



GEMaC

Groupe d'Étude
de la Matière Condensée

INTERFÉROMÉTRIE INFRAROUGE À TRANSFORMÉE DE FOURIER

Un interféromètre Bomem DA8 peut être utilisé soit pour les mesures de transmission ou bien les mesures d'émission (photoluminescence).

La gamme spectrale couverte va de $25\,000\text{ cm}^{-1}$ à 10 cm^{-1} en fonction des éléments choisis (source, séparatrice et détecteur), la résolution maximale est de $0,02\text{ cm}^{-1}$.

Les mesures de transmission peuvent être réalisées à basse température de 5 K à 300 K.

Pour les mesures de photoluminescence infrarouge, l'excitation est effectuée avec un laser YAG: Nd à $1,06\text{ }\mu\text{m}$, les mesures sont réalisées dans un cryostat à bain d'hélium entre 2 et 300 K, la gamme de longueur d'onde peut aller du visible et jusqu'à $12\text{ }\mu\text{m}$ (800 cm^{-1}). Il est aussi possible d'effectuer des mesures de micro-PL, à l'aide d'objectifs de microscope infrarouges à miroir Cassegrain.



Interféromètre Bomem DA8