

L'essor de l'intelligence artificielle dans l'entreprise

Les entreprises se tournent vers l'intelligence artificielle (IA) pour transformer leurs activités, améliorer leur productivité et tirer le meilleur parti de l'explosion du contenu numérique

Les principales tendances technologiques actuelles présentent des opportunités et des défis pour les entreprises. D'une part, le passage aux processus numériques et aux modèles d'activité crée de riches gisements de données qui peuvent être exploitées pour obtenir de l'information. Une explosion de contenu (données clients, documents, e-mails, interactions sociales, messagerie, audio, vidéo) a le potentiel pour transformer les relations avec les clients et les partenaires, mais également pour améliorer la productivité. Les applications mobiles et l'IoT (Internet of Things) peuvent être exploités pour aider les équipes à travailler plus efficacement et à réduire les coûts.

Pourtant, même si de nombreuses entreprises se sentent renforcées, un grand nombre d'entre elles se sentent encore limitées par des préoccupations en matière de sécurité et de conformité, ainsi que par les difficultés de gestion, d'organisation et de navigation dans tout ce contenu et toutes ces données. Ce trésor potentiel commence à ressembler à un fardeau écrasant.

Cependant, comme l'indique clairement une nouvelle enquête de Box, Microsoft et IDG, les entreprises se rendent compte que l'intelligence artificielle pourrait donner aux entreprises les outils dont elles ont besoin pour optimiser ce contenu et commencer à en extraire une valeur réelle. En tirant parti de l'apprentissage machine et de l'intelligence artificielle avec un contenu stocké en toute sécurité dans le cloud, les entreprises peuvent se familiariser avec leur contenu et faire plus avec leurs données, tout en respectant des obligations de plus en plus strictes en matière de protection des données et de conformité.

Lorsque les entreprises se concentrent sur le potentiel révolutionnaire de l'IA, elles peuvent améliorer leurs activités de façons nouvelles et innovantes.

Gartner prévoit une croissance de 800 % du volume de données au cours des cinq prochaines années, dont 80 % seront non structurées.

L'explosion du contenu numérique

En mai 2018, IDG a interrogé 100 responsables informatiques basés au Royaume-Uni, d'entreprises de plus de 500 employés, cherchant à savoir comment ils ont abordé l'IA et le rôle que cette dernière est appelée à jouer dans leurs organisations.

L'enquête couvrait des entreprises issues d'un large éventail d'industries, de l'aérospatiale à la défense, en passant par l'éducation, les soins de santé, la fabrication et le transport.

Il est clair que la grande majorité de ces organisations sont très intéressées par la capacité de l'IA à gérer l'un de leurs plus gros problèmes de longue date : les données.

En 2013, l'organisation européenne de recherche SINTEF a rapporté que 90 % des données mondiales avaient été générées au cours des deux dernières années, et depuis le rythme s'est même accéléré. Gartner prévoit une croissance de 800 % du volume de données au cours des cinq prochaines années, dont 80 % seront non structurées.

Cependant, comme Jeetu Patel, chef de produit chez Box l'a expliqué dans un billet de blog d'octobre 2017, il peut s'agir d'une arme à double tranchant.

« L'ère numérique a apporté avec elle une prolifération de nouvelles plateformes, applications et dispositifs qui alimentent cette création sans précédent de contenu commercial », a-t-il noté, avant d'ajouter « ce contenu représente une telle valeur, que les entreprises ne sont pas en mesure de l'exploiter par traitement manuel. Et à mesure que la quantité de données continue d'augmenter, il devient de plus en plus difficile, plus coûteux et plus long de donner un sens à tout cela ».

Les responsables informatiques interrogés par IDG s'accordent à dire qu'ils ont un problème de contenu. 41 % déclarent que leur contenu est réparti de façon diffuse entre les applications et les bases de données sur site et dans le cloud, ce qui le rend difficile à trouver et à utiliser. Environ 17 % estiment qu'il est difficile d'y accéder facilement et de le partager sans risques accrus pour la sécurité, tandis que 14 % pensent que le contenu est accessible aux employés, mais rarement accessible aux partenaires externes.

La valeur est clairement là, mais il est difficile de l'exploiter.

L'IA pourrait-elle être la réponse ?

