



# Traitement d'images sous ImageJ & nouveaux logiciels FIJI et ICY

## Bases conceptuelles et pratiques pour la biologie

**Du 26 au 29 mai 2020 – Marseille**  
**(attention formule intensive sur 4 jours)**

### Public

Chercheurs, ingénieurs, techniciens (pas de *prérequis* de connaissance)

### Objectif

Acquérir, par une alternance de cours et de travaux pratiques, les concepts et les méthodes actuelles du traitement de l'image en biologie afin de conduire rapidement et automatiquement, de façon autonome, un travail complet d'analyse par les techniques de traitement de l'image.

Le cours proposera une ouverture à l'utilisation de nouveaux logiciels libres de droit comme FIJI et ICY. Les points forts et complémentaires entre ces logiciels seront présentés.

### Programme

- Chaîne d'acquisition de l'image : des capteurs à l'image numérique
- Gestion des images à N-dimensions (stack et hyperstack, alignement de piles d'images), gestion de ROI, calibrage, mesures sur l'image
- Qualité de l'image : contraste, histogramme (normalisation et dilatation), dynamique, seuillage, correction de fond
- Amélioration de l'image : filtrage par convolution et filtres fréquentiels
- Analyse de l'image : morphologies mathématiques, segmentation, génération de masques, arithmétique de l'image, comptage d'objets en 2D
- Génération de macro, automatisation des processus de filtrage et de comptage d'objets
- Visualisation volumétrique (imagerie 3D)
- La co-localisation, le tracking

### Lieu

Inserm Délégation Régionale, 13009 Marseille

### Participants

8 personnes

### Intervenants

Cédric Matthews, IBDM - Institut de biologie du développement de Marseille  
Christian Rouvière, CNRS -Toulouse

### Contact

Hélène Pastor, Chargée de formation et du développement Ressources Humaines Inserm,  
[demat-form.dr-marseille@inserm.fr](mailto:demat-form.dr-marseille@inserm.fr)

### Inscriptions

**Personnels Inserm ou non CNRS travaillant dans une structure mixte Inserm :**  
inscription via [www.sirene.inserm.fr](http://www.sirene.inserm.fr) rattachée à la région : Paca / domaine : TS3 - imagerie

**Personnels CNRS travaillant dans une structure mixte CNRS :**  
formulaire d'inscription CNRS à transmettre à : [demat-form.dr-marseille@inserm.fr](mailto:demat-form.dr-marseille@inserm.fr)  
en mettant en copie : [formation@dr12.cnrs.fr](mailto:formation@dr12.cnrs.fr)