

## En bref

### CIC-IT de Besançon

[3ème Hacking Health 2019](#)  
[Soins et Prison](#)  
[EMOSOUND : Expériences sur la propagation des émotions](#)

### CIC-IT de Bordeaux

[Groupe de travail sur les dispositifs médicaux](#)

### CIC-IT de Grenoble

[Publication en ligne du protocole de l'étude npUBD dans BMJOpen](#)

### CIC-IT de Nancy

[ESMRMB à Rotterdam](#)  
[Etude SPIRIT](#)

### CIC-IT de Rennes

[Rennes est désormais le Corelab européen de la société ABBOTT](#)

### CIC-IT de Tours

[IEEE IUS 2019 : Une très bonne édition pour le CIC-IT de Tours](#)  
[NTHS 2020 : appel à communications scientifique](#)

## CIC-IT de Besançon



### ▪ 3ème Hacking Health 2019.

La troisième édition du **Hacking Health bisontin** s'est tenue du 18 au 20 octobre dernier à l'hôpital Saint-Jacques.

**Ce marathon d'innovation ouverte a permis de faire émerger une vingtaine de problématiques de santé**, traitées pendant 48h par des équipes enthousiastes principalement constituées d'étudiants.



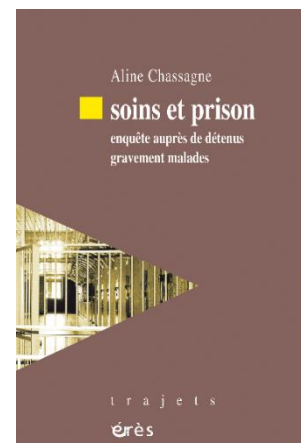
Présent depuis l'initiation de cet événement en 2017, le **CIC-IT de Besançon** a participé à son **organisation** : conférences satellites, communications préalables pour faire émerger des projets (7 porteurs sont issus du CHU de Besançon), participation au « showroom » et au « coaching » des équipes, ou encore remise du prix du « meilleur projet clinique ». En continuité, **les équipes du CIC de Besançon s'investissent après ce week-end pour la poursuite des projets et le développement / l'évaluation des innovations proposées.**

→ [Pour en savoir +](#)

### ▪ Soins et Prison

Le Docteur **Aline Chassagne**, docteur en Sociologie, Anthropologue et Chargée de Recherche au sein de l'équipe de recherche « Éthique et progrès médical » au CHU de Besançon (Inserm CIC 1431), **publie un ouvrage intitulé « Soins et prison - Enquête auprès de détenus gravement malades ».**

La question de la maladie grave et de la mort en prison reste controversée quel que soit le système carcéral et politique parce qu'elle touche profondément à ce qui fonde notre humanité. Dans cette « double épreuve », les détenus gravement malades nous révèlent en filigrane ce qui semble acceptable ou inacceptable, juste et injuste à notre société. L'auteur a conduit pendant plus de cinq ans une **enquête ethnographique**. À partir de nombreuses observations et d'entretiens réalisés auprès de détenus malades et des différents professionnels



concernés, elle explore les différents mondes juxtaposés : celui de la peine, celui du soin et celui de l'environnement personnel du détenu. Contraintes spatiales et temporelles, qualification des personnes, des objets, des lieux et des rythmes sont au centre de cette réflexion. Comment les détenus-patients ainsi que les professionnels de la surveillance et du soin articulent-ils leurs activités autour de la maladie dans le monde de la prison et dans celui de l'hôpital? En donnant la parole à une minorité fortement discriminée, les détenus en fin de vie, l'ouvrage interroge l'expérience de la maladie grave et le sens de la punition.

- **EMOSOUND : Expériences sur la propagation des émotions au 56e Concours des chefs d'orchestre de Besançon**

Le 56e Concours des chefs d'orchestre a lieu à Besançon du 16 au 21 septembre 2019 à l'occasion du 72e festival international de musique de Besançon. Lors de ce concours, une partie du public mais aussi des musiciens sont sujets volontaires pour une étude utilisant l'électroencéphalogramme et la psychophysologie. Le but de cette expérience est d'étudier la propagation des émotions ressenties par les musiciens vers le public.