Plusieurs de ces mêmes responsables informatiques pensent que la réponse pourrait se trouver dans l'IA en relation avec de nombreuses technologies, notamment la reconnaissance vocale, l'informatique cognitive, le traitement du langage naturel, le traitement de l'image, le traitement audio et vidéo, et l'apprentissage machine.

Ces technologies permettent aux ordinateurs d'imiter les processus de la pensée humaine, d'analyser et d'extraire des informations de grandes quantités de données, et d'apprendre à mieux accomplir des tâches spécifiques, à la vitesse et à l'échelle adéquates.

L'apprentissage machine est la technologie d'IA de base dont on parle le plus souvent, en se référant aux programmes qui peuvent être entraînés à analyser un ensemble de données (notamment des images, de l'audio ou des vidéos), à reconnaître les modèles qui mènent à certains résultats, puis utiliser ce qu'elles ont « appris » pour faire des choix intelligents au sujet de nouveaux ensembles de données. L'apprentissage machine est au cœur des récentes avancées en matière de reconnaissance vocale, de diagnostic médical, de reconnaissance faciale, de protection contre la fraude et même de voitures autonomes.

Il ne s'agit pas de superordinateurs ou de machines qui fonctionnent et apprennent comme des entités à part entière, mais de systèmes qui peuvent nous aider à prendre des décisions ou qui peuvent automatiser des tâches répétitives et les accomplir plus rapidement qu'un humain avec une plus grande précision.

Bien que les approches diffèrent, la plupart des entreprises technologiques qui travaillent dans le domaine de l'IA croient que son potentiel réside dans des systèmes qui améliorent, plutôt que de les remplacer, les travailleurs humains. Pour reprendre les mots du PDG de Microsoft, Satya Nadella : « En fin de compte, il ne s'agira pas de l'homme contre la machine. Nous, les humains, nous avons la créativité, l'empathie, l'émotion, la physicalité et la perspicacité qui peuvent ensuite être mélangés à un puissant calcul d'IA (la capacité de raisonner sur de grandes quantités de données et de reconnaître les modèles plus rapidement) pour aider à faire avancer la société ».

Les responsables informatiques interrogés par IDG sont conscients de l'IA et de son potentiel. 55 % pensaient être certains de savoir ce qu'était l'IA et comment ils pouvaient utiliser ces technologies dans leur entreprise, tandis que 5 % supplémentaire ont dit savoir exactement ce qu'était l'IA et comment en tirer parti. Seulement 6 % des personnes interrogées ont déclaré qu'elles n'avaient aucune idée de ce qu'était l'IA ni de ce qu'elle pouvait faire pour elles.

Entre-temps, 47 % des responsables informatiques interrogés ont déclaré qu'ils croyaient que l'IA jouerait un rôle important pour assurer la pertinence de leur entreprise aujourd'hui et demain, tandis que 41 % ont estimé que la technologie de l'IA jouerait un rôle crucial dans le succès de leur entreprise au cours des 12 prochains mois. Seulement 3 % semblaient convaincus que l'IA n'avait aucun rôle à jouer dans leur organisation.

Qu'attendent donc les entreprises de l'IA ? Le plus grand groupe de responsables informatiques considère qu'elle joue un rôle similaire à celui des applications d'analyse prédictive existantes, fournissant aux entreprises l'intelligence nécessaire pour prendre des décisions commerciales plus rapides et plus intelligentes. Ici, les entreprises s'attendent à tirer

47 % des responsables informatiques interrogés ont déclaré qu'ils croyaient que l'intelligence artificielle jouerait un rôle important pour assurer la pertinence de leurs activités aujourd'hui et demain.

parti de la capacité de l'IA à ingérer de grandes quantités de données et de les utiliser pour fournir des informations, des tendances et des informations qui pourraient, par exemple, aider à prédire le comportement des clients ou fournir des conseils proactifs sur les besoins futurs d'entretien du moteur, des freins ou de la boîte de vitesses dans les véhicules commerciaux.

