genou. EMC (Elsevier Masson SAS, Paris), Kinésithérapie-Médecine physique-Réadaptation, 26-240-C-10, 1998 : 19p.
- [35] Shelbourne KD, Patel DV. Timing of surgery in anterior cruciate ligament-injured knees. Knee Surg Sports Traumatol Arthrosc 1995;3: 148-56.
- [36] Solomonow M, Baratta R, Zhou BH, Shobi H, Bose W, Beck C, et al. The synergistic action of anterior cruciate ligament and thigh muscles in maintaining joint stability. Am J Sports Med 1987;15:207-13.
- [37] Chatrenet Y. Évaluation et bilan kinésithérapiques des ligamentoplasties. Ann Kinésithér 2003;13:28-30.
- [38] Gal C. Rééducation après ligamentoplastie du LCAE : bases scientifiques – aspect pratique. Kinésithér Sci 1999(n°388):7-20.
- [39] Hatcher J, Hatcher A, Arbuthnot J, McNicholas M. An investigation to examine the inter-tester and intra-tester reliability of the Rolimeter knee tester, and its sensitivity in identifying knee joint laxity. J Orthop Res 2005;23:1399-403.
- [40] Kerkour K. Reconstruction du ligament croisé antérieur (LCA) : répercussion du choix du greffon sur la sensibilité proprioceptive du genou. Ann Kinésithér 2003;13:19-24.
- [41] Fabri S, Dolin R, Marc T, Lacaze F, Gaudin T. Le bilan stabilométrique : un nouveau critère de reprise du sport. Kinésithér Sci 2005(n°456): 27-31.
- [42] Thoumie P, Sautreuil P, Cantalloube S. Apport de la stabilométrie dans l'évaluation de l'instabilité après lésion du ligament croisé antérieur. Lettre Méd Rééduc 1999(n°51):41-3.
- [43] Lysholm J, Gillquist J. Evaluation of knee ligament surgery results with special emphasis on use of a scoring scale. Am J Sports Med 1982;10: 150-4.
- [44] Crepon F. Électrophysiothérapie des entorses, luxations et instabilités. Kinésithér Sci 2005(n°459):105-10.
- [45] Bonin M, Peyramond Y. Les entorses de cheville et leurs séquelles. In: Sport et rééducation du membre inférieur. 2000. p. 131-44.

➤ 3 rue Lespagnol
75020 PARIS

tél : 01 44 83 46 71
fax : 01 44 83 46 74

secretariat@sarl-ink.com
www.ink-formation.com

N° de déclaration d'activité : 11 75 489 83 75
ce numéro ne vaut pas agrément de l'état
Libeller les chèques à l'ordre de sarl INK





