

## En bref

### CIC-IT de Besançon

[Conférence “when models, methods & experiments meet the clinic”.](#)

### CIC-IT de Grenoble

[Premières inclusions pour SURFAO-cardio](#)  
[Le projet Microbiote dans DeviceMed](#)  
[Nouveau projet : BELICIM](#)  
[Le recyclage des masques chirurgicaux dans la crise du COVID 19](#)

### CIC-IT de Nancy

[Point sur l'étude SPIRIT](#)

### CIC-IT de Rennes

[1<sup>ère</sup> inclusion à venir pour le projet ACCORD](#)

### CIC-IT de Tours

[Présentation aux Lundis du GIRCI](#)  
[ORALUS : tenue du kick-off meeting](#)  
[Etude CARDIOTOCO : signature du contrat de partenariat](#)

## CIC-IT de Besançon



### ▪ Conférence “when models, methods & experiments meet the clinic”.

Grâce à son partenariat avec l'[EIT health](#), les membres [du CIC-IT de Besançon](#) ont pu participer à la conférence “**when models, methods & experiments meet the clinic**”, co-organisée par [Virtual Physiological Human](#) (VPH), l'EIT health donc, et l'[INRIA](#). L'évènement s'est tenu du 24 au 28 août sur un format mixte physique à Paris et virtuel.



Au programme : des sessions spéciales dédiées au contexte récent Covid « VPH-covid day » et des interventions autour des « **bonnes pratiques de simulation** », des **applications cliniques des modélisations et évaluations théoriques**, des **approches physiologiques** et centrées sur le **patient**, ou encore des liens entre **médecine et essais « in silico » vers les data et modèles prédictifs et personnalisés**.

[→ Lien vers le site de la conférence](#)

A noter également les développements par le VPH Institute de deux programmes lancés à l'échelle européen autour :

- du « patient digital » : [projet Discipulus CSA](#)
- d'une roadmap sur les essais in silico : [projet Avicenna CSA](#).

### ▪ Premières inclusions pour SURFAO-cardio

Pour suivre le bien-être du fœtus ou pour établir un diagnostic médical, un défi est d'**extraire un électrocardiogramme fœtal (fECG) de qualité** grâce à un nombre limité de capteurs non-invasifs placés sur l'abdomen de la mère. Le projet **SurFAO** (projet financé par l'ANR dans le cadre de l'appel d'offres générique 2017) a pour ambition d'**enrichir les pratiques cliniques relatives à 2 problématiques**, soulevant chacune des défis expérimentaux et algorithmiques : la première concerne le **bien-être foetal pendant l'accouchement** et la seconde, les **anomalies du rythme cardiaque foetal au cours de la grossesse**.



Le projet SurFAO propose une approche originale de surveillance fœtale assistée par ordinateur qui diffère des travaux précédemment publiés sur l'extraction du fECG, et évalués uniquement sur des performances algorithmiques et principalement en conditions maîtrisées.

L'approche envisagée propose une rupture technologique partagée par un consortium de technologues et de cliniciens. L'originalité est portée par des choix méthodologiques innovants faisant appel à la **multimodalité** (couplage ECG et signaux phonocardiographiques) pour accroître la robustesse d'extraction de l'information, par la prise en compte des usages cliniques et de la nécessité d'assister le geste de monitoring, et par la **mise en place d'une base de données multimodale de référence**.

### ▪ Le projet Microbiote dans DeviceMed : Le silicone au service d'un nouveau DM de prélèvement de liquide intestinal

[DeviceMed](#), le journal spécialiste des fabricants de DM, a publié dans son numéro de septembre/octobre 2020, un article sur le **projet de recueil du microbiote intestinal** et plus particulièrement, sur la future start-up, **Pelican Health**, porteuse du projet et de son partenaire **Sterne**, spécialiste des technologies silicone.

