

# **SEMINAIRE DU LISA**

**Mardi 31 mars à 10h00 au CHU**

<http://www.istia.univ-angers.fr/LISA/calendrier.html>

10h - Accueil au CHU d'Angers suivi des deux exposés ci dessous

11h30 - 12h Visite du Pôle Imagerie (IRM et TEP/scan)

**Richard SIMONNET**

## **Déconvolution d'image dans le cadre du projet CACAO : présentation générale et derniers résultats.**

Le projet CACAO - Caméra A Collimation Assistée par Ordinateur - a pour but d'améliorer la qualité des images scintigraphiques, un examen courant en médecine nucléaire. Les premiers programmes de reconstructions, qui utilisent une technique de déconvolution multicanale, ont déjà donné des résultats qui valident le principe de reconstruction CACAO; mais on pense pouvoir obtenir de meilleures images grâce à de nouvelles méthodes de déconvolution (minimales - médianes) qui se sont montrées plus efficaces sur des cas simples. Le but de cet exposé est dans un premier temps de présenter le principe de reconstruction CACAO dans sa globalité, puis de faire le bilan des résultats actuels obtenus avec les différentes méthodes de déconvolution testées.

Mots clés : Déconvolution, scintigraphie, traitement d'image.

---

**Christine CAVARO-MENARD**

## **Le traitement des images médicales : spécificités et nécessité**

L'analyse d'images est un enjeu important en imagerie biomédicale de par son aide au diagnostic. Après avoir souligné les spécificités de certaines images médicales (IRM principalement), les travaux réalisés au CHU d'Angers, résultats d'une collaboration entre le LISA et les experts médicaux seront exposés. Ces travaux, bien que partant d'applications diverses, présentent un verrou scientifique fédérateur : la mise en œuvre de processus automatiques, fiables et robustes sur des images à faible résolution et faible contraste pour une utilisation en routine clinique. Les projets à venir seront également présentés.

La deuxième partie de ce séminaire concernera le projet EQUIMOSE (Évaluations subjectives et objectives de la Qualité des Images Médicales pour une utilisation Optimale des Systèmes de visualisation, d'archivage et de transmission) soutenu par la région. Les premiers résultats obtenus sur la modélisation du processus diagnostique d'IRM du cerveau et sur l'influence de l'environnement sur toute évaluation subjective seront exposés.

*LISA EA 4094 – ISTIA, 62, avenue Notre Dame du Lac - 49000 Angers  
Tel : +33 (0)2.41.22.65.60 - Fax : +33 (0)2.41.22.65.61*