



AGRICULTURE

BÂTIMENT  
TRAVAUX PUBLICS,  
PERFORMANCE  
ÉNERGETIQUE

INDUSTRIE

SANTÉ / SOCIAL

TERTIAIRE

HOTELLERIE  
RESTAURATION  
TOURISME

FORMATIONS  
GÉNÉRALES, SOCLE  
/ CLEA

ACCOMPAGNEMENT ET  
DÉVELOPPEMENT  
PERSONNEL

PRÉVENTION /  
SÉCURITÉ

TRANSPORT /  
LOGISTIQUE

NUMÉRIQUE /  
AUDIOVISUEL

## LIEU DE LA FORMATION

BORDEAUX IMAGING CENTER  
CENTRE BROCA NOUVELLE AQUITAINE  
146 RUE LÉO SAIGNAT  
33076 BORDEAUX

## PUBLIC CONCERNÉ

Chercheurs,  
Ingénieurs, Techniciens,  
Doctorants des instituts publics  
et des sociétés privées.

## PRÉ-REQUIS

- Être à l'aise avec l'outil informatique.
- Être utilisateur de systèmes de microscopie.

## Coût de formation pour la demande de prise en charge par votre organisme employeur:

- **Personnel académique:**  
586€
- **Personnel non académique:**  
nous contacter

## DÉBUT DE LA FORMATION

Tout au long de l'année

## DÉTAILS DATE DE LA FORMATION

**Session 1 : du 05 au 07 mars  
2024 - Date limite  
d'inscription le 05 février  
2024**

**Une autre session est  
accessible:**

**Session 2 : du 08 au 10  
octobre 2024 - Date limite  
d'inscription le 08 septembre  
2024**

**THE TRAINING CAN BE HELD  
IN ENGLISH ON REQUEST.**

## OBJECTIFS DE LA FORMATION

- Acquérir les bases théoriques en microscopie à épi-fluorescence et microscopie confocale (Cours)
- S'informer des nouvelles applications en microscopie à épi-fluorescence et confocale
- S'initier à l'utilisation pratique d'un microscope à épi-fluorescence et d'un microscope confocal (TP)

## CONTENU DE LA FORMATION

### Cours théoriques :

- Microscopie de base : Alignement du condenseur, microscopie de transmission, contraste de phase et contraste interférentiel différentiel
- Microscopie à épi-fluorescence : Principe, filtres, objectifs, résolution
- Détecteurs pour la microscopie de fluorescence : caméra CCD, EMCCD
- Fluorescence : définitions, aspects théoriques et pratiques : les différentes sondes fluorescentes, les protéines auto-fluorescentes
- La microscopie confocale (physique de l'instrument, principe des lasers et sécurité, acquisition, numérisation, échantillonnage, multiples marquages...)
- Applications et développements en microscopie : FRET, FRAP, FLIM, TIRF, super résolution...

### Mise en pratique :

- Un cycle de 8 heures de mise en pratique et de démonstration permettra de renforcer le lien entre théorie et application, de reconnaître les éléments mis en œuvre en microscopie ; et d'acquérir des images.
- Un cycle de 8 heures permettra aux participants d'utiliser les microscopes (microscopie plein champ et/ou confocale) sur leurs propres échantillons.

## CONDITIONS DE FORMATION

Programme alternant théorie et pratique personnalisée avec mise en application sur les échantillons ou les images des participants. Pour cela, il est impératif que ceux-ci parviennent au BIC 15 jours avant la formation à l'adresse suivante [bic.photonique@gmail.com](mailto:bic.photonique@gmail.com)

## MODALITÉS D'ÉVALUATION

Attestations de formation.  
Attestation d'acquis.

## VOS CONSEILLERS DES AGENCES DE GIRONDE

Florence NONES  
Assistante de formation  
ef3m@greta-cfa-aquitaine.fr  
05 56 12 13 47



## MICROSCOPIE À ÉPI-FLUORESCENCE ET MICROSCOPIE CONFOCALE – DES BASES À LA PRATIQUE



AGRICULTURE

BÂTIMENT  
TRAVAUX PUBLICS,  
PERFORMANCE  
ÉNERGÉTIQUE

INDUSTRIE

SANTÉ / SOCIAL

TERTIAIRE

HOTELLERIE  
RESTAURATION  
TOURISME

FORMATIONS  
GÉNÉRALES, SOCLE  
/ CLÉA

ACCOMPAGNEMENT ET  
DÉVELOPPEMENT  
PERSONNEL

PRÉVENTION /  
SÉCURITÉ

TRANSPORT /  
LOGISTIQUE

NUMÉRIQUE /  
AUDIOVISUEL

### CONDITIONS D'ADMISSION

- Dossier de candidature (Télécharger [ICI](#) le dossier de candidature) **ET** accord de prise en charge à obtenir auprès du service formation de votre organisme employeur (formulaire convention inclus dans le dossier de candidature) à transmettre à [ef3m@greta-cfa-aquitaine.fr](mailto:ef3m@greta-cfa-aquitaine.fr)
- Validation du projet de formation via un questionnaire spécifique (inclus dans le dossier de candidature).

### PROFIL DES INTERVENANTS

**Christel POUJOL, Sébastien MARAIS, Monica FERNANDEZ-MONREAL, Magali MONDIN, Jérémie TEILLON: Bordeaux Imaging Center / UMS 3420 CNRS - Université de Bordeaux - US4 INSERM / Pôle d'imagerie photonique / Centre Broca Nouvelle Aquitaine**

### VOS CONSEILLERS DES AGENCES DE GIRONDE

Florence NONES  
Assistante de formation  
[ef3m@greta-cfa-aquitaine.fr](mailto:ef3m@greta-cfa-aquitaine.fr)  
05 56 12 13 47

PLUS D'INFORMATIONS SUR [WWW.GRETA-CFA-AQUITAINE.FR](http://WWW.GRETA-CFA-AQUITAINE.FR)