

# 4 points essentiels de la conférence sur l'AI d'EM Tech Digital

Publié le 30 mai 2023

**Christopher Gannatti, CFA**

Global Head of Research

MIT Technology Review a récemment organisé sa conférence EmTech Digital. Sans surprise, le principal sujet de cette année était l'intelligence artificielle (IA) générative.

Le sentiment général est que l'IA générative, sous ses nombreuses formes différentes, est importante et va avoir un impact économique, mais la façon dont cela va se manifester dans les prochaines années n'est pas encore claire.

Ci-dessous, nous discutons des quatre points essentiels de la conférence.

## 1. Changer la façon dont nous interagissons avec Microsoft Office Software

Chacun sait que Microsoft a fait des investissements conséquents dans OpenAI, et que les deux entreprises ont une relation étroite (GPT-4 est accessible sur certaines plateformes de services Microsoft Azure, par exemple). Microsoft vient tout juste de mentionner l'importation et l'impact attendu de l'AI sur ses futurs résultats commerciaux dans son rapport sur la période qui s'est terminée le 31 mars 2023, nous étions donc curieux de savoir ce que l'entreprise pouvait ajouter en une courte présentation.

Il s'avère que Microsoft a mentionné l'un des éléments les plus enthousiasmants de toute la conférence. Nous recherchons tous des « cas d'utilisation » et nous cherchons également à comprendre à quoi pourrait ressembler la communication avec Office 365 dans un « langage naturel ».

Le représentant de Microsoft a évoqué un exemple de cas impliquant un document Word, où la technologie était capable de se connecter de façon fluide avec PowerPoint et de passer d'un document Word à une version en diapositives.

Dans l'équipe de recherche de WisdomTree, prendre un fichier source sous forme de texte et le convertir en une potentielle présentation est une fonctionnalité importante ; certaines situations nécessitent des diapositives, d'autres des e-mails, d'autres des documents Word. Transformer un document Word en diapositives pertinentes et percutantes prend beaucoup de temps et peut être pénible. S'il existait un moyen pour que le fichier Word communique avec PowerPoint pour créer au moins un premier brouillon avec des diapositives, cela permettrait d'économiser un grand nombre d'heures de travail sur l'année, ne serait-ce qu'au sein de l'équipe de recherche de WisdomTree.

Puisque cela fonctionnerait probablement également dans le sens inverse (de PowerPoint vers Word), nous ne sommes peut-être pas très loin de brouillons de publications de blogs provenant de diapositives PowerPoint.

## **2. Saviez-vous que l'IA ne peut pas être brevetée ?**

Une partie de la révolution de l'IA générative actuelle est due à la création. Chacun est enthousiaste à l'idée de la capacité de créer des images, des molécules, du texte, pour ne nommer que quelques possibilités. Cependant, le monde cherche à mieux en saisir les ramifications légales. Un tel exemple peut être lié à la capacité de génération d'image de Stability AI. Getty Images, un détenteur majeur de droits de contenus photographiques, a allégué que l'utilisation de leurs images de cette manière était contraire aux dispositions relatives à l'octroi de licences, et que leurs images étaient très utiles à des fins d'entraînement en raison de la diversité des sujets abordés et des métadonnées détaillées<sup>1</sup>.

La valeur de l'accès à des données d'entraînement vient ainsi sur le devant de la scène.

Un autre élément qui n'avait pas été pris en compte est que, si l'IA est impliquée dans la création d'une production nouvelle, l'IA ne peut avoir de brevet, ce qui pourrait avoir des conséquences sur la propriété intellectuelle intéressante aux États-Unis. Un article dans la National Law Review publié le 2 mai 2023 a affirmé que « le circuit fédéral détient un brevet disant que l'IA ne peut être une « inventrice », seuls les êtres humains peuvent obtenir des brevets<sup>2</sup>. »

## **3. La magie de la détection de défauts**

L'une des présentations les plus enthousiasmantes, selon nous, a concerné la « détection de défaut », par l'entreprise Landing AI. Ces dernières années, nous avons passé beaucoup de temps à réfléchir aux véhicules électriques, et WisdomTree en tant qu'entreprise mondiale a de nombreux fonds centrés sur différents métaux, différents types d'entreprises ; pour résumer, toutes les façons dont les investisseurs peuvent aligner un investissement avec les tendances qu'ils constatent. Le monde a besoin de plus de batteries, jusqu'ici c'est très clair, mais les batteries doivent être assemblées d'une façon qui limite les défauts.

