|  |  |
| --- | --- |
|  | **APPELS A PROJETS 2024****DIM QUANTIP****INVESTISSEMENT :****PETITS ET MOYENS ÉQUIPEMENTS** |

Sont éligibles les équipements ou ensemble d’équipements dont le montant total est inférieur à 150 k€ HT. Le soutien de la Région Île-de-France ne pourra excéder 66% du montant total de l’équipement et sera **plafonné à 50 k€ HT** par projet.

Le formulaire devra être en format **PDF uniquement**, et devra avoir pour titre **PME2024\_Acronyme\_porteur.pdf** (Il s’agit du nom du porteur de projet). Taille maximale du fichier : 5 Mo

*Le dossier doit être impérativement envoyé par mail à l’adresse :*

**quantip@univ-paris13.fr**

*Date limite de dépôt* ***le 6 juin 2024 – 23:59***

***ET***

***Une attestation*** *(voir Annexe 1) doit être imprimée, signée par vous et votre directeur ou directrice de laboratoire, et envoyée à l'adresse suivante :*

**QuanTiP – Laboratoire de physique des laser**

**Université Sorbonne Paris Nord**

**99 avenue Jean-Baptiste Clément**

**93430 Villetaneuse**

*Date limite d’envoi* ***le 13 juin 2024***

***!!! ATTENTION !!!***

*Aucun dossier présenté après la date limite ou présenté* ***sans l’attestation*** *originale signée par la direction du laboratoire ne sera pris en compte.*

|  |
| --- |
| **RÈGLES DU DIM POUR LE DÉPÔT DES DOSSIERS PETITS ET MOYENS ÉQUIPEMENTS PME 2024** |

*(English below)* - Toutes les équipes recensées dans le DIM QuanTiP sont éligibles pour répondre à l’appel à projet (AAP) sous réserve de la clause ci-dessous pour les lauréats de 2023. Les équipes non enregistrées dans le DIM, mais appartenant à des laboratoires qui en font partie, peuvent déposer une demande de recensement, qui sera examinée par le COPIL ; **elles ne sont pas éligibles à cet AAP**, mais pourront l’être à des appels ultérieurs.

- Une équipe <= 5 permanents (donc 5 au plus), lauréate porteuse de projet de l’AAP PME 2023 de QuanTiP, ne peut pas déposer de projet à l’AAP PME 2024 de QuanTiP.

- Le nombre de dépôts de projet d’équipement (PME, ML ou SYNERGIE) est limité en fonction de la taille des équipes :

 - une équipe <= 5 permanents ne peut déposer qu’un projet en tant que porteuse

 - une équipe > 5 permanents peut déposer deux projets en tant que porteuse

- Les projets doivent être rédigé en **anglais**.

- Sont éligibles les équipements ou ensemble d’équipements dont le montant total est inférieur à 150 000 € HT. Le taux d’intervention régional est plafonné à 66% par projet. Le montant du soutien demandé au DIM QuanTiP ne pourra excéder 50 000 € HT.

- Les dépenses éligibles sont les achats d’équipement. Ne sont pas éligibles au titre de PME les fluides, les ordinateurs, les consommables de laboratoire et les matières premières.

-  **ATTENTION :** *Les dépenses liées à la fois au soutien de la Région Île-de-France* ***et au co-financement*** *ne devront être réalisées qu’****après la date de l’acceptation du projet*** *par le comité de pilotage (COPIL) de QuanTiP (prévu en septembre 2024).*

- Le porteur doit **justifier la réalisation totale du projet** (financement régional + cofinancement) et donc la dépense du montant total de l’équipement annoncé à la fin du projet. Le montant de la subvention régionale sera révisé en proportion du taux d’exécution.

- Les projets de recherches interdisciplinaires et/ou associant deux ou plusieurs équipes sont encouragés, sans être obligatoires.

