



Présentation générale UMR Biomatériaux- Ecole Nationale Vétérinaire de Lyon:

Nom : UMR Biomatériaux, dispositifs médicaux et remodelages matriciels.

Sigle : ENVL.

Coordonnées :

Adresse :
Ecole Nationale Vétérinaire de Lyon
Aile 4, 1 Avenue Bourgelat
69280 MARCY L'ETOILE
Tel. : 04 78 87 25 25 (secrétariat)
Fax : 04 78 87 25 20
E-mail : www.vet-lyon.fr

Directeur de l'ENVL : Mr Stéphane Martinot.

Responsable de l'UMR Biomatériaux : Mr Daniel Hartmann (Email : hartmann@rockefeller.univ-lyon1.fr).

Contact : Mr Thierry Roger (Tel : 04 78 87 25 33, Email : t.roger@vet-lyon.fr).

Effectifs de le l'UMR biomatériaux en 2005 :

15 enseignants-chercheurs, 5 doctorants.
Le personnel enseignant-chercheur comprend des médecins, des pharmaciens, des vétérinaires et des scientifiques.

Laboratoire d'appartenance : ENVL et UCBL.

Autres établissements :

- En Rhône-Alpes, UCBL Pole Santé Rockefeller.
- En France,
- A l'étranger.

Typologie et applications des centres techniques :

	Application Industrielle	Recherche scientifique	Centre d'expertise
Conception et fabrication d'implants orthopédiques			
Traitements et/ou revêtements de surface			
Micro-marquage et micro-usinage laser d'implants			
Caractérisation de revêtements ou de surfaces			
Stérilisation			
Essais mécaniques (traction, fatigue...)			
Essais sur simulateurs de mouvements (marche...)			
Essais de corrosion			
Tests de biocompatibilité			
Investigations cliniques			
Suivi médical (chirurgie orthopédique)			

Savoir-faire de l'UMR Biomatériaux-ENVL:

- Conseil / Expertise dans le domaine des biomatériaux,
- Tests pré-cliniques de biocompatibilité in vitro et in vivo (expérimentations chez les grands animaux : mouton, chien, porc...),
- Recherches fondamentales et/ou appliquées,
- Formation à la science des biomatériaux et aux essais pré-cliniques (aspects techniques et réglementaires).

Domaines d'applications :

- Réparation ostéo-articulaire (cartilage, os),
- Cicatrisation cutanée retardée (peau),
- Adhésion sur biomatériaux oculaires (étude formation Biofilms),
- Conception et élaboration de biomatériaux pour la prévention des adhérences en chirurgie.

Compétences :

Détermination du comportement des dispositifs médicaux :

- In vitro par cultures cellulaires,
- Ex vivo à partir d'analyses sur tissus et liquides biologiques,
- In vivo chez les grands animaux par quantification de la fonctionnalité de l'implant (récupération clinique de la marche...).

Equipements :

Animaleries, Blocs opératoires, Tapis de marche, densitométrie osseuse non-invasive, appareils d'histologie, dispositifs d'analyses d'images, dosages, cultures cellulaires...

Les réseaux auxquels participe l'UMR Biomatériaux- ENVL:

PTM, ARTEB...

Les services proposés par l'UMR Biomatériaux- ENVL:

→ **Réalisation d'études de biocompatibilités et de biofonctionnalités,**

→ **Aide à la décision concernant le choix des biomatériaux à développer,**

→ **Formations professionnelles :**

Les essais pré-cliniques chez l'animal (expérimentations et réglementation).

Enseignements sous forme de modules suivit à la journée avec un module spécifique à l'orthopédie.

→ **Formations universitaires :**

Master Ingénierie pour la santé de l'Université Claude Bernard – Lyon 1 comprenant le module biomatériaux (dispositifs médicaux et réglementation).

Enseignements sous forme de modules suivit en formation continue longue ou courte.