

DÉSOLÉ MAIS CET ORDINATEUR
TRÈS INTELLIGENT EST CAPABLE
DE FAIRE VOTRE BOULOT STUPIDE



+ sommaire



- 15 Jean-Marc Ogier : « De larges perspectives pour les entreprises »
- 16 Yann LeCun, l'intelligence artificielle française de Facebook
- 17 Alain Bensoussan : personnalité robot
- 18 quand le document se dope à l'intelligence artificielle
- 19 les robots au service de la « post-publicité »

l'intelligence artificielle : croquez dedans !

L'intelligence artificielle est là. Née d'une conception ancienne, longtemps discrète, elle apparaît aujourd'hui dans de nombreuses applications de notre vie professionnelle. Capable d'apprendre et de travailler sur des masses considérables de données, elle n'est qu'au début des avancées qu'elle permet. Le droit lui accorde des réflexions théoriques et pratiques. Exemples dans des domaines de la gestion et du traitement de l'information.

à ce jour, nul ne sait qui sera le prochain président des États-Unis. La démocrate Hillary Clinton ? Le républicain Donald Trump ? Le « gauchiste » Bernie Sanders ? Ou bien peut-être... Watson ! Ce programme d'intelligence artificielle (IA) créé par IBM n'a pas de visage, pas de corps. Mais il est plein d'intelligence et non partisan : « Nous pensons qu'une intelligence artificielle comme Watson peut apporter les capacités de prise de décision objectives dont nous avons besoin chez un dirigeant. Le système n'est lié à aucun parti, ses décisions sont donc fondées uniquement sur l'information dont il dispose et non sur des idéologies », peut-on lire sur le site de campagne (1).

Soyons réalistes : Watson ne sera pas élu président des États-Unis. En tous cas, pas cette fois-ci... Car l'intelligence artificielle s'immisce partout et notamment dans le domaine de l'information-documentation. À commencer par Google qui a récemment introduit de l'IA dans son moteur de recherche via RankBrain : « Ce système utilise les techniques d'intelligence artificielle, et plus spécifiquement de machine learning, pour convertir de grandes quantités de texte en vecteurs mathématiques. Le but ? Aider le système à deviner le sens des mots ou de phrases qu'il ne connaît pas ». Cet investissement de Google dans le domaine de l'IA semble lui donner entière satisfaction : RankBrain est en mesure de traiter de

façon « particulièrement efficace » les 15 % de requêtes jamais effectuées auparavant qu'il reçoit chaque jour.

un train d'avance avec l'intelligence artificielle

L'essor de l'intelligence artificielle n'a pas échappé aux professionnels de l'infodoc. Le salon Documation (7 et 8 avril 2016) y consacra une conférence plénière alors que la discipline fête ses 60 ans cette année. Née en 1956, l'intelligence artificielle fascine autant qu'elle inquiète. Pourtant, cela ne devrait pas être le cas : « L'IA n'est en rien une substitution de l'intelligence humaine par la machine. Au contraire, il faut la voir comme une intelligence différente compatible avec

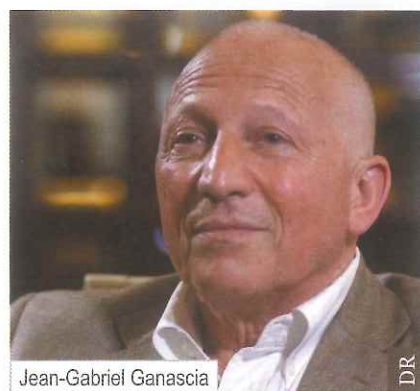
■■■■ celle de l'homme. Comme une intelligence ajoutée et donc une plus-value indéniable », estime Jean-Gabriel Ganascia (Université Pierre et Marie Curie, Paris).

De fait, l'intelligence artificielle est aujourd'hui au cœur de tous les développements. Ses champs d'application dans le domaine de l'information sont innombrables. Facebook a confié au Français Yann Le Cun le développement de son laboratoire d'intelligence artificielle (voir page 20). Quant à Google, toujours désireux d'avoir un train d'avance, il mise sur l'IA pour l'ensemble de ses activités : « Pensez à toutes les choses que Google fait à grande échelle. Partout où un grand nombre de personnes utilisent nos services, nous pouvons les rendre plus efficaces grâce à l'apprentissage automatique. En fait, je ne vois aucune des activités de Google qui n'aurait pas besoin de l'intelligence artificielle », explique Éric Schmidt, président exécutif d'Alphabet (Google) (2).

