

Formation « Initiation au traitement et à l'analyse d'images avec Image J – FIJI »

Dates et durée

Les 10-11 janvier ET
27-28 janvier 2022
(4 jours en 2j+2j)

Lieu

Nantes

Public

Tout public
souhaitant s'initier à
l'analyse d'images
et utiliser Image J

Pré-requis

Il est impératif de venir à
la formation avec un
ordinateur portable et des
images à analyser (en cas
d'impossibilité, contacter
michele.hays@inserm.fr).
Etre à l'aise avec les
systèmes d'exploitation
Windows ou Mac OS

Intervenants

Stéphanie BLANDIN
Magalie FEYEU
Philippe HULIN
Steven NEDELLEC
Marine MALLOCI
Perrine PAUL-
GILLOTEAUX
(plateforme MicroPiCell –
UMS 16 Nantes)

OBJECTIFS :

- **Acquérir les bases du traitement et de l'analyse des images numériques en biologie**
- **Apprendre à les mettre en pratique sur Image J - FIJI**
- **Introduction aux macros**

PROGRAMME :

- > **Introduction** : à la microscopie, à la production d'images, à l'analyse d'images et présentation des logiciels d'analyse d'images existants (avantages/inconvénients)
- > **S'initier à Image J – FIJI** : installation d'Image J, bien le configurer, maîtrise du menu de base, installation de plugins
- > **Principe de l'acquisition de l'image** : diffraction, échantillonnage, résolution
- > **Comprendre une image** : pixel/voxel, palette des couleurs (RGB vs niveaux de gris), histogramme, formats
- > **Manipulation des images** : stacks, hyperstacks, compression, redimensionnement, dynamique, fonctions arithmétiques
- > **Filtres** : principe du filtrage et quelques filtres
- > **Mesure de base sur les images** : calibration d'image
- > **Quantification** : principe du seuillage, segmentation d'objets, création de régions d'intérêt (ROI), mesures diverses, co-localisation, tracking, du 2D au 3D
- > **Visualisation 3D** : limites et possibilités
- > **Quelques Plugins intéressants**
- > **Macros** : Macro recorder, batch processing, ...

MÉTHODES :

Alternance de théorie et de pratique. 4^{ème} journée consacrée à l'analyse d'images des participants, accompagnement personnalisé à leurs projets.

INSCRIPTION : à partir de la base des offres de formation Inserm

SIRENE <https://www.sirene.inserm.fr/>

(onglet « Agent Formation » / menu « Demander une formation » / Mot-clé « Image »)

Date limite d'inscription : le 5 novembre 2021

CONTACT : Michèle HAYS – Responsable Formation

INSERM DR Grand Ouest – 63, quai Magellan – CS 32116 – 44021 NANTES Cedex 1

Tél : 02 40 35 86 80 – Mail : michele.hays@inserm.fr