



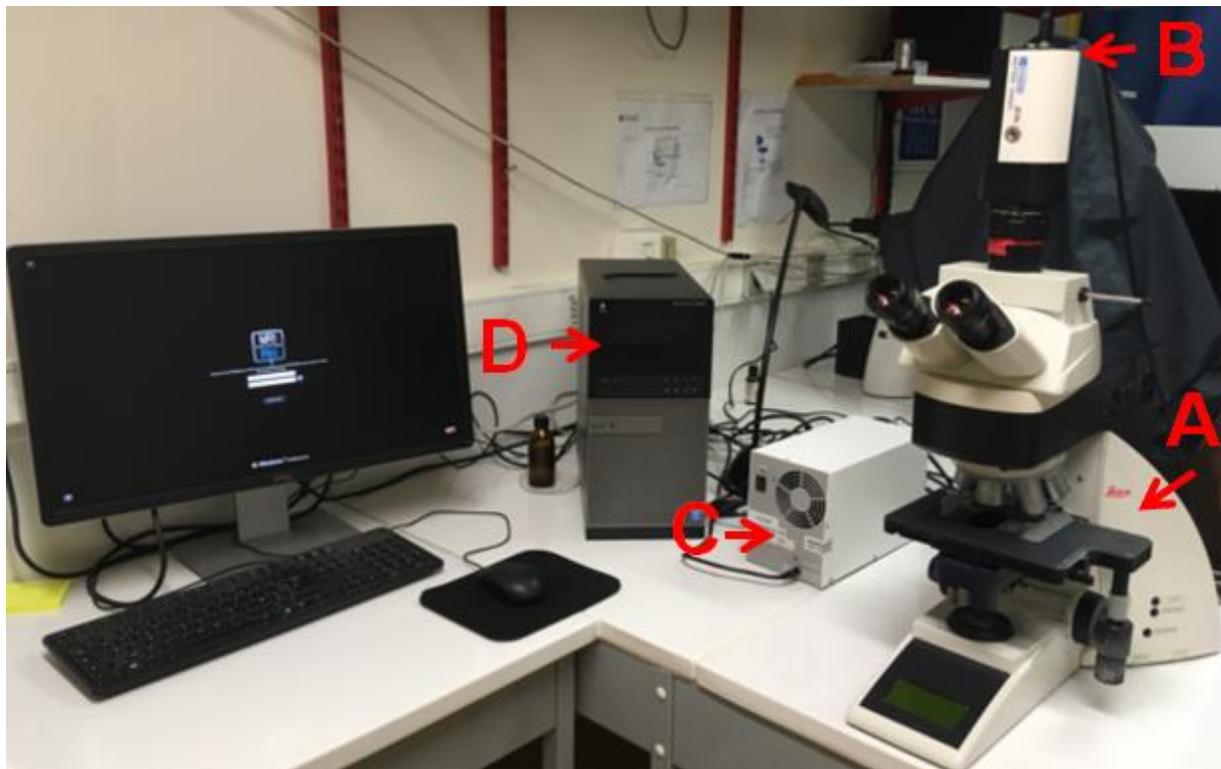
Instruction	I_PHIV_MIC_0009 06/03/17
Utilisation du microscope Leica DM 4500	

Objet	Guide d'utilisation du microscope Leica DM 4500		
Destinataire (s)	MRI users		
Responsables	RESP MRI PHIV		
Trame informatique	www.mri.cnrs.fr http://www.mri.cnrs.fr/qualite/		
Historique des modifications			
<i>Auteur</i>	<i>Numéro de version</i>	<i>Date de modification</i>	<i>Modifications</i>
Lartaud	A2	09/01/18	Lampe LED