Comme souvent avec Google, l'argent n'a pas manqué : en 2014, le géant du web a mis près de 500 millions de dollars sur la table (environ 455 millions d'euros) pour s'offrir DeepMind. Ce dernier est devenu

mondialement célèbre le mois dernier grâce à son programme d'intelligence artificielle qui a battu à plate couture le meilleur joueur du monde de go...

deux millions d'euros de levée de fonds



Jean-Gabriel Ganascia

Les start-up, de leur côté, ne sont pas en reste. Profitant de leur souplesse, elles multiplient les projets et parviennent même à les financer. La jeune pousse grenobloise SmartMeUp, spécialisée dans

la reconnaissance faciale, a récemment levé deux millions d'euros. Grâce à l'IA, SmartMeUp a développé une solution capable d'analyser les visages et d'en caractériser les différentes significations : âge, genre, émotion, fatigue, attention... Ce type d'application pourrait fortement intéresser le secteur automobile pour détecter les risques de somnolence des conducteurs.

Autre start-up, Julie Desk est une assistante virtuelle à intelligence artificielle qui organise automatiquement les rendez-vous de ses utilisateurs. « Elle est donc en mesure de comprendre et de s'adapter à toutes les situations », expliquent les créateurs qui viennent de lever 600 000 euros pour assurer son développement.

Plus marginal, le domaine des bibliothèques échappe pour l'instant à l'emprise de l'IA. Encore que... La bibliothèque universitaire d'Aberystwyth (Pays de Galles) a développé un robot-bibliothécaire dopé à l'intelligence artificielle qui est en mesure de répondre aux questions formulées oralement par les étudiants. Il serait, entre autres, capable de montrer l'étagère sur laquelle se trouvent les ouvrages intéressant les usagers. Baptisé Hugh, ce robot-bibliothécaire intelligent pourrait prendre son poste dès la rentrée 2016.

50 % de la population mondiale au chômage ?

L'intelligence artificielle est-elle notre eldorado ? Cela n'est pas certain. Selon une étude menée aux États-Unis, l'intelligence artificielle pourrait plonger 50 % de la population mondiale dans le chômage au cours des trente prochaines années. Principales victimes : les classes moyennes dont les emplois seraient désormais mieux assurés par des machines que par des êtres humains.

Ce sombre scénario n'a pas échappé au célèbre physicien britannique Stephen Hawking : « Réussir à créer une intelligence artificielle serait le plus grand événement dans l'histoire de l'homme. Mais ce pourrait aussi être le dernier... » ■

Bruno Texier

(1) → watson2016.com

(2) Les Échos, 9 mars 2016.

Jean-Marc Ogier : « De larges perspectives pour les entreprises »

Jean-Marc Ogier est directeur du Laboratoire informatique, image et interaction (L3I) de l'université de La Rochelle.

L'intelligence artificielle donne lieu à de multiples définitions. Quelle est la vôtre ?

L'intelligence artificielle désigne l'ensemble des technologies qui permettent d'acquérir et de reproduire des connaissances et des raisonnements qui s'apparentent à ceux d'un être humain. Derrière cette définition, on note la présence de capacités d'apprentissage de phénomènes observés, de données apprises et de données non apprises. Il s'agit d'une capacité de traiter des informations jamais rencontrées auparavant.

Mais il est vrai que chaque chercheur a sa propre définition de l'intelligence artificielle selon sa communauté de recherche. Dans tous les cas, lorsque l'on parle d'intelligence artificielle, il faut faire le lien avec les diverses formes de l'intelligence humaine : capacité d'adaptation, intégration de nouveaux contextes, apprentissage permanent...

Quels sont les apports de l'intelligence artificielle dans le traitement automatique de documents ?

Nous utilisons l'intelligence artificielle pour représenter des connaissances formalisées provenant d'un domaine, d'un utilisateur ou d'un système afin que le programme puisse raisonner de façon autonome. Ainsi, dans le domaine des humanités numériques, nous apportons des services numériques qui permettent aux historiens de facilement retrouver des informations correspondant à leurs recherches. Pour

procéder à l'automatisation de ces traitements, nous formalisons les connaissances de l'historien et lui proposons des informations qui répondent à ses attentes. Au commencement, cela démarre par des échanges humains pour comprendre le raisonnement de l'historien lorsqu'il est en recherche d'information. Puis nous créons des ontologies et nous les exploitons pour mettre en

maladie. Les ontologies sont par exemple utilisées en informatique médicale, notamment en dermatologie pour mieux diagnostiquer des grains de beauté qui peuvent se révéler malins. D'une façon générale, le secteur médical est très engagé dans l'intelligence artificielle.

