



**HAL**  
open science

## JEIPCdF - Jeunes équipes de physique du Collège de France

Rapport Hcéres

► **To cite this version:**

Rapport d'évaluation d'une entité de recherche. JEIPCdF - Jeunes équipes de physique du Collège de France. 2018, Collège de France, Centre national de la recherche scientifique - CNRS. hceres-02030912

**HAL Id: hceres-02030912**

**<https://hal-hceres.archives-ouvertes.fr/hceres-02030912v1>**

Submitted on 20 Feb 2019

**HAL** is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

## ÉVALUATION DE L'UNITÉ :

Jeunes équipes de l'Institut de physique du  
Collège de France  
JEIP

## SOUS TUTELLE DES ÉTABLISSEMENTS ET ORGANISMES :

Collège de France  
Centre National de la Recherche Scientifique -  
CNRS

**CAMPAGNE D'ÉVALUATION 2017-2018**  
VAGUE D



Pour le Hcéres<sup>1</sup> :

Michel Cosnard, Président

Au nom du comité d'experts<sup>2</sup> :

Robin Kaiser, Président du comité

En vertu du décret n°2014-1365 du 14 novembre 2014 :

<sup>1</sup> Le président du Hcéres "contresigne les rapports d'évaluation établis par les comités d'experts et signés par leur président." (Article 8, alinéa 5) ;

<sup>2</sup> Les rapports d'évaluation "sont signés par le président du comité". (Article 11, alinéa 2).

Ce rapport est le résultat de l'évaluation du comité d'experts dont la composition est précisée ci-dessous. Les appréciations qu'il contient sont l'expression de la délibération indépendante et collégiale de ce comité.

## PRÉSENTATION DE L'UNITÉ

|  |   |
|--|---|
| <b>Nom de l'unité :</b>                                  | Jeunes Équipes de l'Institut de Physique du Collège de France |
| <b>Acronyme de l'unité :</b>                             | JEIP  |
| <b>Label demandé :</b>                                   | USR   |
| <b>Type de demande :</b>                                 | Renouvellement à l'identique                                  |
| <b>N° actuel :</b>                                       | USR 3573  |
| <b>Nom du directeur<br/>(2017-2018) :</b>                | M. Michel BRUNE   |
| <b>Nom du porteur de projet<br/>(2019-2023) :</b>        | M. Michel BRUNE   |
| <b>Nombre d'équipes et /ou<br/>de thèmes du projet :</b> | 3   |

## MEMBRES DU COMITÉ D'EXPERTS

|   |  |
|---|--|
| <b>Président :</b>  | M. Robin KAISER, CNRS Nice   |
| <b>Experts :</b>  | M. Marc BRUNEL, université Rennes 1 (représentant du CoNRS)<br>M. Laurent LEVY, université Grenoble-Alpes                  |
| <b>Conseiller scientifique représentant du Hcéres :</b>                     | M. Christian BORDAS  |
| <b>Représentants des établissements et organismes tutelles de l'unité :</b> | M. Jean-Marc BERROIR, École normale supérieure et PSL<br>M. Jean DALIBARD, Collège de France<br>M. Bart VAN TIGGELEN, CNRS |

## INTRODUCTION

### HISTORIQUE ET LOCALISATION GÉOGRAPHIQUE DE L'UNITÉ

L'unité Jeunes Équipes de l'Institut de Physique du Collège de France (JEIPCdF) créée en février 2013 est une unité mixte de service et de recherche du CNRS (USR 3573) et du Collège de France. Elle a comme vocation d'être un incubateur de jeunes équipes en les accueillant pour une durée de 4 ans, renouvelable une fois. L'unité JEIPCdF est localisée dans les locaux récemment rénovés de l'Institut de Physique du Collège de France. Cette unité est également associée au Département de Physique de l'École Normale Supérieure et relève de la COMUE Paris Sciences et Lettres - PSL.

### DIRECTION DE L'UNITÉ

M. Michel BRUNE

### NOMENCLATURE HCÉRES

ST2\_3 : Matériaux, structure et physique solide

ST2\_2 : Physique moléculaire, plasma, optique

### DOMAINE D'ACTIVITÉ

Cette unité a comme vocation d'accueillir des jeunes équipes travaillant sur des thématiques proches des équipes présentes sur le site du Collège de France, allant de la physique de basse énergie à la biophysique.