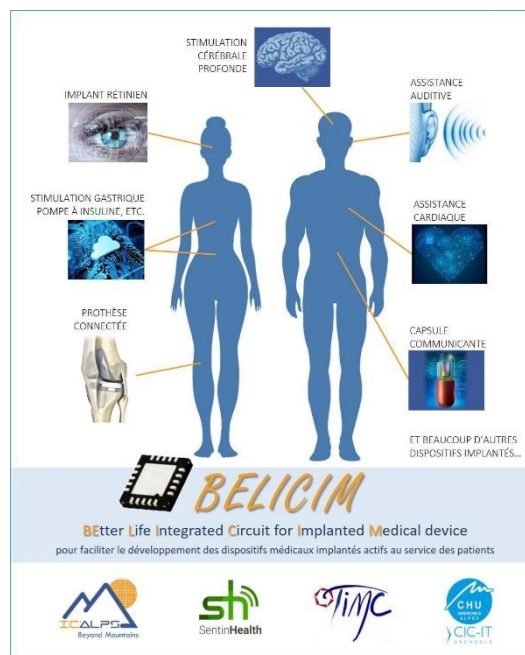
[→ Lien vers l'article](#)



## ▪ Nouveau projet : BELICIM

Le [CIC-IT de Grenoble](#) est partenaire du projet **BELICIM** (Better Life Integrated Circuit for Implanted Medical device) porté par la société IC'Alps en réponse à l'appel d'offres « PSPC » régions de la BPI. Les autres partenaires sont la société [SentinHealth](#) et l'équipe [PRETA](#) du laboratoire TIMC-IMAG de l'[Université de Grenoble-Alpes](#). Il vient de débiter cette année pour une durée de 3 ans.

Le projet BELICIM se place dans le contexte du développement, au niveau mondial, de **dispositifs médicaux implantables actifs** (DMIA) afin de traiter les problématiques liées au **vieillesse** de la population : **maladies chroniques, pathologies aiguës, amélioration de la qualité de vie**. Il s'agit d'un enjeu sociétal majeur, reposant sur la miniaturisation et la numérisation des dispositifs médicaux et des services associés. Le cœur du projet BELICIM consiste à **développer une plateforme à base de circuits intégrés** (interface capteurs, calcul, communication RF, alimentation) **augmentant la performance des implants, réduisant coûts et temps de développement et répondant aux exigences des certifications médicales**.



→ [Pour plus d'infos](#)

## ▪ Le recyclage des masques chirurgicaux dans la crise du COVID 19

Le port du masque dans la crise sanitaire du COVID pose la question du coût et du recyclage des masques. Dans le cadre d'un consortium rassemblant des médecins, des industriels et des scientifiques, le Pr Philippe Cinquin, coordinateur du [CIC-IT de Grenoble](#) est intervenu sur les ondes de France Inter le lundi 31 août 2020. Il présente l'avancement de projets et les résultats prometteurs relatifs au recyclage des masques chirurgicaux et FFP2.

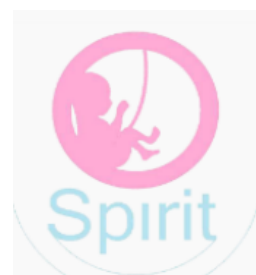
→ [Pour plus d'infos](#) (à 5 :15 sur le podcast)

## CIC-IT de Nancy



### ▪ Etude SPIRIT

L'étude SPIRIT est une étude prospective du dépistage au 1er trimestre de la prééclampsie et du retard de croissance intra-utérin par angiographie Doppler 3D chez la femme enceinte nullipare ». Cette étude financée dans le cadre d'un PHRCNational. **Elle a pour but de détecter précocement, par l'échographie 3D, deux pathologies majeures en obstétrique : la pré éclampsie et le retard de croissance intra-utérin.** Cette étude est menée dans 3 centres. **Plus de 1350 patients inclus (soit plus de 61% des inclusions).**



→ [Pour plus d'infos](#)

## CIC-IT de Rennes



- 1<sup>ère</sup> inclusion à venir pour le projet ACCORDS

Le premier patient du projet ANR [ACCORDS](#) associant le [LTSI \(Université de Rennes 1\)](#), les sociétés [AZ-NETWORK](#) et [RF-Track](#) ainsi que le [CIC-IT de Rennes](#) sera inclus le 10 septembre 2020.