Dans le domaine de l'informatique d'entreprise, les grands opérateurs (Google,



« L'intelligence artificielle est par exemple utilisée pour faire de l'analyse automatique de réseaux sociaux »

Jean-Marc Ogier.

place des raisonnements automatiques qui s'apparentent à ceux des historiens. Nous accompagnons les historiens dans leurs recherches. Ces échanges sont formalisés dans une ontologie et le programme commence alors à raisonner de façon autonome. Il s'agit d'une logique incrémentale.

Existe-t-il des exemples concrets d'intelligence artificielle appliquée aux données d'entreprise ?

L'intelligence artificielle est par exemple utilisée pour faire de l'analyse automatique de réseaux sociaux. Elle est également très employée dans le milieu médical pour détecter des propagations de

LinkedIn, Facebook...) recourent à l'intelligence artificielle pour déduire des connaissances sur la base d'informations que les internautes alimentent naïvement sur le web en général et les réseaux sociaux en particulier. Les débouchés de l'intelligence artificielle dans ce domaine sont très impressionnants.

Y a-t-il des emplois à la clé pour les étudiants qui se spécialisent en intelligence artificielle ?

Oui et c'est énorme ! Mais tout dépend de l'enseignement de cette discipline. À l'université de La Rochelle, nous proposons un

⊕ repères

quand l'intelligence artificielle inquiète les Français... les plus diplômés !

Pour les Français, il n'y a pas de doute : 69 % d'entre eux estiment que l'intelligence artificielle va prendre une place importante dans leur vie future. Mais, dans le même temps, ils sont 65 % à être préoccupés des conséquences de cet essor. Selon une étude réalisée par l'Iopf pour l'Observatoire B2V des mémoires, les Français s'inquiètent notamment de l'autonomie croissante des machines comme les voitures sans chauffeur ou les drones armés. Et à y regarder de plus près, les femmes sont plus nombreuses que les hommes à dire leurs réticences face à l'expansion illimitée de l'intelligence artificielle : 67 % contre 63 % des hommes.

Et que dire des 85 % des professions libérales et des cadres supérieurs qui pensent que l'intelligence artificielle et les masses de données serviront au profilage et à la surveillance ? Ce taux s'élève à 82 % chez les diplômés supérieurs contre 61 % des niveaux d'études inférieurs au baccalauréat.

« C'est un chiffre étonnamment élevé au regard de la réalité des risques, souligne Jean-Gabriel Ganascia (Université Pierre et Marie Curie, Paris) ; il apparaît clairement que l'utilisation des masses de données et de l'intelligence artificielle suscite des craintes, même auprès des couches de la population les plus averties ».

Pour le philosophe Bernard Stiegler, au contraire, ces chiffres sont rassurants : « Quand on sait que des personnalités aussi bien informées que Stephen Hawking ou William Gates ont elles-mêmes manifesté leur très grande préoccupation face à ce qui se met en place, il est heureux de constater que les personnes interrogées reflètent une conscience de la dimension pharmacologique du numérique ». ■

■■■■■
parcours intitulé « *ingénierie des contenus numériques en entreprise* » (Icône) qui comporte un volet « *dématérialisation* ». Nous y enseignons l'intelligence artificielle appliquée aux contenus numériques en entreprise. Nos étudiants ont de grandes facilités pour trouver un emploi, car ils sont directement opérationnels et peuvent faire face à des situations d'entreprise courantes. Nous formons nos étudiants aux technologies, mais aussi à des cas concrets d'application en entreprise.

En revanche, je ne suis pas sûr que le niveau d'employabilité soit le même pour les étudiants qui ont suivi une formation d'intelligence artificielle abstraite et seulement théorique.

Quelles sont les perspectives d'évolution pour l'intelligence artificielle dans les trois années à venir ?

Il y a aujourd'hui dans le domaine du document de grands enjeux liés au traitement de l'information massive et hétérogène. La majorité des moteurs de recherche

d'intelligence artificielle sont en capacité de moissonner des informations qui sont homogènes. Mais il est beaucoup plus difficile de croiser ces informations homogènes avec d'autres informations : SMS, vidéo, documents numérisés... Il y a donc des pistes de recherche intéressantes à développer dans la capacité à traiter de l'information massive et hétérogène.

