

INFORMATIQUE QUANTIQUE SILICIUM ELECTRONIQUE QUBITS
 CRYOGÉNIE MATERIAUX QUANTUM FUTURE
 HUB LOGICIEL ALGORITHME PHYSIQUE ECOSYSTEME
 ORDINATEUR QUANTIQUE INNOVATION
 RECHERCHE CLUSTER SEMICONDUCTEUR



UN ÉCOSYSTÈME QUANTIQUE DE PREMIER PLAN

UN TERRITOIRE PIONNIER DES TECHNOLOGIES QUANTIQUES

Réunissant une recherche de pointe, des entreprises innovantes et des infrastructures technologiques de classe mondiale, Grenoble Alpes est l'un des trois grands pôles quantiques en France.

dans le **TOP 3**
des hubs
 quantiques français

~ **20 laboratoires**
 dédiés aux sciences et
 technologies quantiques

+ de **230**
chercheurs
 spécialisés

+ de **300**
talents
 en formation

ACTEURS CLÉS DU QUANTIQUE

RECHERCHE	STARTUPS	TECHNOLOGIES HABILITANTES	TECHNOLOGIES INDUSTRIELLES
<p>La fédération de recherche sur le quantique</p> <p>QUANT ALPS UGA, CEA, CNRS INRIA, INP-UGA</p>	<p>Processeurs basés sur des qubits en silicium</p> <p>QUOBLY</p>	<p>Solutions cryogéniques avancées pour le quantique</p> <p>AIR LIQUIDE</p>	<p>Technologies quantiques pour le traitement avancé du signal</p> <p>SILENT WAVES</p>
<p>Fabricant de composants de connectivité</p> <p>RADIALL</p>	<p>Processeurs basés sur des qubits en silicium</p> <p>QUOBLY</p>	<p>Solutions cryogéniques avancées pour le quantique</p> <p>AIR LIQUIDE</p>	<p>Technologies quantiques pour le traitement avancé du signal</p> <p>SILENT WAVES</p>

COMPÉTENCES CLÉS EN SCIENCES, TECHNOLOGIES ET R&D QUANTIQUE



Ingénierie et matériel quantique



Logiciels et technologies de l'information



Matériaux quantiques



Technologies habilitantes



Sciences sociales et humaines

ÉCOSYSTÈME QUANTIQUE DE LA R&D

PRINCIPAUX ENJEUX ADRESSÉS

Communications cryptées

Capacités de calcul accrues

Simulation et capteurs quantiques

QUANT ALPS

Fédération de recherche interdisciplinaire, qui a pour ambition de mettre en synergie les équipes de recherche des domaines de la physique, de l'informatique, des mathématiques et des sciences humaines pour répondre aux enjeux et aux industriels du quantique.



+ de 230 chercheurs permanents

+ de 500 talents formés

19 laboratoires



TOUTE UNE COMMUNAUTÉ DÉDIÉE AU DÉVELOPPEMENT DES TECHNOLOGIES QUANTIQUES

MAISON DU QUANTIQUE

LES MAISONS DU QUANTIQUE

L'une des 5 Maisons quantiques françaises, axée sur l'informatique quantique hybride, pour guider les industries de tous les secteurs sur les possibilités et le développement de ces approches pour leurs activités.



QUANTEDU-FRANCE



Le programme national d'éducation sur les technologies quantiques pour répondre aux besoins stratégiques de la recherche et de l'industrie en France.



CLUSTERS

Institut interdisciplinaire international sur l'intelligence artificielle et l'informatique du futur



Le pôle de compétitivité des technologies numériques de la région Auvergne-Rhône-Alpes, qui permet à ses membres d'innover et de se développer au niveau international.

LE HUB QUANTIQUE



Initiative de prospective pour anticiper les applications et les impacts de l'informatique quantique à court, moyen et long terme, réunissant des partenaires industriels et universitaires.

UN ÉCOSYSTÈME INDUSTRIEL QUANTIQUE PUISSANT

ABSOLUTE SYSTEM



➤ Solutions cryogéniques avancées pour le refroidissement des technologies quantiques, dont la supraconductivité et l'optomécanique.

IQM IQM

➤ Construit un ordinateur quantique avancé pour les centres de supercalcul. Mise en place d'une ligne pilote à Grenoble, en partenariat avec le CEA-Leti en 2025.

AIR LIQUIDE



➤ Produits cryogéniques fiables et de grande capacité, pour alimenter les centres de données quantiques et stimuler le développement de l'informatique quantique.

MAG4HEALTH



➤ Révolutionne l'imagerie cérébrale grâce à des capteurs quantiques à l'hélium-4, permettant des diagnostics précis et accessibles sans refroidissement.

DIAMFAB



➤ Développe des couches minces de diamant synthétique dopé pour des applications en électronique de puissance et les technologies quantiques.

RADIALL



➤ Solutions de connectivité micro-ondes de pointe soutenant les développements et applications émergents des technologies quantiques.

QUOBLY



➤ Fruit de 15 années de recherche collaborative entre le CEA-Leti et le CNRS, développe des processeurs quantiques tolérants aux fautes, basés sur des qubits de silicium.

SILENT WAVES



➤ Développe des amplificateurs supraconducteurs à très faible bruit pour le traitement avancé du signal dans les technologies quantiques.

AND ALSO:



Grenoble Alpes

LE BON CHOIX POUR VOTRE ENTREPRISE

L'équipe d'Invest in Grenoble Alpes accompagne les entreprises françaises et internationales dans le développement de leur activité sur le territoire Grenoble Alpes.



www.investingrenoblealpes.com

