

${\bf PHS3910}-{f Techniques}$ expérimentales et instrumentation

Équipe : Lundi 03

Spectromètre

Fiche technique

Présenté à Jean Provost Lucien Weiss

Par:

Émile **Guertin-Picard** (2208363) Philippine **Beaubois** (2211153) Marie-Lou **Dessureault** (2211129) Maxime **Rouillon** (2213291)

30 novembre 2024 Département de Génie Physique Polytechnique Montréal

Table des matières

1	Description générale et spécifications Rapports de tests					
2						
	2.1	Caractérisation de la taille de particules	1			
		2.1.1 Paramètres utilisés]			
	2.2	Étude des coûts	1			

1 Description générale et spécifications

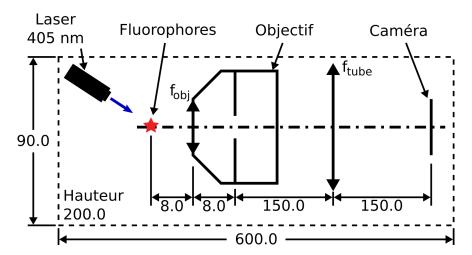


Figure 1 : Schéma du microscope avec les dimensions critiques. Toutes les dimensions sont en millimètres avec une tolérance de \pm 1 mm.

2 Rapports de tests

2.1 Caractérisation de la taille de particules

Acquisition de données (paramètres d'acquisition, traitement des lost frames)

2.1.1 Paramètres utilisés

2.2 Étude des coûts

Table 1 – Liste des pièces et coûts totaux pour le microscope sur table optique Source Thorlabs.

ID pièce	Description	Qté	\$ CAD	Total ind.
KM100S	Montage à réseau de diffraction	1	\$130.45	\$130.45
CS165MU	Caméra CMOS monochrome	1	\$667.01	\$667.01
-	Objectif de microscope	1	\$10.00	\$10.00
420FDL12	Filtre passe-long	1	\$36.29	\$36.29
LA1433-A-ML	Lentille tube $f = 150.0 \text{ mm}$	1	\$71.42	\$71.42
CPS405	Laser bleu 405 nm	1	\$312.07	\$312.07
LMR1	Trou taraudé pour lentilles	2	\$22.89	\$45.79
TR3-P5	5 tiges 3 po pour optiques	1	\$38.50	\$38.50
PH4	Base pour tiges d'optique 4 po	4	\$14.83	\$59.33
PH3	Base pour tiges d'optique 3 po	1	\$13.37	\$13.37
BA1	Pied de montage optique	1	\$8.42	\$8.42
BA1S	Pied de montage optique	2	\$7.83	\$15.65
BA2	Pied de montage optique	1	\$11.26	\$11.26
VC1	Pince en V	1	\$64.04	\$64.04
			Total:	\$1,483.59