

Photon etc.

Photon etc. is a Montreal based company working in the field of optics. From UV to NIR, our spectroscopic and hyperspectral imaging technologies based on volume Bragg gratings (VBG) insure state-of-the-art instruments in optical filtering.

Founded in 2002 by Sébastien Blais-Ouellette while he was doing research at the California Institute of Technology, Photon etc. is an R&D company and a specialized manufacturer of measuring instruments and optical analysis.

Technology

Our technology is based on the optical properties of VBG. The fabrication of these gratings from a photo-thermo-refractive glass, in which a periodic refraction index modulation is imprinted, insures reliability and durability to our instruments.

When a polychromatic light beam interacts with a VBG, a portion of the spectrum is diffracted by transmission or reflection. The angle of incidence and the periodic properties of the refractive index dictate which wavelength will be diffracted, thus allowing tunability.

Products



Top Notch Filter™

Photon etc. offers a series of standard products at the forefront of optical instrumentation:

- Top Notch Filter
- Tunable Top Notch Filter
- Laser Line Tunable Filter
- Hyperspectral Imager
- Tunable Laser Source

Photon etc. also offers a spectrum of solution for custom instruments. Our dynamic and inventive research team is always excited by new challenges. Our main R&D programs include various possibilities in these fields:

- LIBS
- EMCCD camera
- PL-mapping systems

Applications

Photon etc. 's products are amazing tools for both laboratory research and industrial applications. The fields of applications are numerous and diverse, including astronomy, surveillance and energy.

- Raman Spectroscopy
- Raman Imaging
- Telescope calibration
- Characterization in nanotechnologies
- Identification
- Surveillance et security
- Detection
- PL-mapping
- and more...

Contact us

5155 Decelles ave
Pavillon J.A. Bombardier
Montreal, Qc, H3T 2B1
Canada
Tel. (514) 385-9555
Fax (514) 385-9555
info@photonetc.com
www.photonetc.com

Photon etc.

Photon etc. est une compagnie d'optique basée à Montréal. De l'ultraviolet au proche infrarouge, nos procédés d'imagerie hyperspectrale et de spectroscopie à base de réseaux de Bragg en volume assurent l'avant-scène de la technologie de filtrage optique.

Fondée en 2002 par Sébastien Blais-Ouellette alors qu'il était chercheur au California Institut of Technology, Photon etc. est une entreprise de recherche et développement ainsi qu'un manufacturier spécialisé en instrumentation de mesure et d'analyse optique.

La technologie

La technologie utilisée par Photon etc. est basée sur les propriétés optiques des réseaux de Bragg en volume. La fabrication de ces réseaux à partir d'un verre photo-thermo-réfractif, à l'intérieur duquel on « imprime » une modulation périodique de l'indice de réfraction, assure fiabilité et durabilité à nos instruments.

Lorsqu'un faisceau polychromatique interagit avec le réseau de Bragg en volume, une portion du spectre est diffractée par réflexion ou par transmission. L'angle d'incidence et les propriétés périodiques de l'indice de réfraction des réseaux déterminent les longueurs d'onde qui sont diffractées et rendent possible l'accordabilité de nos instruments.

Les produits



Filtre top notch™

Photon etc. offre une gamme de produit standard à la fine pointe de l'instrumentation optique :

- Filtre top notch
- Filtre top notch accordable
- Filtre accordable pour raie laser
- Imageur hyperspectral
- Source laser accordable

En plus de ces produits standards, Photon etc. offre une gamme de solution sur mesure en se basant sur une équipe de recherche et développement innovatrice. Les principaux axes de recherche se situent pour l'instant dans les domaines suivants :

- LIBS
- Caméra EMCCD
- Imagerie de photoluminescence

Les applications

Les produits de Photon etc. peuvent s'appliquer autant au niveau de la recherche en laboratoire qu'en industrie. Les domaines d'applications sont nombreux et variés, allant de l'astronomie à la surveillance en passant par le domaine de l'énergie.

- Spectroscopie Raman
- Imagerie Raman
- Calibration d'instrument astronomique
- Caractérisation en nanotechnologie
- Identification
- Surveillance et sécurité
- Télédétection
- Photoluminescence
- Et plus...

Pour nous joindre

5155 avenue Decelles
Pavillon J.A. Bombardier
Montréal, Qc, H3T 2B1
Canada
Tél. (514) 385-9555
Fax (514) 385-9555
info@photonetc.com
www.photonetc.com