



# UCL - Louvain Bionics

1348 Louvain-la-Neuve  
Belgique

TVA 419.052.272  
Acteur R&D

010 47 96 71  
[benoit.herman@uclouvain.be](mailto:benoit.herman@uclouvain.be)  
[www.uclouvain.be](http://www.uclouvain.be)

Monsieur Herman Benoît  
Coordinateur

## Description

Le Louvain Bionics est un centre d'expertises interdisciplinaires dont l'objectif est de fédérer les talents des chercheurs de l'UCL issus des trois secteurs - sciences et technologies, sciences de la santé et sciences humaines - qui s'intéressent aux questions du mouvement et de l'assistance robotisée au geste, afin de renforcer les connaissances et les compétences dans des domaines tels que l'assistance chirurgicale, et l'aide au diagnostic et à la rééducation.

L'ambition du Louvain Bionics est de permettre au patient de bénéficier au mieux des progrès de la recherche dans les sciences et techniques de la robotique et, plus généralement, de la bionique. Pour cela, le rôle du Louvain Bionics est d'identifier, encourager et développer des projets de collaboration innovants qui répondent à un ensemble de problématiques touchant à la santé des personnes, tels que :

- Conception et développement de robots de rééducation pour les membres supérieurs,
- Conception et développement de prothèses robotisées pour les membres inférieurs,
- Conception et optimisation de procédures chirurgicales assistées,
- Conception et fabrication d'instruments de chirurgie personnalisés au patient,
- Développement d'une interface écran-objet dans les processus de rééducation intensive (enfants et adultes),
- Identification et analyse des questions éthiques relevant de l'interaction homme/robot.