Actuellement les trois équipes expérimentales établies comprennent :

1. l'équipe « Flux Quantum Lab », travaillant sur la physique et les applications des jonctions Josephson ;
2. l'équipe « Photonique Quantique » travaillant sur des systèmes d'atomes froids de Rydberg pour étudier les interactions cohérentes fortes entre des photons ;
3. l'équipe « Matière Quantique sous champ magnétique », travaillant sur la matière quantique en fort champ magnétique.

## EFFECTIFS DE L'UNITÉ

Trois jeunes chercheurs, travaillant sur des projets expérimentaux de basse énergie, ont déjà été recrutés. Le recrutement de deux autres jeunes chercheurs théoriciens est prévu dont au moins un pour l'année 2018. Avec un potentiel d'accueil de 5 équipes, les recrutements ultérieurs dépendront du départ des équipes sur place.

| Composition de l'unité   | Nombre au 30/06/2017 | Nombre au 01/01/2019 |
|--|----------------------|----------------------|
| <b>Personnels permanents en activité</b>                                 |                      |                      |
| Professeurs et assimilés   | 0                    | 0                    |
| Maitres de conférences et assimilés                                      | 0                    | 0                    |
| Directeurs de recherche et assimilés                                     | 1                    | 1                    |
| Chargés de recherche et assimilés  | 3                    | 3                    |
| Conservateurs, cadres scientifiques (EPIC, fondations, industries, etc.) | 0                    | 0                    |
| Professeurs du secondaire détachés dans le supérieur                     | 0                    | 0                    |
| ITA, BIATSS autres personnels cadres et non-cadres des EPIC              | 1                    | 1                    |
| <b>TOTAL personnels permanents en activité</b>                           | <b>5</b>             | <b>5</b>             |
| <b>Personnels non-titulaires, émérites et autres</b>                     |                      |                      |
| Enseignants-chercheurs non titulaires, émérites et autres                | 0                    |                      |
| Chercheurs non titulaires (dont post-doctorants), émérites et autres     | 3                    |                      |
| Autres personnels non titulaires (appui à la recherche)                  | 0                    |                      |
| Doctorants   | 4                    |                      |
| <b>TOTAL personnels non titulaires, émérites et autres</b>               | <b>7</b>             |                      |
|  |                      |                      |
| <b>TOTAL unité</b>   | <b>12</b>            |                      |

## AVIS GLOBAL SUR L'UNITÉ

Cette unité est située dans un environnement prestigieux offrant d'excellentes conditions de travail à des jeunes chercheurs ayant été sélectionnés sur un projet scientifique ambitieux tout en ayant déjà montré leur aptitude à mener une recherche au niveau international. Le plan stratégique de cette unité est original, voire unique en France pour une unité de recherche en physique, avec l'ambition d'offrir à des jeunes chercheurs la possibilité de s'établir avant de trouver un autre laboratoire d'accueil. Cet aspect important de la stratégie de cette unité doit être suivi avec une attention particulière par la direction de l'USR et des tutelles. Dans l'état actuel, il est encore trop tôt pour évaluer cet aspect stratégique. Concernant l'activité scientifique propre de cette unité et de chaque équipe séparément, il est également trop tôt pour en juger, mais le dynamisme et les réalisations expérimentales mises en place à ce jour ne donnent pas lieu à la moindre inquiétude sur la qualité des résultats à venir.

Les rapports d'évaluation du Hcéres  
sont consultables en ligne : [www.hceres.fr](http://www.hceres.fr)

Évaluation des coordinations territoriales

Évaluation des établissements

Évaluation de la recherche

Évaluation des écoles doctorales

Évaluation des formations

Évaluation à l'étranger



2 rue Albert Einstein  
75013 Paris, France  
T. 33 (0)1 55 55 60 10

[hceres.fr](http://hceres.fr)

[@Hceres\\_](https://twitter.com/Hceres_)

[Hcéres](https://www.youtube.com/Hceres)