

80 ans d'Imagerie Biologique au CNRS

Portes ouvertes à l'Institut Cochin

« Imagerie du vivant : des microbes aux tumeurs »

© M. DELFINI / M. FALLET / CIML / INSERM / CNRS Photothèque

Samedi 25 mai 2019, de 14h00 à 17h00

L'Institut Cochin vous invite à découvrir ses outils innovants d'imagerie biologique et leur utilisation en recherche biomédicale. Vous observerez des cellules au microscope, visiterez des laboratoires, repartirez avec un mini-microscope adaptable sur smartphone et un objet biologique imprimé en 3D. Enfin, vous pourrez assister à un concert mêlant rock et biologie !



Cet événement est co-organisé par



FRANCE-BIOIMAGING

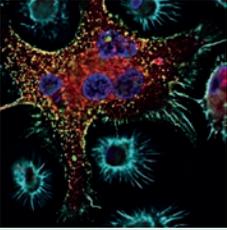
réseau national de plateformes
d'imagerie biologique, dans
le cadre des célébrations
des 80 ans du
CNRS.

L'Institut Cochin est dédié à la recherche biomédicale, il est situé sur le site Cochin du groupe hospitalier Paris-Centre. Ses travaux vont de la recherche fondamentale à l'étude des maladies : diabète, infections bactériennes et virales, obésité, cancers, SIDA, paludisme, pathologies de la grossesse, maladies génétiques, surcharge en fer, rhumatismes, etc.

PROGRAMME

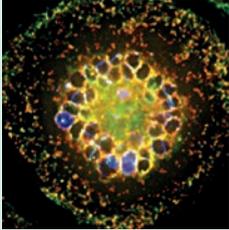
EN ACCÈS LIBRE

Bases de la microscopie à fluorescence



Qu'est-ce que la fluorescence ? Comment a-t-on exploité les lumières naturellement émises par des méduses ou des coraux ? Comment détecte-t-on des objets microscopiques en utilisant des étiquettes qui émettent des lumières de différentes couleurs ? Observez vous-mêmes des cellules au microscope à fluorescence.

Visualisez en direct les infections par les virus et les bactéries



Vous apprendrez comment des cellules sentinelles du corps, chargées d'éliminer les microbes, peuvent être piratées par des virus comme le virus du SIDA : elles deviennent alors des réservoirs pour ces virus. Ce piratage peut aussi se traduire par un développement de bactéries opportunistes que vous pourrez observer.

Vous verrez aussi comment des bactéries colonisent et envahissent différents organes humains.

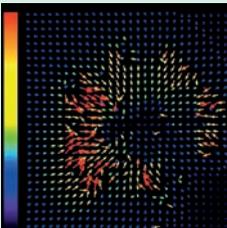
Apprenez à traquer le parasite responsable du paludisme



Le parasite du paludisme, véritable serial killer, tue 500 000 personnes chaque année. Vous comprendrez comment ce parasite, transmis par les moustiques, se développe dans nos cellules sanguines et se propage dans la population.

Vous découvrirez comment le parasite est diagnostiqué à partir d'une goutte de sang.

Microscopies avancées : super-résolution et forces de traction



Cet atelier vous permettra d'aller plus loin dans la compréhension des méthodes de microscopie actuelles : comment augmenter la résolution des microscopes et mieux définir et identifier des objets ? Comment la microscopie peut-elle servir à mesurer des forces exercées par les cellules sur leur environnement ?

Répondez à un quizz, repartez avec votre mini-microscope et un objet biologique en 3D

Vous pourrez jouer à un jeu autour de la microscopie et des ateliers proposés qui reflètent le travail des chercheurs de l'Institut Cochin. Vous aurez l'occasion de vous essayer au montage d'un mini-microscope (adaptable sur un smartphone) que vous pourrez emporter. Vous pourrez aussi manipuler un objet biologique imprimé en 3D, qui vous sera remis (dans la limite des stocks disponibles).

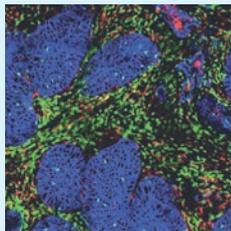


SUR RÉSERVATION

www.institutcochin.fr

Conseillé à partir de 12 ans

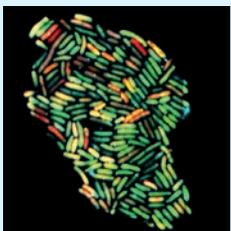
Visite de la plateforme d'imagerie IMAG'IC



Des visites de la plateforme d'imagerie seront organisées en petits groupes pour des démonstrations de microscopes confocaux. Ces visites seront l'occasion de présenter des échantillons biologiques (cellules, tissus) d'un laboratoire d'immunologie spécialisé dans les réponses anti-tumorales et les immunothérapies anti-cancéreuses.

Sur inscription à 14h00, 15h00 ou 16h00.

Visite d'un laboratoire d'étude des populations bactériennes utilisant des approches innovantes d'imagerie



L'accroissement de la résistance aux antibiotiques est un danger pour la santé humaine. L'atelier vous proposera de visualiser comment les antibiotiques agissent sur les bactéries. Vous pourrez voir en direct l'effet des mécanismes de résistance permettant aux bactéries d'échapper aux traitements.

Sur inscription à 14h00, 15h00 ou 16h00.

ASSISTEZ À UN CONCERT !

Le Membrane Band détourne des grands classiques du rock avec des paroles liées à la biologie !

Tout savoir sur le Membrane Band :
www.membraneband.com

MEMBRANE BAND
Imaging the Rock

a b
c d

25 MAI 2019 - 19:30
HARMONY CAFÉ
117 BOULEVARD DE PORT-ROYAL
75014 PARIS

FRANCE BIOMAGNÉS
Q

www.MEMBRANEAND.COM



Formulaire d'inscription pour les visites sur www.institutcochin.fr