Rédacteur	Vérificateur	Approbateur
Lartaud		

Sommaire

1. Description du système
2. Observation en Epi fluorescence
3. Observation en fond clair



A- Statif microscope LEICA 4500

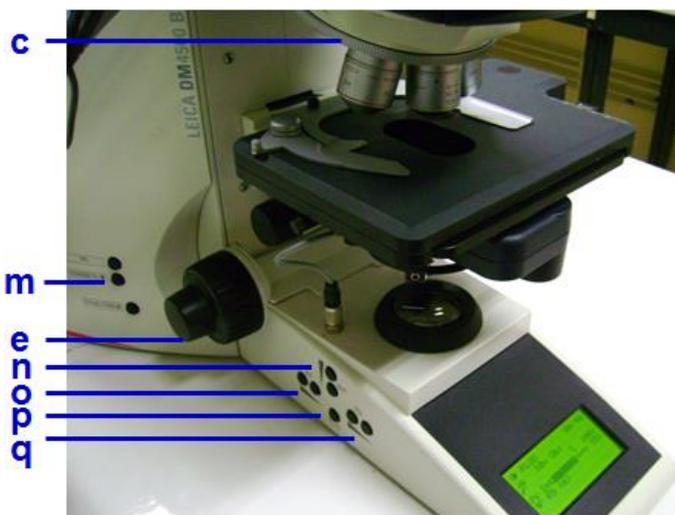
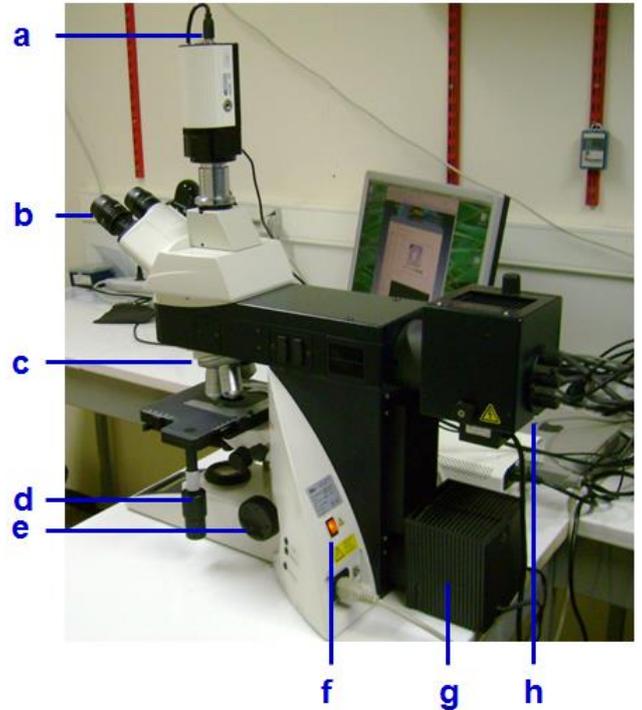
B- Caméra couleur mono CCD (Bayer)
Q imaging, RETIGA 2000R

C- Lampe LED pour la fluo

D- Station informatique

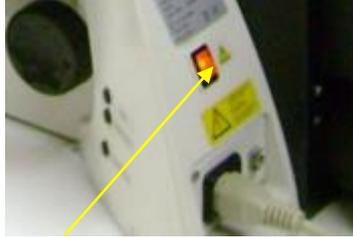
1. Description du système

a	Caméra
b	Oculaires
c	Tourelle objectifs
d	Déplacement platine en xy
e	Mise au point
f	Interrupteur mise sous tension
g	Boîtier lampe halogène
h	Boîtier lampe LED
i	Fluorescence
j	Changement de cube filtre fluo
k	Shutter
l	Ecran d'affichage
m	TL lumière transmise
n	INT intensité lumineuse
o	AP Diaphragme d'ouverture
p	TL/IL bascule lumière transmise/fluor
q	FD Diaphragme de champs



