

## Spectromètre Spatial Hétérodyne HES : la fin du compromis résolution spectrale / collection du signal

Les Ulis, novembre 2022

*Le spectromètre HES développé par IS-Instruments et commercialisé par Opton Laser, est basé sur le concept d'interférométrie spatiale hétérodyne.*

Cette technologie permet, par traitement de Fourier de la figure d'interférence d'un interféromètre « type Michelson » où les miroirs sont remplacés par des réseaux de diffraction, d'obtenir une très grande résolution spectrale sans avoir besoin d'une fente d'entrée sur le spectromètre, permettant ainsi la collection de ~ 100-500 fois de signal que sur un spectromètre Czerny-Turner classique. **Et le tout dans un système très compact et sans aucune pièce mobile !**

Différents détecteurs, refroidis ou non, sont proposés pour couvrir les gammes du Silicium et de l'InGaAs (i.e. ~ 200 – 1700 nm). Le couplage se fait par connecteur SMA en standard (FC/PC sur demande) par fibre de 1 mm / NA 0.22 (jusqu'à 5 mm sur demande).

Cette technologie est idéale pour les applications à faible taux de lumière telles que la **spectroscopie Raman** (nous proposons également des systèmes intégrés basés sur cette technologie), des mesures en **astronomie** ou certaines applications de **fluorescence** à bas niveau de lumière.



Pour plus d'informations produit, [c'est ici](#).

**Pour en savoir plus :**

[Elias.Akiki@optonlaser.com](mailto:Elias.Akiki@optonlaser.com) / +33 1 77 37 28 54 / +33 6 77 01 87 07 / [www.optonlaser.com](http://www.optonlaser.com)

[Jean-Claude.Sanudo@optonlaser.com](mailto:Jean-Claude.Sanudo@optonlaser.com) / +33 1 77 37 28 57 / +33 6 75 62 84 97 / [www.optonlaser.com](http://www.optonlaser.com)

