

Formation sur les outils de Traitement d'Images de Télédétection et Réalisation d'Applications FITRA'2012

Alger, 9 - 12 Décembre 2012

Une formation axée sur le traitement des images satellitaires est organisée par le Laboratoire de Traitement d'Images et Rayonnement de la Faculté d'Electronique et d'Informatique de l'USTHB (LTIR/FEI/USTHB) et les Laboratoires de GEOPHysique et de Géographie et de l'Aménagement du Territoire de la Faculté des Sciences de la Terre, de Géographie et de l'Aménagement du Territoire de l'USTHB (LAGEOPH/LGAT/FSTGAT/USTHB) en partenariat avec le réseau de télédétection de l'Agence Universitaire de la Francophonie (AUF), le Centre National d'Etudes Spatiales (CNES/Toulouse/France), l'Agence Spatiale Algérienne (ASAL/Algérie) et le Centre d'Etude Spatiale de la Biosphère (CESBIO/Toulouse/France).

Cette formation, à caractère international, permettra d'introduire et de manipuler des outils informatiques essentiels pour exploiter les images de télédétection :

- un logiciel de traitement d'images libre (**OTB / Monteverdi**) développé par le CNES,
- un logiciel de manipulation d'images radar **SARSCAPE** complété par une application **InSar** (Outils liés au logiciel **ENVI**) et
- un logiciel de modélisation des bassins versants (**3B_BV**) développés par le laboratoire LTIR/USTHB.

INFORMATIONS GENERALE SUR LA FORMATION

INFORMATIONS PRATIQUES

Dépôt des candidatures

Les candidats doivent être **membres du réseau Télédétection de l'AUF**. Pour cela, ils doivent s'inscrire directement à travers le site :

<http://www.reseautd.auf.org>

Une fois inscrits, les candidats doivent envoyer un curriculum vitae (CV) complet et une lettre de motivation précise à :

Radja Kheddam (LTIR / FEI / USTHB, Alger)

courriel : radja.kheddam@gmail.com

La date limite de dépôt des candidatures est fixée au 15/11/2012.

Inscription

La formation est limitée pour 30 personnes.

Le coût de la formation est de :

- 50 euros pour les doctorants
- 100 euros pour les enseignants-chercheurs
- 200 euros pour les utilisateurs professionnels.

Ce montant couvre la formation, l'hébergement, les repas de midi et la sortie sur le terrain prévue le 12/12/2012.

Financement

Les organisateurs peuvent **sur demande justifiée**, envisager un soutien aux frais de voyage (billet aller-retour), sauf pour l'inscription qui reste à la charge des participants.

Prière d'adresser une demande de prise en charge à :

Bernard Mougenot (CESBIO/INAT Tunis, adjoint scientifique du Réseau Télédétection),

courriel : bernard.mougenot@cesbio.cnes.fr.

Assurances

Les candidats doivent pouvoir justifier d'une assurance médicale valable pendant leur séjour à Alger.

Lieu et déroulement

La formation se déroulera au niveau du Campus Numérique Francophone (CNF) sis au centre de calcul de l'USTHB.

Adresse physique : Bâtiment du CRI, USTHB Bab Ezzouar Alger

Adresse postale : BP 67 Village universitaire USTHB 16311 Alger Algérie

<http://www.dz.auf.org>

Tous les participants doivent être équipés de leur micro-ordinateur portable.

- *Premier jour et matinée du deuxième jour* : Conférence introductive sur l'imagerie satellitaire (nature physique de l'information mesurée par les capteurs de TD : optiques radar, lidar, etc., principales caractéristiques, domaines d'applications (civiles), etc.) suivi de la formation sur OTB sous Monteverdi - application sur l'aménagement du territoire.
- *Après midi du deuxième jour* : Conférence introductive sur l'interférométrie radar Sar et ses applications (principe, conditions de faisabilité interférométrique, description succincte d'un processus interférométrique pour la génération des MNT, introduction à l'interférométrie DINSAR monopasse (avantages et inconvénients), multipasses (avantages et inconvénients, etc.) suivi de la formation sur SarScape/ENVI complété, particulièrement dans l'étape de déroulement de phase, par l'outil InSAR/LTIR (développé par le laboratoire TIR).
- *Matinée du troisième jour* : Conférence sur les GPS (méthodes de mesures et d'estimation, application) et la fusion des mesures GPS et interférométrie.
- *Après midi du troisième jour* : Application sur le traitement de MNT et la modélisation des bassins versants réalisées par l'outil logiciel 3B_BV/ENVI (LTIR).
- *Quatrième jour* : Excursion scientifique est prévue sur le Thème "mesures par GPS sur le terrain", Ouest d'Alger : région littorale à variabilité paysagère importante. Les participants effectueront des mesures par GPS sur cette région et compareront les mesures avec une base de données existante au niveau du laboratoire (LGAT/USTHB) pour des positions présélectionnées.

Responsables de la formation

Pr. A. Belhadj-Aissa	USTHB
Pr. J.P. Gastellu-Etchegorry	CESBIO
Pr. M.S. Guettouche	USTHB
Pr. M. Hamoudi	USTHB
Pr. Y. Smara	USTHB

Comité d'organisation

R. Kheddam	USTHB
B. Mougenot	CESBIO
S. Bouakline	USTHB