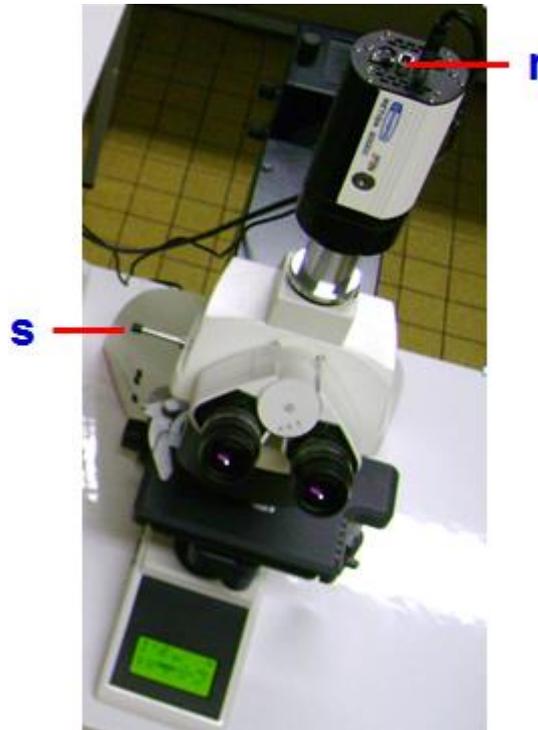
2. Généralités

2-1 Mise du microscope sous tension



Appuyer sur l'interrupteur (f) à droite au dos de l'appareil

2-2 Caméra sous tension et trajet optique oculaires/caméra :



Mettre la caméra sous tension interrupteur (r)

Tirette (s) située à gauche et à hauteur des objectifs enfoncée à 50/50 pour partager la lumière entre caméra et oculaires

2-3 Choix de l'objectif :

Utiliser la molette crantée de la tourelle d'objectif (c)

Ne pas toucher aux objectifs !

Attention : bien noter lors de la capture l'objectif utilisé pour pouvoir connaître la valeur du pixel !

Utilisation du microscope Leica DM 4500
2-4 Mettre au point sur la préparation

Avec la molette (e) à droite pour un réglage rapide ou la double molette (e) à gauche où on peut choisir la molette extérieure pour un réglage rapide ou l'intérieure pour un réglage plus fin.

2-5 Réglage des oculaires :

Régler l'écartement inter-pupillaire afin que la vision binoculaire soit parfaite



Corriger ensuite la différence d'acuité visuelle entre les deux yeux :

Régler les deux oculaires au niveau de la bague aluminium

Faire la mise au point avec votre œil directeur

Ajuster le deuxième oculaire sur l'autre œil



Instruction	I_PHIV_MIC_0009 06/03/17
Utilisation du microscope Leica DM 4500	

3. Observation en lumière transmise fond clair

Trajet optique	m, p	Passer en lumière transmise TL
Intensité lumineuse INT	n	Bouton supérieur pour augmenter ou inférieur pour diminuer
Diaphragme d'ouverture AP	o	Bouton de derrière pour ouvrir ou devant pour fermer. Les valeurs s'affichent sur l'écran (I)
Diaphragme de champ FD	q	Bouton de derrière pour ouvrir ou devant pour fermer. Les valeurs s'affichent sur l'écran (I)

Tableaux des valeurs pour des réglages standards.

OBJECTIF	CHAMP	OUVERTURE
10	27	12
20	17	25
40	10	31

Tous ces réglages sont spécifiques aux objectifs et sont gardés automatiquement en mémoire.

Par défaut vous avez les réglages du dernier utilisateur !

**Utilisation du microscope Leica DM 4500**

4. Observation en épi-fluorescence

Mettre sous tension la lampe LED en appuyant sur le bouton situé en façade et le bouton situé derrière.

Trajet optique :

Trajet optique	i, p	Passer en fluorescence IL ou FLUO
Intensité lumineuse INT	n	Bouton supérieur pour augmenter ou inférieur pour diminuer
Cubes Fluo	j	Choix du cube (affichage sur l'écran (1)) A : DAPI I3 : FITC TX : Texas Red
Shutter	k	Ouvert ou fermé
Diaphragme de champ FD	q	Permet d'ajuster la forme et la taille du champ éclairé. Les valeurs s'affichent sur l'écran Entre () pour un champ circulaire Entre [] pour un champ rectangulaire

5. Arrêt des observations

- Eteindre la lampe LED en façade et après l'arrêt de la ventilation au dos
- Eteindre la caméra
- Eteindre le microscope

Pour tout dysfonctionnement sur ce microscope, prévenir le personnel de la plate-forme. Si personne n'est disponible, veuillez utiliser le système de remarques pour signaler le dysfonctionnement rencontré ou toute autre remarque.