

EA 7424 - UCBL 1 / UJM / USMB

Composante de rattachement : UFR Sciences et Montagne

École doctorale : Sciences et Ingénierie des Systèmes, de l'Environnement et des Organisations (SISEO)



DOMAINES DE COMPÉTENCES TRANSVERSAUX

- Montagne, Tourisme, Sport, Santé
- Sciences Fondamentales, Terre, Environnement
- Technologies : Mécatronique, Énergie Bâtiment, Numérique

MOTS CLÉS

- Activités physiques et sportives ■
- Physiologie ■ Neurophysiologie ■
- Biomécanique ■ Contrôle moteur ■
- Fatigue ■ Handicap ■ Interface homme / environnement ■ Interface homme / matériel ■ Muscle ■ Santé et thérapie par l'exercice

SECTEURS CONCERNÉS

- STAPS ■ Sports ■ Santé ■ Ergonomie ■
- Innovation ■ R&D

Le Laboratoire Interuniversitaire de Biologie de la Motricité de l'Université de Saint-Étienne (UJM), de l'Université Claude Bernard Lyon 1 (UCBL 1) et de l'Université Savoie Mont Blanc (USMB) est né en janvier 2016. Le projet de recherche est essentiellement constitué de travaux transversaux associant des compétences de plusieurs chercheurs de disciplines et d'origines complémentaires (médecine et STAPS).

THÈMES

Les travaux de recherche du LIBM s'articulent autour de 5 thématiques de recherche :

- 1. Biologie vasculaire et du globule rouge**
Hémoglobinopathies et athérosclérose
- 2. Déconditionnement et reconditionnement musculaire**
- 3. Processus mentaux et contrôle sensorimoteur**
- 4. Interactions homme / matériel et homme / environnement**
- 5. Système locomoteur : Performance, pathologie et prévention**

CHIFFRES CLÉS*

- 46** enseignants-chercheurs et médecins dont **9** pour l'Université Savoie Mont Blanc
- 4** personnels de soutien administratif et technique dont **2** pour l'Université Savoie Mont Blanc
- 28** doctorants dont **8** pour l'Université Savoie Mont Blanc

* Année universitaire 2017-2018

ÉQUIPEMENT SPÉCIFIQUE ET SAVOIR-FAIRE

- Mesures métaboliques intégratives (VE, VO₂, VCO₂, [glucose], [lactate], SpO₂, oxygénation tissulaire)
- Mesures biologiques (histologie, microscopie optique, biochimie)
- Mesures électrophysiologiques et électromyographiques
- Contrôle moteur et contrôle postural

COMPÉTENCES DES DOCTORANTS

- Évaluation de la motricité, de l'aptitude physique et des effets de l'entraînement ou reconditionnement de personnes sportives ou sédentaires, jeunes ou âgées, en bonne santé ou physiopathologiques (dénutrition, syndrome métabolique, BPCO, drépanocytose et trait drépanocytaire, hémiplégie). Selon les travaux de thèse, les compétences des étudiants relèvent des domaines de la biologie, de la biomécanique, de la physiologie et/ou de la neurophysiologie.

RÉSEAUX / RAYONNEMENT

Collaborations académiques

- Universités de : Clermont-Ferrand, Créteil, Grenoble, Le Mans, Lyon, Marseille, Nice, Paris 5 et 6, Poitiers, Saint-Etienne, Rennes
- INSEP
- Laboratoire SYMME (USMB)

Collaborations institutionnelles

SFR CRIS ■ Cluster Sporaltec ■ Fédérations Françaises de Ski et d'Aviron ■ Institut Régional de Médecine et d'Ingénierie du Sport (IRMIS) ■ Région Auvergne-Rhône-Alpes ■ EPI-Santé (73) ■ CEPART (centre d'évaluation et de prévention articulaire)

Collaborations industrielles

CEVRES ■ MAVIC ■ QUECHUA ■ SALOMON ■ SIGVARIS ■ THUASNE

RELATIONS INTERNATIONALES

Afrique du Sud ■ Belgique ■ Canada ■ Croatie ■ Espagne ■ Italie ■ Norvège ■ Nouvelle-Zélande ■ Qatar ■ Roumanie ■ Royaume-Uni ■ USA ■ Slovénie ■ Suisse