

En bref

CIC-IT de Grenoble

[Lancement de l'étude CORVISCOL](#)

CIC-IT de Nancy

[Réunion ISO-TS à Nancy](#)

[Nouvelles applications du capteur ECG compatible IRM](#)

CIC-IT de Tours

[Nouveau site internet](#)

CIC-IT de Grenoble



- **Lancement de l'étude CORVISCOL : un corset virtuel pour les patients atteints de scoliose.**

La scoliose est une déformation tridimensionnelle de la colonne vertébrale évolutive pendant la croissance. Les traitements actuels sont le corset rigide et la chirurgie qui ont pour objectif de stabiliser son évolution. La place de la rééducation est controversée dans cette pathologie car les méthodes sont multiples, non standardisées et les séances peu fréquentes. De plus, les anomalies posturales des patients scoliotiques sont peu connues.

Les chercheurs du laboratoire Techniques de l'Ingénierie Médicale et de la Complexité - Informatique, Mathématiques et Applications de Grenoble ([TIMC-IMAG](#) - CNRS/Université Grenoble Alpes) ont **mis au point un corset virtuel qui permet une autocorrection en temps réel de la posture du tronc au moyen de feedbacks visuels**. La force de ce dispositif réside dans le fait que la correction n'est pas établie à priori sur un morphotype du tronc, comme c'est souvent le cas sur les vêtements intelligents existants du marché, mais elle est décidée par le professionnel de rééducation au regard de son examen clinique et des possibilités motrices du patient concerné.



Dans cette étude mono centrique dont le promoteur est le CHUGA, le [CIC-IT de Grenoble](#) évalue ce dispositif médical innovant chez des enfants de 9 à 16 ans présentant une scoliose idiopathique modérée. L'hypothèse générale de la recherche est qu'une intensification de l'auto-rééducation contrôlée par les feedbacks permettrait aux patients d'améliorer les postures pathologiques liées à la scoliose.

CIC-IT de Nancy



- **Réunion ISO-TS à Nancy**

La start-up du CIC-IT de Nancy, [Healtis](#), est spécialisée dans les tests de compatibilité IRM des dispositifs médicaux. Comme beaucoup d'industriels, elle est impliquée dans la rédaction des normes et standards pour le test de ces dispositifs médicaux. Dans ce cadre, deux réunions annuelles sont organisées avec les industriels concepteurs de dispositifs médicaux, la FDA



et les organismes de validation de la compatibilité. Une réunion sur deux se déroule à Washington et l'autre dans une ville européenne. **Le [CIC-IT de Nancy](#) est fier d'avoir organisé la dernière rencontre ISO TS à Nancy du 18 au 21 juin 2019. Tous les grands constructeurs mondiaux, la FDA et « nos concurrents » étaient ainsi présents pour écrire la nouvelle norme pour les dispositifs médicaux implantés.**

- **Nouvelles applications du capteur ECG compatible IRM**

Le [CIC-IT de Nancy](#), associé à l'Unité INSERM [IADI](#) (IMAGERIE ADAPTATIVE DIAGNOSTIQUE ET INTERVENTIONNELLE), a participé à **deux nouvelles applications du capteur ECG compatible IRM HD.**

Aujourd'hui, le capteur ECG sert pour le monitoring des patients et la synchronisation des séquences IRM. Il n'exploite que 3 dérivations en utilisant des câbles courts pour éviter les échauffements dans l'environnement IRM. La première innovation a consisté à combiner plusieurs capteurs pour permettre une mesure d'un ECG 12 dérivations dans l'environnement IRM. Cette possibilité sera exploitée pour les patients fragiles et pour les épreuves de « stress » sous IRM (MRM 2019, [Dos Reis et al.](#)). Une autre application de notre capteur ECG compatible IRM s'est faite dans l'environnement d'électrophysiologie interventionnelle en utilisant le « robot » Stereotaxis. L'utilisation de câbles courts pour le recueil de l'ECG a été très bénéfique lors des mouvements des aimants du robot Stereotaxis. L'ECG reste exploitable pendant ces mouvements et l'interprétation pour trouver l'isthme de conduction lente accélérée. Le CIC-IT de Nancy est heureux d'avoir pu associer Stereotaxis, BioSense et Schiller sur la même publication (Ann Biomed Eng 2019, [Dos Reis et al.](#)).



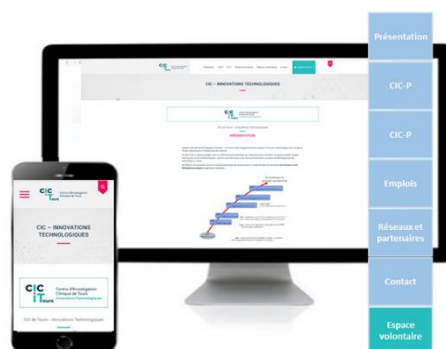
CIC-IT de Tours



- **Le site internet du CIC-IT de Tours fait peau neuve**

Une nouvelle version du site internet est à présent en ligne regroupant les deux modules qui composent le CIC 1415 de Tours.

L'adresse habituelle du CIC-IT de Tours (<http://www.cic-it-tours.fr>) est toujours fonctionnelle et envoie directement sur ce nouveau site, sur la page d'accueil du module IT (<https://cic-tours.fr/cic-it/>). Ce nouveau site permet de présenter l'ensemble de la structure et l'offre complète d'accompagnement d'un projet de recherche clinique.



Écrivez-nous ! Tous les 25 du mois, partagez-nous vos actualités, vos projets, vos suggestions et nous nous chargeons de les relayer !