



# Michel Olivier

## Physique

### Formation

Baccalauréat en physique, maîtrise en astrophysique, doctorat en photonique.

### Expertise

Optique.

### Intérêts de recherche

Lasers à impulsions ultra-brèves, lasers et amplificateurs à fibre, propagation d'impulsions et effets non linéaires dans les fibres optiques, sources de rayonnement cohérent à diverses longueurs d'onde.

## PROJETS DE RECHERCHE (trois plus récents)

### Titre du projet

### Financement

2022-2025

**Exploration de nouvelles architectures de lasers à fibre ultrarapides dans le proche infrarouge et dans le visible**

Fonds de recherche du Québec Nature et technologies.

2019-2022

**Oscillateurs de Mamyshev: théorie, développement et applications.**

Fonds de recherche du Québec Nature et technologies.

2016-2019

**Sources de rayonnement cohérent continues et impulsionnelles dans l'infrarouge proche et moyen basées sur des systèmes à fibres optiques.**

Fonds de recherche du Québec Nature et technologies.

## PUBLICATIONS (trois plus récentes)

2023

Boulanger, V., **Olivier, M.**, Trépanier, F., Deladurantaye, P. et M. Piché, "Multi-megawatt pulses at 50 MHz from a single-pump Mamyshev oscillator gain-managed amplifier laser," soumis à Opt. Lett. le 17/03/2023

2023

**Olivier, M.**, Boulanger, V., Trépanier, F. et Piché, M., "Low repetition rate Yb-doped all-fiber Mamyshev oscillator," 2023 Photonics North (PN), Montréal, QC, Canada, 12 au 15 juin 2023, acceptée le 08/03/2023

2022

Gauthier, J.-C., **Olivier, M.**, Paradis, P., Dumas, M-F., Bernier, M. et Vallée, R. "Femtosecond tunable solitons up to 4.8  $\mu\text{m}$  using soliton self-frequency shift in an InF3 fiber." Sci Rep 12, 15898 (2022).