

# LABORATOIRE D'IMAGERIE INTERVENTIONNELLE EXPERIMENTALE LIIE (UR 4264)



## Direction de l'Unité

Directeur : Vincent VIDAL

Email : [vincent.vidal@ap-hm.fr](mailto:vincent.vidal@ap-hm.fr)

Tél : 04 13 42 90 63

Directrice adjointe : Sylviane CONFORT-GOUNY

Directeur adjoint : Maxime GUYE

## Lieu d'implantation

Faculté des sciences médicales et paramédicales

Campus Santé, Site Timone

CERIMED, Bat 10A

27 Bd Jean Moulin

13385 – Marseille Cedex 05

Site Web : <http://www.cerimed-web.eu>

## Tutelles

- Aix-Marseille Université

## Disciplines d'appartenances

- DS 5 - Biologie, médecine, santé

## Ecoles Doctorales de rattachement

- Sciences de la Vie et de la Santé (ED 062)

## Composition de l'Unité

Enseignants-chercheurs : 10

Chercheurs : 0

Autres enseignants-chercheurs et

Chercheurs : 0

BIATSS/ITA : 2

Autres BIATSS/ITA : 0

Doctorants : 4

## Equipes de recherche / Thématiques

### EQUIPE :

**Imagerie vasculaire et interventionnelle pour la mise au point de thérapies innovantes.**

Optimisation des techniques d'imagerie et des dispositifs médicaux pour la radiologie interventionnelle.

L'ensemble des travaux de recherche de l'unité s'articule autour de la thématique commune « thérapeutiques guidés par l'imagerie ».

L'axe de recherche du LIIE est consacré au développement d'agents d'embolisation innovants au travers la création du concept FairEmbo ou du développement d'agents d'embolisation biologiques : projet EmboBio.

L'unité, en contact étroit avec des partenaires industriels, participe au développement de nouvelles approches pour le traitement percutané guidé par l'imagerie.

## Présentation de l'Unité

L'ensemble des travaux de recherche de l'unité s'articule autour de la thématique commune « thérapeutiques guidées par l'imagerie ». Effectivement la radiologie interventionnelle, spécialité médicale en plein essor propose régulièrement de nouvelles pistes de traitement. Nous travaillons sur l'élaboration de nouveaux agents d'embolisation ainsi que sur la destruction tumorale percutanée. Les dispositifs médicaux implantables sont en évolution constante et nous participons notamment à la recherche dans le cadre d'agents implantables « bio » permettant ainsi de s'affranchir des produits de provenance de plastique, de cyanoacrylate, de solvants organiques, de protéines animales... Parallèlement nous travaillons sur la catachrèse et la validation de concepts équitables dans le cadre du programme FAIREMBO. Il s'agit pour notre équipe de faire bénéficier des techniques d'embolisation au plus grand nombre et pour cela de développer des agents d'embolisation très peu coûteux et polyvalents.

En pratique, la possibilité d'élaborer des modèles expérimentaux sur le Porc permet de valider des techniques dans un objectif préclinique. La réputation du LiiE, associée à la réputation de l'équipe radiologique interventionnelle et diagnostique de Marseille nous assure une très grande confiance du monde industriel. On peut le voir d'ailleurs avec les travaux réalisés sur les agents d'embolisation comme sur les techniques de destruction tumorale percutanée.

## Axes de recherche

Radiologie Interventionnelle, Imagerie médicale, dispositifs médicaux, thérapeutiques guidées par l'imagerie

## Masters et Doctorats

(Formations auxquelles participe l'Unité)

- **ED62 Sciences de la vie et de la santé**
- **Master Biologie de la santé**
- **Master Ingénierie de la santé**

## Evénements 2022

- Co-créateur et organisateurs scientifiques du congrès FIRE - Future of Interventional Radiology Expert panel, VIDAL Vincent, GAUBERT Jean-Yves, annuel.
- Organisation de l'Ecole de l'embolisation de l'Afrique de l'Ouest, VIDAL Vincent, DI BISCEGLIE Mathieu, du 21 au 24 mars 2022
- Certificate of Merit RSNA (Radiological Society of North America), PANNEAU Julien, VIDAL Vincent, TRADI Farouk, 01/12/2021
- Certificate of Merit RSNA 2021 - Poster électronique primé. "Anatomical Variants in Rectal Artery Embolization - Emborrhoid Technique: A Pictorial Essay", PANNEAU Julien, VIDAL Vincent, TRADI Farouk, Décembre 2021
- 1er prix du Master IDTDP 2021 - Institut Marseille Imaging – TIGER, PANNEAU Julien

## Collaborations internationales

- Etude collaborative avec le Pulmonary Imaging and Bioengineering Laboratory (Harvard Medical School, Boston, MA) pour l'analyse des images radiologiques du projet : Etude en imagerie pulmonaire (tomodensitométrie) de l'effet d'une constriction thoracique externe sur l'homogénéisation de l'aération et de la ventilation pulmonaire régionale lors de la ventilation mécanique du poumon lésé (modèle ovin de SDRA).
- CRCHUM – Centre de recherche du Centre hospitalier de l'Université de Montréal, collaboration sur le projet FairEmbo
- Microbot Medical. Workshop – Robotic device for navigation in interventional radiology.