INSTITUT NATIONAL
DE LA KINÉSITHÉRAPIE



- [46] Serratrice G. Contractures musculaires. EMC (Elsevier Masson SAS, Paris), Neurologie, 17-007-A-40, Kinésithérapie-Médecine physique-Réadaptation, 26-476-A-10, 2003 : 6p.
- [47] Chavanel R, Janin B, Allamargot T, Bedel Y, Maratrat R. Principes de la kinésithérapie active. EMC (Elsevier Masson SAS, Paris), Kinésithérapie-Médecine physique-Réadaptation, 26-045-A-10, 2002 : 15p.
- [48] Kemoun G, Watelain E, Carette P. Hydrokinésithérapie. EMC (Elsevier Masson SAS, Paris), Kinésithérapie-Médecine physique-Réadaptation, 26-140-A-10, 2006.
- [49] Gain H, Hervé JM, Hignet R, Deslandes R. Renforcement musculaire en rééducation. EMC (Elsevier Masson SAS, Paris), Kinésithérapie-Médecine physique-Réadaptation, 26-055-A-11, 2003 : 10p.
- [50] Exacoustos A. Éducation proprioceptive : quelques principes d'utilisation des PEP appliqués au genou et à la cheville. Kinésithér Sci 1999(n°391):18-26.
- [51] Jacquot L, Rachet O, Chambat P. La rééducation du genou après greffe du ligament croisé antérieur. In: Sport et rééducation du membre inférieur. Actualité dans la rééducation. Montpellier: Sauramps Médical; 2001. p. 31-50.
- [52] Delitto A, Rose SJ, McKowen JM, Lehman RC, Thomas JA, Shively RA. Electrical stimulation versus voluntary exercise in strengthening thigh musculature after anterior cruciate ligament surgery. Phys Ther 1988;68:660-3.
- [53] Snyder-Mackler L, Delitto A, Bailey SL, Stralka SW. Strength of the quadriceps femoris muscle and functional recovery after reconstruction of the anterior cruciate ligament. A prospective, randomized clinical trial of electrical stimulation. J Bone Joint Surg Am 1995;77: 1166-73.
- [54] Paternostro-Sluga T, Fialka C, Alacamlioglu Y, Saradeth T, Fialka-Moser V. Neuromuscular electrical stimulation after anterior cruciate ligament surgery. Clin Orthop Relat Res 1999;368:166-75.
- [55] Laborde A, Rebai H, Coudeyre L, Boisgard S, Eyssette M, Coudert J. Étude comparative de deux protocoles d'électrostimulation du quadriceps après chirurgie du ligament croisé antérieur. Étude de faisabilité. Ann Readapt Med Phys 2004;47:56-63.
- [56] Draper V. Electromyographic biofeedback and recovery of quadriceps femoris muscle function following anterior cruciate ligament reconstruction. Phys Ther 1990;70:11-7.
- [57] Strojnik V. The effects of superimposed electrical stimulation of the quadriceps muscles on performance in different motor tasks. J Sports Med Phys Fitness 1998;38:194-200.
- [58] Woo SL, Hildebrand K, Watanabe N, Fenwick JA, Papageorgiou CD, Wang JH. Tissue engineering of ligament and tendon healing. Clin Orthop Relat Res 1999;367(suppl):312-23.
- [59] Henning CE, Lynch MA, Glick KJ. An in vivo strain gage study of the elongation of the anterior cruciate ligament. Am J Sport Med 1985;13: 22-6.
- [60] Beynon BD, Fleming BC, Johnson RJ. Anterior cruciate ligament strain behaviour during rehabilitation exercises in vivo. Am J Sport Med 1995;23:24-34.
- [61] Salvator-Vitwoet V, Lavanant S, Belmahfoud R, Bovard M. Évolution de la conduite à tenir en rééducation après chirurgie du LCA: LCA/LCP nouvelles approches thérapeutiques des ligamentoplasties du genou. In: Xe journée de Menucourt. Montpellier: Sauramps Médical; 2003. 53-73.
- [62] Chatrenet Y. La place de la chaîne cinétique fermée dans la rééducation des ligamentoplasties du LCA : attention au maillon faible. Ann Kinésithér 2003;13:16-9.
- [63] Renstrom P. Strain within the anterior cruciate ligament during hamstring and quadriceps activity. Am J Sports Med 1986;14:83-7.
- [64] Arms S. The biomechanics of anterior cruciate ligament rehabilitation and reconstruction. Am J Sports Med 1984;12:8-18.
- [65] Mikkelsen C, Werner S, Eriksson E. Closed kinetic chain alone compared to combined open and closed kinetic chain exercises for quadriceps strengthening after anterior cruciate ligament reconstruction with respect to return to sport: a prospective matched follow-up study. Knee Surg Sports Traumatol Arthrosc 2000;8:337-42.

➤ 3 rue Lespagnol
75020 PARIS

tél : 01 44 83 46 71
fax : 01 44 83 46 74

secretariat@sarl-ink.com
www.ink-formation.com

N° de déclaration d'activité : 11 75 489 83 75
ce numéro ne vaut pas agrément de l'état
Libeller les chèques à l'ordre de sarl INK