Cela permettrait d'extraire des connaissances à partir de ces contenus hétérogènes. ■

Bruno Texier

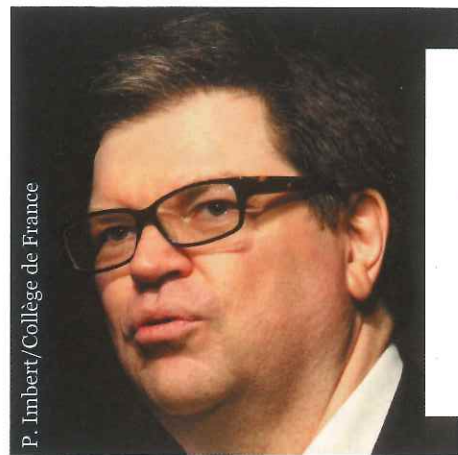
Yann LeCun, l'intelligence artificielle française de Facebook

Yann comment...? Le nom de Yann LeCun était encore totalement inconnu du public il y a quelques mois. Mais il a enflammé le petit monde

de l'économie numérique lorsqu'il a rejoint Facebook pour en diriger le laboratoire d'intelligence artificielle. Né à Paris en 1960, Yann LeCun est diplômé de l'Université Pierre et Marie Curie et considéré comme l'un des inventeurs du deep learning (apprentissage statistique profond). Passé par l'Université de Toronto et l'opérateur AT&T, il a ensuite rejoint le campus de l'Université de New York. Un beau parcours comme en font de nombreux Français expatriés outre-Atlantique. Jusqu'au mois de décembre 2013 où Facebook lui déroule le tapis rouge pour prendre en main le marché prometteur de l'intelligence artificielle.

Facebook a en effet décidé d'installer à Paris une équipe de recherche qui compte aujourd'hui moins de dix personnes. Ce laboratoire devrait rassembler une vingtaine de chercheurs d'ici quelques années. Baptisée Fair (Facebook artificial intelligence reserach), cette unité travaille notamment sur la reconnaissance et la catégorisation d'objets inconnus : images, sons, vidéos...

Pour Yann LeCun, le défi à relever est irrésistible : « *Si vous rêvez de résoudre des problèmes d'intelligence artificielle, alors Facebook avec son incroyable architecture,*



P. Imbert/Collège de France

Célébré par le plus important réseau social du monde (1,5 milliard d'internautes utilisent Facebook mensuellement), Yann LeCun l'est aussi par son pays. Le Collège de France lui

« si vous rêvez de résoudre des problèmes d'intelligence artificielle, alors Facebook est tout simplement le meilleur endroit pour le faire ».

Yan LeCun

la richesse de ses données et la qualité de ses collaborateurs, est tout simplement le meilleur endroit pour le faire ». À ses yeux, la France a un rôle éminent à jouer dans la recherche en IA en raison de son savoir-faire dans les domaines de l'informatique et des mathématiques.

a confié la chaire « *informatique et sciences numériques* » pour la saison 2015-2016. Ses cours ont lieu jusqu'au 15 avril 2016 et portent sur « *le deep learning, une révolution en intelligence artificielle* ». ■

Bruno Texier

A. Bensoussan : pour la personnalité robot

Alain Bensoussan est avocat à la cour d'appel de Paris. Spécialisé dans le droit des nouvelles technologies de l'informatique et de la communication, il a fondé l'Association du droit des robots en 2014 et est co-auteur du livre « *Droit des robots* », publié en 2015 (Larcier Eds). Cet ouvrage présente la charte qu'il a élaborée, destinée à créer un cadre juridique propre à la robotique.

Le droit d'auteur protège-t-il les contenus créés par des robots ?

en l'état actuel de la jurisprudence et des textes, la production de ces robots n'est en aucun cas protégée par le droit d'auteur. Car pour qu'un texte le soit, il faut que celui-ci soit original ; son originalité étant justement l'expression de la personnalité de son auteur.

Vous considérez pourtant que les robots sont auteurs ?

