

# Première Rencontre Pluri-disciplinaire Science de la Vie et Math de Grenoble

organisée par le LJK et le LPNC

## L'échantillonnage spatio-spectral chez l'humain et dans les systèmes de vision artificiels

mots clefs : Couleur et vision humaine, aspects physiologiques et mathématiques

**Jeudi 5 Décembre 2013 de 09h30 à 14h00**  
**Tour Irma salle 1**

Pour mesurer l'information chromatique, le système visuel humain est composé d'une matrice de photorécepteurs, cônes, dotés de trois sensibilités spectrales différentes. Dans les caméras, ce système est reproduit en couvrant le capteur d'une matrice de filtres colorés. A chaque position spatiale une seule couleur est mesurée par cette matrice. Il est donc nécessaire de reconstruire l'information spatiale et colorée à partir de ces échantillons spatio-chromatiques.

Cette journée sera l'occasion de faire le point sur les aspects technologiques et théoriques de la mesure d'information par multiplexage spatio-chromatique.

### Programme :

09h30-10h00 Accueil

10h – 10h30 David Alleysson (LPNC) :

De la vision des couleurs aux caméras numériques couleurs.

10h30 – 11h Laurent Condat (GIPSA-Lab) :

Modèles et méthodes pour l'acquisition des images couleurs matricées.

11h – 11h30 Jean-François CoeurJolly (LJK) :

Brève introduction aux processus ponctuels spatiaux.

11h30 – 12h Sabine Susstrunk (EPFL) :

Echantillonnage parcimonieux spatio-spectral visible/IR

12h – 14h Discussion autour d'un buffet

Inscription obligatoire ([marianne.clausel@imag.fr](mailto:marianne.clausel@imag.fr) ou [David.Alleysson@upmf-grenoble.fr](mailto:David.Alleysson@upmf-grenoble.fr)) pour le buffet.

Notre site : <http://david.alleysson.free.fr/RPSVMG/>