INSTITUT NATIONAL
DE LA KINÉSITHÉRAPIE



- [66] Perry MC, Morrissey MC, King JB, Morrissey D, Earnshaw P. Effects of closed versus open kinetic chain knee extensor resistance training on knee laxity and leg function in patients during the 8- to 14-week postoperative period after anterior cruciate ligament reconstruction. *Knee Surg Sports Traumatol Arthrosc* 2005;13:357-69.
- [67] Bynum EB, Barrack RL, Alexander AH. Open versus closed chain kinetic exercises after anterior cruciate ligament reconstruction. A prospective randomized study. *Am J Sports Med* 1995;23:401-6.
- [68] ANAES. Les appareils d'isocinétisme en évaluation et en rééducation musculaire: intérêt et utilisation. février 2001.
- [69] Cometti G. Les méthodes modernes de musculation. Tome 1 : Données théoriques. Dijon: P U Bourgogne; 1990.
- [70] Isberg J, Faxén E, Brandsson S, Eriksson BI, Kärrholm J, Karlsson J. Early active extension after anterior cruciate ligament reconstruction does not result in increased laxity of the knee. *Knee Surg Sports Traumatol Arthrosc* 2006;14:1108-15.
- [71] Kvist J, Gillquist J. Sagittal plane knee translation and electromyographic activity during closed and open kinetic chain exercises in anterior cruciate ligament-deficient patient and control subjects. *Am J Sport Med* 2001;29:72-82.
- [72] Barrack RL, Skinner HB, Buckley SL. Proprioception in the anterior cruciate deficient knee. *Am J Sports Med* 1989;17:1-6.
- [73] Gauffin H, Petterson G, Tegner Y, Tropp H. Function testing in patients with old rupture of the anterior-cruciate ligament. *Int J Sports Med* 1990;11:73-7.
- [74] Shiraishi M, Mizuta H, Kubota K, Otsuka Y, Nagamoto N, Takagi K. Stabilometric assessment in the Anterior Cruciate Ligament- Reconstructed Knee. *Clin J Sport Med* 1996;6:32-9.
- [75] Hot P, Fabri S, Roussenque A, Lacaze F. Perturbation de la stabilité dans les suites d'un traumatisme articulaire. *Kinésithér Sci* 2007(n°478):19-24.
- [76] Graveleau N, Chambat P. Les ruptures bilatérales du ligament croisé antérieur. Le genou du sportif. 10es journées lyonnaises de chirurgie du genou, octobre 2002. p. 335-8.
- [77] Viel E. Le point sur la rééducation par la proprioception. Déception et concepts utilisables. *J Traumatol Sport* 2001;18:93-103.
- [78] Forestier N, Toschi P. The effects of an ankle destabilization device on muscular activity while walking. *Int J Sport Med* 2005;26:464-70.
- [79] Horak FB, Nashner LM. Central programming of postural movements: adaptation to altered support-surface configurations. *J Neurophysiol* 1986;55:1369-81.
- [80] Riva D, Trevisson P. L'augmentation de force exprimable pour l'optimisation de la performance sportive. *Kinésithér Sci* 2004(n°445): 27-31.
- [81] Johansson H, Sjölander P, Sojka P. Activity in receptor afferents from the anterior cruciate ligament evokes reflex effects on fusimotor neurones. *Neurosci Res* 1990;8:54-9.
- [82] Krauspe R, Schmidt M, Schaible HG. Sensory innervation of the anterior cruciate ligament. An electrophysiological study of the response properties of single identified mechanoreceptors in the cat. *J Bone Joint Surg Am* 1992;74:390-7.
- [83] Lempereur JJ. Rééducation dite « proprioceptive » appliquée au rachis cervical traumatique. *Kinésithér Sci* 2003(n°439):21-7.
- [84] Sornay Y. Corrélation équitest-multitest. *Kinésithér Sci* 2003(n°436): 7-19.
- [85] Rougier P, Farenc I, Berger L. Effets sur le contrôle de la station debout de l'échelle de représentation de la trajectoire du centre des pressions sur l'écran d'un moniteur. *Kinésithér Sci* 2001(n°410):6-13.
- [86] Couillandre A, Portero P, Duque Ribeiro M, Thoumie P. In: Incidence sur la fonction motrice d'un programme d'exercices de renforcement réalisés sur plateau mobile. Journée de médecine orthopédique et de rééducation. Entretien de Bichat. Paris: Expansion Scientifique Française; 2007.1-4.
- [87] Caraffa A, Cerulli G, Progetti M, Aisa G, Rizzo A. Prevention of anterior cruciate ligament injuries in soccer. A prospective controlled study of proprioceptive training. *Knee Surg Sports Traumatol Arthrosc* 1996; 4:19-21.

➤ 3 rue Lespagnol
75020 PARIS

tél : 01 44 83 46 71
fax : 01 44 83 46 74

secretariat@sarl-ink.com
www.ink-formation.com

N° de déclaration d'activité : 11 75 489 83 75
ce numéro ne vaut pas agrément de l'état
Libeller les chèques à l'ordre de sarl INK





