

SOCIÉTÉ FRANÇAISE DE TÉLÉDÉTECTION HYPERSPÉCTRALE (SFTH)

2ème colloque de la SFTH

18-19 Juin 2012

ONERA Centre de Toulouse



r e t o u r s u r i n n o v a t i o n

Objectifs du colloque

Réunir les différents acteurs de la communauté française pour

- ❑ Les informer
 - sur la SFTH et son évolution possible dans la SFPT
 - sur les programmes de soutien à la télédétection : PNTS, TOSCA
 - des avancées du projet HYPXIM du CNES

- ❑ Faire le point sur les avancées les plus récentes dans le domaine de la télédétection hyperspectrale (géosciences, végétation, milieux littoraux et urbains, atmosphère, planétologie, sécurité, instrumentation, algorithmes...)

- ❑ Leur permettre de présenter et partager leurs expériences

- ❑ Former la communauté : école d'été 20-22 Juin 2012

Organisation des journées : Lundi 18 Juin 2012 matin

- 9h00-10h00 :** **Accueil café**
- 10h00-10h10 :** Briottet, *Ouverture du colloque*
- 10h10-10h20 :** Rosier, *Présentation de l'ONERA*
- 10h20-10h50 :** Marion, *Assemblée générale de la SFTH*
Paparoditis, *Présentation de la SFPT*
- 10h50-11h15 :** Lefèvre et al., *HYPXIM – A hyperspectral satellite defined for science, security and defense users*

SESSION 1 : planétologie

- 11h15-11h40 :** Cornet et al., *La surface de Titan vue par VIMS, l'imageur hyperspectral de la sonde Cassini*
- 11h40-12h05 :** Rodriguez et al., *L'atmosphère et le climat de Titan surveillés par l'imageur hyperspectral VIMS de la sonde Cassini*
- 12h05-12h30 :** Fernando et al., *Propriétés photométriques de la surface martienne à partir des données multi-angulaires CRISM/MRO depuis l'orbite*

- 12h30-13h30 :** **Pause déjeuner**

Organisation des journées : Lundi 18 Juin 2012 après-midi

- 13h30-14h15 :** Hosford, *La télédétection hyperspectrale et le TOSCA*
Flamant, *La télédétection hyperspectrale et le PNTS*
Flamant, *Le programme SAPHIRE*

SESSION 2 : atmosphère

- 14h15-14h40 :** Deschamps et al., *Caractérisation d'un panache d'aérosols industriels par imagerie hyperspectrale à haute résolution spatiale*
- 14h40-15h05 :** Chaumat et al., *4A/OP: A fast & accurate operational forward radiative transfer model*
- 15h05-15h30 :** Idoughi et al., *Détection de polluants atmosphériques par imagerie hyperspectrale infrarouge : étude du cas de polluants gazeux en zone industrielle à haute résolution spatiale*

- 15h30-16h00 :** Pause café

SESSION 3 : littoral, géophysique

- 16h00-16h25 :** Guillaume et al., *Projet HypLitt : évaluation des capacités de la télédétection HYPerspectrale et développement de méthodes innovantes de traitement d'images pour des applications défense en zone LITTorale*
- 16h25-16h50 :** Lennon et al., *Vers une méthodologie de cartographie des récifs coralliens par télédétection hyperspectrale*
- 16h50-17h15 :** Lafon, *Hyperspectral field database in support to coastal wetland mapping*
- 17h15-17h40 :** Kazemipour et al., *Extraction des informations propres à la cible parmi les données 'parasites' pour une cartographie de la biomasse microphytobenthique*

- 17h45-19h00 :** Cocktail de bienvenue

Organisation des journées : Mardi 19 Juin 2012 matin

SESSION 4 : sol, végétation

- 8h50-9h15 :** Gomez et al., *Spatialisation du taux d'Argile sur surfaces semi-végétalisées, par traitement de données hyperspectrales Hymap*
- 9h15-9h40 :** Alakian, *Caractérisation de scènes de végétation par imagerie hyperspectrale et imagerie SAR polarimétrique*
- 9h40-10h05 :** Mboup et al., *Cartographie par télédétection de la végétation envahissante des zones humides du delta du fleuve Sénégal avec le satellite hyperspectral EO-1 Hyperion*
- 10h05-10h30 :** Jacquemoud et al., *Mesure et modélisation de l'albédo global et spectral de la Terre*

