France Life Imaging

WP4: Traitement et Analyse en Imagerie Multimodale

Partenaires :

LaTIM/INSERM

SHFJ/CEA Paris-Saclay

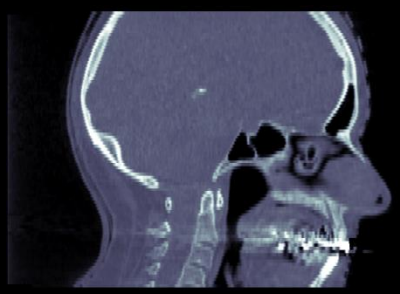
CHU Bordeaux/CNRS

CRCNA/INSERM

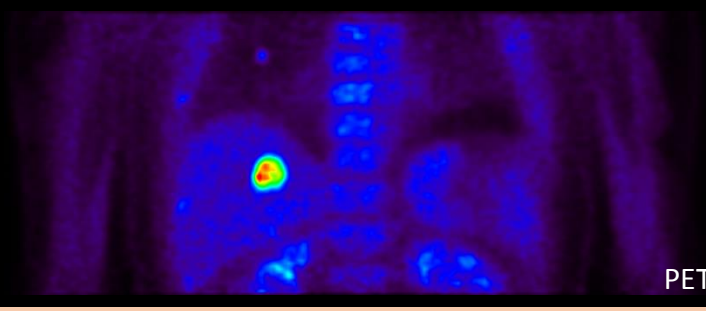
Plateforme:

http://www.castor-project.org

Contact :
Dimitris Visvikis
dimitris@univ-brest.fr



CBCT TrueBeam Varian © LaTIM



PET MR Siemens © LaTIM

Reconstruction tomographique en imagerie médicale : CASToR une solution logicielle unique

La reconstruction tomographique est une étape essentielle en imagerie médicale permettant l'exploitation des données acquises lors des examens des patients. Différents algorithmes permettent l'obtention des résultats qualitatifs et quantitatifs en intégrant la correction de multiples processus physiques associés aux différentes modalités d'imagerie médicale. Un consortium de partenaires académiques fédérés dans le cadre d'une amorce de collaboration financée par France Life Imaging (FLI) , vient de mettre en place une plateforme ouverte qui permet la reconstruction d'images multidimensionnelles, dédiée aux systèmes d'imagerie médicale de médecine nucléaire et de radiologie. Cette plateforme appelée CASToR représente un développement logiciel unique pour la recherche algorithmique mais également pour l'optimisation des protocoles d'imagerie pour la recherche clinique et le diagnostic. La plateforme, http://www.castor-project.org, donne accès à un ensemble de logiciels permettant de programmer la reconstruction d'images. Elle compte aujourd'hui plus de 250 utilisateurs dans le monde et un nombre croissant d'utilisateurs accède à la plateforme dans le cadre de projets de recherche fondamentale, clinique, et industrielle en imagerie médicale.