→ [Pour en savoir +](#)



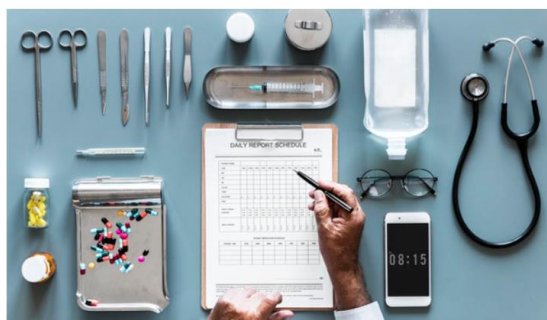
## CIC-IT de Bordeaux



- **Groupe de Travail Dispositifs Médicaux.**

Dans le cadre d'un groupe de travail destiné aux dispositifs Médicaux, le [CIC-IT de Bordeaux](#) a organisé, le 22 octobre 2019 à Limoges, une journée de réflexion sur la thématique des études cliniques et des méthodes d'évaluation associées.

Elodie Belmo, est intervenue en qualité d'ingénieure spécialiste des études clinique de biomatériaux et des dispositifs médicaux implantables innovants pour le CIC-IT de Bordeaux. La [CCI Nouvelle-Aquitaine](#) et le [CHU de Limoges](#) ont été associés à cet évènement avec les participations respectives de Gaëlle Sentenac et Marie Poupard rapportant les aspects règlementaires régissant ces essais et présentant des exemples concrets de projets accompagnés.



## CIC-IT de Grenoble



- **Publication en ligne du protocole de l'étude npUBD dans BMJOpen.**

**La mise en place d'un dépistage organisé du cancer du poumon en France nécessite la mise au point de protocoles de tomodensitométrie très faiblement irradiants.** Le scanner thoracique est l'examen de référence pour la détection des nodules pulmonaires. Plus sensible que la radiographie thoracique, il est cependant beaucoup plus irradiant. Les avancées technologiques des scanners de dernières générations, en particulier la **reconstruction itérative**, pourraient permettre de répondre à cette attente.

Les logiciels de reconstruction itératives ASIR et Veo ont été validés pour l'étude de la pathologie thoracique. Cependant, le dernier algorithme de reconstruction itérative récemment commercialisé, ASIR-V n'a pas encore été étudié en pathologie thoracique. Cette technique hybride combine une partie des évolutions logicielles de la reconstruction Veo avec la rapidité de reconstruction d'ASIR. Le [CHUGA](#) est équipé de cette toute dernière avancée technologique.

**L'objectif de l'étude npUBD est d'évaluer de manière prospective les performances de détection des nodules pulmonaires par un scanner UBD dont l'irradiation est proche de celle d'une radiographie de face et profil** (dose efficace <0.2 mSv ; produit dose longueur <10mGy.cm). La stratégie de cette étude est de réaliser une acquisition UBD supplémentaire à l'acquisition « diagnostique » chez des patients programmés pour un scanner thoracique sans injection à la recherche de nodules pulmonaires. Les caractéristiques du nodule en faveur de sa bénignité ou de sa malignité et le dépistage des pathologies associées au facteur de risque commun qu'est le tabagisme (emphysème pulmonaire, calcifications coronariennes, anomalies bronchiques) seront également étudiés.



→ [Pour en savoir +](#)

## CIC-IT de Nancy



- **ESMRMB à Rotterdam**

Du 2 au 5 octobre 2019, [le CIC-IT de Nancy](#) était présent au congrès de [l'ESMRMB](#) à Rotterdam. La première journée était un workshop dédié à l'IRM du petit animal.

Le CIC-IT de Nancy a présenté ses **travaux de développement méthodologique en IRM** :

- Change in T2' measurements in the rabbit placenta according to the gestational age. *R. Draveny, C. Bertholdt, M.Dap, C.Schaaf, O.Morel, M. Beaumont.*
- Multi-contrast Patch Based Super-Resolution for Diffusion Weighted MRI of Breast *R. Fenioux, M. Delbany, J. Felblinger, P.-A. Vuissoz, F. Odille.*



## ▪ Etude SPIRIT

L'étude SPIRIT est une étude prospective du dépistage au 1er trimestre de la pré éclampsie (PE) et du retard de croissance intra-utérin (RCIU) par angiographie Doppler 3D chez la femme enceinte nullipare ». Cette étude financée dans le cadre d'un **PHRC National**. 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, menée dans 3 centres, sera réalisée sur 2200 patientes nullipares au 1er trimestre de grossesse, dans les maternités de Nancy, Strasbourg et Paris. **900 patientes ont d'ores et déjà été incluses, soit plus de 40% des inclusions !**

