

DÉROULÉ PÉDAGOGIQUE ENTORSE

4 h

Public visé	Masseur-kinésithérapeute diplômé d'État
Résumé	La formation a pour objectif d'améliorer les connaissances des masseur-kinésithérapeutes en matière de rééducation après entorse du compartiment latéral de la cheville, de leur permettre d'accueillir en toute sérénité ces patients en première intention et de pouvoir orienter leur traitement, faisant ainsi parti intégrante du parcours de santé. Le kinésithérapeute pourra également améliorer ses connaissances et compétences en matière de rééducation et de prévention primaire de la récurrence et secondaire afin d'éviter le développement d'une instabilité chronique. Sera abordé cette seconde pathologie, sa rééducation mais également les différents traitements chirurgicaux et leur suivi de rééducation.
Objectif de la formation	Pouvoir accueillir en première attention et réorienter au besoin un patient souffrant d'une entorse latérale de la cheville puis assurer sa rééducation selon la littérature scientifique.
Contexte	En France, selon l'HAS, 6000 entorses sont déclarées par jour dont la grande majorité des patients viennent gorgés les services d'urgences. Dans le but de libérer ces services, les masseurs-kinésithérapeutes vont, peu à peu, être amenés en ville à recevoir les patients en première intention et réaliser un triage et une réorientation médicale. Cette responsabilité est rendue possible en appliquant un arbre décisionnel précis d'examen clinique, champ de compétence du masseur-kinésithérapeutes. L'instabilité chronique est facteur de récurrence et de prise en soin longue et coûteuse dont le kinésithérapeute peut réduire les conséquences douloureuses et fonctionnelles sous condition d'appliquer une rééducation spécifique.
Pré requis	Diplôme d'État de Masseur-kinésithérapeute
Durée de la formation	4 heures
Format	e-Learning
Progression pédagogique et structure du parcours	Chaque module (ou e-leçon) présente comme structure : des objectifs d'apprentissage, une introduction, un contenu, un résumé. Chaque module sera enrichi de questions et exercices afin de renforcer et mesurer les acquis. Le programme repose sur des références (scientifiques, réglementaires, éthiques, organisationnelles, etc.) qui sont identifiées et à jour.
Méthodes pédagogiques	<ul style="list-style-type: none">▪ Acquisition cognitive▪ Simulation▪ Analyse de pratique▪ Analyse de cas▪ Auto-évaluation

Moyens utilisés	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Articles scientifiques ▪ Textes de loi ▪ Recommandations de bonnes pratiques ▪ Séquences vidéo, photos ▪ Infographies commentées ▪ QCM
Évaluation	<p>Des tests de positionnements seront administrés en début de session (pré test) et tout au long de la formation. Le post test sera administré en fin de parcours. Ces tests permettront au stagiaire d'évaluer les apprentissages réalisés en termes de connaissances et compétences.</p> <p>Un questionnaire de satisfaction sera proposé en toute fin de formation, ainsi qu'un recueil de l'expérience des apprenants.</p>

DEROULE PEDAGOGIQUE

Module		Introduction et pré-tests
Déroulé	15 min	
Objectif	Se familiariser avec la plateforme d'e-learning et évaluer ses connaissances sur la lésion tendineuse et le parcours du patient	
Contenu	Présentation de la plateforme, du contexte et des objectifs de la formation. Plan et présentation du concepteur de l'action et de ses qualifications en lien avec l'action	
Méthodes	Test de positionnement sous forme de QCM	

Module 1		De l'entorse latérale à l'instabilité constituée
Déroulé	1 heure	
Objectif	Acquisition des données nouvelles théoriques, biomécaniques, physiologiques, physiopathologiques de l'entorse latérale de cheville et instabilité constituée	
Contenu	Anatomie de la cheville et de l'arrière-pied Architecture biomécanique de la cheville et du pied Mécanisme physiopathologique de la lésion ligamentaire Histopathologie et cicatrisation Classification des entorses à travers les âges Traitement chirurgical de l'instabilité	
Méthodes	<ul style="list-style-type: none">▪ Acquisition cognitive▪ Simulation	
Évaluation	Quizz de fin de session	

