

Quantum Catalyzer : Une nouvelle structure d'incubation de startups quantiques à l'Université du Maryland



Relayée par le journal de l'université [UMD Right Now](#), la création de l'entreprise [Quantum Catalyzer](#) (Q-Cat) a pour objectif principal d'identifier les applications commerciales et industrielles prometteuses de la recherche locale en technologies quantiques, ainsi que d'en stimuler le transfert technologique. Le Q-Cat a été fondé par son CSO actuel, Ronald Walsworth, chercheur en physique quantique à College Park et entrepreneur. Il est par ailleurs membre du [Joint Quantum Institute](#) (JQI - institut de recherche en sciences quantiques du département de physique d'UMD) et a été à l'origine du [Quantum Technology Center](#) (QTC - centre de recherche en technologies quantiques et de transfert technologique) de l'Université du Maryland.

Forte d'une histoire de 30 ans en recherche quantique, l'Université du Maryland regroupe plus de 200 chercheurs en sciences quantiques, dont William Phillips, co-lauréat du Prix Nobel de physique de 1997, obtenu avec le Français Claude Cohen-Tannoudji pour leurs travaux sur le refroidissement et le confinement des atomes par laser. Basée sur le campus de l'université, l'entreprise IonQ valorise justement leurs travaux de recherche pour le développement de l'ordinateur quantique dit « à atomes piégés ». L'effort de développement technologique d'IonQ est, par ailleurs, une initiative conjointe menée avec des chercheurs de Duke University en Caroline du Nord, acteur académique majeur du Research Triangle, autre pôle de recherche d'excellence en sciences quantiques. [1]

L'incubation des startups en sciences quantiques à l'Université du Maryland est également assurée par la [Quantum Startup Foundry](#) (QSF). Créée en 2021, la structure facilite les connexions aux partenaires publics ou privés et le passage à l'échelle des jeunes entreprises du secteur. QSF dispose de deux programmes : TraQtion et PreTraQtion. L'apport du premier réside principalement dans la mise en relation des PME avec des partenaires technologiques industriels et avec des clients utilisateurs finaux potentiels. Le second, à destination de startups moins matures, leur met les infrastructures de l'université à disposition, et les accompagne dans la recherche de talents et financements, en particulier via les programmes fédéraux d'accélération de l'innovation tels que [SBIR/STTR](#) (Small Business Innovation Research / Small Business Technology Transfer) et [I-Corps](#) de la National Science Foundation (NSF).

Le Maryland déploie sur son territoire une offre substantielle de soutien à l'entrepreneuriat, à la recherche et à l'innovation en sciences quantiques. La stratégie de stimulation de la compétitivité économique de l'Etat dans la discipline est récente, elle demeure tout de même vectrice d'inspirations pour de potentiels investissements futurs pour les écosystèmes historiquement favorablement positionnés en recherche académique quantique, en Europe et en Amérique du Nord.

Rédacteur : Maxence Balsalobre, Chargé de mission scientifique, Washington D.C.

Référence :

[1] [Maryland-based IonQ goes public, solidifying Maryland's position in the quantum revolution](#)