En effet, je défends la notion de personnalité robot. Ils ont acquis selon moi une forme primitive de pensée dans la mesure où ils sont doublement autonomes : d'abord en étant en interaction avec leur environnement et ensuite grâce à leur capacité à prendre des décisions. Certes, les règles du jeu leur ont été apprises par un humain, mais personne ne peut savoir de quelle façon ils mettront en œuvre ces règles. Le robot prendra sa décision au regard de sa compréhension de l'environnement, de son expérience (puisque'il est en apprentissage permanent) et enfin sa « *compétence* », qui sont ses algorithmes. Je considère donc que plus un robot sera autonome, plus il sera indépendant et donc libre.

Vous prônez donc un statut juridique adapté aux robots ?

Tout à fait. Les humains ont organisé leurs droits et obligations ainsi : à une personne humaine, on a aujourd'hui attribué une personnalité juridique « *générale* ». Lorsque l'on a créé les personnes morales (par exemple, les entreprises), on a créé une personnalité juridique « *particulière* ». Selon moi, il devrait donc exister une personnalité juridique « *singulière* » pour les personnes robots. Singulière au titre de la traçabilité, de la responsabilité et de la dignité.



« Le fabricant de la plateforme d'intelligence artificielle doit être responsable avant l'utilisateur, les fabricants ou le propriétaire du robot ». Alain Bensoussan

Prenons ces trois points un par un. Qu'entendez-vous par traçabilité ?

Je considère que les robots ne doivent pas bénéficier de l'anonymat de déplacement dont profitent aujourd'hui les humains. Ils devront avoir une identification, un numéro et doivent avoir un traceur permettant la prise en compte de ce qu'ils ont fait, et qui sera la base de leur responsabilité.

En quoi devrait consister cette responsabilité ?

La charte des droits des robots que j'ai rédigée organise un système de responsabilité en cascade destiné à répondre à la question de l'assurance des dommages causés par les algorithmes. Un peu comme pour les accidents de la route, où l'on ne s'intéresse qu'au champ des dommages en partant du principe que la victime sera toujours indemnisée.

Selon moi, le fabricant de la plateforme d'intelligence artificielle doit être responsable avant l'utilisateur, les fabricants ou le propriétaire du robot, dans la mesure où il est au cœur du mécanisme d'autonomie ou de liberté de ce robot.

Vient ensuite la dignité, qui englobe dans votre charte deux notions : le droit à l'intimité numérique et le droit à la souveraineté sur ses données personnelles.

De quoi s'agit-il ?

Le droit à l'intimité numérique vient répondre aux problèmes d'une interprétation trop poussée de signaux faibles par les algorithmes, capables par exemple de nous révéler des goûts que nous ne pensions pas avoir. Par exemple, « *vous aimez le jazz, donc vous aimez les polars* ». Les algorithmes ont créé cette corrélation et la probabilité pour que nous nous comportions conformément à ce résultat est très forte. Mais ils sont capables d'aller beaucoup plus loin, au plus profond de notre intimité. Je considère donc qu'il faudrait mettre une sorte de « *ralentisseur* » destiné à les stopper dans leur capacité à interpréter, à partir d'un seuil à définir. Ce n'est pas parce qu'une technologie nous permet de faire des choses qu'il ne doit pas y avoir de régulation.

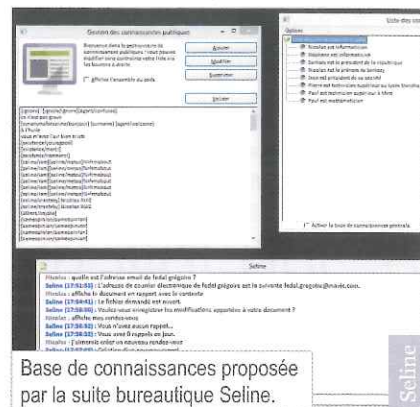
Et le droit à la souveraineté sur ses données personnelles ?

Il se fonde sur deux éléments importants. D'abord, la notion de « *robot digne* », c'est-à-dire l'implémentation d'une règle éthique dans le robot qui l'empêchera ensuite de trahir son compagnon, en transmettant à des tiers les données personnelles qu'il lui aura communiquées. Et il y a ensuite la notion de « *dignité du robot* » : dans la mesure où le robot va pouvoir déduire des informations sur son compagnon grâce à leurs interactions. Je considère que porter atteinte à un robot, au sens de sa dignité, est extrêmement grave. Plus grave même que le viol de données à caractère personnel génériques. ■

Clémence Jost

quand le document se dope à l'intelligence artificielle

L'intelligence artificielle est en passe de s'imposer dans de nombreux secteurs professionnels. Le traitement documentaire n'y échappe pas et pourrait bien décharger les professionnels de l'infodoc des tâches les plus répétitives.



