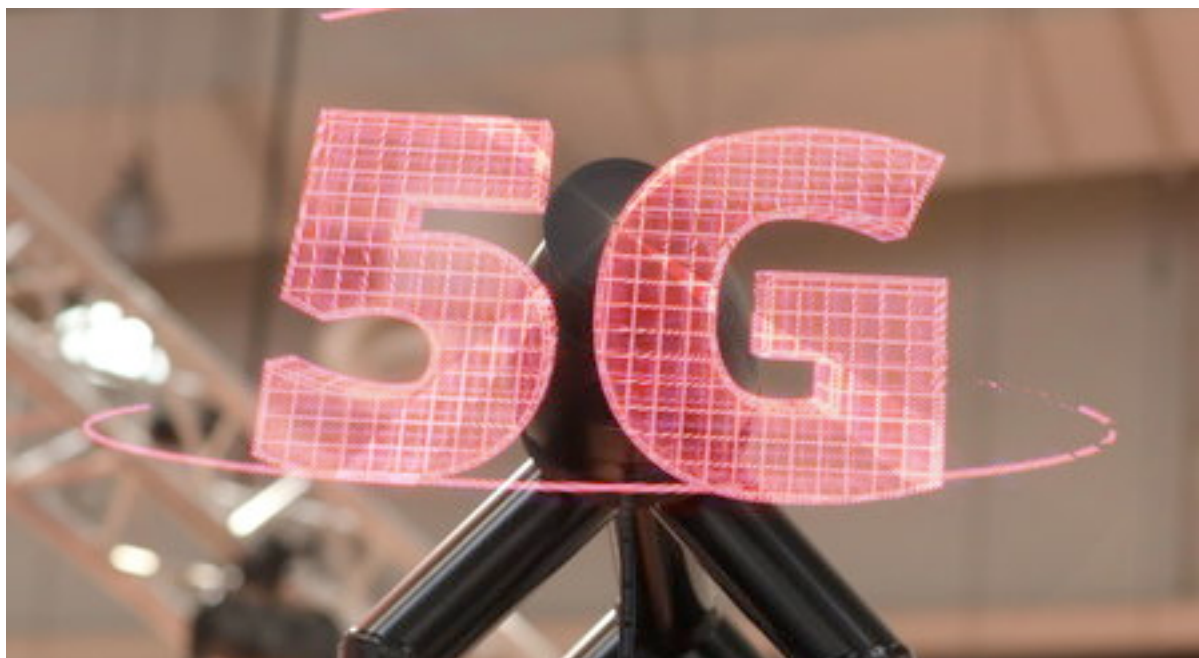


LT-30.nov.2020-Covid-19 et 5G entraînent un recours accru à l'IA

TÉLÉCOMS ABONNÉ

OPINION. La 5G donnera probablement lieu à des milliards d'objets connectés (IoT), ce qui ouvrira un large champ pour des applications basées sur l'IA comme les véhicules autonomes, la gestion des approvisionnements en eau, gaz et électricité, le suivi des véhicules, la cybersécurité, selon Uwe Neumann, analyste actions senior au Credit Suisse



Un logo de la 5G lors de la Foire de Hanovre, 31 mars 2019. — © Focke Strangmann/EPA via Keystone



Uwe Neumann, analyste actions senior au Credit Suisse

Publié dimanche 29 novembre 2020 à 20:00

Modifié dimanche 29 novembre 2020 à 20:00

Lorsque la pandémie de Covid-19 a frappé les pays du monde entier, trois questions ont prédominé: quelle était la cause de la maladie? Comment diagnostiquer les personnes atteintes? Et comment trouver un remède (par exemple un vaccin)? Compte tenu des millions de patients hospitalisés, utiliser les données et antécédents médicaux pour fournir des réponses pertinentes à ces trois questions représentait une tâche colossale. Grâce à l'évolution de l'intelligence artificielle (IA), des experts médicaux ont pu analyser ces énormes masses de données afin d'étudier la genèse de la maladie et de trouver un traitement dans des délais qui étaient encore inimaginables il y a quelques années.

Lire aussi: [Rolando Grandi: «Le Covid est un accélérateur de l'intelligence artificielle»](#)



Uwe Neumann, analyste actions senior au Credit

Suisse. DR

L'IA a permis d'importants progrès dans la compréhension humaine par la machine (via le traitement automatique du langage naturel, la vision par ordinateur, etc.) et la résolution de problèmes réels à une vitesse dont les humains sont incapables. Dans les prochaines années, le déploiement des réseaux 5G et l'explosion consécutive des données imposeront l'IA comme l'épine dorsale de la plupart des machines et entraîneront, selon nous, une pénétration nettement accélérée de la technologie.

