

I3DM EST :

Déclarée à l'ANSM comme fabricant de dispositifs médicaux de classe I

Labellisée Plateforme recherche territoire Bourgogne Franche-Comté

Membre du réseau national « 3D CHU »



CONTACT

Ingénieur clinique :
Mme Camille Coussens

Coordonnateur de projet :
Pr Christophe Meyer

Responsable département médical
et recherche : Pr Aurélien Louvrier

Responsable département pédagogique
et recherche : Dr Eléonore Brumpt

I3DM@chu-besancon.fr

Tél. 03 81 66 71 36



En partenariat avec l'Université Marie et Louis Pasteur, I3DM a bénéficié en 2024 du soutien du Feder à hauteur de 387 000 € pour l'acquisition d'une imprimante 3D polyjet J850TM Digital AnatomyTM Stratasys.



REGION
BOURGOGNE
FRANCHE
COMTE

avec le Fonds européen de développement régional (FEDER)

Partenaires



UNIVERSITÉ
MARIE & LOUIS
PASTEUR



— PLATEFORME MÉDICALE DE MODÉLISATION, DE PLANIFICATION ET D'IMPRESSION 3D (I3DM)



Labellisation Plateforme recherche
territoire Bourgogne-Franche-Comté

CHU de Besançon, 3 bd Fleming
25030 Besançon Cedex

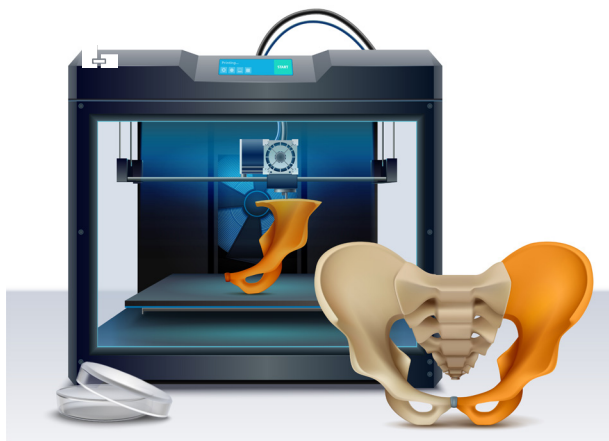
Le CHU de Besançon est l'un des premiers hôpitaux français à s'être doté d'une plateforme médicale de modélisation, de planification opératoire et d'impression 3D médicale.

Cette plateforme pluridisciplinaire répond à un triple objectif :

clinique > anticiper, simuler et préparer les interventions chirurgicales pour optimiser la prise en charge des patients et créer des dispositifs médicaux sur-mesure,

recherche > se positionner comme plateforme d'appui à la recherche, labellisée depuis 2024 « Plateforme recherche territoire Bourgogne-Franche-Comté »,

enseignement > développer et imprimer des outils pédagogiques innovants, notamment pour les études de santé, en partenariat avec l'Université Marie et Louis Pasteur.



PRESTATIONS

- Création de **modèles anatomiques virtuels** à partir d'images radiologiques
- **Planification préopératoire** virtuelle
- **Conception** de dispositifs médicaux
- **Impression d'objets 3D** (modèles anatomiques, dispositifs médicaux de classe I et prototypes de dispositifs médicaux d'autres classes, simulateurs chirurgicaux, objets pédagogiques...)

ÉQUIPEMENTS ET COMPÉTENCES

I3DM dispose de nombreux outils innovants et se distingue par :

- **des logiciels de segmentation** et de modélisation 3D marqués CE certifiés pour des applications médicales
- **un parc d'imprimantes 3D diversifié** :
 - stéréolithographie (SLA) - *Formlabs*
 - dépôt de matière fondue (FDM) - *Ultimaker*
 - technologie PolyJet - *Stratasys*
- différents types de scanners 3D (EinScan, Sirona)
- une infrastructure **conforme aux exigences médicales** :
 - **un système qualité** répondant à la réglementation européenne,
 - **une salle à atmosphère contrôlée** dédiée à l'impression de dispositifs médicaux biocompatibles et stérilisables



RECHERCHE ET INNOVATION

I3DM est une plateforme rattachée au laboratoire SINERGIES « Soins intégrés, nanomédecine, IA & ingénierie pour la santé ».

Elle permet la collaboration entre ingénieurs et investigateurs hospitalo-universitaires (orthopédie, anatomie, neuroradiologie interventionnelle...).

Elle est également ouverte aux partenariats académiques et industriels et propose des stages pour des étudiants ingénieurs ou en santé (master, thèse...).

ENSEIGNEMENT

Un diplôme universitaire dédié à l'impression 3D en chirurgie (DU I3DC) a été créé au sein de l'UFR Sciences de la santé de l'Université Marie et Louis Pasteur.

sefocal.univ-fcomte.fr/focus-du-i3dc