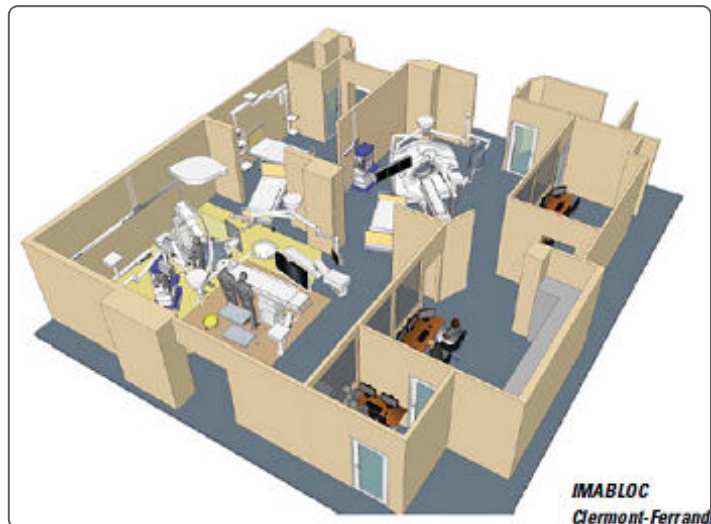


Master Imagerie et Technologie pour la Médecine (TechMed)

Présentation

La médecine actuelle fait appel à de plus en plus de technologies matérielles et logicielles. Elles permettent de faciliter l'accès aux données, d'aider au diagnostic, ou encore de guider et de sécuriser le geste. Ce domaine est par essence multidisciplinaire. Il est nécessaire d'avoir des connaissances académiques en informatique (programmation, développement d'



applications, périphériques mobiles et connectés...) et en sciences de l'ingénieur (signal, image, automatique, robotique, mécanique, simulation numérique...), mais également une connaissance pratique du milieu médical pour être à même d'en comprendre les enjeux.

C'est pour cela que le master TechMed comprend un socle solide en master 1, commun en grande partie avec le master Automatique et Robotique, permettant une harmonisation des connaissances d'étudiants issus de cursus différents soit en informatique, soit en sciences pour l'ingénieur. Le master 2 est pratiquement exclusivement dédié à des applications médicales, que ce soit en imagerie, en traitement d'images, en robotique, en analyse de données, en geste assisté par ordinateur, en imagerie par RMN. Il comporte également une unité d'enseignement purement médicale, dispensée par des cliniciens du CHU de Clermont-Ferrand et du Centre Jean Perrin, ainsi que des enseignements permettant de comprendre le système de santé, les enjeux éthiques liés aux données médicale et les innovations dans le domaine des Technologies pour la Santé.

Il est à signaler également que le master 2 se décline en un parcours pour les étudiants en cursus Médecine, en général lors de leur internat. Les cours sont organisés en semaines bloquées pour être compatibles avec une activité clinique en parallèle.

Les parcours en détail

[Imagerie et technologie pour la médecine \(TechMed\)](#)

[Systèmes embarqués pour le traitement du signal, des images et du son \(SETSIS\)](#)