→ [Pour en savoir +](#)



## CIC-IT de Rennes



### ▪ Rennes est désormais le Corelab européen de la société ABBOTT

[Le module IT du CIC de Rennes](#) a développé une **expertise centralisée des données pour la relecture des images échocardiographiques et des électrocardiogrammes** appelée Corelab. Pendant deux jours, les 28 et 29 mars derniers, le Corelab écho a été audité par la société **ABBOTT** sur ses aspects techniques et organisationnels. Récemment, le 31 juillet, la société ABBOTT a donné son accord pour que le centre de **Rennes soit le Corelab européen de leurs futurs essais internationaux multicentriques de validations de nouveaux produits**. Une convention entre la société ABBOTT et le CHU Rennes vient d'être signée.



## CIC-IT de Tours



### ▪ IEEE IUS 2019 : Une très bonne édition pour le CIC-IT de Tours

Le congrès [IEEE IUS \(International Ultrasonics Symposium\)](#) est le rendez-vous annuel incontournable des professionnels des ultrasons dans le domaine biomédical. Ce



congrès a réuni plus de 4500 chercheurs à Glasgow du 6 au 9 octobre 2019. A cette occasion, **Frédéric Ossant et Paul-Armand Dujardin**, deux ingénieurs du [CIC-IT de Tours](#), ont présenté les premiers résultats de **l'étude clinique MEDUSAA - « Etude biomécanique et ultrasonore du tendon d'Achille in vivo »**. Cette étude, démarrée en 2012, utilise la **technique dite de transmission axiale dans l'évaluation des propriétés biomécaniques du tendon d'Achille**. En effet, les ultrasons se propagent dans le tendon et la célérité de ces derniers est mesurée via les délais de réception sur différents capteurs. Cette célérité est directement liée à la rigidité du tendon, et sa mesure permettrait donc d'évaluer l'état de santé des tendons dans la population. L'objectif de cette étude était double :

- Evaluer la reproductibilité de la technique,
- Comparer les célérités mesurées chez des volontaires sains à celles mesurées chez des sujets avec antécédent de rupture controlatérale, et donc à haut risque de re-rupture.

**Lors du congrès IEEE IUS, Paul-Armand Dujardin, a présenté via un poster les travaux de reproductibilité. Frédéric Ossant, quant à lui, a exposé pendant une session de 15 minutes les résultats de l'étude comparative. Les 2 présentations ont reçu des accueils positifs pour la poursuite des travaux de recherche.**

En 2020, la ville de Las Vegas, aux Etats-Unis, accueillera cet évènement. Le CIC-IT de Tours espère y être de nouveau présent afin d'y partager ces travaux à la communauté scientifique.

▪ **NTHS 2020 : appel à communications scientifique**

L'équipe du [CIC-IT de Tours](#) se réjouit de vous accueillir à **Nantes, les 13 et 14 février 2020**, pour participer au [congrès NTHS \(Nuclear Technologies for Health Symposium\)](#) - un symposium stimulant offrant des interactions agréables et enrichissantes entre les scientifiques de la vaste communauté de la médecine nucléaire afin de promouvoir la coopération multidisciplinaire et de faire progresser la médecine nucléaire.



Cette année, le **Dr Nicolas Arlicot, responsable radiopharmaceutiques au CIC-IT de Tours**, a le privilège d'être l'**organisateur principal** de cet événement porté par le [LabEx IRON](#) (Innovative Radiopharmaceutical in Oncology and Neurology).

Ce rendez-vous international se consacrera aux thématiques de **l'imagerie moléculaire et de la thérapie en médecine nucléaire** avec un focus tout particulier sur les technologies de pointe comme l'**intelligence artificielle** et la **thérapie radionucléidique ciblée** via les sessions :

- Radiomique et intelligence artificielle en imagerie multimodale
- Radiopharmaceutiques innovants : de la conception à l'évaluation clinique
- Imagerie TEP en neurologie : état de l'art et ambitions futures
- Thérapie radionucléidique ciblée.

➔ La [soumission](#) des résumés pour communication scientifique est désormais ouverte, jusqu'au **15 novembre 2019**.

➔ Si le congrès NTHS 2020 vous intéresse, n'hésitez pas à vous [inscrire](#). Vous disposez de tarifs avantageux avant toute inscription effectuée avant le **10 janvier 2020**.