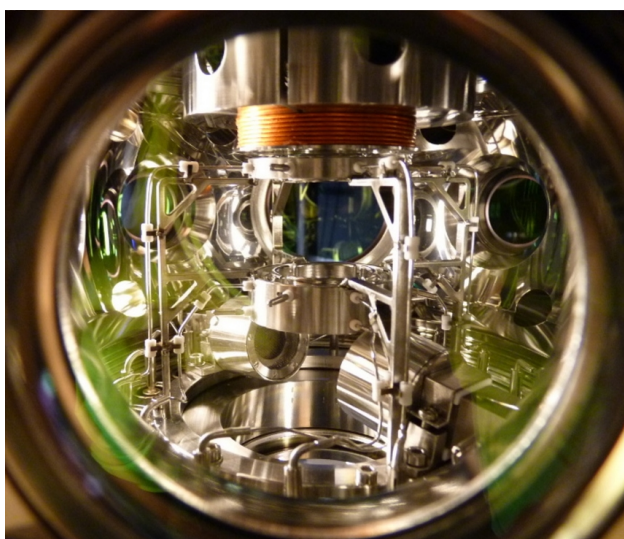


Génération Quantum : 12 millions d'euros pour un programme de formation doctorale en sciences quantiques

Grâce à un financement européen, Eucor va mettre en place le nouveau programme international « Gen-Q ».



Strasbourg, le 4 mars 2025

La Commission européenne a approuvé la demande d'Eucor – Le Campus Européen pour une nouvelle formation internationale de doctorant.e.s en sciences et technologies quantiques. « Gen-Q » permettra à 51 jeunes scientifiques de réaliser un doctorat avec une dimension internationale, interdisciplinaire et intersectorielle. En plus des cinq universités membres d'Eucor en Allemagne, en France et en Suisse (universités de Bâle, Fribourg-en-Brigau, Haute-Alsace et Strasbourg ainsi que le

Karlsruher Institut für Technologie) les universités d'Amsterdam (Pays-Bas) et de Poznań (Pologne) sont également impliquées. Le projet a une durée de cinq ans et correspond à une somme globale de plus de 12 millions d'euros. Aux 6 millions d'euros de l'Union européenne (UE) s'ajoutent une contribution suisse ainsi que des cofinancements des universités partenaires impliquées.

« La science et la technologie quantiques sont un domaine interdisciplinaire qui explore et met à profit les règles de la physique, de la chimie, de la science des matériaux et de l'informatique », affirme Guido Pupillo, responsable scientifique du programme à l'université de Strasbourg. « Dans le cadre de Gen-Q, nous utilisons cette multitude de perspectives pour travailler sur des technologies d'avenir actuelles, telles que l'informatique quantique et les capteurs quantiques. Pour ce faire, nous allons attirer une cohorte importante de jeunes chercheur.e.s talentueux.ses du monde entier dans la région du Rhin supérieur et chez tous les partenaires européens de Gen-Q. Ce programme est donc d'une importance considérable pour nos institutions, nos régions, nos pays et l'Europe. »

Interdisciplinaire, intersectoriel, international

Le programme se concentre sur quatre domaines prioritaires : (1) surmonter le bruit dans les dispositifs quantiques ; (2) intensifier la complexité de ce que l'on appelle les qubits et les capteurs ; (3) développer du matériel quantique et (4) développer des logiciels quantiques et de l'informatique hybride. Dans le cadre de leur doctorat, les jeunes scientifiques auront le

choix entre les sites impliqués et collaboreront également avec différents partenaires industriels de la région.

« L'objectif de Gen-Q est de contribuer à relever les défis futurs dans le domaine de la science et de la technologie quantiques européennes, tout en formant la relève universitaire nécessaire à cet effet », explique Andrea Schenker-Wicki, rectrice de l'université de Bâle et présidente d'Eucor – Le Campus Européen. Le programme commun s'appuie sur une coopération de longue date entre les scientifiques du Rhin supérieur, notamment dans le cadre du programme de formation doctorale QUSTEC (*Quantum Sciences and Technologies at the European Campus*) qui arrive à son terme. Avec ce projet, le groupement renforce d'ailleurs son axe stratégique « Quantum Sciences and Technologies ». Les universités membres d'Eucor coopèrent déjà avec les institutions partenaires aux Pays-Bas et en Pologne dans le cadre de l'alliance universitaire européenne EPICUR.

Pour Gen-Q, le groupement européen de coopération territoriale (GECT) Eucor – Le Campus Européen reçoit un financement du programme-cadre pour la recherche de l'UE « Horizon Europe » dans la catégorie Marie Skłodowska-Curie « COFUND » pour la promotion de la mobilité des chercheur.e.s. En 2015, les cinq universités de la région du Rhin supérieur ont créé le premier GECT porté exclusivement par des établissements d'enseignement supérieur.

Contacts scientifiques :

- Universités Eucor :
 - Universität Basel (CH) – Dominik Zumbühl dominik.zumbuhl@unibas.ch or Ilaria Zardo ilaria.zardo@unibas.ch
 - Universität Freiburg (D) – Tobias Schätz tobias.schaetz@physik.uni-freiburg.de
 - Université de Haute-Alsace (F) – Lhassane Idoumghar lhassane.idoumghar@uha.fr
 - Karlsruher Institut für Technologie (D) – Mario Ruben mario.ruben@kit.edu
 - Université de Strasbourg (F) – Guido Pupillo pupillo@unistra.fr
- University of Amsterdam (NL) – Florian Schreck f.schreck@uva.nl
- University of Poznań (PL) – Ireneusz Weyman ireneusz.weymann@amu.edu.pl

Contact presse :

Sarah Nieber
Chargée de communication et de relations presse
T: (+49) 0761/203-4282 / presse@eucor-uni.org

Crédit photo : Laboratoire de matière quantique exotique de Guido Pupillo et Shannon Whitlock / Université de Strasbourg