Quand on mentionne la « vision par ordinateur » seule, sans application, cela ne semble pas toujours enthousiasmant ni ne capture l'imagination. Voir cette présentation nous a immédiatement aidés à nous imaginer toutes les nouvelles usines construites pour assembler plus de cellules de batterie, profitant de certaines dispositions de financement dans la loi sur la réduction de l'inflation aux États-Unis. Il serait extrêmement utile d'imaginer un système de vision par ordinateur déployé à grande échelle, capable de repérer les cellules de batterie défectueuses presque en temps réel. Toutes les entreprises de fabrication pourraient bénéficier d'une meilleure détection de défauts. Il était intéressant d'entendre dans la présentation qu'il y avait tellement d'argent dans des domaines tels que « Publicité ciblée » et « Recherche internet » que c'est l'endroit où beaucoup d'applications d'AI étaient développées, mais que si une entreprise pouvait répondre à la totalité des besoins au sein de différentes préoccupations de fabrication, cela pourrait également être un gros marché, et avoir une immense valeur si ces systèmes pouvaient vraiment détecter les produits défectueux avant qu'ils soient envoyés.

Il a aussi été incroyable de regarder une démonstration de la façon dont une entreprise pourrait avoir une série d'images dans une base de données et utiliser l'IA pour « apprendre » à reconnaître un attribut particulier, par exemple une fissure. Cela pourrait déployer une meilleure détection de défauts à grande échelle ainsi que permettre aux personnes sans doctorat en science des données de prendre en main l'entraînement de modèle, deux éléments très importants.

#### **4. Les mathématiques du développement de médicaments sont prohibitives**

Quelques présentations pendant l'événement ont porté sur la découverte de médicaments, et pour cause. Il a été mentionné que le processus de développement d'une molécule donnée en médicament demandait environ 2 milliards de dollars, 10 ans et avait un taux d'échec de 96 %. Si nous avons besoin de traitements médicamenteux, les spécifications statistiques de ce parcours ne semblent pas convaincantes, et cela rend ces médicaments qui y parviennent très coûteux.

Que la présentation soit de Nvidia ou d'Exscientia, l'élément critique jusqu'à présent est de ne pas de dire que « l'IA crée des médicaments », mais plutôt que « l'IA améliore nos chances de réussite ». La chimie et la physique sont très similaires à des langages et la façon dont elles fonctionnent suit certaines règles. L'IA générative ne produit pas toujours une prose achevée, mais elle est capable de proposer de nombreuses options assez rapidement. L'IA générative pour le développement de médicaments est plus susceptible d'aider les chercheurs à faire des tentatives d'études plus approfondies et avec une meilleure probabilité.

L'une des choses les plus remarquables entendues a été que nous pourrions être à un point de transition en ce qui concerne la façon dont la recherche est faite. Les chercheurs humains cherchant un traitement ou une nouvelle thérapie pour une maladie en particulier convergent assez étroitement autour d'idées similaires. Pour les approches gérées par des êtres humains, cela a du sens. Mais pour les approches ayant un apprentissage machine plus proche du premier plan, il pourrait ne pas y avoir assez de diversité dans les données des tentatives pour que l'algorithme de l'apprentissage machine puisse trouver une relation notable dans les données que les chercheurs humains auraient été moins susceptibles de voir.

Si les algorithmes d'apprentissage automatique sont davantage au premier plan, ils peuvent modifier la manière dont certains types de recherche, comme la découverte de médicaments, sont menés, de sorte que les systèmes obtiennent l'étendue appropriée de données à partir desquelles ils peuvent dégager des modèles et des relations.