- La Région autorise maintenant **d’associer des industriels aux projets du DIM,** mais sans qu’il y ait de financement direct.Le DIM QuanTiP appliquera donc la procédure suivante :

Les candidats peuvent faire état de collaborations industrielles dans leurs projets (fonctionnement ou équipement), mais **l’industriel ne sera pas financé directement** par le DIM QuanTiP. En revanche, les doctorants ou post-doctorants seront autorisés à passer une fraction de leur temps dans le laboratoire industriel, ou l’industriel pourra utiliser un équipement acquis par une équipe membre du réseau QuanTiP ; il appartient au porteur de projet de préciser le mode de collaboration envisagé, dans l’intérêt du projet soumis. De plus, pour utiliser cette option, il est indispensable d’établir un **accord de collaboration** avec l’industriel, précisant en particulier **les règles de propriété intellectuelle**. Si le projet soumis s’intègre dans une collaboration préexistante déjà formalisée par un tel accord de collaboration ou accord de consortium (par exemple dans le cadre d’un projet ANR, Quantera, ou Européen), celui-ci peut être transmis à QuanTiP et tenir lieu d’accord de collaboration ; sinon il convient d’en établir un ad hoc. Il est recommandé d’inclure cet accord dès la soumission du projet, et en tout état de cause, **le financement ne pourra pas être versé à un projet incluant un industriel en l’absence d’un accord de collaboration signé.**

|  |
| --- |
| **RULES FOR SUBMITTING APPLICATIONS FOR SMALL AND MEDIUM-SIZE EQUIPMENT GRANTS OF THE DIM QUANTIP (PME2024)** |

- **Permanent members** of all teams registered in the DIM QuanTiP are eligible to answer to this call (AAP), subject to the clause below for those awarded a grant in 2023. Teams not currently registered in the DIM, but belonging to laboratories that are part of it, can submit a request for registration to the DIM, which will be examined by the COPIL (DIM QuanTiP Steering Committee); they are **not eligible for this call**, but may be in subsequent ones.

- A team <= 5 permanent members (i.e., 5 at most), awarded a QuanTiP AAP PME 2023 project as project leader, cannot submit a QuanTiP AAP PME 2024.

- The number of equipment project submissions (SME/PME, ML, or SYNERGIE) is limited according to the team size:

 - a team <= 5 permanent members can only submit one project as project leader,

 - a team > 5 permanent staff may submit two projects.

Projects must be written in English.

- Eligible projects are those involving equipment or sets of equipment costing a total of less than €150,000 excluding VAT. Support from the Île-de-France Region may not exceed 66% of the total cost of the equipment, with a cap of €50,000 (excl. VAT) per project.

- Eligible expenses are **equipment purchases**. Fluids, computers, laboratory consumables and raw materials are not eligible under ML.

- **ATTENTION**: *Expenses related to both support from the Paris Region and co-financing must be incurred only* ***after*** *the project has been accepted by the QuanTiP steering committee (COPIL) (scheduled for September 2024).*

- At the end of the project, the project leader must justify the total completion of the project, and therefore the spending of the total amount of equipment announced in the proposal (regional funding as well as co-funding). The amount of the regional grant will be revised in proportion to the rate of completion.

- Interdisciplinary research projects and/or involving two or more teams are encouraged, without being mandatory.

- The region allows **industrial partners** to participate in DIM projects, but without direct funding. The DIM QuanTiP will therefore apply the following procedure:

Applicants may demonstrate industrial collaboration in their projects, but the industrials will not be funded directly by the DIM QuanTiP. On the other hand, doctoral or post-doctoral students will be authorized to spend a fraction of their time in the industrial laboratory, or the industrial team may use equipment acquired by a team member of the QuanTiP network; it is up to the project leader to specify the mode of collaboration envisioned, in the interest of the project submitted. Moreover, to use this option, it is essential to draw up a **collaboration agreement** with the industrial partner, specifying in particular the **rules governing intellectual property**. If the submitted project is part of a pre-existing collaboration already formalized by such a collaboration or consortium agreement (e.g. as part of an ANR, Quantera or European project), this can be forwarded to QuanTiP and take the place of the collaboration agreement; otherwise, an ad hoc agreement should be drawn up. It is advisable to include this agreement when submitting the project, and in any case, **funding cannot be granted to a project including an industrial partner in the absence of a signed collaboration agreement.**

|  |
| --- |
| **TEAMS INVOLVED IN THE PROJECT** |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | First name/ Last name | E-mail address | Phone number | Laboratory(CNRS unit N°, if applicable) | Team name(as indicated on the website of QuanTiP)\* | Team QuanTiP contact |
| Project leader |  |  |  |  |  |  |
| Partner 1\* |  |  |  |  |  |  |
| Partner 2\* |  |  |  |  |  |  |

