

# Super résolution en microscopie photonique :

## Bases théoriques et pratiques

**Du mardi 4 au vendredi 7 juin 2019**

3 jours de cours théoriques et pratiques : de l'instrumentation à l'analyse d'images

1 jour optionnel pour tester les techniques de super résolution sur vos échantillons

**Centre BROCA Nouvelle Aquitaine – Bordeaux**

<p><b>Public</b></p>	<p>Chercheurs, Ingénieurs, Techniciens, Doctorants</p>
<p><b>Objectif</b></p>	<p>Acquérir les bases théoriques des pratiques en microscopie de super-résolution et s'initier aux méthodes d'analyses :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Microscopie de déplétion par émission stimulée : STED</li> <li>- Microscopie par localisation de molécules uniques (SMLM) : (spt)PALM, (d)STORM et (u/DNA)-PAINT</li> <li>- Analyse d'images</li> </ul> <p><b>Pré-requis :</b> Avoir de bonnes connaissances théoriques et pratiques en microscopie de fluorescence</p>
<p><b>Programme</b></p>  <p>FRANCE-BIOIMAGING</p>  <p>IINS BORDEAUX neurocampus</p> <p><b>Certains cours et sessions pratiques seront en anglais</b></p>	<p><b>Cours théoriques :</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Présentation générale des techniques de super-résolution : STED et SMLM</li> <li>2) Description du montage expérimental</li> <li>3) Intérêts, avantages et limites de chaque technique</li> <li>4) Sondes fluorescentes et stratégies de marquage pour la super-résolution</li> <li>5) Autres techniques de super résolution : Airy scan, Live SR ou ISM, SRRF</li> <li>6) Techniques de super résolution utilisant une illumination par feuille de lumière</li> </ol> <p><b>Séminaires d'application :</b> Présentations scientifiques d'applications biologiques par des utilisateurs avancés des différentes techniques de super-résolution.</p> <p><b>Phase pratique :</b> Pour chaque technique, STED et SMLM, un cycle de 2 fois 2 heures permettra de renforcer le lien entre théorie et application sur différents échantillons biologiques. Des systèmes de laboratoire et commerciaux seront mis à la disposition. Systèmes à disposition : voir programme détaillé</p> <p><b>Analyse d'images :</b> Deux sessions de présentation de logiciels permettant de faire de la colocalisation et de l'analyse d'images seront proposées.</p> <p><b>Test sur échantillons :</b> Journée optionnelle dédiée aux échantillons des participants</p> <p><b>Table ronde et discussion</b></p>
<p><b>Intervenants</b></p> <p>voir programme détaillé</p>	<p><u>Coordinatrices Scientifiques</u> Christel Poujol, Magali Mondin Bordeaux Imaging Center, Pôle de microscopie photonique <a href="http://www.bic.u-bordeaux.fr/">http://www.bic.u-bordeaux.fr/</a></p>
<p><b>Date limite d'inscription</b></p> <p><b>12 avril 2019</b></p>	<p><b>Contact :</b> Marie-Anne Cadoret Chargée de Développement RH Inserm tél. 0557573639 <a href="mailto:Formation.bordeaux@inserm.fr">Formation.bordeaux@inserm.fr</a></p> <p><b>Personnels des labos Inserm :</b> inscription en ligne sur <a href="https://www.sirene.inserm.fr">https://www.sirene.inserm.fr</a> onglet "Agent formation" / Demander une formation/.....</p> <p><b>Les non Inserm</b> peuvent faire parvenir la demande de formation à leur responsable formation pour accord de prise en charge</p> <p><b>Personnels hors laboratoire Inserm :</b> CNRS, INRA et Universités Faites parvenir le formulaire d'inscription Inserm auprès de votre responsable formation continue pour <b>prise en charge</b> et à <a href="mailto:Formation.bordeaux@inserm.fr">Formation.bordeaux@inserm.fr</a></p> <p><b>Coût de la formation :</b> voir programme détaillé</p>