

En bref

CIC-IT de Besançon

[14ème congrès international en Ingénierie Biomédicale : BIOSTEC 2021](#)
[ANR 2020 : RooTRaCE](#)

CIC-IT de Nancy

[Formation F-CRIN : "Spécificité de la recherche clinique en imagerie" 2nd édition](#)
[30 ans de collaboration !!](#)

CIC-IT de Besançon



14ème congrès international en Ingénierie Biomédicale : BIOSTEC 2021

Pour la 3ème année consécutive, le réseau des CIC-IT et plus particulièrement le [CIC de Besançon](#) participe à l'organisation d'une session spéciale du **congrès Biostec**, qui se tiendra cette année **en ligne du 11 au 13 février prochain** :

[« Dealing with the Change in European Regulations for Medical Devices - ClinMed 2021''](#).

N'hésitez pas à répondre à l'appel à communication avant le 26 novembre, si vous avez des sujets autour des « topics » retenus :

- ✓ Co-Design with End-Users
- ✓ Human Factor Engineering
- ✓ High Risk Medical Device
- ✓ Clinical Investigation on Medical Device

→ [Lien vers le site du congrès](#)

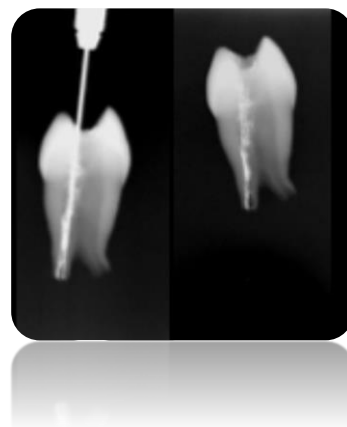


ANR 2020 : RooTRaCE

Le projet RooTRaCE vient d'être financé par l'ANR à hauteur de 420 000 euros pour une durée de 42 mois. Ce projet, porté par le Pr Florent MEYER ([UMR 1121](#), Strasbourg) sera mené en partenariat avec [l'ICPEES UMR 7515](#) (Institut de chimie et procédés pour l'énergie, l'environnement et la santé), [l'ICS UPR22](#) (Institut Charles Sadron) et le [CHU de Besançon](#) via son [CIC Inserm 1431](#) et le service de chirurgie maxillofaciale. Du côté bisontin, le projet sera mené sous la responsabilité scientifique du Dr Gwenaël ROLIN, PhD. « Informations relatives aux psychotropes et à leurs adaptations éventuelles pour les patients souffrant de troubles psychiques en France pendant l'épidémie à SARS-CoV-2 » est une revue de la littérature visant à permettre d'évaluer le rapport bénéfice/risque spécifique des traitements psychotropes chez des patients souffrant de COVID-19.



L'objectif principal du projet RooTRaCE est de **produire et de caractériser un dispositif médical implantable de classe 3 capable de promouvoir la régénération pulpo-dentinaire**. Le dispositif sera produit par electrospinning sous forme de cône de façon à être inséré à l'intérieur du canal radiculaire principal d'une dent au cours du soin. Ce biomatériau biocompatible et biorésorbable **favorisera la formation d'un caillot sanguin dans le canal endodontique et favorisera, grâce au recrutement de cellules souches, la régénération de la pulpe dentaire**. [Crédit photo : Dr Aurélien Louvrier, CHU de Besançon]



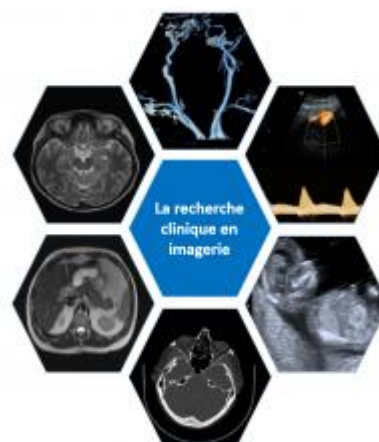
CIC-IT de Nancy



- **Formation F-CRIN** : "Spécificité de la recherche clinique en imagerie" 2nd édition

Le [CIC-IT de Nancy](#) participe une nouvelle fois à l'organisation de la formation "Spécificité de la recherche clinique en imagerie". **Cette formation s'adresse aux professionnels de la recherche clinique, académiques et industriels, souhaitant mieux comprendre et appréhender les spécificités de la donnée image dans les essais cliniques et la réalisation d'une étude clinique en imagerie.**

Le programme de formation sera axé sur la donnée image (définitions, réglementation, BPC) et présentera le paysage français de la recherche clinique en imagerie et ses principaux acteurs. Les aspects pratiques de **la mise en œuvre d'une étude clinique en imagerie, de sa conception à son déroulement** y seront également développés et des tables rondes seront organisées.



Les pré-inscriptions pour cette 2^{ème} édition sont désormais ouvertes. La formation se tiendra les 20 et 21 janvier 2021, à Paris.



→ [Pour télécharger le préprogramme et vous préinscrire](#)

- **30 ans de collaboration !!**

Le [CIC-IT de Nancy](#) fête les **30 ans de collaboration** entre le Pr Jacques Felblinger et la société [Schiller](#) (BRUKER). Celle-ci a débuté en 1999 dans le cadre d'une thèse CIFRE et perdure toujours en 2020 !



SCHILLER
The Art of Diagnostics



Lors de sa thèse CIFRE chez BRUKER (Wissembourg), le Pr Felblinger a travaillé sur la détection automatique de la fibrillation ventriculaire (1987-1990).

En 1999, SCHILLER rachète l'activité « défibrillateur » de BRUKER pour développer l'installation grand public des défibrillateurs automatiques externes.

Depuis cette date, 150000 DAE ont été vendus sur la base de l'algorithme développé pendant sa thèse.



Défibrillateurs Automatiques Externes

Pendant son premier post-doc de 1991-1996 à l'université de Berne (Suisse), il a développé un système de monitoring des patients en IRM avec BRUKER.

A l'époque, ce système appelé Maglife était prévu pour la surveillance des enfants prématurés pendant l'examen IRM. Il s'agissait du premier moniteur compatible IRM et toutes les IRM de Suisse de prématurés et patients sous anesthésie étaient réalisées dans leur structure.

Sa contribution principale a été le développement de l'ECG compatible IRM et la SPO2 « optique » qui reste la référence aujourd'hui pour tous les constructeurs IRM et de monitoring sous IRM.



IRM Bruker associé du premier Maglife



1^{er} ECG compatible IRM 1994 & traitement de signal pour supprimer les artéfacts de gradients en 1998

En arrivant à Nancy 2001, le Pr Felblinger a eu la chance de garder cette activité « monitoring sous IRM » avec une collaboration active pour le développement de toute la gamme de moniteurs compatibles IRM de la société SCHILLER, Maglife C, Maglife Serenity....

Six thèses CIFRE, un contrat RNTS, un contrat ANR, un Eurostars, un RHU se sont déroulés pour développer l'acquisition de l'ECG, des mouvements respiratoires, la synchronisation de l'IRM et la combinaison des données physiologiques avec les données IRM.

Maglife

CMaglife Serenity