\*https://quantip.org/dimquantip/equipes-quantip/

**List recent team publications related to the proposed topic (maximum 3 per team)**

|  |
| --- |
| Project leader : |
| Partner 1\* :  |
| Partner 2\* : |

**Full list of permanent team members** (please highlight in **bold** the team members involved in this project)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | First name/ Last name | E-mail address |
| Project leader |  |  |
| Partner 1\* |  |  |
| Partner 2\* |  |  |

\* If the project is proposed in collaboration with other DIM teams (this is not a requirement).

|  |
| --- |
| **Thematic or transverse axes concerned** |

See Appendix 2 for a summarized description.

|  |
| --- |
| ***Principal thematic or transverse axis (single choice):***(double-click on the box and check "box activated")Thematic axis[ ]  Quantum computation (Calcul et informatique quantique)[ ]  Quantum communications (Communications quantiques)[ ]  Quantum simulators (Simulateurs quantiques)[ ]  Quantum sensors and metrology (Capteurs quantiques et métrologie)Transverse axis[ ]  Enabling science and technologies (Ressources scientifiques et technologiques) If a transverse axis is selected as the principal axis, please indicate one thematic axis as the secondary axis.***Secondary thematic or transverse axis (multiple choices possible):***Thematic axis[ ]  Quantum computation (Calcul et informatique quantique)[ ]  Quantum communications (Communications quantiques)[ ]  Quantum simulators (Simulateurs quantiques) [ ]  Quantum sensors and metrology (Capteurs quantiques et métrologie)Transverse axis[ ]  Enabling science and technologies (Ressources scientifiques et technologiques)  |

|  |
| --- |
| **SCIENTIFIC DESCRIPTION OF THE PROJECT** |

|  |
| --- |
| **Project title**  |
|  |
| **Acronym** |
|  |
| **Résumé en français et en anglais/ Summary in French and English (3 lines each maximum)**  |
|  |

\* For communication purposes, please attach a 300 dpi graphic illustration to the proposal.

**Scientific project**

**(Maximum 3 pages)**

|  |
| --- |
| **General context of the project***Scientific objectives with respect to state of the art, novelty, relevance and feasibility* |
|  |

|  |
| --- |
| **Implementation***Methodology and Agenda* |
|  |

|  |
| --- |
| **Impact***Expected results, valorization and dissemination of results* |
|  |

|  |
| --- |
| **Intellectual property***Contracts in relation with the project especially with industry (give dates). Strategy for dealing with intellectual property.* |
|  |

**Added value for Île-de-France Region**

**(Maximum 1/2 page)**

|  |
| --- |
| **Expected added value for Île-de-France (Paris Region)** |
|  |

|  |
| --- |
| **Synergies, interactions with other Île-de-France parties (inside and/or outside academia)** |
|  |

|  |
| --- |
| **Question common to all QuanTiP calls for proposals:** Has your team sent an internship offer to be published on the QuanTiP website and on the Region's platform? |
| □ Yes□ No |

|  |
| --- |
| **PLAN DE FINANCEMENT DU PROJET /** PROJECT FUNDING PLAN |

|  |
| --- |
| **Durée du projet /** *Duration :* |
|  [ ]  1 an / *1 year* |  [ ]  2 ans / *2 years* |  [ ]  3 ans / 3 years |

|  |
| --- |
| **Budget prévisionnel /** *Provisional Budget***Description et coût de l'équipement** / *Description and cost of equipment*(matériel dont le montant unitaire HT est supérieur à un seuil qui dépend de l'établissement gestionnaire, par exemple **3000 € HT pour le CNRS depuis le 1/1/2024**, et d'une durée de vie >1 an) |
| **Libellé de l'équipement /** *Equipment label* | **Montant € HT /** *Amount* |
|  | €HT |
|  | €HT |
|  | €HT |
|  | €HT |
|  | €HT |
|  | €HT |
|  | €HT |
|  | €HT |
|  | €HT |
| **Coût total de l'équipement /** *Total cost of equipment* | **€HT** |

Remarque : Vous devrez justifier de la réalisation du projet et donc de la dépense du montant total de l’équipement annoncé ci-dessus. Le montant de la subvention régionale sera révisé en proportion du taux d’exécution du projet.

