



| | | | |
|--|--|-----------------------------|---|
|  | Fiche d'instruction : Configuration MICROSCOPE Multiphotons SP5 | |  |
| | Référence : PRMP/FI/002-08 | Rédacteur : T. GUILBERT | |
| | Création/Mise à jour : 27/05/15 | Approbateur : P. BOURDONCLE | |
| Version : 1 | Nb de pages : 1/2 | | |

Microscope Multiphoton LEICA SP5

| | |
|--|---|
|  | Financiers  230 k€ |
| |   110 k€ |
| |  60 k€ |
| |  130 k€ |
| | |

- Microscope Droit *Leica* DM5000
- Tête confocale *Leica* TCS SP5 (Scanner: 8000 Hz)
- 2 PMT spectraux, 4 PMT NDD, 1 PMT trans
- Lasers Continus:
 - Diode Laser 405 nm
 - Laser Argon 458, 476, 488, 496 et 514 nm.
 - Laser Hélium Néon 543 nm.
 - Laser Hélium Néon 633 nm.
- Laser infrarouge Femto-seconde :
 - Chameleon Ultra *COHERENT* 690-1040 nm.
 - Chameleon Compact OPO *COHERENT* 1000-1300nm
- Sur-platine ou bague piézo Z
- Chambre Thermostatée 37°C et perfusion 95% O₂ 5% CO₂
- Système d'anesthésie isoflurane *Minerve*, platine chauffante
- Logiciel LAS 2.7.3 *Leica*
- Applications : *in-situ* avec anesthésie (station Isofluorane), *in-vivo* avec perfusion, FRET, Ca²⁺, SHG, Scan-Slide

Objectifs:

| Nom ¹ | Grossissement Ouverture | | Procéd é ² | Résolutio n XY (nm) | Pixel (nm) | Résolution Z (nm) | Pas (µm) | Distance de travail | Immersio n | Bande Passante ³ | Coverglass |
|-------------------|----------------------------|------|--------------------------|------------------------|---------------|----------------------|-------------|------------------------|---------------|--------------------------------|------------|
| HCX APO L U VI | 10 x | 0.3 | X | 651 | 325 | 11386 | 5 | 3600 µm | WATER | 350---- | X |
| HCX APO L U VI | 20 x | 0.5 | X | 390 | 195 | 4099 | 2 | 3500 µm | WATER | 400- 875 | X |
| HCX IRAPO L | 25 x | 0.95 | DIC Pol | 205 | 102 | 1135 | 0,5 | 2500 µm | WATER | 400- 1500 | X |
| HCX PL APO CS | 63x | 1.4 | PH3 | 139 | 69 | 523 | 0,2 | 100 µm | OIL | 400- 925 | 0,17 |

• Filtres d'émissions:

- Confocal: détection spectrale avec 2 PMTs de 350 nm à 850 nm
- Bi-Photon: détection non descannée 4 NDDs

Filtres installés par défaut (d'autres filtres sont disponibles, contactez-nous pour toute information : u1016-imagie@inserm.fr).

| PMTs | Blocs de Filtres | | | Miroirs dichroïques | Filtres d'arrêt (émission) | Filtres d'arrêt (émission) |
|--------------|---------------------|------|--|------------------------|----------------------------------|----------------------------------|
| NDDs <700 | NDD 1 | SHG | | < 430 | BP 400- 415 | BP 406/15 |
| | NDD 2 | DAPI | | > 430 | BP 430- 490 | BP 460/60 |
| | NDD 3 | GFP | | < 560 | BP 500- 550 | BP 525/50 |
| | NDD 4 | Cy3 | | > 560 | BP 595- 645 | BP 620/52 |

| | | | | | | |
|-------|-------|-----|--|--|----------------|-----------|
| TRANS | Trans | | | | SP 680 | |
| | Trans | SHG | | | BP 400- 415 | BP 406/15 |

| | | | | | | |
|---------------|------|-----|------------|-----|--------|--|
| oculaire S | N2.1 | GFP | BP 450-490 | 510 | LP 515 | |
| | I3 | Cy3 | BP 515-560 | 580 | LP 590 | |

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

² Type de contraste de phase possible avec les objectifs.

³Bande Passante en nanomètre pour une transmission supérieure à 80 % de la transmission totale