

**Domaine :** Sciences du vivant - **Thématique(s) :** Outils de visualisation du vivant  
**STAGES COURTS**

## IMAGERIE NUMÉRIQUE EN BIOLOGIE : INITIATION À L'ANALYSE D'IMAGES EN 2D ET 3D

L'utilisation d'images est incontournable en biologie, et des bonnes pratiques lors de la préparation et l'analyse des images scientifiques est indispensable. Cette formation donne les bases pour établir et appliquer des protocoles de traitement et analyse d'images.

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

📅 **Dates :** Voir le calendrier

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

€ **Tarif :** 570 €

**Modalité :** Présentiel

### OBJECTIFS ET COMPÉTENCES VISÉES

Optimisation de la visualisation de l'image.

Traitements de réduction des artefacts et du bruit de fond.

#### Analyse quantitative :

- Méthodes de segmentation, comptage et analyse automatisée des objets
- Analyse de la colocalisation d'objets

### PUBLIC VISÉ ET PRÉ-REQUIS

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

**Pré-requis :** Aucun

### PROGRAMME

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

**Atelier pratique :** Mise en pratique des traitements et méthodes d'analyse.  
La mise en œuvre sera faite avec le logiciel gratuit ImageJ/FIJI.

### MÉTHODES

La majeure partie de la formation consiste en la mise en application des outils de traitements et d'analyse. 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.

**Documents :** Supports de cours PDF

### MODALITÉS D'ÉVALUATION

Attestation de fin de formation et de compétences

### 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

**Effectifs :** Min 4 pers. / Max 20 pers.

### CONTACT

✉ biosciences-fc@sorbonne-universite.fr

## 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 donnera les outils nécessaires pour mettre en place de protocoles d'analyse automatisée, notamment de comptage et colocalisation.

- Les fonctionnalités enseignées sont applicables à toute image numérique en 2D ou 3D, acquise avec microscopes optiques, scanners, etc.
- Le logiciel utilisé est libre et gratuit. Les compétences acquises pourront donc être directement appliqués dans votre propre environnement de travail. Cependant les notions enseignées peuvent être mises en pratique avec d'autres logiciels qui pourraient être présents dans votre propre environnement de travail.
- Méthode pédagogique orientée vers l'acquisition d'outils stratégiques et opérationnels efficaces, complets, pertinents et innovants.

## CALENDRIER

**Durée de la formation :** 8 heures

**Rythme :**

dates : nous consulter