

L'informatique quantique peut-elle aider l'IA ?

Souvent présentés comme des technologies concurrentes, le quantique et l'IA pourraient interagir entre elles. Les structures quantiques résistantes aux pannes peuvent alimenter l'IA et vice versa. À la clé, des synergies potentielles, mais aussi des limitations théoriques et pratiques.

Durant des années, l'IA et l'informatique quantique ont été présentées comme des frères ennemis. Chacun mettait en avant ses qualités à coup de prix Nobel. En 2022, un trio de physiciens, dont le Français Alain Aspect, est récompensé pour une découverte en lien avec le calcul quantique.

Deux ans plus tard, des chercheurs ont été primés pour le développement de méthodes pionnières en IA et d'outils qui ont résolu des problèmes difficiles en biochimie pour prédire la forme tridimensionnelle des molécules.

Même si l'on parle de plus en plus de quantique, l'IA fait encore tourner les têtes pour ses capacités à révolutionner de nombreux domaines. Les grands modèles de langage (LLM) ont en effet fait des progrès significatifs en matière d'automatisation, de compréhension du langage naturel et de résolution créative de problèmes, y compris au-delà même du langage humain.

Cependant, ces modèles exigent une puissance de calcul considérable, tant pour leur formation que pour leur déploiement. Les architectures matérielles traditionnelles, basées sur l'informatique classique, ont du mal à répondre à ces besoins.

L'époque fratricide semble donc révolue. Scientifiques, ingénieurs et investisseurs sont aujourd'hui convaincus que l'union entre l'IA et l'informatique quantique peut être

bénéfique pour tous. L'IA et l'informatique quantique doivent donc évoluer ensemble.

Continuer la lecture de L'informatique quantique peut-elle aider l'IA ? →

Cet article L'informatique quantique peut-elle aider l'IA ? est apparu en premier sur Techniques de l'Ingénieur.