10h30-11h00 : Pause café

SESSION 5 : milieux urbains

- 11h00-11h25 :** Adeline et al., *Material reflectance retrieval in shadow due to urban vegetation from 3D Lidar data and hyperspectral airborne imagery*
- 11h25-11h50 :** Meganem et al., *A non-negative matrix factorization method for a linear-quadratic mixing model in urban hyperspectral images*
- 11h50-12h15 :** Cubero-Castan et al., *Présentation d'un modèle d'agrégation pour le démixage des températures et des propriétés optiques dans le domaine de l'infrarouge thermique*
- 12h15-12h40 :** Fauvel & Sheeren, *Approximation de matrices noyaux pour la sélection d'hyperparamètres en classification d'images hyperspectrales*

12h45-13h45 : Pause déjeuner

SESSION 6 : méthodologie

- 13h45-14h10 :** Meillier et al., *Analyse des résidus de tir à l'arme à feu par des méthodes de démélange spectral*
- 14h10-14h35 :** Déliot et al., *Analyse d'images hyperspectrales acquises en laboratoire sur des échantillons comportant des résidus de poudre*
- 14h35-15h00 :** Licciardi & Chanussot, *Different approaches for the fusion hyperspectral and panchromatic images using induction and nonlinear PCA*
- 15h00-15h25 :** Xia et al., *Hyperspectral remote sensing image classification based on Rotation Forest*
- 15h25-15h50 :** Valero-Valbuena et al., *L'Arbre Binaire de Partitions : un outil pour la détection d'objets en imagerie hyperspectrale*
- 15h50-16h00 :** Briottet, *Clôture du colloque*

Organisation des journées

Durant ces journées, des moyens, produits logiciels pour l'imagerie hyperspectrale sont également présentés

- ❑ ACTIMAR (Marc LENNON)
- ❑ Bonsai Advanced Technologies (Eric BECOURT)
- ❑ Exelis Visual Information Solutions (Ahmed BELAIDI)
- ❑ LOT Oriel France (Georges VEJNAR)
- ❑ Noveltis (Laure CHAUMAT)

Remerciements

Colloque



Ecole d'été



Remerciements particuliers à Mme G. Corrège pour son aide efficace dans l'organisation de ces journées

IEEE JOURNAL OF
SELECTED TOPICS IN APPLIED EARTH
OBSERVATIONS AND REMOTE SENSING

A PUBLICATION OF THE IEEE GEOSCIENCE AND REMOTE SENSING SOCIETY
AND THE IEEE COMMITTEE ON EARTH OBSERVATIONS



APRIL 2012 VOLUME 5 NUMBER 2 LJSTHZ (ISSN 1538-1404)

SPECIAL ISSUE ON HYPERSPECTRAL IMAGE AND SIGNAL PROCESSING



True color composite of a scene collected by the ROSIS hyperspectral sensor over the city of Pavia, Italy (left) and result of a color morphological area opening on the ROSIS image (right). The scene is available from Prof. Paolo Gamba at the University of Pavia, Italy.



**Special issue of JSTARS
following WHISPERS 2011
(vol 5 n 2)
Your free copy
to bring back home !**

**Special issue
following WHISPERS 2012
Stay tuned !
(subm. deadline: july 30)**

Informations générales

Accès Wi-Fi

- ❑ Réseau (SSID) : onera-guest
- ❑ Login : sfth2012
- ❑ Mot de passe : collok36

Merci aux intervenants de copier leur présentation sur le PC pendant la pause

Toutes les présentations seront accessibles sur le site www.sfth.fr

Merci aux participants de remplir la feuille à l'entrée (ou accessible sur le site web SFTH, colloque 2012) et de donner leur avis

- ❑ pour améliorer les prochains colloques
- ❑ sur l'évolution possible de la SFTH dans la SFPT