Base de connaissances proposée par la suite bureautique Seline.

Cela fait désormais plusieurs années que nous utilisons l'intelligence artificielle sans - forcément - le savoir. Notamment les mobinautes qui possèdent un iPhone doté de l'application Siri. Cette dernière permet en effet de donner des instructions verbales en langage naturel. L'application se révèle très utile pour obtenir une information simple et ponctuelle du type : quel temps fait-il aujourd'hui à Paris ? Plus besoin de parcourir une carte météo, il suffit de parler à son téléphone ! Moins connus, d'autres outils plus performants font appel à l'intelligence artificielle pour faciliter la vie des professionnels. C'est le cas de Seline, une suite bureautique qui comprend le langage courant et évolue en fonction des situations. Le logiciel apporte également des réponses à l'utilisateur au moyen d'une synthèse vocale. Au total, ce sont près de 20 applications qui interagissent via un moteur d'intelligence artificielle : traitement de texte, tableur, calendrier, carnet d'adresses, gestionnaire de tâches, médiathèque...

Développé par l'éditeur Evi SAS, « Seline peut apprendre et comprendre votre façon de faire les choses », explique Nicolas Ruiz, président d'Evi SAS ; il vous est désormais possible de vous faire assister par votre ordinateur ». Exemple

concret : l'utilisateur veut connaître ses rendez-vous de la journée. Il lui suffit de poser la question oralement, « affiche mes rendez-vous », pour avoir la liste des rendez-vous. Besoin d'un renseignement sur Paul Dupont ? Dites « quelle est l'adresse de Paul Dupont ? » et Seline vous donne la réponse. Mieux : grâce à l'indexation du disque dur, le logiciel est en mesure de proposer à l'utilisateur tous les documents relatifs à Paul Dupont et de lancer des actions que l'utilisateur lui enseignera.

sujet-verbe-complément

Tel un organisme vivant, le logiciel évolue et accepte de recevoir des connaissances nouvelles : mouvements de souris et textes sont enregistrés par Seline et seront dès lors considérés comme une nouvelle connaissance. Celle-ci deviendra alors une action qu'il sera possible de lancer avec un mot-clé associé.

Des bases de connaissances sont également mises à disposition de l'utilisateur. Grâce à l'intelligence artificielle, le « cerveau » de Seline fonctionne par raisonnements du type syllogisme. Mais pour bien fonctionner, il faut respecter la forme traditionnelle :

sujet-verbe-complément. « L'intelligence artificielle est une sorte de base de données en langage courant. Il s'agit d'une foire aux questions fantastique et facile d'utilisation. Il faut simplement assimiler le passage du mode requête au mode compréhension », souligne-t-on chez Seline. Autre fonctionnalité qui intéressera de nombreuses entreprises : des courriers sont générés automatiquement grâce à des modèles préalablement conçus et capables d'intégrer des données personnelles. L'éditeur travaille en ce moment au développement d'une nouvelle base de données qui sera disponible dans les nuages.

fonctions cognitives élémentaires

Du côté de la gestion de l'information, l'éditeur Semdee fait appel à l'intelligence artificielle pour exploiter le sens global des données et recréer certaines fonctions cognitives élémentaires : corrélation, catégorisation, déduction, synthèse de sens... « Semdee simule l'apprentissage d'une langue, l'acquisition et l'utilisation de la connaissance inspirée du raisonnement humain », précise l'éditeur. Ses API remplissent différentes actions documentaires : indexation sémantique de données textuelles, regroupement par thématiques à partir de volumes hétérogènes, création automatique de tags, enrichissement automatique de bases de connaissances... Positionné sur le marché porteur de l'analyse de données non structurées, Semdee tire profit de l'intelligence artificielle et du deep learning. Un positionnement judicieux que Semdee prend soin de relativiser : « Évidemment, nos API ne remplacent pas la cognition humaine »... ■

Bruno Texier

les robots au service de la « post-publicité »

La production de contenus par des robots n'est plus un fantasme pour la publicité et le marketing, qui s'emparent déjà des algorithmes de l'intelligence artificielle pour communiquer en temps réel de la façon la plus personnalisée possible. C'est le cas du groupe Makheia, qui automatisera demain une partie de sa production grâce à la plateforme Yseop.

