

# 25<sup>e</sup> Congrès Général de la Société Française de Physique



Session 3.4

Proposée par : [Société Française d'Optique](#)

Soutenue par : Division Physique du Vivant

Porteurs :

**Marie-Claire Schanne-Klein**, [Laboratoire d'optique et biosciences Ecole polytechnique](#)

**Karsten Plamann**, École Nationale Supérieure de Techniques Avancées [ENSTA ParisTech](#)

**Gilles Tessier**, [Institut de la Vision, Paris](#)

Oratrice invitée : **Sandrine Lévêque-Fort**  
**Nouvelles approches en microscopie super-résolue pour la biologie**

## **Photonique et Sciences du Vivant**

Cette session est centrée sur la Photonique et les Sciences du vivant et organisée par le Club éponyme de la SFO. Les sciences du vivant sont ici envisagées dans leur sens le plus large : des études in vitro les plus fondamentales en spectroscopie des biomolécules, aux études ex vivo sur cellules et organoïdes et in vivo chez l'animal, en allant jusqu'aux applications chez l'homme, et en particulier aux applications cliniques. Dans tous ces domaines, l'optique a un apport essentiel à la compréhension de processus fondamentaux, et la détection, le diagnostic, ou le traitement, à des échelles variées : nanométrique (microscopies super résolues), microscopique (techniques de contraste et d'imagerie microscopiques, etc...), ou macroscopiques (imagerie optique des milieux diffusants, techniques multi-ondes...). Des contributions sont attendues dans l'ensemble de ces domaines.