



DU Sport et Locomotion : Biomécanique Performance Prévention

Diplôme DU

Domaine d'étude Sciences, Technologies, Santé

Mention Sport et Locomotion : Biomécanique Performance Prévention

Objectifs

Former les professionnels de la kinésithérapie, médecine et disciplines paramédicales du sport, et de l'entraînement sportif, à l'évaluation biomécanique de la performance sportive, en lien avec la prévention des blessures. Cette formation articulera théorie et pratique sur la base des résultats et innovations issus de la recherche scientifique, notamment ceux des intervenants experts reconnus, tous chercheurs et praticiens (dont six membres du LIBM) formant l'équipe pédagogique.

Pour qui ?

Public visé

Professionnels de la kinésithérapie, médecine et disciplines paramédicales du sport, et de l'entraînement sportif.

Pré-requis

Obligatoires :

Les prérequis pour candidater sont (non-cumulatif) :

- > Être en activité professionnelle dans le secteur de l'entraînement sportif, de la médecine, kinésithérapie ou podologie du sport.
- > Être diplômé d'une Licence, d'un Master ou d'un Doctorat en STAPS.
- > Présenter un projet personnel en lien avec la formation.

Conditions d'admission

Sur dossier de candidature.

Candidatez du 08/07/2024 au 22/11/2024.

LES CANDIDATURES SONT CLOSES

Programme

200 heures au total :

130 heures d'Unités d'Enseignements (UE)

70 heures de mise en pratique : elles auront lieu dans l'environnement professionnel des candidats.

UE1 - Semaine 1 : 5 au 7 février 2025

INTRODUCTION et BASES : 20 heures

- > Introduction, Présentation, Veille Scientifique, Méthodologie de la
- > Recherche : 4 heures
- > Épidémiologie et Prévention : bases et modèles : 8 heures
- > Biomécanique : bases et exemples d'applications 8 heures

UE2 - Semaine 2 : 13 et 14 mars 2025

BIOMÉCANIQUE et FATIGUE : 16 heures

- > Biomécanique et analyse de données : 8 heures
- > Fatigue, endurance, Performance et Prévention : 8 heures

UE3 - Semaine 3 : 10 et 11 avril 2025

FORCE, VITESSE, PUISSANCE, ENDURANCE

- > Bases du profil FVP individuel, Performance dans les exercices explosifs : 8 heures
- > Profil FVP-Endurance, théorie et applications de terrain : 8 heures

UE4 - Semaine 4 : 13 au 15 mai 2025

COURSE et SPRINT : PERFORMANCE ET PRÉVENTION : 24 heures

- > Biomécanique de la course : bases et évaluations de laboratoire et de terrain : 8 heures
- > Biomécanique et performance en sprint : 8 heures
- > Sprint et ischio-jambier : approche individualisée pour la Performance et la
- > Prévention : 8 heures

UE5 - Semaine 5 : 5 et 6 juin 2025

PRÉVENTION et LÉSIONS MUSCULAIRES : 16 heures

- > Prévention Partie 1 : screening : 8 heures
- > Prévention Partie 2 : intervention : 8 heures

UE6 - Semaine 6 : 23 au 27 juin 2025

SFMKS : HANCHE-GENOU-CHEVILLE-PIED : 32 heures

- > Pied : 8 heures
- > Cheville : 8 heures
- > Consultation LIBM-CHU - Entretiens Travail fin D.U. : 8 heures
- > Hanche : 8 heures
- > Genou : 8 heures

UE7 - Semaine 7 : 9 et 10 octobre 2025

BILAN - ÉVALUATION : 6 heures

- > Bilan, évaluation et présentations de fin de formation : 6 heures

Equipe pédagogique



Jean-Benoit MORIN

Responsable de la Formation, professeur à l'Université de Saint-Étienne, membre du LIBM et Directeur du Département STAPS. Docteur en Motricité Humaine et Handicap, il est également consultant auprès de structures sportives de haut niveau. Ses recherches portent sur la biomécanique de la performance sportive et notamment la course à pied et le sprint.



Pascal EDOUARD

Responsable de la Formation, professeur d'Université et Praticien Hospitalier (CHU de Saint-Étienne et Université Jean Monnet) en Physiologie avec valence Médecine du Sport. Médecin de médecine physique et de réadaptation et médecin du sport, notamment avec une activité auprès de sportifs de haut niveau (Athlétisme et Gymnastique). Ses recherches portent sur la prévention des blessures, et plus spécifiquement en athlétisme et sur les lésions musculaires des ischio-jambiers. Membre du Laboratoire Interuniversitaire de Biologie de la Motricité (LIBM EA 7424).



François FOURCHET

Kinésithérapeute du sport, Docteur en sciences du sport. Après 11 années de pratique en libéral et auprès de sportifs professionnels à Reims puis 9 ans au Qatar à Aspire/Aspetar, il travaille depuis 2014 à l'Hôpital de La Tour à Genève dont il dirige le département de physiothérapie depuis 2019. Il est particulièrement impliqué en clinique et en recherche sur les thématiques de pied, de cheville et de course à pied. Membre associé du Laboratoire Interuniversitaire de Biologie de la Motricité (LIBM EA 7424).



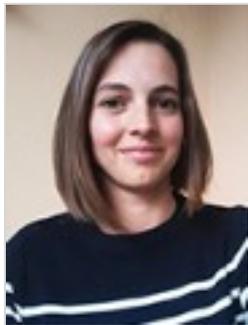
Guillaume MILLET

Physiologiste du sport et Professeur à l'Université de Saint-Étienne. Membre Senior de l'Institut Universitaire de France et Directeur du laboratoire inter-universitaire de biologie de la motricité (LIBM). Sa recherche vise à mieux comprendre les déterminants physiologiques, neurophysiologiques et biomécaniques de la fatigue, que ce soit lors d'exercices extrêmes (ultra-endurance, altitude) ou bien dans le domaine pathologique (e.g. maladies neuromusculaires, cancer, vieillissement).