Lire également: [Comment profiter des promesses de l'IA](#)

La 5G donnera probablement lieu à des milliards d'objets connectés (IoT), ce qui ouvrira un large champ pour des applications basées sur l'IA comme les véhicules autonomes, la gestion des approvisionnements en eau, gaz et électricité, le suivi des véhicules, les usines intelligentes, la cybersécurité, etc.

Lire encore: [Le défi de milliards d'objets connectés](#)

Des innovations qui changeront nos vies

Toutes les fonctionnalités de l'IA comme le *machine learning* et le *deep learning* contribuent largement à la découverte de médicaments contre le coronavirus. Un autre domaine est la collaboration vidéo, qui a nettement gagné en importance depuis que le monde confiné s'est mis au télétravail.

Avaya, par exemple, intègre les solutions cloud IA de Nvidia pour améliorer les fonctionnalités collaboratives de son application Avaya Spaces. Celle-ci est désormais en mesure d'effectuer des transcriptions en temps réel reconnaissant différentes voix, de supprimer les bruits de fond, d'appliquer des fonds d'écran virtuels. Elle dispose en outre de fonctionnalités enrichies pour le présentateur, comme la possibilité de se superposer au contenu des présentations. L'éducation en ligne trouve également un terrain favorable, et le remplacement de l'enseignant par un algorithme basé sur l'IA se généralise sur les plateformes de

pointe d'entreprises comme TAL Education, 2U, Byju's, etc.

Amazon et le covid

Amazon Web Services a lancé le site de recherche COVID-19 Search, basé sur le *machine learning*, qui aide les chercheurs à naviguer rapidement dans un corpus de plus de 50 000 articles de recherche et autres ressources sur le Covid-19 à l'aide de questions en langage naturel.

Un autre exemple très pertinent est l'application en cours de développement par des chercheurs du MIT. Les modèles d'IA qu'elle intègre peuvent distinguer les personnes asymptomatiques des individus sains (avec une précision d'environ 99%) grâce à des enregistrements de toux forcée indéchiffrables par l'oreille humaine. Dans le *bio-logging*, l'IA utilisée pour la reconnaissance d'image peut réduire l'énergie requise pour le traçage par GPS et par capteurs. Des mouvements inhabituels d'oiseaux dans la nature peuvent alors être enregistrés bien plus facilement et plus efficacement. De telles applications pourraient aussi être utilisées par des drones de surveillance pour suivre les déplacements de personnes porteuses ou non du virus.

Dans un monde technologique plus normalisé, Adobe a développé une fonctionnalité appelée Sharp Shots, qui exploite la vision par ordinateur et le *deep learning* pour supprimer automatiquement le flou des photos et des vidéos et garantir ainsi une qualité d'image optimale. Enfin, Facebook a utilisé l'IA pour donner à Messenger la capacité de traduire des conversations en temps réel.

Rude bataille à la tête du marché de l'IA

Selon la société International Data Corporation (IDC), les revenus mondiaux du marché de l'IA, y compris les logiciels, le matériel et les services, devraient totaliser 156,5 milliards dollars en 2020, ce qui correspond à une augmentation de 12,3% en glissement annuel. Les revenus pourraient également dépasser les 300 milliards de dollars en 2024 avec un taux moyen de croissance annuelle sur cinq ans d'environ 17,0%.

Le logiciel fournit la majeure partie de ces revenus (environ 80% du total) et, dans cette catégorie, la plupart des revenus proviennent des applications d'IA. Les applications de CRM et d'ERM sont les deux principaux segments, avec 20% et 17% du marché. Les Etats-Unis, la Chine et

l'Europe rivalisent pour devenir la nation la plus avancée dans le domaine de l'IA. Selon un rapport rédigé fin 2019 par le Center for Data Innovation basé aux Etats-Unis, la Chine est en tête pour ce qui est du nombre d'entreprises qui adoptent ou pilotent l'IA.

Du point de vue des investisseurs, les éditeurs de logiciels et les leaders de l'IA en Chine et aux Etats-Unis, comme Baidu, Salesforce.com, Alphabet, Adobe, etc. semblent les plus attrayants pour tirer profit de cette tendance. Les investisseurs doivent toutefois se montrer sélectifs, car ces entreprises ont déjà enregistré de fortes hausses au cours des six à huit derniers mois et, pour la plupart d'entre elles, les valorisations semblent avoir atteint un plafond. Un portefeuille diversifié de ces entreprises pourrait être la meilleure approche pour investir dans l'IA à long terme.