

MICROSCOPIE CONFOCALE

Service commun d'Imageries et
d'Analyses Microscopiques



Leica TCS SP8

Caractéristiques :

- Microscope inversé (Leica DMI 6000 AFC)
- Objectifs :
 - 10X PL FLUOTAR 0.3 sec (WD 11000 µm)
 - 20X PL APO 0.7 sec (WD 590 µm)
 - 40X PL APO 1.1 Eau (WD 650 µm)
 - 40X PL APO 1.3 Huile (WD 240 µm)
 - 63X PL APO 1.4 Huile (WD 140 µm)
- Lasers :
 - Diode Laser 405 nm (50 mW)
 - Laser Argon avec cinq raies : 458, 476, 488, 496 et 514 nm (> 65 mW)
 - Laser solide DPSS 561 nm (20 mW)
 - Laser Hélium Néon 633 nm (10 mW)
- Platine X, Y motorisée : course 130 x 83 mm. Vitesse 10 mm/sec. Répétabilité 2,5 µm. Pas de 0,1 µm.
- Platine Z motorisée et surplatine SuperZ galvo : course en Z de 0,8 cm avec une précision de 15 nm. Répétabilité 25 nm. Pas 20 nm.
- Module AOB (Acousto Optical Beam Splitter) : haute transmission sur tout le spectre du visible, gain de sensibilité important.
- Scanner TANDEM : scanner conventionnel + scanner rapide. Très haute vitesse de balayage (29 fps en 512x512 par fluorophore) : moins de photoblanchiment, gain de temps, détection de phénomène rapide. Haute résolution (jusqu'à 8192x8192).
- Détecteurs :
 - 2 détecteurs PMT refroidis
 - 1 détecteur hybride GaAsP ultra-sensible : meilleure sensibilité / résolution / qualité d'image.
 - 1 détecteur TLD pour lumière transmise (BF, DIC, ...).
- Eclairage EL6000 pour la fluorescence.

Equipements associés :

- Enceinte CO₂ thermostatée.
- Distributeur d'eau automatisé pour objectif X40.
- Cryostat Leica CM3050S : coupes congelées (-40 à -10°C).
- Station de reconstruction d'images en 3 et 4D (IMARIS).

Contact :

SCIAM - Service Commun d'Imageries et d'Analyses Microscopiques
sciam@univ-angers.fr

☎ 02 44 68 84 55

Techniques :

- Observation
 - de coupes de tissus
 - de cultures de cellules sur lamelles ou en boîte
 - de tissus (biopsies, blocs)
- Images multi-marquages 2D, 3D et 4D. En simultané ou séquentiel.
- Mosaïque.
- Etude de co-localisation.
- Module spectral pour l'acquisition de spectres de fluorescence ou pour accéder à la séparation spectrale.
- FRAP, FRET.

Domaines :

**Biologie animale, Biologie santé, Biologie végétale,
Biologie marine, Environnement, Physique, Chimie**