
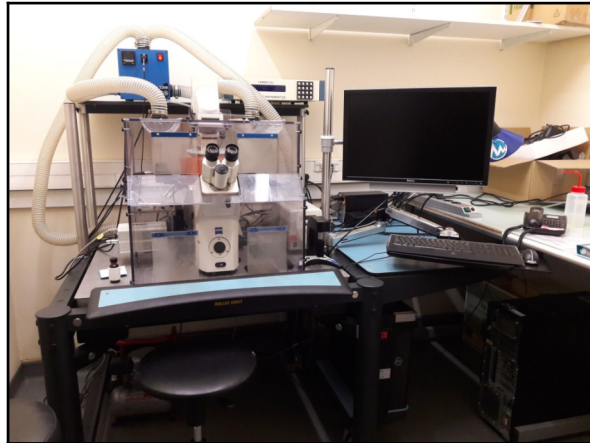
	Fiche d'instruction CONFIGURATION: Zeiss_3010_Fac		
	Référence : PRMP/FI/002-6/6	Rédacteur : V.DROUET	
	création/Mise à jour : 17/10/2019	Approbateur : P. BOURDONCLE	
Version : 8	Nb de pages : 1/3		

Microscope ZEISS_3010_FAC



- **Applications:** Immunofluorescence, Scan Slide, Time Lapse, Déconvolution

- Microscope Inversé Zeiss *Axiovert* 200M
 - Caméra :
 - CoolSnap HQ *Photometrics*
 - Taille des pixels 6,45 x 6,45 μm
 - Taille de l'image 1300 x 1030
 - Codage de l'image en 12bit

 - Chambre Thermostatée et CO2
 - Lampe SOLA SE II 365 (OPTOPRIM)
 - Platine Motorisée

- Objectifs:**

¹ Nom	Grossissement Ouverture		Immersion	² Procédé	Résolution XY (nm)	Echantillonnage en XY (nm)	Binning	Résolution Z (nm)	Pas (μm)	³ Distance de travail (μm)	Cover glass (mm)
PLAN-NEOFLUAR	2,5x	0,075	DRY	X	4229	1838,8	1	184888	80	9500	-
PLANFLUAR	5 x	0,25	DRY	X	1268,8	551,65	1	16640	7,2	1700	0,17
LD PLAN NEOFLUAR	20x	0,4	DRY	X	793	344,78	1	6500	2,82	7900 pour CG=0,75	0-1,5
LD PLAN NEOFLUAR	40x	0,6	DRY	X	528,6	229,8	1	2888,8	1,25	2900 pour CG=0,75	0-1,5
PLAN NEOFLUAR	40x	1,3	OIL	X	244	106	1	932,3	0,4	210	0,17
PLAN APO CHROMAT	100x	1,4	OIL	X	226,57	98,5	2	803,8	0,34	170 μm	0,17

- Formules utilisées :**

	Résolution	Echantillonnage (Nyquist)
XY	$r_{xy} = 0,61 \lambda_{em} / NA$	$d_{xy} = r_{xy} / 2,3$
Z	$r_z = 2 * \eta * \lambda_{em} / NA^2$	$d_z = r_z / 2,3$

λ_{em} : Longueur d'onde d'émission, $\lambda_{em} = 520 \text{ nm}$

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 caméra:**

Fluorophores	Filtres d'excitation		Filtres d'émission	
	Dapi	392/23	381-403	433/24
CFP	436/10	431-441	535/30	520-550
FITC	474/27	461-487	520/35	503-537

1 Le 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.

3 Distance de travail pour une Coverglass de 0,75 mm

YFP	500/20	490-510	535/30	520-550
Cy3	544/25	532-556	593/40	573-613
TRITC	554/23	543-565	600/37	582-618
Cy5	635/18	626-644	680/42	659-701

Filtres oculaires :

Dapi oculaires	BP 390-400	BP 444-470
GFP oculaires	BP 470-490	BP 515-545
Ds Red oculaires	BP 553-578	BP 613-643