



UNIVERSITÉ
TOULOUSE III
PAUL SABATIER



INSA

INSTITUT NATIONAL
DES SCIENCES
APPLIQUÉES
TOULOUSE



COMMUNIQUÉ DE PRESSE RÉGIONAL - TOULOUSE – 1^{er} FÉVRIER 2021

Création de l'Institut quantique occitan : booster les recherches sur les technologies

Annoncé le 21 janvier 2021 par Emmanuel Macron, « le Plan Quantique » entend organiser les forces scientifiques et industrielles du pays pour faire de la France un acteur majeur des technologies quantiques. Des revendications partagées par les acteurs académiques et industriels de la Région Occitanie qui ont décidé de structurer le développement des technologies quantiques au niveau régional autour du nouvel Institut quantique occitan créé au 1^{er} janvier 2021. En plus du soutien des universités Toulouse III - Paul Sabatier et de Montpellier, de l'INSA et du CNRS, la Région Occitanie a décidé d'accompagner ce projet collectif via le financement d'un Défi clé « Technologies quantiques » porté par le CNRS.

Depuis de nombreuses années, la Région Occitanie, à la fois sur Toulouse et Montpellier, rassemble des acteurs académiques de premier plan dans le domaine des technologies quantiques. Troisième par sa taille au niveau des régions françaises (après la région Ile-de-France et la région Auvergne-Rhône-Alpes), une communauté de près de 200 chercheurs et chercheuses du CNRS, de l'Université de Montpellier, de l'Université Toulouse III - Paul Sabatier, de l'INSA, et de l'ISAE-SUPAERO de Toulouse, mènent des recherches qui accompagnent les révolutions promises par la mécanique et l'ingénierie quantiques, en adressant trois axes applicatifs majeurs : les communications sécurisées, les capteurs et la métrologie, ainsi que la simulation quantique. Il s'agit d'une recherche pluridisciplinaire qui mobilise près d'une douzaine de laboratoires occitans de recherche publique¹.

La Région Occitanie souhaite, par l'initiative « défis-clés », encourager la structuration des communautés scientifique régionales, notamment autour des technologies quantiques. Cette dynamique de soutien à la recherche amont couvrira également le continuum Recherche – Innovation (valorisation économique et/ou sociétale), afin de développer des opportunités de coopération avec l'ensemble des acteurs socio-économiques. Des moyens importants (plus de 10M€ : Région, FEDER, CPER...) seront rapidement mobilisés pour accompagner la dynamique de l'institut.

Plusieurs industriels implantés en Occitanie participent à cet élan au côté des laboratoires académiques, tout comme des agences de l'innovation et de formation : IBM, ATOS, Timelink Microsystems, Airbus, Thales Alenia Space, le CNES et le Cerfacs. Dans ce cadre, une douzaine de thèses de doctorats et 9 contrats post-doctoraux seront financés pour permettre de « booster », dès 2021, les recherches régionales sur les technologies quantiques. Des financements pour des projets communs laboratoires publics/entreprises ainsi que des actions de formation seront également proposées.

Les technologies quantiques constituent donc un domaine d'intérêt majeur en Occitanie avec des acteurs académiques et industriels très impliqués pour accroître notre connaissance et développer les solutions techniques de demain au service de la société.

Contacts

Xavier Marie | enseignant-chercheur INSA | Laboratoire de physique et chimie des nano-objets (LPCNO – CNRS, INSA, Université Toulouse III – Paul Sabatier) | marie@insa-toulouse.fr

Isabelle Robert-Philip | chercheuse CNRS | Laboratoire Charles Coulomb (L2C – CNRS, Université de Montpellier), isabelle.philip@umontpellier.fr

David Guéry-Odelin | enseignant-chercheur Université Toulouse III –Paul Sabatier | Laboratoire collisions agrégats et réactivité (LCAR – CNRS, Université Toulouse III – Paul Sabatier) | dgo@irsamc.ups-tlse.fr

Presse CNRS | Clément Blondel | T +33 6 12 30 49 67 | clement.blondel@dr14.cnrs.fr

Pour en savoir plus sur l'Institut quantique occitan

<https://iqoc.fr/>

Pour en savoir plus sur les technologiques quantiques et sur le quantique au CNRS

[Dans les coulisses de la nouvelle révolution quantique](#) | CNRS Le journal | 21 janvier 2021

[La recherche française au cœur du Plan Quantique](#) | CNRS Info | 21 janvier 2021

ⁱ Laboratoire de physique et chimie des nano-objets (LPCNO – CNRS, INSA, Université Toulouse III – Paul Sabatier), Toulouse ; Laboratoire collisions agrégats et réactivité (LCAR – CNRS, Université Toulouse III – Paul Sabatier), Toulouse ; Centre d'élaboration de matériaux et d'études structurales du CNRS (CEMES), Toulouse ; Laboratoire d'analyse et d'architecture des systèmes du CNRS (LAAS-CNRS), Toulouse ; Laboratoire de physique théorique (LPT – CNRS, Université Toulouse III – Paul Sabatier), Toulouse ; Institut de mathématiques de Toulouse (IMT – CNRS, Université Toulouse III – Paul Sabatier, INSA), Toulouse ; Laboratoire de chimie et physique quantique (LCPQ – CNRS, Université Toulouse III – Paul Sabatier), Toulouse ; Laboratoire Charles Coulomb (L2C – CNRS, Université de Montpellier), Montpellier ; Institut d'électronique et des systèmes (IES – CNRS, Université de Montpellier), Montpellier ; Laboratoire d'informatique, de robotique et de microélectronique de Montpellier (LIRMM – CNRS, Université de Montpellier), Montpellier ; Institut montpellierain Alexander Grothendieck (IMAG – CNRS, Université de Montpellier), Montpellier ; Centrale de technologie en micro et nanoélectronique (CTM – CNRS, Université de Montpellier), Montpellier ; Atelier interuniversitaire de micro et nanoélectronique (AIME - INP Toulouse/INSA Toulouse/Université Toulouse III – Paul Sabatier), Toulouse.

