

SCIENCES DU VIVANT - OUTILS DE VISUALISATION DU VIVANT

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.

PUBLIC 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.

OBJECTIFS & COMPÉTENCES

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

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.

MÉTHODES PÉDAGOGIQUES

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

Informations clés

🕒 Durée :

8 heures

€ Tarif :

570 €

📘 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.

Responsable(s)



Nicolas Heck



Marianne Renner

Contact

biosciences-fc@sorbonne-
universite.fr

Modalités d'évaluation

Attestation de fin de formation et de compétences

ET APRÈS ?

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.

POUR CANDIDATER

Inscription via formulaire (voir site web).