Un groupe un peu plus restreint suggère une productivité et une efficacité accrues, l'intelligence artificielle aidant les équipes à travailler plus rapidement et plus efficacement, à améliorer la main-d'œuvre humaine et à automatiser et accélérer les tâches. Les réductions des coûts, l'automatisation des processus manuels et l'amélioration de l'expérience et de la satisfaction des clients sont également considérés comme des avantages clés, quoique dans une moindre mesure. Malgré la crainte que les technologies de l'IA puissent remplacer la main-d'œuvre humaine, l'automatisation est relativement peu présente sur le radar de la plupart des responsables informatiques.

Les responsables informatiques sont également optimistes quant aux avantages potentiels. Plus d'un tiers pensent que l'IA leur permettra d'accélérer les processus de travail existants et d'améliorer l'efficacité de l'entreprise. Près de 30 % sont d'accord pour dire qu'elle pourrait contribuer à numériser et automatiser des processus qui étaient auparavant manuels, tandis qu'un quart d'entre eux estiment qu'elle a un impact sur la collaboration, les processus de travail et la gestion du contenu.

Et c'est là qu'une application évidente de l'IA est mise en avant ; 90 % des responsables informatiques interrogés conviennent que l'IA peut améliorer leur gestion des contenus. Seulement 3 % d'entre eux ne sont pas du tout d'accord.

C'est particulièrement intéressant, car la gestion de contenu est l'une des applications les plus rapides et les plus accessibles de l'IA et de l'apprentissage machine. Ce n'est pas grand-chose de dire que l'IA peut parcourir une archive de documents textuels et appliquer des balises et des métadonnées pour l'indexer et la rendre consultable, mais l'IA peut aussi faire la même chose pour les images, l'audio et même la vidéo, avec un traitement d'image pour déterminer qui ou quoi rentre dans le cadre plus un traitement audio pour retranscrire et indexer n'importe quel discours. Cela permet non seulement de rendre le contenu plus facile à identifier, mais aussi plus facile à parcourir. L'époque où l'on parcourait une vidéo ou un enregistrement audio pour trouver des ressources sur un sujet précis est révolue. Il suffit désormais de lancer une recherche pour trouver la section pertinente et y accéder directement.

Quels sont les obstacles à l'adoption de l'IA ?

Pourquoi, alors, les entreprises ne sautent-elles pas avec empressement à bord du train de l'IA ?

Pour certaines organisations, c'est simplement qu'elles n'ont pas encore compris les applications potentielles de l'IA au sein de leur entreprise ; 34 % des responsables informatiques interrogés par IDG ont déclaré qu'ils étaient quelque peu confus au sujet de l'IA et de la façon dont ils pourraient utiliser les technologies de l'IA. D'autres se sentent clairement freinés par des préoccupations plus pratiques. Interrogés sur leurs plus grandes préoccupations concernant l'IA, près de 60 % des responsables informatiques ont déclaré que la sécurité, la conformité et la gouvernance étaient supérieures aux coûts et au budget à 45 %. Ceci est lié au fait que 88 % d'entre eux estiment que la sécurité et la conformité sont très importantes lorsqu'ils envisagent une solution de gestion de contenu dans le cloud compatible avec l'IA.

Parmi les autres obstacles, mentionnons le manque de mise en œuvre et de ressources informatiques qualifiées, et les problèmes qui surviennent lors de l'introduction d'une nouvelle technologie dans un environnement informatique existant.

Répondre à toutes ces préoccupations est surtout une question d'approche. L'exécution de services d'IA dans le cloud sur le contenu stocké dans le cloud évite les problèmes avec l'environnement informatique existant et peut contribuer grandement à garantir que tout contenu traité le soit d'une manière conforme et sécurisée. Par exemple, les services cloud de Box et de Microsoft sont prêts pour le RGPD, répondant et, dans certains cas, dépassant les exigences strictes de l'industrie en matière de conformité et de sécurité des données.

Pendant ce temps, les nouveaux outils d'IA de Box Skills apportent la technologie d'IA

Interrogés sur leurs plus grandes préoccupations concernant l'IA, près de 60 % des responsables informatiques ont déclaré que la sécurité, la conformité et la gouvernance étaient supérieures aux coûts et au budget à 45 %.

des leaders dans le domaine, notamment Microsoft, au contenu stocké sur Box, exploitant la puissance des technologies d'IA intégrées dans Microsoft Azure pour analyser et indexer le contenu d'une manière puissante et intuitive. Le stockage et le traitement se déroulent dans le lieu le plus naturel et le plus accessible : le cloud.

