

Et si l'IT était le premier métier à bénéficier du cognitif ?

Avis d'expert



IBM

Quand on évoque l'intelligence artificielle, on pense immédiatement à tous les bénéfices qu'elle peut apporter aux directions métier.

On oublie que l'informatique est aussi un « métier » et qu'elle peut parfaitement tirer parti de l'IA. C'est la singularité de l'IT : être à la fois moteur de la transformation cognitive et bénéficiaire de cette transformation.

Quand la complexité fait perdre en agilité

C'est un fait, les opérations informatiques se complexifient : un service peut passer par le cloud, se connecter à l'ERP de l'entreprise, interroger une base de données, puis repartir sur le cloud pour une application mobile...

La gestion de ce service de bout en bout est complexe, et le diagnostic en cas d'incident l'est tout autant. Face à cette sophistication, les engagements en matière de SLA et de sécurité sont plus difficiles à tenir. Naturellement, on peut venir à bout des incidents en rassemblant des experts de chaque domaine autour d'une table.

Mais c'est une démarche coûteuse, avec des délais incompressibles. Tout le contraire de ce que demandent actuellement les entreprises : avoir des services rapides, flexibles, tout en maîtrisant les coûts !

Le cognitif et l'analytique pour prédire

Un premier usage de l'IA est l'anticipation des incidents. L'analytique, ou l'étude de données au sens booléen, va permettre d'évaluer un risque de dysfonctionnement. Par exemple « si un disque dur arrive à 90 % de remplissage, alors il y a un risque de panne ».

Le cognitif repose sur une logique bayésienne. Il permet de classer des hypothèses d'événements par ordre de probabilité de véracité et d'occurrence, en analysant des données structurées et non structurées qui ne sont pas forcément liées.

Ces « arbres d'hypothèses » permettent ainsi de prédire des incidents, des pannes, des surchauffes... avant même qu'un administrateur ne s'en rende compte.

Le cognitif et l'analytique pour résoudre

Au-delà de la prédiction, un autre usage de l'intelligence artificielle est l'identification et la résolution automatique de pannes.

Pour cela, le cognitif va exploiter l'historique des tickets et des comptes-rendus de réduction d'incidents.

Même si la nomenclature des tickets, les techniques de résolution ou même les langues sont différentes, le machine learning saura identifier les meilleures pratiques et déterminer des règles de résolution automatisées.

Le cognitif et l'analytique pour assister l'humain

Une des applications grand public de l'IA est le chatbot. Le principe peut aussi être utilisé pour la chaîne de production.

En cas de dysfonctionnement, cet « expert virtuel » pourra interpeller un opérateur, l'aider à identifier les causes et l'assister dans la résolution de l'incident en puisant dans sa base de connaissances.

Le tout via des interactions en langage naturel afin de faciliter les échanges avec l'opérateur.

Pourquoi est-ce que l'IT est un terrain favorable à l'IA ?

Une des capacités de l'intelligence artificielle est de classer par niveau de confiance des résultats. Pour établir ce classement, le machine learning va exploiter des données publiques ou privées.

Dans le cas de l'informatique, les données publiques sont les pratiques ITIL, la documentation des éditeurs et des constructeurs ou encore les forums de discussion de résolution des problèmes.

Cependant, les données publiques sont rarement suffisantes et le temps d'apprentissage est souvent très long pour n'obtenir au final que des taux de confiance supérieurs à 60 ou 65 %.

Chez IBM, nous considérons que pour avoir un usage professionnel d'un moteur d'intelligence artificielle, il faut un niveau de confiance minimum de 80 %, voire de 90 %. Il convient donc de compléter les informations publiques avec des données privées issues du métier.

Cela tombe bien, car l'univers informatique permet de capturer beaucoup de données :

sur le comportement des solutions, des systèmes, des infrastructures...

Par rapport à un univers métier directement en contact avec un consommateur, où récupérer de l'information personnelle est plus laborieuse, l'IT est un terrain privilégié pour l'intelligence artificielle.

Avec l'accord de ses clients et dans le respect du droit sur la protection des données, IBM utilise leurs propres données d'incidents pour alimenter un data lake. Ce volumineux référentiel de données, nettoyées et fiables, est une condition essentielle pour la qualité et la vitesse d'apprentissage de l'IA.

Bien entendu, chaque client est différent, et on ne gère pas l'infrastructure d'un géant de la distribution comme celle d'un établissement bancaire. Mais dans cette foule d'informations et d'univers hétérogènes, l'IA est capable d'identifier des cas communs de résolution et de construire des automates de correction universels.

C'est en collectant de manière systématique toutes les bonnes pratiques, tous les tickets, tous les incidents, tous les moyens de résolution et en les faisant traiter et analyser

par le cognitif, qu'IBM arrive ainsi à offrir aux opérateurs des services très innovants qui impactent directement l'efficacité et la rentabilité des SI.

À propos de l'expert

Pierre Fleischman

Consultant Senior

Watson for IT & IT Operation Analytics

www.linkedin.com/in/pierre-fleischmann-0b209b1

IBM, le logo IBM, sont des marques de International Business Machines Corporation aux États-Unis et/ou dans les autres pays. Les autres noms utilisés pour désigner des sociétés, des produits ou des services sont des marques ayant leur titulaire respectif. Le présent document peut contenir des informations ou des références concernant certains produits, logiciels ou services IBM non annoncés dans ce pays. Cela ne signifie pas qu'IBM ait l'intention de les y annoncer. Toute référence à un produit, logiciel ou service IBM n'implique pas que seuls ce produit, logiciel ou service puisse être utilisé. Tout élément fonctionnellement équivalent peut être utilisé s'il n'enfreint aucun droit d'IBM. Ce témoignage montre l'utilisation faite par un client d'IBM des technologies/services d'IBM et/ou des Partenaires Commerciaux. De nombreux facteurs ont contribué aux résultats et bénéfices décrits. IBM ne garantit pas des résultats comparables dans tous les cas de figure. Toutes les informations mentionnées ici ont été fournies par le client et/ou par le Partenaire commercial. IBM ne garantit pas l'exactitude de ces informations.

