

## Fiche de poste

### 1. Identification du poste

**Intitulé du poste :** Postdoctorat dans le cadre du projet PEPR « TORNADO »

**Type de contrat :** CDD postdoctorant

**Catégorie hiérarchique FP:** A

**Durée du contrat/projet :** 2ans

**Date prévisible d'embauche :** 01/06/2025

**Quotité de travail :** 100%

**Composante, Direction, Service :** Université de Strasbourg, Institut de Science et d'Ingénierie Supramoléculaires (I.S.I.S), Centre Européen de Sciences Quantiques (CESQ)

**Niveau d'étude souhaité :** Doctorat

**Niveau d'expérience souhaité :** 0-4 ans après la soutenance de thèse

**Contact(s) pour renseignements sur le poste (identité, qualité, adresse mail, téléphone) :** David Hagenmüller (dhagenmuller@unistra.fr), Rémi Avriller (remi.avriller@u-bordeaux.fr)

**Date de publication de l'offre :** 02/12/2024

**Date limite de réception des candidatures :** 30/12/2024

### 2. Projet ou opération de recherche

Approche de type « système ouvert » au couplage fort dans des cavités chirales.

### 3. Activités

➤ **Description des activités de recherche :**

L'objectif du projet est de proposer et d'étudier théoriquement les modifications des propriétés chiroptiques et topologiques de matériaux induites par le couplage à une cavité. Le postdoctorant étudiera ainsi le couplage de matériaux à des cavités chirales de type Fabry-Perot ouvertes ou à des structures plasmoniques chirales spécifiquement conçues pour héberger des modes chiraux.

### 4. Compétences

**Qualifications / Connaissances :**

- Doctorat en physique théorique
- Connaissances solides en théorie de la matière condensée, optique quantique, ou physique mésoscopique.
- **Compétences opérationnelles /savoir-faire :**

Calculs analytiques, maîtrise d'un ou plusieurs langage(s) de programmation (Python/matlab/C++), compétences en communication et présentations orales.

## 5. Environnement et contexte de travail

- **Présentation de la composante / unité de recherche :**
- Nom du service : Centre Européen de Sciences Quantiques
- Nombre de personnes : 40
- Nombre de personne à encadrer : 0
- Lieux d'exercice : Campus Cronenbourg, Université de Strasbourg
  
- **Relation hiérarchique :**
- David Hagenmuller, Chargé de recherche CNRS
- Rémi Avriller, Chargé de recherche CNRS
  
- **Conditions particulières d'exercice (cf annexe jointe):**
- Poste de chercheur postdoctorant

**Pour postuler, veuillez adresser CV, lettre de motivation le(s) diplôme(s)  
à l'attention de :**

**David HAGENMULLER : [dhagenmuller@unistra.fr](mailto:dhagenmuller@unistra.fr)**

**Rémi AVRILLER : [remi.avriller@u-bordeaux.fr](mailto:remi.avriller@u-bordeaux.fr)**