Les premières dépenses d’équipement doivent être engagées au plus tard trois ans après la date de signature de la convention entre la Région Île-de-France et le CNRS et les dernières dépenses au plus tard 4 ans après la date de signature de la convention.

|  |
| --- |
| **Soutien demandé au DIM QuanTiP** |
| **Montant total HT demandé /** *Total amount (excl. VAT) requested from DIM* | **€HT** |

Remarque : Le montant du soutien demandé au DIM QuanTiP ne pourra excéder 50 000 € HTet 66% du montant total de l’équipement.

|  |
| --- |
| **Institut/tutelle bénéficiaire en charge de la gestion de la subvention demandée /***Beneficiary institute/tutelle responsible for managing the grant applied for* |
|  |

|  |
| --- |
| **Répartition souhaitée de la subvention /** *Desired distribution of the grant* |
| **Équipes /** *Teams* | **Nom du laboratoire /** *Laboratory* | **Montant € HT /** *Amount* |
| **Porteur** |  | €HT |
| **Partenaire 1\*** |  | €HT |
| **Partenaire 2\*** |  | €HT |
| **Partenaire 3\*** |  | €HT |

\*Si le projet est proposé en collaboration avec d'autres équipes du DIM (ceci n’est pas une obligation).

NB : Pas de financement direct pour le collaborateur industriel.

|  |
| --- |
| **Autres sources de financement du projet : soutiens obtenus ou demandés /** *Other funding sources (obtained or expected):* |
| **Institution** | **Subvention obtenue € HT /***Grant received* | **Subvention demandée € HT /***Grant applied for* |
| **ANR** | €HT | €HT |
| **EUROPE** | €HT | €HT |
| **CNRS** | €HT | €HT |
| **Département** | €HT | €HT |
| **Bonus Qualité Recherche** | €HT | €HT |
| **Fonds Propres** | €HT | €HT |
| **Autres- préciser** | €HT | €HT |

Remarque : Les dépenses liées au co-financement ne devront être réalisées qu’après la date de décision de l’acceptation du projet par le comité de pilotage de QuanTiP.

**Annexes**

|  |
| --- |
| **FICHE DE SUGGESTION D’EXPERTS** |

Afin d’accélérer le traitement des dossiers, les porteurs peuvent suggérer deux noms (avec leurs coordonnées complètes et précises) d'experts localisés en dehors de l'Île-de-France y compris à l’étranger et susceptibles de réaliser l'expertise du projet.

Il est inutile de proposer des noms d’**experts ayant des collaborations avec les porteurs**, ils **ne seront pas considérés**. Le DIM QuanTiP se réserve le droit de choisir les experts parmi les propositions suggérées ou d'autres sources.

|  |
| --- |
| **Coordonnées de l’expert n°1** |
| **Nom : Prénom :****Fonction :****Université / organisme :****Courriel :** |

|  |
| --- |
| **Coordonnées de l’expert n°2** |
| **Nom : Prénom :****Fonction :****Université / organisme :****Courriel :** |

|  |
| --- |
| **Experts non souhaités (veuillez expliquer)** |
| **Nom Prénom, Université / organisme…** |

**Annexe 1**

**Attestation**

Nous soussigné·e·s ……………………………………………… directeur/trice du laboratoire …………………………… et M. / Mme ……………………responsable scientifique du projet…………………… déposé dans le cadre de l’appel à projet 2023 du DIM QuanTiP nous engageons à respecter les règles suivantes :