Cette combinaison correspond à de nombreux cas d'utilisation réels et puissants, en particulier lorsqu'il s'agit de contenu. Par exemple, si une équipe juridique veut faire des recherches dans une pile de contrats pour s'assurer qu'ils sont tous signés avant qu'une affaire délicate ne soit conclue, la reconnaissance de texte et le traitement des images pourraient les aider à identifier les documents non signés et à les faire signer et dater.

Si un consultant commercial devait trouver une vidéo interne avec une formation sur une caractéristique spécifique d'un produit mis à jour, il pourrait non seulement compter sur les fonctions de traitement de l'image et de l'audio intégrées au service d'indexation vidéo de Microsoft Azure pour baliser et trouver la bonne vidéo, mais aussi utiliser ces métadonnées pour naviguer directement vers la section où la caractéristique est discutée. Dans les deux cas, des heures de recherche manuelle ont pu être évitées, ce qui a permis aux personnes concernées de faire ce pour quoi elles sont réellement payées.

D'autres exemples puissants existent. Les principaux détaillants américains utilisent déjà l'IA pour suivre et baliser les images de produits utilisées dans les campagnes marketing, les catalogues et les e-mails à travers de multiples marques, magasins et même des territoires. Cela facilite le partage et la réutilisation du contenu entre les divisions, ce qui permet d'économiser du temps et de l'argent. Les sociétés immobilières tirent parti du traitement de l'image, de l'apprentissage machine et de la reconnaissance optique des caractères pour transformer les flux de travail basés sur des baux et des contrats papier, évitant ainsi de devoir les baliser manuellement et leur permettant de traiter rapidement les actifs sensibles.

Nous pouvons citer également des systèmes capables d'analyser l'ensemble du contenu stocké dans le cloud et les services associés basés dans le cloud pour comprendre le fonctionnement d'une organisation. Cela permet de suivre l'activité sur toute la gamme des documents, des liens Web, des notes, des e-mails et des messages, en donnant la priorité au contenu que des équipes ou des employés spécifiques ont besoin de consulter et en transférant l'information de manière proactive aux endroits où elle est nécessaire.

Appliquée au contenu, l'IA a le potentiel pour rendre les ressources les plus précieuses plus faciles à identifier et pour décloisonner les données, de sorte que le contenu stocké par un département peut être trouvé par des équipes travaillant dans un autre département, sans compromettre la sécurité ni la conformité. Elle peut rendre les images, l'audio et la vidéo aussi faciles à trouver et à parcourir que le texte, tout en transformant les flux de travail pour minimiser les efforts et maximiser la productivité.

Et ce n'est qu'une des façons dont l'intelligence artificielle peut profiter à l'entreprise. 95 % des responsables informatiques interrogés sont tout à fait ou plutôt d'accord pour dire que l'IA peut amener les entreprises à devenir plus intelligentes, plus réactives et plus ingénieuses. 34 % considèrent qu'il s'agit d'une tendance croissante qu'ils envisagent dans leur stratégie de transformation numérique, et 30 % considèrent qu'elle joue un rôle clé dans leur processus de transformation en cours.

L'IA est synonyme d'avantages pratiques, dès aujourd'hui

Ce qui est clair, c'est que les entreprises réalisent qu'elles doivent intégrer l'IA dans leur feuille de route technologique. Elles savent aussi qu'elle peut les aider à répondre à leurs besoins immédiats. En appliquant l'IA au stockage et à la gestion du contenu, les entreprises sont en mesure de le rendre plus facile à identifier et à parcourir. Elles peuvent alors se concentrer sur ce qui compte : l'information qui pourrait concrétiser un projet, sceller un contrat, améliorer les relations avec les clients ou favoriser la réduction des coûts d'exploitation. Les technologies de l'IA sont là, accessibles et prêtes à être explorées, et les entreprises se préparent à le faire.

95 % des responsables informatiques interrogés sont tout à fait ou plutôt d'accord pour dire que l'IA peut amener les entreprises à devenir plus intelligentes, plus réactives et plus ingénieuses.