



## L'annuaire du Collège de France

Cours et travaux

118 | 2020

Annuaire du Collège de France 2017-2018

---

### Photonique quantique / *Quantum photonics*

Institut de physique

Alexei Ourjountsev

---



#### Édition électronique

URL : <https://journals.openedition.org/annuaire-cdf/16212>

DOI : 10.4000/annuaire-cdf.16212

ISBN : 978-2-7226-0572-5

ISSN : 2109-9227

#### Éditeur

Collège de France

#### Édition imprimée

Date de publication : 30 décembre 2020

Pagination : 678

ISBN : 978-2-7226-0516-9

ISSN : 0069-5580

#### Référence électronique

Alexei Ourjountsev, « Photonique quantique / *Quantum photonics* », *L'annuaire du Collège de France* [En ligne], 118 | 2020, mis en ligne le 01 avril 2021, consulté le 31 mai 2021. URL : <http://journals.openedition.org/annuaire-cdf/16212> ; DOI : <https://doi.org/10.4000/annuaire-cdf.16212>

---

Collège de France

ZHU Z., FAUQUÉ B., BEHNIA K. et FUSEYA Y., « Magnetoresistance and valley degree of freedom in bulk bismuth », *Journal of Physics: Condensed Matter*, vol. 30, n° 31, 2018, 313001, DOI : 10.1088/1361-648X/aaced7 [arXiv: 1801.07098].

COLLIGNON C., LIN X., RISCHAU C.W., FAUQUÉ B. et BEHNIA K., « Metallicity and superconductivity in doped strontium titanate », *Annual Review of Condensed Matter Physics*, vol. 10, n° 1, 2019, p. 25-44, DOI : 10.1146/annurev-conmatphys-031218-013144 [arXiv: 1804.07067].

---

RECHERCHES SUR LA PHYSIQUE MÉSOSCOPIQUE  
À PARTIR DE GRAPHÈNE ET DE JONCTIONS JOSEPHSON /  
*JOSEPHSON JUNCTION SPECTROSCOPY OF MESOSCOPIC SYSTEMS*

Responsable : Çağlar GİRİT

RECHERCHE

Page web : [https://www.college-de-france.fr/site/young-team-incubator/Presentation\\_\\_2.htm](https://www.college-de-france.fr/site/young-team-incubator/Presentation__2.htm).

---

PHOTONIQUE QUANTIQUE / *QUANTUM PHOTONICS*

Responsable : Alexei OURJOUNTSEV

RECHERCHE

Page web : [https://www.college-de-france.fr/site/young-team-incubator/Presentation\\_\\_3.htm](https://www.college-de-france.fr/site/young-team-incubator/Presentation__3.htm).

---

PHYSIQUE QUANTIQUE

Responsable : Jean-Michel RAIMOND

RECHERCHE

Page web : <https://www.college-de-france.fr/site/physique-quantique/Presentation.htm>.

Notre activité s'est orientée en 2017-2018 vers trois directions principales : jeux quantiques dans les multiplicités de Rydberg ; électrodynamique quantique en cavité ; simulation quantique avec les atomes de Rydberg.