



France -
BioImaging

CRYO-COUPES et IMMUNOMARQUAGE Débutants et avancés 4-8 mars 2019 , Institut Jacques Monod, Paris

Formation organisée sur la plate-forme d'imagerie ImagoSeine de l'Institut Jacques Monod, avec le soutien de la **Sfμ** (société française des microscopies), de l'infrastructure Française de Biologie Structurale Intégrative, (**FRISBI**) et de l'infrastructure nationale France Bio Imaging (**FBI**)

Nombre de participants : 12 maximum (niveau 1), 6 (niveau 2)

Dates : du lundi 4 mars à 14h au vendredi 8 mars à 12h (5 jours ouvrés).

Public : étudiants, postdocs, ingénieurs, débutants ou expérimentés

Les repas de midi et un repas du soir sont pris en charge par l'organisation de la formation. L'hébergement et le voyage sont à la charge des participants.

Date limite d'inscription : 22 Février 2019

Merci d'envoyer toute demande de renseignement, ou votre demande d'inscription accompagnée d'une lettre de motivation à:

Danièle Spehner (spehner@igbmc.fr)

Marie Christine Poterszmann (pmarie@igbmc.fr)

Jean-Marc Verbavatz (jean-marc.verbavatz@ijm.fr)

Cette formation bénéficie du soutien de FRISBI, de FBI, de la Sfμ et des sociétés RMC, Eden-Instruments, Diatome, Leica et AURION.





**France -
Biolmaging**

PROGRAMME

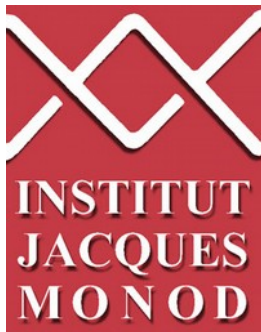
- Niveau 1

- **Introduction théorique** : principe de la technique de Tokuyasu, fixation, cryo protection et vitrification des échantillons (tissus et/ou cellules) ; principes de l'immunomarquage.
- **Préparation des échantillons**, à partir de la fixation.
- **Réalisation de cryo-sections** (cryo-ultramicrotomes RMC et Leica, couteaux Diatome).
- **Immunomarquage avec** anticorps secondaires et réactifs offerts par la société Aurion
- **Microscopie** : observation et acquisition d'images (Tecnai 12 120kV, ou MEB STEM).
- **Analyse** critique et interprétation des images.

Cette formation est spécifique à la technique de Tokuyasu c'est-à-dire à la cryo-coupe dédiée à l'immunomarquage. L'originalité de cette formation réside dans le fait que les participants peuvent apporter leur échantillon avec l'accord préalable de Danièle Spehner ou travailler sur un échantillon standard fourni.

Note : Il est impératif que les participants assistent à l'ensemble de la formation.





France -
Biolmaging

PROGRAMME

- Niveau 2

La formation est dédiée aux personnes qui pratiquent déjà la technique de Tokuyasu et voudraient élargir leurs connaissances de la conjugaison des nanoparticules d'or, en théorie et en pratique, et faire des immunomarquages à la pointe du progrès.

Pour cette formation les échantillons seront fournis et les ultracyromicrotomes seront disponibles pour réaliser des coupes.

- **Introduction théorique** : principe de la conjugaison des particules, du dot spot test, de l'immunomarquage,
- **Préparation** : dot spot test, conjugaisons de nano particules d'or (l'or stabilisé au citrate va être conjugué à la protéine par méthode d'adsorption, l'or activé va être conjugué chimiquement (EDC/sNHS)
- **Réalisation** : dot spot test pour tester nos conjugués, cryo coupes,
- **Immunomarquage** : sur échantillons fournis et sur cryo coupes préparées, immuno basée sur le couple biotin-avidin (précautions à prendre pour que le marquage fonctionne), immunomarquage avec anticorps développés récemment couplés à de l'or 2 nm (GaR, GaM, nanobodies)
- **Microscopie** : observation et acquisition d'images (Tecnaï 12 120kV, ou MEB STEM).
- **Analyse** critique et interprétation des images.



AURION

MICROSYSTEMS