

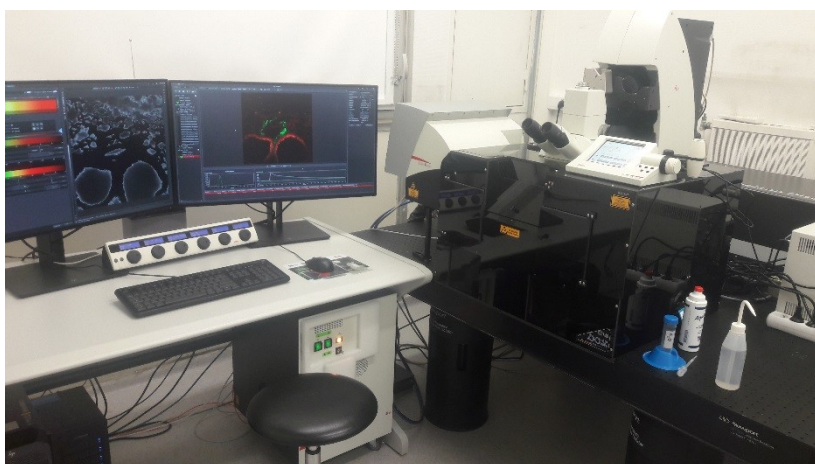


| | | | |
|---|---|-----------------------------|---|
|  | Fiche de configuration MICROSCOPE SP8 DIVE L2 632 Roussy | |  |
| | Référence : PRMP/FI/002-25/1 | Rédacteur : T. GUILBERT | |
| | Création/Mise à jour : 24/02/2020 | Approbateur : P. BOURDONCLE | |
| | Version : 1 | Nb de pages : 1/2 | |

Microscope SP8 DIVE L2 632 Roussy

Financeurs (AO commun
SP8 DIVE et SP8 STED)



47k€



Infrastructures
en Biologie
Santé et
Agronomie

100k€



200k€



533k€

- Statif droit motorisé DM6000 CFS
- Scanners conventionnel 10-1200Hz et résonnant 8kHz.
- Lasers d'excitation visible :
 - 488 nm 20mW *Laser diode/solide state Coherent CUBE*
 - 552 nm 20mW *Laser diode/solide state Coherent CUBE*
 - 638 nm 20mW *Laser diode/solide state LASOS*
- Lasers infra rouge pour excitation multiphotonique :
 - 680 – 1300nm (>1W) *Coherent DISCOVERY*
 - 1040nm (>1W) *Coherent DISCOVERY*
- Platine XY motorisée : Scientifica MMBP
 - Chambre thermostatée air respirable / 5% CO₂
- Détection :
 - Interne confocale : 1 PMT et 1 HyD en détection spectrale
 - NDD multiphoton : 1 PMT et 2 HyD en détection spectrale
- Module d'acquisition en temps de vie de fluorescence FALCON
- Logiciel d'acquisition : *LAS X*
- Applications : Microscopie Intravitale, Scan Slide, Seconde Harmonique, FLIM.

- **Objectifs:**

| Nom ¹ | Grossissement Ouverture | | Procédé ² | Résolution XY (nm) | Echantillonnage en XY (nm) | Résolution Z (nm) | Pas (μm) | Distance de travail (μm) | Immersion | Cover Glass (mm) |
|----------------------------|----------------------------|---|----------------------|--------------------------|-------------------------------|-------------------------|-------------|--------------------------------|-----------|------------------------|
| HC IRAPO mot CORR | 25 x | 1 | X | 195,2 | 84,8 | 908,6 | 0.39 | 2500 | Water | X |

- **Formules utilisées :**

| | Résolution | Echantillonnage (Nyquist) |
|-----------|--|---------------------------|
| XY | $r_{xy} = (0,4 * \lambda_{ex}) / NA$ | $d_{xy} = r_{xy} / 2,3$ |
| Z | $r_z = (1,4 * \eta * \lambda_{ex}) / NA^2$ | $d_z = r_z / 2,3$ |

λ_{ex} : Longueur d'onde d'excitation, $\lambda_{ex} = 488 \text{ nm}$

NA : Ouverture numérique de l'objectif

η : Indice de réfraction du milieu d'immersion

η (Air=Dry) = 1, η (Eau) = 1,3, η (Glycérol) = 1,47, η (silicone) = 1,406, η (Huile) = 1,515

- **Filtres oculaires**

| Fluorophores | Excitation | Filtres d'émission centrés | Filtres d'émission largeur |
|--------------|------------|-------------------------------|-------------------------------|
| DAPI | | BP 447/60 | BP 417-477 |
| GFP | | | |
| Y3 | | | |

1 Le nom des objectifs permet de déterminer quels types d'aberrations optiques sont corrigées. Pour la liste des corrections voir la documentation sur la nomenclature des objectifs.

2 Type de contraste de phase possible avec les objectifs.