Tls

Plateau d'imagerie FR AIB 3450 CNRS : Microscopie photonique

P09E1

http://www.fraib.fr
http://tri.ups-tlse.fr

• Responsable scientifique

Alain Jauneau
jauneau@lrsv.ups-tlse.fr 05 34 32 38 37
mail du service :imageriefraib@lrsv.ups-tlse.fr

• Ingénieurs : 6 (5.4 ETP)

Yves Martinez : 05 34 32 38 37 - martinez@lrsv.ups-tlse.fr

Cécile Pouzet Co-direction TRI genotoul - resp. Qualité de TRI - pouzet@lrsv.ups-tlse.fr

Aurélie Le Ru - leur@lrssv.ups-tlse.fr

Marie Christine Auriac - mcauriac@toulouse.inra.fr

Olivier Catrice - olivier.catrice@toulouse.inra.fr

• Descriptions et Activités

• Prestation de service (mise en autonomie et/ou travail assisté d'un ingénieur)
• Collaboration (prise en charge de tout ou partie)
• Développements méthodologiques et/ou technologiques
• Formation

Expertise :
- Microscopie de fluorescence résolue dans le temps (FRET-FLIM)- interactions entre protéines.
- Microscopie confocale (LSM) et Imagerie rapide *in vivo* couplant spinning disk et 2 caméras EMCCD back-illuminated.
- Imagerie des biofilms (coll. Fédération FERMAT
- Imagerie haut et moyen débit pour phénotypage.

Personnel : 5.4 ETP

• Equipements

• 2 STREAK FLIM (sources laser IR femto, 4 diodes pico)
• 2 microscopes confocaux (Leica SP2 et SP2AOBS),
• 2 microscopes champ large inversés (Leica)
• 1 spinning disk Perkin Elmer (2 cameras EMCCD)
• 1 micodissecteur laser (Alphélys)
• 1 AxioZoom Zeiss
• 1 poste Imagerie bas niveau de lumière (Imagerie Aequorine)
• 2 scanners de lames (Nanozoomer)
• 1 cryotome
• 1 UltraCut
• 1 vibratome

2 postes d'analyse d'images (Volocity, ImageJ, ImageProPlus..)

• Expertise - Prestations

FLIM (Fluorescence Lifetime Imaging Microscopy)
Etude des interactions entre proteines *in vivo*. Choix technologique original : utiliser une « streak camera « (Hamamatsu). Partenariat avec cette société : 2 axes de développements technologiques i) logiciel d'exploitation des données brutes, et ii) implémentation de sources laser pulsées picosecondes.
Cette technique bénéficie à une large communauté de thématiques, d'équipes françaises et européennes.

• Spécificités, originalité

Originalités techniques : Streak-FLIM (Fluorescence Lifetime Imaging Microscopy); Spinning disk équipée de 2 EMCCDs, Imagerie haut-moyen débit. Partenariat : Hamamatsu photonics
Réseaux : - groupe de travail FLIM du rtmfm (réseau technologique microscopie de fluorescence multiparamétrique) de la MRCT CNRS ; - GDR 2588, Groupe de travail Imagerie fonctionnelle des plantes ; Réseau Microscopistes INRA ; - Réseau IQuARE ; - Réseau Français Microscopie Electronique (RCCM)
Démarche Qualité : Certification ISO9001 depuis 2010.

• Modalités d'accès

• Accès : public/privé. selon la charte IBiSA, facturation des prestations

• Adresse : FR AIB 3450 CNRS
Centre INRA de Toulouse - 24 Chemin de Borde-Rouge, BP 42617 Auzeville, 31326 Castanet-Tolosan.

• Certifications, labels, logos des partenaires