Chez Makheia, on propose tout sauf des campagnes de pub classiques. Au sein de ce groupe de communication indépendant autoproclamé « post-publicitaire », on trouve ce que son président Édouard Rencker appelle « une nouvelle race de communicants qui ne porte pas encore de nom ». C'est sur le créneau d'un « brand content » (contenu de marque) nouvelle génération, à mi-chemin entre innovation et communication, que se positionne Makheia. Et ce, autour de trois grands axes stratégiques : la création d'écosystèmes digitaux (sites internet, média sociaux, applications, mobilité, etc.), la production de contenus (écrits, filmés, animés, etc.) et le marketing relationnel (dispositifs marketing plus classiques).

Si tout va pour le mieux dans le meilleur des mondes possibles pour Makheia - élu meilleur groupe de communication indépendant en 2015 (1) - le groupe a entamé tout de même il y a un an une vaste réflexion avec certains de ses clients. « Nous avons fait ensemble plusieurs constats, explique Édouard Rencker ; d'abord, que la planète

digitale ne s'arrête jamais. Ensuite, que les marques et les entreprises sont aujourd'hui au cœur de conversations planétaires et doivent pouvoir prendre la parole partout dans le monde. Et enfin que la donnée est essentielle à toute démarche de personnalisation ». En d'autres termes, les clients de Makheia lui demandent alors d'affiner sa production de contenus en temps réel, 24 heures sur 24, et de la façon la plus personnalisée possible. Un défi impossible à réaliser à moins d'embaucher sur l'instant des milliers de personnes.

L'automatisation d'une partie du processus devenant indispensable, Makheia décide de s'intéresser à une nouvelle sorte de production de contenus assaisonnée de data et d'intelligence artificielle. « Notre réflexion s'est portée sur le phénomène des robots journalistes, déjà très présents aux États-Unis et que l'on voit émerger en France depuis quelques mois, poursuit Édouard Rencker ; nous avons donc rencontré trois prestataires et notre choix s'est porté sur Yseop, qui nous a semblé l'entreprise la plus prometteuse et la plus avancée pour nous assister dans notre propre déploiement ».

des rapports de 3 000 pages par seconde

Installée en France, au Royaume-Uni et aux États-Unis, Yseop (prononcer « easy-op ») met alors à la disposition de Makheia sa plateforme « libre-service » de génération automatique de textes (GAT). Encore en phase de test, celle-ci analyse d'abord les quatre flux de données récupérés par Makheia (social data, données clients, données publiques et data sémantique), avant de leur appliquer des raisonnements, puis de les transformer en contenus. La solution d'Yseop est capable de traiter des milliers de paramètres en temps réel, d'auto-apprendre

et de produire des rapports écrits à la vitesse de 3 000 pages par seconde. « Nos quatre flux de data nous offrent une perception scientifique de nos publics, poursuit Édouard Rencker ; ce sont eux qui nous servent à paramétrer le moteur d'Yseop pour adapter ensuite nos contenus ».

Concrètement, cet outil permettra à Makheia de fournir dans les prochaines semaines des supports marketing extrêmement personnalisés - et donc on ne peut plus pertinents - sous la forme de flux de contenus sur des sites internet, sur des applications mobiles, sur les réseaux sociaux, et même sous format PDF pour la création de brochures papier personnalisées. « Imaginez que vous soyez intéressés par les chaussures de sport, poursuit Édouard Rencker ; demain, nous pourrions vous proposer un contenu ciblé, que vous soyez joggeur occasionnel ou coureur de fond, que vous habitez le midi ou le nord de la France, à la montagne ou au bord de la mer (besoins différents selon l'adhérence du sol liée à la pluviométrie de la région), etc. Nous serons même capables de faire varier ces contenus en temps réel en fonction des changements de la météo ! » Et n'allez surtout pas croire que Makheia s'apprête à mettre sur la touche les rédacteurs spécialisés qui intègrent chacune de ses équipes projet : « Au contraire, ces outils vont nous permettre de démultiplier les opérations de contenus sur lesquelles leur expertise pour la rédaction des briques de contenus initiales demeure primordiale, s'enthousiasme Édouard Rencker ; cette pertinence est indispensable à la légitimation de nos contenus sur toutes les plateformes ».

Clémence Jost

(1) À l'occasion du 36^e Grand prix des agences de l'année.