Brice PICOT

Kinésithérapeute du sport au sein du service médical des équipes de France de handball depuis plus de 10ans, il mène actuellement une thèse sur la prévention des lésions du ligament croisé Antérieur. Membre de la commission scientifique de la SFMKS et du Laboratoire Interuniversitaire de Biologie de la Motricité (LIBM EA 7424).



Caroline PRINCE

Physiothérapeute travaillant au sein du Centre Medical Swiss Olympic de l'Hôpital La Tour à Genève. Elle effectue en parallèle une thèse de doctorat à l'Université Savoie Mont Blanc s'intéressant aux contraintes subies par les ischio-jambiers au cours de l'accélération en sprint et ceci en lien avec leur rééducation post blessure. Caroline travaille également pour la fédération Suisse d'athlétisme et est membre du Laboratoire Interuniversitaire de Biologie de la Motricité (LIBM EA 7424).



Alexandre RAMBAUD

Masseur-kinésithérapeute depuis 2001 et Docteur en Physiologie et Biologie de la motricité (prévention des blessures après chirurgie du ligament croisé antérieur). Certifié en Kinésithérapie du sport (CECKS - SFMKS 2010), intervenant auprès de nombreux sportifs de haut niveau (footballeurs, cyclistes...). Directeur de l'Institut de Formation en Masso-Kinésithérapie Saint-Michel de Saint-Étienne Membre associé du Laboratoire Interuniversitaire de Biologie de la Motricité (LIBM EA 7424).



Jérémy ROSSI

Enseignant chercheur à l'Université Jean Monnet et Docteur en Sciences du Mouvement Humain. Ancien ingénieur recherche et développement au sein de Décathlon Group, il est responsable de l'Institut Régional de Médecine et d'Ingénierie du Sport qui est une plateforme technologique dédiée à la recherche dans les domaines du sport – santé. Les principales activités de recherche de Jérémy s'intéressent à la biomécanique et au contrôle des mouvements de l'homme avec son matériel pour les domaines du sport et de la santé. Membre du Laboratoire Interuniversitaire de Biologie de la Motricité (LIBM EA 7424).



Pierre SAMOZINO

Maitre de Conférences à l'Université Savoie Mont Blanc. Docteur en Motricité Humaine et Handicap. Spécialiste de l'analyse des capacités de production de force du système neuromusculaire et de l'optimisation de la performance sportive. Membre du Laboratoire Interuniversitaire de Biologie de la Motricité (LIBM EA 7424).



Patrick VINCENT

Podologue DE, il est attaché de consultation en biomécanique au service de Médecine du Sport de CHU de Saint-Étienne. Il exerce également une activité libérale auprès de sportifs dont des professionnels, et assure le suivi podologique des équipes de France de la Fédération Française de Handball depuis 1998.



Guillaume SERVANT

Physiothérapeute, diplômé en France en 2003, spécialisé dans le sport depuis 2004. Formateur en physiothérapie du sport, il obtient en 2012 son diplôme d'ostéopathe. Dès 2003, il s'engage auprès de la FFA, Fédération Française d'Athlétisme dans le demi-fond puis le décathlon. Entre 2006 et 2012, il évolue au sein des clubs de rugby professionnels (Top14) du Castres Olympique (CO) et du Club Athlétique Brive Corrèze Limousin (CABCL). Il rejoint à nouveau la FFA en 2012 auprès des disciplines du trail Running et de la course de montagne. En 2017, il intègre l'équipe de physiothérapeutes de l'hôpital La Tour de Meyrin/Genève. Il obtient son Master 2 STAPS à l'UPHF. Le sujet de son travail de recherche étant la mesure de la production de force des muscles de la hanche dans le cadre d'une chirurgie de SFA (syndrome fémoro-acétabulaire).

Calendrier

Les cours seront répartis sur 7 sessions de 2 à 4 jours, en présentiel, entre février et novembre à Saint-Étienne (inscriptions dès l'été). Les cours se dérouleront à l'[Institut Régional de Médecine et Ingénierie du Sport \(IRMIS\)](#) et au [Laboratoire Interuniversitaire de Biologie de la Motricité \(LIBM\)](#).

UE1 du 5 au 7 février 2025
UE2 les 13 et 14 mars 2025
UE3 les 10 et 11 avril 2025
UE4 du 13 au 15 mai 2025
UE5 les 5 et 6 juin 2025
UE6 du 23 au 27 juin 2025
UE7 les 9 et 10 octobre 2025

Coût de l'inscription

2500€

[Détail coût d'inscription](#)

Formation Continue : 2500 €

Les tarifs peuvent être modifiés chaque année par vote du Conseil d'Administration de l'Université Jean Monnet.

Formation Initiale : 2500 €

Pour les étudiants souhaitant suivre ce D.U., peut s'ajouter la C.V.E.C. pour ceux qui ne l'ont pas déjà acquittée.

Contact

Responsable(s)

Jean-Benoît MORIN

Responsable de la Formation, Professeur à l'Université de Saint-Étienne, membre du LIBM et Directeur du Département STAPS.

jean.benoit.morin@univ-st-etienne.fr

Pascal EDUARD

Professeur des Universités, Praticien Hospitalier, Université Jean Monnet - CHU de Saint-Etienne - Médecine du Sport

Contact(s) scolarité

Service Scolarité STAPS

metare-staps@univ-st-etienne.fr

04 77 48 50 01