L'objectif du projet est de travailler sur la **fragilisation de la personne âgée** et ainsi d'anticiper toute dégradation non réversible. Le patient est muni d'objets connectés : balance, tensiomètre, capteur d'activité, accéléromètre. Le **CIC-IT** est en charge du **recrutement et du suivi psychologique** des personnes, le **LTSI analyse et construit le modèle de fragilisation** (méthodes relevant de l'IA) à partir des données numériques. **AZ-NETWORK héberge les données de santé et a développé l'interface homme machine** sur la tablette pour le suivi par le patient de ses données de santé, **RF-Track a réalisé le capteur communicant accéléromètre** capable de détecter aussi des chutes.



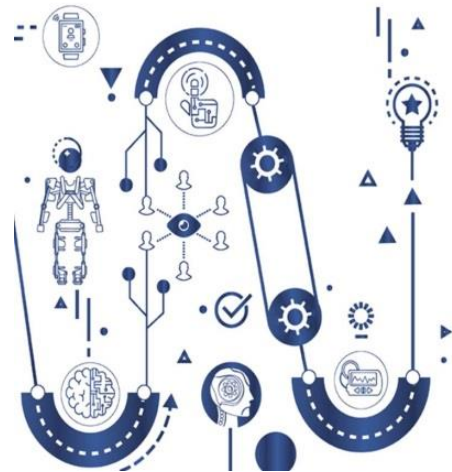
## CIC-IT de Tours



- **Présentation aux Lundis du GIRCI**

Le [GIRCI](#) (Groupement Interrégional de Recherche Clinique et d'Innovation) Grand Ouest a pour mission de soutenir et développer la recherche clinique à l'échelon du vaste territoire constitué par les régions Bretagne, Centre et Pays de la Loire. Il organise régulièrement des séminaires appelés « Lundi du GIRCI » pour mettre en valeur certains faits notables.

A cette occasion, Catherine Roussel, Coordonnatrice d'études cliniques du [CIC-IT de Tours](#), ainsi que Céline Robin et le Pr. Philippe Rosset, du réseau [HUGORTHO](#), ont animé, le lundi 6 juillet, une **présentation intitulée « Evaluation des Dispositifs Médicaux »**. Mme Roussel a ainsi présenté les **aspects stratégiques et réglementaires**. Les développements méthodologiques des réseaux des CIC IT & FCRIN/ Tech4Health ont été particulièrement illustrés dans cette première partie, par l'exemple du projet européen Digi-NewB (Pr P Pladys - CHU de Rennes, réseau HUGOPEREN), avec le soutien de Guy Carrault (CIC IT 1414 Rennes). Le Pr. Rosset et Mme Robin ont, quant à eux, fait la **démonstration pratique de l'apport des réseaux d'investigateurs HUGO dans l'évaluation des dispositifs médicaux**.



→ Pour en savoir + : [Lien vers l'enregistrement audio sur le site du GIRCI](#)

- **ORALUS : tenue du kick-off meeting**

Le projet [FUI ORALUS](#), a vu se tenir sa réunion de lancement, appelée « **kick-off meeting** ». En présence des partenaires du projet (le [CIC-IT de Tours](#), l'équipe Inserm [iBrain](#), le laboratoire [GREMAN](#) et les sociétés [Carestream Dental](#) et [Pyxalis](#)) ainsi que les sponsors ([Bpifrance](#), la [Région Île-de-France](#), la [Région Centre-Val de Loire](#) et les pôles de compétitivité [Medicen](#) et [S2E2](#)), cette réunion avait pour but de présenter les différents acteurs du projet et leurs rôles respectifs. **Le CIC-IT et les cliniciens du service de chirurgie maxillo-faciale et stomatologie vont utiliser leur expertise au sein du CHRU de Tours pour mener l'étude clinique associée au projet. Nous remercions les sponsors de leur confiance sur ce projet.**



- **Etude CARDIOTOCO : signature du contrat de partenariat**

L'étude CARDIOTOCO a pour **but l'évaluation d'un prototype automatisé de cardiocographe ultrasonore**. Ce dispositif, développé par la société [Nateo Healthcare](#), **permettrait le monitoring foetal à l'hôpital et à domicile**. La convention de partenariat entre le CHRU de Tours et la société Nateo vient d'être signée. Celle-ci permet ainsi d'ouvrir l'étude clinique.

