**Cahier des charges pour la réalisation de mesures spectrales**

# Objectif du document

Ce document constitue le cahier des charges à remplir pour demander des mesures spectrales de composants optiques réalisées au sein de la plateforme technologique POLARIS du LAM.

# Moyens et types de mesure réalisables

Les moyens de mesures de la plateforme POLARIS sont décrits dans le document « POLARIS Technological Facility: Optical Metrology tools » (référence LAM.PTF.NOT.1066).

La plateforme technologique POLARIS du LAM comprend deux spectrophotomètres Perkin Elmer (Lambda 1050 et Lambda 900) et un goniophotomètre STIL (Reflet 180) équipés de différents accessoires permettant de réaliser des mesures UV/Vis/NIR en réflexion (spéculaire ou diffuse) ou transmission (sur l’axe, hors-axe ou diffuse, en froid à l’azote liquide pour des petits échantillons).

# Cahier des charges des mesures spectrales requises

Le formulaire ci-dessous permet de détailler la demande de mesure. N’hésitez pas à ajouter des schémas, photos, plans et autres informations non mentionnées dans ce document qui semblent importantes pour réaliser la mesure.

## Informations générales

|  |  |
| --- | --- |
| Nom du projet | MISTRAL |
| Demandeur | Christophe Adami / OHP |
| Date de la demande | 08/01/2024 |
| Date de réalisation souhaitée | Aucune urgence. Si c etait possible avant mi fevrier, ce serait parfait, mais vraiment pas urgent |

## Composant à mesurer

|  |  |
| --- | --- |
| Désignation / Référence | https://www.edmundoptics.fr/p/4-od-50mm-dia-nir-i-coated-absorptive-nd-filter/44467/  https://www.edmundoptics.fr/p/4-od-50mm-dia-vis-0-coated-absorptive-nd-filter/44416/  https://www.edmundoptics.fr/p/30-od-50mm-dia-vis-0-coated-absorptive-nd-filter/44410/  <https://www.edmundoptics.fr/p/30-od-50mm-dia-nir-i-coated-absorptive-nd-filter/44461/> |
| Fabricant / Fournisseur |  |
| Forme | rond |
| Dimensions | 50mm |
| Matériau(x) / traitement de surface |  |
| Monture mécanique fournie ? Si oui : dimensions / interfaces ? | Non |
| Niveau de propreté requis ? \* | bas |

\* Possibilité de réaliser des mesures en salle propre ISO5.

## Paramètres de mesure

|  |  |
| --- | --- |
| Gamme spectrale | ~4000-10000A |
| Résolution spectrale | Quelques angstroms |
| Zone(s) de l’élément optique à mesurer : position, dimensions ? | Centre |
| Faisceau optique incident : forme, angle, polarisation… ? | Perpendiculaire |
| Faisceau optique émergent : réflexion, transmission, angle,… ? |  |
| Mesure en froid ? Si oui, température requise ? \*\* | Non |

\*\* Possibilité de réaliser des mesures sous vide cryogénique à l’azote liquide (~80K).