* Lire et respecter les règles régionales et QuanTiP indiquées dans cet AAP.
* **Certifier que le Laboratoire est en mesure de co-financer le projet à hauteur minimum de 34% du montant total éligible du projet.**
* **Transmettre le ou les état(s) d’avancement et le bilan d’activité du projet** à la demande du service administratif du DIM QuanTiP, en respectant les délais indiqués et le format du document. Le bilan est à renseigner suivant un formulaire qui vous sera adressé par le service administratif du DIM.
* Envoyer à l’équipe de coordination de QuanTiP une demande écrite justifiant tout type de modification dans la liste des équipements demandées dans le projet.
* **Afficher**, dans le cadre d’une publication écrite (article, proceedings…) le texte de **remerciements** suivant : **« This work has been supported by Region Île-de-France in the framework of DIM QuanTiP ».**
* **Afficher**, dans le cadre d’une communication orale (conférence, séminaire, workshop, école…) **les logos** de la Région Île-de-France ainsi que du DIM QuanTiP.
* **Participer** aux événements annuels organisés par le DIM QuanTiP, tels que la Journée de sensibilisation à la valorisation et la Réunion annuelle du réseau. Lors de ces événements, **un membre de l'équipe devra présenter son travail sous la forme d'un poster scientifique**.
* De plus, en application de la délibération N° CR 08-16 du 18 février 2016 (voir Annexe 3), l’ensemble des structures subventionnées s’engage à accueillir des stagiaires dans le respect des modalités qui ont été définies pour le financement des allocations de recherche et des projets d’investissement du programme 2024 du DIM QuanTiP.

Fait le ……. /……. /………... À …………………....

**Signature responsable du projet Signature directeur/trice du laboratoire porteur**

**Annexe 2**

**Résumé des thèmes et des axes de recherche du projet**

Le Domaine de Recherche et d’Innovation Majeur (DIM) « Quantum Technologies in Paris Region » (QuanTiP) a été labellisé en 2022 pour 5 ans par la Région Île-de-France. Il fédère les laboratoires franciliens et est centré sur les technologies quantiques, de la recherche fondamentale à la recherche appliquée, de l’innovation jusqu’aux solutions techniques commercialisables et à la création de startups. Le DIM a pour vocation de promouvoir et structurer les efforts de recherche et d’innovation dans le domaine des technologies quantiques, au plus près des équipes de recherche et des entreprises d’Île-de-France, dans le contexte général du Flagship Européen et de la Stratégie Nationale. Il assume également un rôle de diffusion des connaissances auprès du grand public et des entreprises.

Le DIM QuanTiP est organisé en quatre axes thématiques, qui structurent les technologies quantiques dans la plupart des actions nationales et internationales :

**1 - Calcul et informatique quantiques**, qui incluent à la fois des dispositifs physiques et des algorithmes dont l’objectif est de réduire le temps de résolution de certains problèmes (optimisation, apprentissage automatique...) d’un facteur considérable. Il faut pour cela faire appel à des approches interdisciplinaires, prenant en compte l'évolution des dispositifs et des programmes pour les rendre à la fois plus performants et plus tolérants aux erreurs.

**2 - Simulateurs quantiques**, qui permettent d’étudier quantitativement des phénomènes quantiques inaccessibles aux simulations numériques classiques, comme la supraconductivité à haute température critique, le magnétisme quantique, les systèmes quantiques hors équilibre en présence de désordre, les phases topologiques, mais aussi d’autres questions issues des domaines des matériaux, des hautes énergies, de l’astrophysique ou de la chimie quantique.

**3 - Communications quantiques**, allant du déploiement de systèmes performants de cryptographie quantique jusqu’au développement de composants d’un réseau quantique avancé : sources et détecteurs de photons et d’états intriqués, mémoires quantiques, et interfaces atomes-lumière utilisant des systèmes hybrides ou opto-mécaniques.

**4 - Capteurs quantiques et métrologie**, visant à démontrer la performance des capteurs quantiques (horloges atomiques, capteurs inertiels, magnétomètres à base d’atomes naturels ou artificiels, capteurs opto-mécaniques...) à la limite quantique standard et au-delà, et à améliorer leur niveau d’intégration et leur maturité technologique, pour accompagner des cas d’usage et favoriser leur transfert vers l’industrie.

Trois axes transverses viennent en appui à ces quatre axes thématiques :

**A. Ressources scientifiques et technologiques** : cet axe a pour mission le développement des outils et méthodes nécessaires à l’ensemble du projet. Cela inclut par exemple des outils mathé­matiques ou numériques d'analyse approchée des systèmes quantiques, ou des développements technologiques ou instrumentaux indispensables à la réalisation des dispositifs expérimentaux.