### **Conclusion : 2023, un tournant décisif**

L'histoire est emplie de tournants décisifs. L'eCommerce, la recherche internet, les smartphones, l'économie des applications, les réseaux sociaux... Tous ces produits ont eu un « début » pendant lequel le succès était loin d'être une garantie et nous n'aurions pu prédire exactement vers où ces technologies allaient. Même si l'IA est en cours de développement depuis de nombreuses années, 2023 sera peut-être vue comme une sorte de début en marquant le moment après lequel les personnes non techniques ont utilisé l'IA comme n'importe quelle autre application.

1 Source : Brittain, Blake. « Getty Images lawsuit says Stability AI misused photos to train AI. » Reuters. 6 février 2023.

2 Source : « Federal Circuit Holds that AI Cannot Be an 'Inventor' Under the Patent Act—Only Humans Can Get Patents. » The National Law Review. 6 mai 2023. Volume XIII, Numéro 126.

### **Blogs associés**

+ [L'intelligence artificielle : des signes d'accélération en 2023](#)

+ [IA génératives : assiste-t-on à un moment iPhone ?](#)

## Important Risks Related to this Article

### Informations importantes

**Communications commerciales publiées dans l'EEE** Ce document est publié et approuvé par WisdomTree Ireland Limited, une société autorisée et réglementée par la Central Bank of Ireland.

**Communications commerciales émises dans des juridictions en dehors de l'EEE** Ce document est publié et approuvé par WisdomTree UK Limited, une société autorisée et réglementée par la Financial Conduct Authority du Royaume-Uni.

WisdomTree Ireland Limited et WisdomTree UK Limited sont toutes les deux désignées comme « WisdomTree » (le cas échéant). Notre Politique sur les conflits d'intérêts et notre Inventaire sont disponibles sur demande.

**Réservé aux clients professionnels uniquement. Les informations figurant dans ce document sont fournies à titre informatif et ne constituent pas une ore de vente, ou une sollicitation d'ore d'achat de titres ou d'actions. Ce document ne doit pas être utilisé comme fondement d'une décision d'investissement. La valeur des investissements peut fluctuer et vous êtes susceptible de perte tout ou partie du montant investi. La performance passée ne constitue pas nécessairement une indication des performances futures. Toute décision d'investissement doit être fondée sur les informations figurant dans le prospectus approprié et sur des conseils indépendants en matière d'investissement, fiscaux et juridiques.**

L'application des réglementations et lois fiscales peut souvent conduire à des interprétations diérentes. Tous les points de vue ou opinions exprimés dans cette communication représentent les points de vue de WisdomTree et ne doivent pas être interprétés comme des conseils réglementaires, fiscaux ou juridiques. WisdomTree ne donne aucune garantie ou représentation quant à l'exactitude des vues ou opinions exprimées dans cette communication. Toute décision d'investissement doit être fondée sur les informations contenues dans le prospectus approprié et après avoir sollicité des conseils indépendants en matière d'investissement, fiscaux et juridiques. Ce document n'est pas et ne doit en aucun cas être interprété comme une publicité ou une ore publique d'actions ou de titres aux États-Unis ou dans toute province ou tout territoire des États-Unis. L'introduction, la transmission et la distribution (directes ou indirectes) de l'original ou d'une copie de ce document sont interdites aux États-Unis.

Bien que WisdomTree s'efforce d'assurer l'exactitude du contenu de ce document, WisdomTree ne peut en garantir l'exactitude. Les fournisseurs de données tiers sollicités pour obtenir les informations contenues dans le présent document ne donnent aucune garantie ou représentation de quelque sorte en rapport avec ces données. Lorsque WisdomTree exprime ses propres opinions concernant le produit ou l'activité du marché, ces opinions sont susceptibles de changer. WisdomTree, ses alliés et leurs dirigeants, directeurs, partenaires ou employés respectifs déclinent toute responsabilité pour toute perte directe ou indirecte découlant de l'utilisation de ce document ou de son contenu.