Module 2		La particularité de la syndesmose
Déroulé	30 min	
Objectif	Acquisition des données nouvelles théoriques, biomécaniques, physiologiques, physiopathologiques de la syndesmose et lésions	
Contenu	Anatomie de la syndesmose Fonctionnement articulaire Mécanisme physiopathologique de la lésion ligamentaire Complications et diagnostic différentiel	
Méthodes	<ul style="list-style-type: none">▪ Acquisition cognitive▪ Simulation▪ Analyse de cas▪ Analyse de pratique	
Évaluation	Quizz de fin de session	

Module 3		Première intention
Déroulé	30 min	
Objectif	Accueil en première intention, bilan initial et orientation diagnostic	
Contenu	Réalisation d'un arbre décisionnel pour l'accueil en première intention ou la réorientation du patient Démonstration de chaque test clinique à réaliser et validation de chacun d'eux selon la littérature scientifique	
Méthodes	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Acquisition cognitive ▪ Simulation ▪ Analyse de cas ▪ Analyse de pratique 	
Évaluation	Quizz de fin de session	

Module 4		Les facteurs de risque de la récurrence
Déroulé	30 min	
Objectif	Acquisition de notion actualisée sur les différents facteurs de risque de la lésion d'entorse latérale de cheville	
Contenu	Exposition des facteurs de risque d'une primo-entorse et de sa récurrence Compréhension des mécanismes lésionnels	
Méthodes	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Acquisition cognitive ▪ Simulation ▪ Analyse de cas 	
Évaluation	Quizz de fin de session	

Module 5		Rééducation
Déroulé	1 heure	
Objectif	Savoir proposer une thérapie adaptée à chaque phase de la rééducation du sujet blessé et prévenir le risque de récurrence	
Contenu	Diagnostic immédiat de l'entorse latérale et catégorisation de la lésion Rééducation en phase d'immobilisation Bilan MK de sortie d'immobilisation Rééducation de la sortie d'immobilisation Bilan intermédiaire Rééducation fonctionnelle	
Méthodes	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Acquisition cognitive ▪ Simulation ▪ Analyse de cas ▪ Analyse de pratique 	
Évaluation	Quizz de fin de session	

Module	Évaluation globale
Déroulé	15 min
Objectif	Mesurer ses acquis et évaluer la formation
Contenu	Évaluation des acquis de la formation par administration du post test de positionnement Réponses et score affichés
Méthodes	Mesure de la satisfaction globale Questionnaire d'évaluation des acquis, d'auto-évaluation, questionnaire de satisfaction

BIBLIOGRAPHIE

- Ross SE, Guskiewicz KM. Examination of Static and Dynamic Postural Stability in Individuals With Functionally Stable and Unstable Ankles: *Clinical Journal of Sport Medicine* 2004;14:332–8. <https://doi.org/10.1097/00042752-200411000-00002>.
- Docherty CL, Valovich McLeod TC, Shultz SJ. Postural Control Deficits in Participants with Functional Ankle Instability as Measured by the Balance Error Scoring System: *Clinical Journal of Sport Medicine* 2006;16:203–8. <https://doi.org/10.1097/00042752-200605000-00003>.
- Miklovic TM, Donovan L, Protzuk OA, Kang MS, Feger MA. Acute lateral ankle sprain to chronic ankle instability: a pathway of dysfunction. *The Physician and Sportsmedicine* 2018;46:116– 22. <https://doi.org/10.1080/00913847.2018.1409604>.
- Yildiz Y, Aydin T, Sekir U, Hazneci B, Komurcu M, Kalyon TA. PEAK AND END RANGE ECCENTRIC EVERTOR/CONCENTRIC INVERTOR MUSCLE STRENGTH RATIOS IN CHRONICALLY UNSTABLE ANKLES: COMPARISON WITH HEALTHY INDIVIDUALS n.d.:7.
- Powers CM, Ghoddosi N, Straub RK, Khayambashi K. Hip Strength as a Predictor of Ankle Sprains in Male Soccer Players: A Prospective Study. *Journal of Athletic Training* 2017;52:1048–55. <https://doi.org/10.4085/1062-6050-52.11.18>.
- Kobayashi T, Tanaka M, Shida M. Intrinsic Risk Factors of Lateral Ankle Sprain: A Systematic Review and Meta-analysis. *SPORTS HEALTH* 2016:4.
- Tozer S, Duprez D. Tendon and ligament: Development, repair and disease. *Birth Defect Res C* 2005;75:226–36. <https://doi.org/10.1002/bdrc.20049>.
- Verhagen EALM. A one season prospective cohort study of volleyball injuries. *British Journal of Sports Medicine* 2004;38:477–81. <https://doi.org/10.1136/bjism.2003.005785>.
- ESKKA-AFAS Ankle Instability Group, Pearce CJ, Tourné Y, Zellers J, Terrier R, Toschi P, et al. Rehabilitation after anatomical ankle ligament repair or reconstruction. *Knee Surg Sports Traumatol Arthrosc* 2016;24:1130–9. <https://doi.org/10.1007/s00167-016-4051-z>.
- Fortuna M, Teixeira S, Machado S, Velasques B, Bittencourt J, Peressutti C, et al. Cortical Reorganization after Hand Immobilization: The beta qEEG Spectral Coherence Evidences. *PLoS ONE* 2013;8:e79912. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0079912>.
- Munn J, Sullivan SJ, Schneiders AG. Evidence of sensorimotor deficits in functional ankle instability: A systematic review with meta-analysis. *Journal of Science and Medicine in Sport* 2010;13:2–12. <https://doi.org/10.1016/j.jsams.2009.03.004>.
- Forestier N, Terrier R, Teasdale N. Ankle Muscular Proprioceptive Signals' Relevance for Balance Control on Various Support Surfaces: An Exploratory Study. *American Journal of Physical Medicine & Rehabilitation* 2015;94:20–7. <https://doi.org/10.1097/PHM.000000000000137>.

