

**LE TRAITEMENT D IMAGES SOUS IMAGE j,
POUR LA BIOLOGIE (niveau avancé)
11-12-13 octobre 2010**

PUBLIC Chercheurs, Ingénieurs et Techniciens du secteur Public et Privé
(pré-requis de connaissance :avoir des connaissances de base sur le traitement de l'image)

OBJECTIFS Acquérir, par une alternance de cours et de travaux pratiques, les concepts et les méthodes évoluées du traitement de l'image en Biologie afin de pouvoir mieux appréhender le paramétrage des traitements et pouvoir de façon autonome fournir un travail complet d'analyse par les techniques semi-automatiques du traitement de l'image.

PROGRAMME

- Rappels des bases
- Filtrage à base de transformée de fourrier
- Le traitement de déconvolution
- Construction volumétrique
- Les représentations en 3D : rendus surfaciques et volumétriques
- Segmentations et comptages d'objets en 3 D
- Limitations de l'analyse de quantification en traitement d'image
- Imagerie Spectrale
- Développement de macros évoluées sous Image J
- Exploitation automatisée d'analyse

Dates : 3 jours : 11-12-13 octobre 2010
Nombre de participants : 8
Horaires : 9h00 à 18h00
Lieu : Campus Joseph Aiguier, Marseille 09
Intervenants Christian ROUVIERE, Cédric MATTHEWS

Inscriptions :

http://www.provence-corse.cnrs.fr/IMG/userfiles/file/SERVICES/SRH/Annonces_formations/Demande_Inscription_Formation-DR12_08.pdf

Les demandes d'inscription dûment remplies et signées sont à retourner à l'adresse suivante :

CNRS - Délégation Provence et Corse - Formation Permanente
31, Chemin Joseph Aiguier 13402 MARSEILLE CEDEX 20

Renseignements administratifs : Danièle LAUGIER

Tél : 04-91-16-45-11 Fax : 04-91-16-46-44

@ : danielaugier@dr12.cnrs.fr

Date limite d'inscription : 10 septembre 2010

| | Jour 1 | 2 | 3 |
|------------|--|--|--|
| Matin | <p>9h 9h15</p> <p>Présentation et organisation</p> <p>9h15-10h45</p> <p>Filtres à base de Transformée de fourrier, paramétrages</p> <p>10h45 -12h15</p> <p>Cours : Déconvolution</p> | <p>9h-10h30</p> <p>Cours : filtres et traitements évolués (Snake, watershed, algorithmes de représentations 3D par projection sur un plan)</p> <p>10h30 -11h30</p> <p>Cours :</p> <p>Segmentation /Comptage d'objets en 3D</p> <p>11h30-12h30</p> <p>Partie 1</p> <p>TD d'application comptage d'objets en 3 D</p> | <p>9h-10h30</p> <p>Langage Macro:</p> <p>Génération d'interface utilisateurs</p> <p>10h30-11h30</p> <p>explorations algorithmiques sous ImageJ</p> <p>11h30-12h30</p> <p>Partie 1</p> <p>Développement de macro / langages macro</p> |
| | 12h30-13h30 repas | 12h45-13h45 repas | 12h45-13h45 repas |
| Après midi | <p>13h30-15h00</p> <p>TD traitement de l'image en déconvolution, paramétrages /évaluation d'une déconvolution</p> <p>15h-16h30</p> <p>Les représentations en 3D : rendu surfacique, rendu volumétrique</p> <p>16h30-18h</p> <p>Techniques de construction 3D prétraitements /réalisation</p> | <p>13h30-14h30</p> <p>Partie 2</p> <p>TD d'application comptage d'objets en 3 D</p> <p>14h30-15h30</p> <p>Cours :</p> <p>Limitations de l'analyse de quantification en traitement d'images</p> <p>15h30-16h30</p> <p>TD : mise en application des limitations de l'analyse de quantification CM,CF,CR</p> <p>16h30-18h traitement de l'imagerie Spectrale /décomposition spectrale</p> | <p>13h30-16h30</p> <p>Partie 2</p> <p>Développement de macro/ exploitation automatisée d'analyse</p> <p>16h30-18h</p> <p>Cas particuliers stagiaires</p> |