

**Domaine :** Sciences du vivant - **Thématique(s) :** Histologie et imagerie  
STAGES COURTS

## IMAGERIE NUMÉRIQUE EN BIOLOGIE : INITIATION À L'ANALYSE D'IMAGES – AUTOMATISATION DES TÂCHES GRÂCE AUX MACROS DANS IMAGEJ

Les Macros, c'est-à-dire l'automatisation de protocoles de traitement et analyse d'images, permettent non seulement un gain de temps mais aussi une meilleure reproductibilité de résultats. Cette formation donne les bases pour comprendre et écrire des Macros.

🕒 **Durée de la formation :** 8 heures

📅 **Dates :** Voir le calendrier

📍 **Lieu :** Campus Pierre et Marie Curie – Paris (Jussieu)

💶 **Tarif :** Voir ci-dessous

**Modalité :** Présentiel

570 € (Sorbonne université est exonérée de TVA au titre de l'article 261-4-4° du code général des impôts)

### OBJECTIFS ET COMPÉTENCES VISÉES

- S'initier à l'écriture de macro.
- Apprendre à automatiser une suite de fonctions dédiés au traitement et à l'analyse d'images 2D et 3D.
- Être capable d'appliquer des traitements et analyses (jusqu'à générer des tableaux de résultats) sur un grand nombre d'images de manière totalement automatisée.

### PUBLIC VISÉ ET PRÉ-REQUIS

**Public :** Biologistes, chercheurs, ingénieurs, techniciens, doctorants

**Pré-requis :** Aucun pré-requis en programmation informatique. Mais nécessité d'avoir suivi la formation « Initiation à l'analyse d'images 2D et 3D », ou d'avoir des notions en traitement et segmentation d'images.

### PROGRAMME

**Cours :**

Présentation synthétique des concepts fondamentaux nécessaires à la mise en œuvre.

**Atelier pratique :**

Création de macros. La mise en œuvre sera faite avec le logiciel gratuit ImageJ/FIJI, qui comporte un outil de création de macro automatisé et facile à utiliser.

### MÉTHODES

L'apprentissage est fondé sur l'application avec des exemples concrets.

La pédagogie est axée sur la mise en application, sans recourir à la formalisation mathématique.

### RESPONSABLE(S) PÉDAGOGIQUE



Nicolas Heck



Marianne Renner

### INFORMATIONS

**Catégorie de l'action de développement des compétences:**

(Article L6313-1 du Code du Travail)

Action de formation

**Sessions sur-mesure ou en INTRA**

**entreprise, contacter :**

**christine.mantecon@sorbonne-universite.fr**

**Session**

LE 16/01/2025

### CONTACT

📞 0144278282

✉ biosciences-fc@sorbonne-universite.fr

## MODALITÉS D'ÉVALUATION

Attestation de fin de formation et de compétences

## DÉBOUCHÉS

Cette formation permet aux participants de sécuriser leur parcours professionnel en leur donnant les compétences nécessaires pour accompagner les entreprises dans les enjeux liés à leur secteur d'activité et s'adapter aux évolutions technologiques associées.

## LES + DE LA FORMATION

- La formation sera particulièrement utile aux utilisateurs qui réalisent des analyses similaires sur un grand nombre d'images, et désirent automatiser leur workflow.
- Le logiciel utilisé est libre et gratuit. Les compétences acquises pourront donc être directement appliqués dans votre propre environnement de travail.
- Le logiciel dispose d'un outil d'écriture automatique de macro. Vous êtes assurés d'acquérir une compétence dans la mise en place opérationnelle d'une automatisation des tâches de traitement et analyse d'images.
- Méthode pédagogique orientée vers l'acquisition d'outils stratégiques et opérationnels efficaces, complets, pertinents et innovants.

### CALENDRIER

**Durée de la formation :** 8 heures

**Rythme :** 1 journée

Dates : le 16 janvier 2025

SESSION

LE 16/01/2025