

## ETUDE DES TISSUS BIOLOGIQUES, PEAU, MUQUEUSE ET CARTILAGE, ET DEVELOPPEMENT DE NOUVEAUX CONCEPTS D'INGENIERIE THERAPEUTIQUE

Le Laboratoire de Biologie Tissulaire et Ingénierie Thérapeutique (LBTI) a pour objectif d'étudier un tissu biologique dans son intégrité fonctionnelle et de développer de nouveaux concepts d'ingénierie thérapeutique.

Les recherches, tant fondamentales que translationnelles, sont ciblées sur la biologie de la peau, de la cornée, du tissu épithélial et du cartilage ainsi que sur l'identification de cibles thérapeutiques et sur la vectorisation tissulaire par des assemblages synthétiques biodégradables.

## LE LBTI EN UN COUP D'OEIL

### THEMATIQUES

- > Organisation matricielle d'un tissu et ingénierie réparatrice
- > Cicatrisation, élastogénèse et qualité fonctionnelle de la peau
- > Thérapie cellulaire et ingénierie tissulaire du cartilage et de la peau
- > Ciblage de molécules thérapeutiques et médicaments de thérapie innovante
- > Nanomédecine et imagerie tissulaire
- > Vaccination cutanée et muqueuse

### MOTS CLES

- > Matrice extracellulaire et lame basale
- > Peau et fonctionnalité
- > Métalloprotéases
- > Cartilage
- > Vectorisation nanoparticulaire et vaccinale
- > Ingénierie et remodelage tissulaire
- > Biomatériaux et matrices biodégradables
- > Cellules souches

### DOMAINES D'APPLICATION

- > Ingénierie réparatrice
- > Vectorisations et vaccination
- > Peau (cicatrisation/escarres)
- > Cartilage (arthrose)

### CONTACT

**Bernard VERRIER**

7, passage du Vercors  
69367 Lyon cedex 07  
+33 (0)4 72 72 26 65  
[b.verrier@ibcp.fr](mailto:b.verrier@ibcp.fr)  
<http://www.ibcp.fr/lbti>

The main objective of LBTI is to study a biological tissue in its functional integrity and to develop new therapeutic engineering concepts.

Research activities are focused on three main tissues, skin, mucosa and cartilage, from bench to bedside, aiming at designing new cellular target for cell repair in a tissue environment context, using innovating tissue engineering tools, based on biodegradable scaffold and nanoparticles.

### CONTACT

**Bernard VERRIER**

7, passage du Vercors  
69367 Lyon cedex 07  
+33 (0)4 72 72 26 65  
[b.verrier@ibcp.fr](mailto:b.verrier@ibcp.fr)  
<http://www.ibcp.fr/lbti>

## ANALYSIS OF SKIN, CARTILAGE AND MUCOSAL TISSUE AND DESIGN OF INNOVATIVE THERAPEUTIC TOOLS FOR HUMAN USE

### THE LBTI LAB AT A GLANCE

#### TOPICS

- > Matrix organization of tissue and tissue repair
- > Wound Healing, elastogenesis and functional quality of the skin
- > Targeting of therapeutic molecules and innovative treatment strategies
- > Cellular therapy and tissue engineering of skin or cartilage
- > Nanomedicine and tissue imaging
- > Skin and mucosa vaccine delivery

#### KEYWORDS

- > Extracellular matrix and metalloproteases
- > Skin integrity and functionality
- > Cartilage and stem cells
- > Skin and mucosal vaccine delivery
- > Tissue engineering and biodegradable scaffold
- > Nanoparticulate vectors

#### SPECIFIC FIELDS

- > Wound healing and functional tissue repair
- > Nanomedicine and mucosal vaccine delivery
- > Cartilage tissue remodeling