**B. Retombées scientifiques et économiques** : cet axe a pour objectif de faciliter le transfert des technologies quantiques du laboratoire vers les utilisateurs. D’une part, il s’agit de sensibiliser les acteurs scientifiques et industriels et d’identifier avec eux les cas d’usages de ces technologies. D’autre part, de sensibiliser les acteurs du DIM à la valorisation des recherches et l’entrepreneuriat, ainsi que d’accompagner au plus près les innovations émergeant des laboratoires du DIM jusqu’à leur valorisation par des actions spécifiques (prématuration, coaching).

**C. Animation et formation** : cet axe coordonne les actions d’animation et de communication internes et externes, notamment auprès du grand public et des jeunes, et les actions de formation en relation avec l’environnement régional, académique et industriel.

**Annexe 3**

**Accueil de stagiaires par les établissements bénéficiant
de subventions Île-de-France**

|  |
| --- |
| **Attention :** **Les élus régionaux ont adopté en Conseil régional du 18 février 2016 une nouvelle délibération (n°CR 08-16) visant à créer « 100 000 nouveaux stages pour les jeunes Franciliens ». Cette mesure vise à favoriser l’accès des jeunes au marché du travail.** Ces règles impliquent une obligation pour l’ensemble des structures subventionnées dans le cadre du DIM QuanTiP d’accueillir un **minimum de 5 stagiaires** pour l’année 2024. Le stagiaire doit rester pour une durée **minimale de 2 mois** et il **doit résider en Île-de-France ou être inscrit dans un établissement d'enseignement de l’Île-de-France.**Il est donc demandé à l’ensemble des équipes QuanTiP d’envoyer à quantip@univ-paris13.fr des offres de stages à pourvoir pour l’année universitaire 2023-2024 ou 2024-2025 pour la **mise en place de ces mesures, qui sont obligatoires pour pouvoir bénéficier du financement de la région**. Les offres de stages seront publiées par la coordination du DIM sur une plateforme régionale dédiée à la diffusion des offres de stage (https://stages.iledefrance.fr/) directement après l’attribution de la subvention (après la signature de la convention entre le CNRS et la Région) en mai 2024. |

**Annexe 4**

**Gestion des données personnelles**

Dans le cadre d’un appel à projets (AAP), des données à caractère personnel sont susceptibles d’être collectées par l'administration du DIM QuanTiP (CNRS LPL UMR7538), 99 av. Jean-Baptiste Clément, 93430 Villetaneuse.

Les données personnelles communiquées via le formulaire de dépôt de projet font l'objet d'un traitement par l’administration et la coordination scientifique du DIM QuanTiP à des fins d’organisation de ses activités, de communication ou de reporting.

Ces données personnelles pourront être communiquées à des experts externes dans le but d'évaluer votre proposition soumise en réponse à un appel à projets (AAP). Les experts supprimeront toutes vos données personnelles au plus tard un mois après la fin de l'évaluation.

Lorsque votre projet bénéficie d'un financement du DIM QuanTiP, les résultats du traitement de certaines de ces données seront transmis à la Délégation Île-de-France Villejuif (DR1) du CNRS, établissement gestionnaire du DIM, et à la Région Île-de-France dans le cadre de la gestion du programme DIM QuanTiP et des rapports. Dans ce cas, vos données seront conservées pendant la durée de la convention régional (10 ans).

Conformément aux dispositions légales et réglementaires applicables, en particulier la loi n° 78-17 du 6 janvier modifiée relative à l’informatique, aux fichiers et aux libertés et le règlement européen n° 2016/679/UE du 27 avril 2016 (applicable depuis le 25 mai 2018), vous disposez d'un droit d'accès, de rectification, d'effacement de vos données personnelles, de demander leur portabilité ou de limiter leur traitement.

Pour exercer vos droits, vous pouvez envoyer un mail à quantip@univ-paris13.fr.

Si vous estimez, après nous avoir contactés, que vos droits Informatique et Libertés ne sont pas respectés, vous pouvez déposer auprès de la CNIL une réclamation en ligne ou par courrier postal.