

Vendredi 25 Janvier 2019

Demi-journée Traitement du Signal pour la Spectroscopie et l'Imagerie Hyperspectrale

Cette demi-journée est organisée par l'Atelier Spectroscopie de l'OSUG et l'Action mHyp (Imagerie Hyperspectrale) du GdR MaDICS.

Contexte

Les données issues de la spectroscopie et de l'imagerie hyperspectrale sont riches d'information, mais nécessitent des techniques d'analyse appropriées pour en exploiter leur potentiel.

Le traitement du signal et des images ou, plus en général de l'information, est un aspect fondamental et transversal aux différents axes des recherches des participants de l'Atelier de Spectroscopie de l'OSUG et de l'Action ImHyp du GdR MaDICS. De plus, la mise en place de techniques efficaces pour l'extraction de l'information en façon automatique est incontournable quand l'on considère des grandes masses de données.

Objectifs

L'objectif de cette demi-journée thématique sera de donner quelque base sur les méthodes de traitement du signal et des images (e.g. denoising, spectral mixture analysis et fusion de données) et présenter des applications directes au domaine de la spectroscopie et de l'imagerie hyperspectrale.

Une large place sera laissée aux discussions pendant et après les présentations.

Programme

Cette demi-journée de l'atelier spectroscopie se déroulera le 25 Janvier 2019 en Salle Montblanc à GIPSA-LAB (11 Rue des Mathématiques, arrêt de tram Gabriel Fauré), Entrée libre.

9h00 – Accueil des participants – café/croissants

9h30 – Yann Ferrec : "Spectro-imageurs snapshot: panorama des architectures optiques et quelques problèmes de traitement de l'image associés" (ONERA)

10h00 – Jocelyn Chanussot : "Spectral unmixing of hyperspectral data" (GIPSA-lab, Grenoble Institute of Technology)

10h30 – Mauro Dalla Mura : "Fusion of remote sensing images with different spatial and spectral resolution. A case study for snow cover mapping" (GIPSA-lab, Grenoble Institute of Technology)

11h00 – Pause

11h15 – André Rossberg & Andreas C. Scheinost : "Factor Analysis, Monte Carlo Modeling and Landweber Iteration: advanced approaches to EXAFS analysis" (Helmholtz-Zentrum Dresden-Rossendorf, Institute of Resource Ecology, Dresden, Germany and The Rossendorf Beamline at ESRF, Grenoble, France).

11h45 – Sylvain Douté: "Analysis of hyperspectral data by inversion of physical models" (IPAG, Université Grenoble Alpes / CNRS-INSU)

12h15 – Discussions

Un buffet est proposé en clôture de la demi-journée pour continuer la discussion durant la pause-déjeuner. Merci de bien vouloir remplir ce [Doodle](#) qui nous permettra d'évaluer le nombre de participants et dimensionner au mieux le buffet.

Contacts

Roberto Grilli, Valérie Magnin et Laurent Truche pour l'Atelier Spectroscopie de l'OSUG
Mauro Dalla Mura pour l'Action mHyp, GdR MaDICS