

L'objectif général de la recherche au Laboratoire de Biomécanique et Mécanique des Chocs (LBMC) est d'acquérir des connaissances biomécaniques sur la structure et le comportement du corps humain ainsi que sur ses interactions mécaniques avec son environnement.

Le LBMC réalise des recherches amont et appliquées pour développer des modèles et des outils permettant de concevoir un environnement plus sûr, plus confortable et plus ergonomique, mais aussi de restaurer ou optimiser les fonctions locomotrices amoindries par un accident ou une pathologie.

CONTACT

David MITTON

*LBMC
Site IFSTTAR
Cité des Mobilités
25 Avenue François Mitterrand, Case 24,
69675 Bron Cedex
+33 (0)4 72 14 23 61
david.mitton@ifsttar.fr
<http://www.lbmc.ifsttar.fr>*

TRANSPORT ET SANTE

LE LBMC EN UN COUP D'OEIL

THEMATIQUES

- > Modélisation Humaine
- > Caractérisations dynamiques des tissus biologiques
- > Prédications de lésions
- > Protection des usagers des transports
- > Modélisation du système musculo-squelettique
- > Analyse du mouvement
- > Ergonomie physique
- > Confort et accessibilité
- > Orthopédie
- > Rééducation fonctionnelle et réadaptation
- > Dissipation d'énergie
- > Dynamique des structures

MOTS CLES

- > Biomécanique
- > Ergonomie
- > Orthopédie
- > Mécanique des Solides et des Matériaux
- > Dynamique des Structures

DOMAINES D'APPLICATION

- > Sécurité dans les transports
- > Confort et accessibilité
- > Orthopédie et rééducation fonctionnelle

The research aim of the LBMC is to bring new biomechanical knowledge related to the structure and behavior of the human body in addition to its interactions with its environment.

The LBMC performs fundamental and applied research to develop models and tools allowing the design of a safer, more comfortable, more ergonomic environment, but also allowing the restauration and optimization of the locomotion functions degraded by an accident or pathology.

TRANSPORT AND HEALTH

THE LBMC LAB AT A GLANCE

TOPICS

- > Human modelling
- > Dynamic characterization of biological tissues
- > Injury predictions
- > Transport users protection
- > Musculoskeletal modelling
- > Movement analysis
- > Physical ergonomics
- > Comfort and accessibility
- > Orthopaedics
- > Functional rehabilitation
- > Energy dissipation
- > Structural dynamics

KEYWORDS

- > Biomechanics
- > Ergonomics
- > Orthopaedics
- > Solid and materials mechanics
- > Structural dynamics

SPECIFIC FIELDS

- > Transport safety
- > Comfort and accessibility
- > Orthopaedics and functional rehabilitation

CONTACT

David MITTON

*LBMC
Site IFSTTAR
Cité des Mobilités
25 Avenue François Mitterrand, Case 24,
69675 Bron Cedex
+33 (0)4 72 14 23 61
david.mitton@ifsttar.fr
<http://www.lbmc.ifsttar.fr>*