



Opinions Libres

le blog d'Olivier Ezratty

QuantFi, la startup logicielle quantique de la finance

Dans le **vingt-deuxième épisode** des entretiens Decode Quantum toujours coproduits par **Richard Menneveux** de Frenchweb / Decode Media et avec **Fanny Bouton** (qui dans le civil est responsable du programme startup d'OVHcloud), nous accueillons **Paul Hiriart**, CEO et cofondateur de la startup **QuantFi**.

[correctif : l'entretien avait été enregistré en novembre 2020. Depuis, Paul a quitté QuantFi. La startup est maintenant dirigée par l'un de ses cofondateurs, **Kevin Callaghan**]

Avec **VeriQloud**, que nous avons déjà couvert en recevant **Marc Kaplan**, c'est la seconde startup logicielle du quantique que nous accueillons dans ces entretiens. Il faut dire qu'il n'y en a pas beaucoup en France. Il nous reste à accueillir Jean-Philip Piquemal de **Qubit Pharmaceuticals** et Nicolas Gaude de **Prevision.io**, et nous en aurons quasiment fait le tour.



On peut d'ailleurs se demander comment on procède pour créer une startup logicielle du calcul quantique alors que les accélérateurs quantiques disponibles aujourd'hui sont, a priori, de puissance insuffisante pour une cela présente un intérêt pratique.

Au programme, on peut éventuellement exploiter les machines de D-Wave qui dans certaines circonstances, très discutées par les spécialistes, peuvent apporter une accélération par rapport à des supercalculateurs traditionnels.

L'autre solution, notamment adoptée par QuantFi, consiste à exploiter des algorithmes "quantum inspired". A savoir, des algorithmes tournant sur des ordinateurs classiques mais s'inspirant des méthodes utilisées dans le calcul quantique. C'est ce que nous explique Paul Hiriart.

Une autre solution, assez courante, consiste à créer des prototypes de logiciels quantiques tournant "à petite échelle" pour créer des preuves de concept en attendant l'avènement de

machines plus puissantes apportant ce que l'on appelle un avantage quantique. Un grand nombre de grandes entreprises en sont à ce stade. C'est une bonne approche d'innovation pour se préparer en amont de l'arrivée d'accélérateurs quantiques plus puissants que ceux d'aujourd'hui, même si leur avènement est encore incertain.

Enfin, un domaine d'exploration de pas mal de startups du logiciel quantique consiste à créer des logiciels hybrides qui associent des calculateurs classiques et des accélérateurs quantiques pour une partie de la solution où ils sont pertinents.

Je vous laisse écouter **Paul Hiriart** pour voir comment ces différentes approches sont applicables aux besoins de la finance, et notamment tout ce qui touche aux tâches d'optimisation de portefeuille.

Vous trouverez la **liste de tous les épisodes** des entretiens de Decode Quantum ici.

La suite au prochain épisode !

Cet article a été publié le 24 mars 2021 et édité en PDF le 26 mars 2021.
(cc) Olivier Ezratty - "Opinions Libres" - <https://www.oezratty.net>