

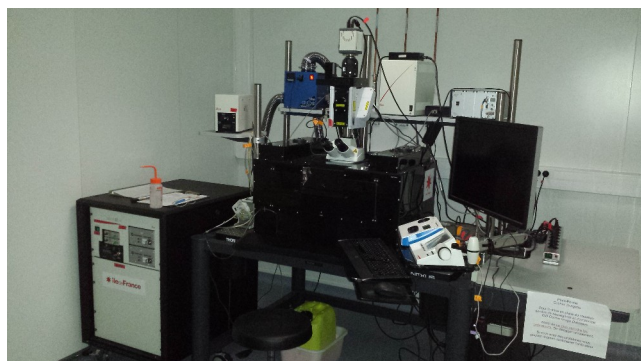


| | | | |
|-----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
|  | Fiche de configuration MICROSCOPE Spinning Disk L2 510 Roussy | |  |
| | Référence : PRMP/FI/002-17/1 | Rédacteur : P. Bourdoncle | |
| | Création/Mise à jour : 28/09/22 | Approbateur : P. BOURDONCLE | |
| | Version : 3 | Nb de pages : 1/2 | |

Microscope SPINNING DISK L2

Financiers



229k€ L2



294k€

- Applications : Biopsies, interactions hôte pathogène, bactéries,
- Microscope droit *Leica DM6000 FS*
- Tête Spinning Disk *Yokogawa CSU-X1*
- Lasers d'excitation:
 - 405 nm 100mW *Coherent*
 - 488 nm 100mW *Coherent*
 - 561 nm 100mW *Coherent*
 - 640 nm 100mW *Coherent*
- Sur-platine *ASI*
- Platine XY motorisée : *ASI* lame virtuelle
 - Chambre thermostatée 37°C 5% CO₂
- Caméra :
 - *ORCA-Flash 4.0 C11440 Hamamatsu*
 - Taille des pixels 6,5 x 6,5 µm
 - Définition 2048 x 2048 (1372 x 962)
 - Codage de l'image en 16 Bit
- Logiciel d'acquisition : *MetaMorph 7.8.9 Molecular Devices*

• Objectifs:

| Nom | Grossissement Ouverture | Procédé | Résolution XY (nm) | Echantillonnage XY (nm) | Binning | Résolution Z (µm) | Pas (µm) | Distance de travail (mm) | Immersion | Cover glass (mm) |
|-----|----------------------------|---------|--------------------------|-------------------------------|---------|-------------------------|-------------|--------------------------------|-----------|------------------------|
|-----|----------------------------|---------|--------------------------|-------------------------------|---------|-------------------------|-------------|--------------------------------|-----------|------------------------|

| | | | | | | | | | | | |
|-------------|------|------|---|--------|--------|---|--------|-----|-----|-------|---|
| HC APO | 10x | 0.3 | Ø | 650,66 | 282,89 | 1 | 10096 | 4,3 | 3,6 | Water | Ø |
| HCX APO | 20 x | 0.5 | Ø | 390,4 | 169,7 | 1 | 3634,6 | 1,5 | 3,5 | Water | Ø |
| HC FLUOTAR | 25 x | 0.95 | Ø | 205,4 | 89,33 | 1 | 1006,8 | 0,4 | 2,5 | Water | Ø |
| LUMPI anFLN | 40x | 0.8 | Ø | 244 | 106 | 1 | 1419,7 | 0,6 | 3,3 | Water | Ø |

- 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**

| | BP 430-470 | BP 500-550 | BP 575-625 | BP 660-772 |
|------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| | BP 450/40 | BP 525/50 | BP 600/50 | BP700/75 |
| Laser 405 | DAPI | BV510 | BV605 | BV711 |
| Laser 488 | | EGFP | PE | PerCP |
| Laser 561 | | | Cy3 | PE-Cy5 |
| Laser 640 | | | | Cy5 |