

## En bref

### CIC-IT de Grenoble

[PREDIMED au congrès Medinfo 2019](#)  
[Nouveau projet ANR: Newloc](#)

### CIC-IT de Rennes

[JFIC-CAT 2019 : Présentation des travaux de recherche & studio immersif d'insuffisance cardiaque](#)

### CIC-IT de Tours

[Workshop - Présentation des résultats du projet STIC Avastin](#)

## CIC-IT de Grenoble



- **Congrès Medinfo 2019 – Poster “PREDIMED – Clinical Data Warehouse of Grenoble Alpes University Hospital”.**

Le Pr. Moreau-Gaudry, S. Artemova et K. Charrière ont présenté à Lyon, le 28 août 2019, lors d'une session de posters : «Big data analytics », le projet **PREDIMED**.

Le CHU Grenoble Alpes (CHUGA) met actuellement en place les infrastructures matérielles et les logiciels nécessaires au développement de capacités d'organisation et d'analyse de données **massives issues de la prise en charge des patients** du CHUGA, afin de les mettre à disposition des projets de recherche, d'enseignement et du pilotage d'établissement. Cette plateforme, intitulée **PREDIMED**, regroupe les données de soins, les données administratives et éventuellement les données des bases de données externes. Les architectures HADOOP®, modulaires, scalables, évolutives et puissantes proposent des possibilités inédites pour le **stockage** distribué et l'**analyse** de ces données.

L'accès à la plateforme est encadré par une gouvernance : chaque projet demandant l'**accès à un sous-ensemble de données de PREDIMED est validé au préalable par les 3 comités locaux** (Comité d'orientation, Comité éthique et déontologique, Comité scientifique), dans le respect du cadre médico-légal en vigueur. La plateforme PREDIMED est hébergée à la DSI du CHUGA et bénéficie des règles de sécurités strictes des serveurs du CHUGA. PREDIMED, le projet institutionnel du CHUGA, cherche à collaborer avec des projets similaires en France et dans le monde. Ce [poster](#) présente la méthodologie utilisée au CHUGA pour mettre en place PREDIMED et décrit son fonctionnement via les 3 premiers cas d'usage.

- **Nouveau projet ANR: Newloc**

Le CIC-IT est partenaire d'un projet accepté par l'ANR pour financement dans le cadre de son appel d'offre générique 2019. Le projet **Newloc**, porté par le laboratoire TIMC-IMAG d'une durée de 3 ans et demie a pour partenaires:

- L'équipe [GMCAO](#) du laboratoire [TIMC-IMAG](#),
- [L'Institut des Nanotechnologies de Lyon \(UCBL Lyon 1\)](#),
- La société [Surgiquial Institute](#),
- La société Thales AVS,
- Le [CIC-IT de Grenoble](#).



Les procédures de radiologie interventionnelle exposent le personnel (et aussi le patient) à des rayonnements ionisants (jusqu'à 60 minutes d'irradiation lors de procédures complexes mais classiques). Plus de 500 000 procédures de radiologie interventionnelle sont effectuées chaque année en France. Bien que les progrès de la fluoroscopie aient réduit la dose, **le niveau d'irradiation délivrée reste un problème, en particulier pour les médecins travaillant intensivement sous rayons X.** La radioscopie continue est nécessaire pour localiser en temps réel la position de la pointe des outils par rapport à l'anatomie du patient. Le projet se propose de démontrer la faisabilité d'une nouvelle méthode (récemment brevetée) pour localiser les outils insérés. **Les résultats préliminaires montrent que l'irradiation pourrait être réduite de plus de 10 fois.** Ce serait une alternative à la localisation magnétique des outils, qui augmente la complexité de l'intervention et est sujette aux artefacts, limitant ainsi sa large utilisation.



**L'objectif du projet est de construire un démonstrateur intégré** dans une salle de radiologie opérationnelle, pour le caractériser sur un fantôme représentatif permettant de mesurer la précision de l'approche et la réduction de dose, de **lancer une étude clinique** après la fin du projet et de **préparer l'exploitation industrielle.**

## CIC-IT de Rennes



- **JFIC-CAT 2019 : Présentation des travaux de recherche & studio immersif d'insuffisance cardiaque**

Les Journées Francophones de l'Insuffisance Cardiaque, des Cardiomyopathies, de l'Assistance et de la Transplantation Cardiaque (**JFIC-CAT 2019**): "Un Cœur, une Vie", organisées par la [Société Française de cardiologie](#), ont eu lieu à Rennes au couvent des Jacobins les 19 et 20 septembre 2019. **De nombreux cardiologues appartenant au [CIC-IT de Rennes](#) étaient membres du comité scientifique local et ont présenté leurs travaux de recherche.** Le programme est accessible [ici](#).



A proximité du congrès, était installé un **studio immersif d'insuffisance cardiaque** pour simuler la réalité de ces patients, **une première en France !!! Cette expérience pédagogique a permis de comprendre les difficultés des personnes atteintes d'insuffisance cardiaque.** *Témoignage : «Dès l'entrée, on vous installe des poids de plusieurs kilos sur les chevilles. Ça complique la marche. Dans la cuisine, vous peinez à soulever la théière. Même la boîte à œufs vous semble lourde. Et transporter le panier de courses s'apparenter à une épreuve d'haltérophilie. Aie ! pour se lever du canapé ou marcher sur une épaisse moquette ».*

Le personnel du CIC-IT était présent pour répondre si besoin aux questions des personnes ayant participé. **L'expérience a été jugée très intéressante et très instructive !**



Le studio immersif situé place Hoche donne une bonne idée de ce qu'est de vivre avec une insuffisance cardiaque. | OUEST-FRANCE

## CIC-IT de Tours



### ▪ Workshop - Présentation des résultats du projet STIC Avastin

Le [XIIIe workshop international du Cancéropôle Grand Ouest](#) a eu lieu du 25 au 28 septembre 2019. Intitulé « Imaging of diagnostic and therapeutic biomarkers in Oncology », il a rassemblé des dizaines de jeunes chercheurs (doctorants, post-doctorants, etc.) de domaines divers, pour évoquer **les dernières avancées en imagerie médicale en oncologie**. Le programme est disponible [ici](#).

Ainsi, les chercheurs ont présenté leurs travaux sur la TEP, SPECT, IRM, US, infrarouge, bioluminescence, fluorescence, photoacoustique, microscopie, spectroscopie. Il visait également à aborder les **développements innovants en chimie** (synthèse de traceurs, chélates, agents de contraste, sondes fluorescentes, etc.), en **biologie** (identification de nouvelles cibles tumorales, etc.) et en **physique** (instrumentation, aspects méthodologiques de l'analyse d'images, radiomique, etc.).

A cette occasion, M. Paul-Armand Dujardin, ingénieur au [CIC-IT de Tours](#), a été invité à présenter les résultats du **projet STIC Avastin**. L'objectif de ce projet, initié en 2008, était **d'évaluer le potentiel diagnostique de la quantification en échographie de contraste pour le suivi du traitement des métastases hépatiques de cancer colorectal traitées par thérapie antiangiogénique**. Cette étude multicentrique a fait l'objet d'une [publication](#) en 2017 dans la revue réputée d'échographie « Ultraschall in der Medizin - European Journal of Ultrasound ». **Les résultats ont montré que l'échographie de contraste était capable de repérer les patients dont la thérapie n'est pas efficace, à l'aide de paramètres issus de la quantification**. Ceci permettra donc aux cliniciens d'adapter la stratégie de traitement pour chaque patient.