INSTITUT NATIONAL
DE LA KINÉSITHÉRAPIE



- [88] Guissard N, Duchateau J, Hainaut K. Muscle stretching and motoneuron excitability. Eur J Appl Physiol 1988;58:47-52.
- [89] Magnusson SP, Aagaard P, Simonsen EB, Bojsen-Moller F. A biomechanical evaluation of cyclic and static stretch in human skeletal muscle. Int J Sports Med 1998;19:310-6.
- [90] Freidwald J, Engelhardt M, Konrad P, Jager M, Gnewuch A. Dehnen - neuere Forschungsergebnisse und deren praktische Umsetzung. Manuelle Med 1999;37:3-10.
- [91] Peyre M, Besch S, Dupre JP, Rodineau J, De Lecluse J, Ballner I. Raideurs du genou et pathologies ligamentaires. Raideur du genou après entorse des plans capsulo-ligamentaires internes. Rev Chir Orthop 2002;88(suppl5):1S31-1S35.
- [92] Trojani C, Coste JS, Michiels JF, Boileau P. Le cyclope : un problème préexistant à la greffe du LCA. Le genou du sportif. 10es journées lyonnaises de chirurgie du genou, octobre 2002. 169-74.
- [93] Servien E, Ait Si Selmi T, Marchand B, Neyret P. La rupture du LCA en battant de cloche. Le genou du sportif. 10e journées lyonnaises de chirurgie du genou, octobre 2002. p. 165-7.

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

Cf page suivante

➤ 3 rue Lespagnol
75020 PARIS

tél : 01 44 83 46 71
fax : 01 44 83 46 74

secretariat@sarl-ink.com
www.ink-formation.com

N° de déclaration d'activité : 11 75 489 83 75
ce numéro ne vaut pas agrément de l'état
Libeller les chèques à l'ordre de sarl INK



GENOU DOULOUREUX, DEGENERATIF ET PROTHETIQUE

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)

Un patient prend rendez-vous avec vous sans prescription médicale pour l'évaluation de son genou pour des douleurs chroniques évoluant depuis 3 mois. Quelle est votre pratique ?

	OUI	NON	NC
01 - Je lui prescris une attelle ou une genouillère afin que son genou ne soit plus douloureux	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
02 - Je débute d'emblée la rééducation adaptée et je l'adresse à son médecin afin d'obtenir une prescription	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
03 - Un bilan est réalisé. Je lui remets ce document afin qu'il soit consulté par un médecin pour établir le diagnostic	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
04 - Je facture ce bilan et je produis une feuille de soin que je donne au patient	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Vous recevez un patient avec une prescription pour la rééducation de son genou dans le cadre d'un syndrome fémoro-patellaire. Dans le cadre de l'élaboration du bilan	OUI	NON	NC
05 - Je débute la rééducation sans faire de bilan car le diagnostic a été fait par le médecin	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
06 - J'effectue un bilan et je débute la rééducation dans la même séance	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
07 - L'interrogatoire réalisé seul et bien conduit me permet de mettre en évidence avec une grande probabilité une pathologie fémoro-patellaire	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
08 - Lors de la palpation, la palpation des facettes articulaires fémoro-patellaire est suffisantes pour identifier la pathologie	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
09 - La finalité de mon bilan est de trouver la pathologie pour poser un diagnostic médical	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10 - J'ai réalisé ce bilan dans le but d'identifier la souffrance du patient et d'en définir les causes	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Vous recevez un patient avec une prescription pour la rééducation de son genou dans le cadre d'un syndrome fémoro-patellaire. Dans le cadre du traitement rééducatif	OUI	NON	NC
11 - J'utilise principalement la physiothérapie antalgique pour la lutte contre la douleur et soulager mon patient	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
12 - Pour soulager mon patient, je propose un renforcement du vaste médial du quadriceps dans les derniers degrés d'extension sur une chaise de musculation 'chaîne cinétique ouverte	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
13 - Le renforcement musculaire que je propose est globale et intéresse l'ensemble des muscles du membre inférieur	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
14 - Je mobilise la cheville et la hanche en plus des mobilisations spécifiques du genou	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
15 - J'introduis dans mon programme de rééducation des étirements des muscles de la cuisse et de la jambe pour soulager mon patient	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
16 - Mon patient fait seul les étirements musculaires	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
17 - Je pratique toujours le même protocole de rééducation dès que la prescription mentionne « syndrome fémoro-patellaire »	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
18 - Je propose à mon patient de poursuivre à domicile les exercices d'auto-rééducation que je lui ai montrés	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Concernant les cas particuliers.	OUI	NON	NC
19 - Si les douleurs augmentent, je réoriente le patient vers le médecin prescripteur	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
20 - Si je n'ai pas un plateau technique important (presse, stepper, vélo, chaise de musculation...), il est préférable que j'adresse ce patient chez un confrère avec un cabinet mieux équipé	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>