- David P, Halimi M, Mora I, Doutrelot P-L, Petitjean M. Isokinetic Testing of Evertor and Invertor Muscles in Patients With Chronic Ankle Instability. *Journal of Applied Biomechanics* 2013;29:696–704. <https://doi.org/10.1123/jab.29.6.696>.
- Hall EA, Chomistek AK, Kingma JJ, Docherty CL. Balance- and Strength-Training Protocols to Improve Chronic Ankle Instability Deficits, Part I: Assessing Clinical Outcome Measures. *J Athl Train* 2018;53:568–77. <https://doi.org/10.4085/1062-6050-385-16>.
- Nachtkamp J, Klosterhalfen B, Pott S, Magin MN, Paar O. [Ligamentization as an explanation for the stability of periosteal flap repair in the replacement of the fibular ligament system]. *Chirurg* 1997;68:1146–9. <https://doi.org/10.1007/s001040050335>.
- Cho B-K, Kim Y-M, Park K-J, Park J-K, Kim D-K. A Prospective Outcome and Cost-effectiveness Comparison Between Two Ligament Reattachment Techniques Using Suture Anchors for Chronic Ankle Instability. *Foot Ankle Int* 2015;36:172–9. <https://doi.org/10.1177/1071100714552079>.
- Cho B-K, Kim Y-M, Shon H-C, Park K-J, Cha J-K, Ha Y-W. A Ligament Reattachment Technique for High-Demand Athletes With Chronic Ankle Instability. *The Journal of Foot and Ankle Surgery* 2015;54:7–12. <https://doi.org/10.1053/j.jfas.2014.09.008>.
- Kramer D, Solomon R, Curtis C, Zurakowski D, Micheli LJ. Clinical Results and Functional Evaluation of the Chrisman-Snook Procedure for Lateral Ankle Instability in Athletes. *Foot & Ankle Specialist* 2011;4:18–28. <https://doi.org/10.1177/1938640010379912>.
- Hsu AR, Ardoin GT, Davis WH, Anderson RB. Intermediate and Long-Term Outcomes of the Modified Brostrom-Evans Procedure for Lateral Ankle Ligament Reconstruction. *Foot & Ankle Specialist* 2016;9:131–9. <https://doi.org/10.1177/1938640015609970>.
- Blaise Dubois, Frédéric Berg. Livre *La Clinique Du Coureur, La santé par la course à pied*. Mons Eds; 2019.
- Baray AL, Philippot R, Farizon F, Boyer B, Edouard P. Assessment of joint position sense deficit, muscular impairment and postural disorder following hemi-Castaing ankle ligamentoplasty. *Orthopaedics & Traumatology: Surgery & Research* 2014;100:S271–4. <https://doi.org/10.1016/j.otsr.2014.02.014>.