

# édito

## « L'IA est là! »

L'intelligence, cette faculté de conception, de compréhension ou d'adaptation, se décline en autant d'intelligences rationnelle, émotionnelle, relationnelle ou encore collective et aujourd'hui en intelligence artificielle.

Cette « jeune » discipline - près de 60 ans tout de même - est un ensemble de théories, techniques mathématiques, statistiques, de probabilités, de neurobiologie computationnelle informatique (Machine Learning). Elle est mise en avant ces derniers temps avec l'« intelligence artificielle générative » rendue accessible au grand public via des outils tel que ChatGPT. Mais ce n'est jamais qu'une forme puissante d'IA générant de nouvelles données (images, vidéo, texte...) de manière « autonome ».

L'IA est déjà présente dans la majorité des activités, à l'instar de l'industrie qui a trouvé de nouvelles interfaces internes avec la reconnaissance du langage écrit ou oral, ou encore de nouvelles performances dans l'optimisation de la gestion d'équipement ou d'énergie, pour ne citer que celles-ci.

Nous abordons dans cette lettre le niveau d'adaptation et d'appropriation de ces outils au quotidien dans les différents secteurs d'activité de nos clients mais aussi de notre écosystème économique. Nous observons que l'IA générative modifiera certainement toutes nos activités, tout en s'interrogeant sur le côté « artificiel, irréel, voire superficiel » qu'elle pourrait prendre et le pendant humain qu'elle va encourager à développer.

Que ce soit dans le commerce, pour les professions libérales, ou encore dans le secteur du bâtiment et des services, aucun doute l'IA est là!

par **Pascal BARDOT**,  
 Directeur de la relation client,  
 Directeur du pôle énergie  
 environnement Cerfrance des Savoie



## sommaire



03

**Bâtiment :  
 au-delà  
 de l'intelligence  
 de la main!**



05

**L'IA, services en plus  
 ou le plus du service ?**



08

**L'IA sans artifice  
 dans le tourisme !**



11

**De l'IA pour un  
 commerce assisté**



14

**Les professions  
 libérales se libèrent ?**



16

**Des professionnels  
 de santé augmentés!**



21

**IA, yes or no ?**

# Préambule

L'intelligence artificielle n'est pas une simple tendance, un outil de plus, c'est une transformation réelle des activités professionnelles initiée depuis quelques années et qui nécessite une approche pragmatique.

Selon la définition de la CNIL, « l'intelligence artificielle est un procédé logique et automatisé reposant généralement sur un algorithme en mesure de réaliser des tâches bien définies ».

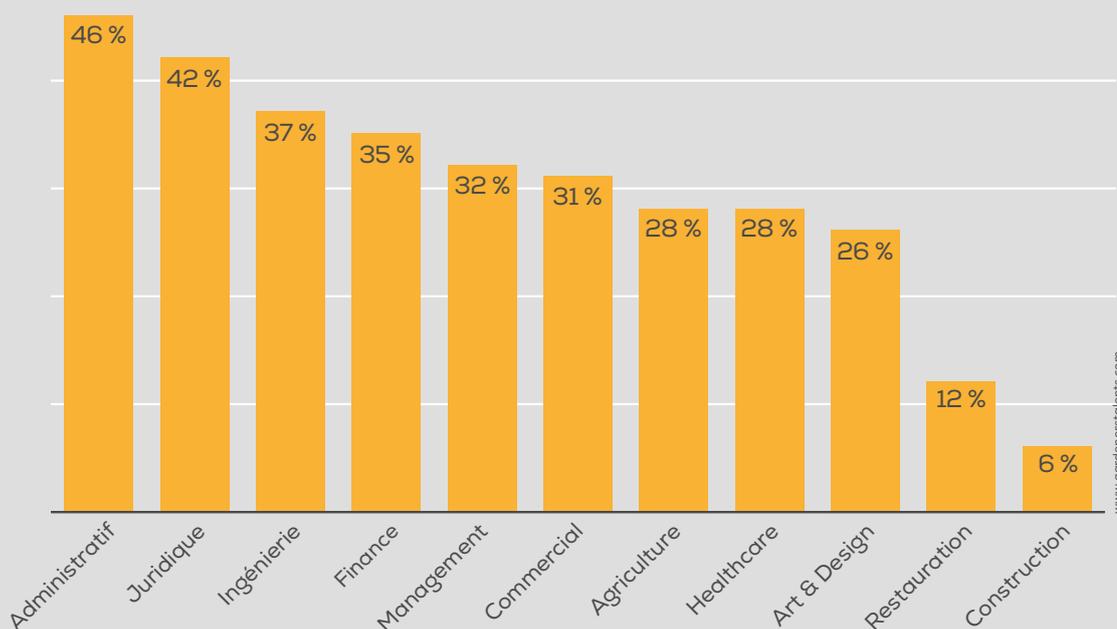
Pour le Parlement européen, « constitue une intelligence artificielle tout outil utilisé par une machine afin de reproduire des comportements liés aux humains, tels que le raisonnement, la planification et la créativité... »

Au-delà de ces définitions générales, que met-on réellement derrière l'intelligence artificielle dans l'activité de nos clients ? Faut-il en attendre un véritable raisonnement, ou simplement une rapidité de calcul et de rapprochement de données ?

La grande majorité des dirigeants (71 %) ayant répondu à l'enquête Bpifrance Le Lab de 2023, déclare ne pas trouver d'usage de l'IA générative dans leurs entreprises.

Nous allons tenter ici d'identifier ce que propose l'IA et ce qui peut être de l'usage professionnel de l'IA générative par les TPE-PME. Sans pour autant conclure à une disparition de telle ou telle application, une étude de Goldman Sachs évalue le niveau d'exposition selon les secteurs d'activité.

## Les niveaux d'exposition



Source : étude menée par Goldman Sachs

# Bâtiment : au-delà de l'intelligence de la main !



par Solenne DOGOUNKOFF, Conseillère d'entreprise, Cerfrance Gascogne Occitane

*L'ensemble de la filière du bâtiment est concerné par l'IA et le sera encore davantage dans les prochaines années. Citons quelques exemples typiques sur les métiers de la construction et du gros œuvre allant de l'identification des appels à projets à la construction en passant par la conception, la sécurité ou encore la durabilité des bâtiments. L'exploitation des datas renforcée par l'IA pourrait étonner dans un secteur en grande mutation et enclin à la transformation numérique.*

## L'IA apporte des services à différentes étapes d'un projet de bâtiment

### L'IA au service du pré-chantier et des tâches administratives

Les bureaux d'études sont, depuis quelques années, directement impactés par l'IA. Le partage de données (**géoarchitecture, BIM**) améliore leur efficacité et augmente la rapidité d'exécution du projet. Mais une première question se profile assez vite : comment construire demain avec l'IA générative sans perdre en créativité ?

Pour la conception d'appels d'offres, l'IA offre la possibilité de se faire assister pour la génération de CCTP\* et de DCE\*\* avec des outils tel que [AGLO-GPT](#).

Avant même de débiter un chantier, de nombreuses tâches techniques et/ou administratives sont à accomplir.

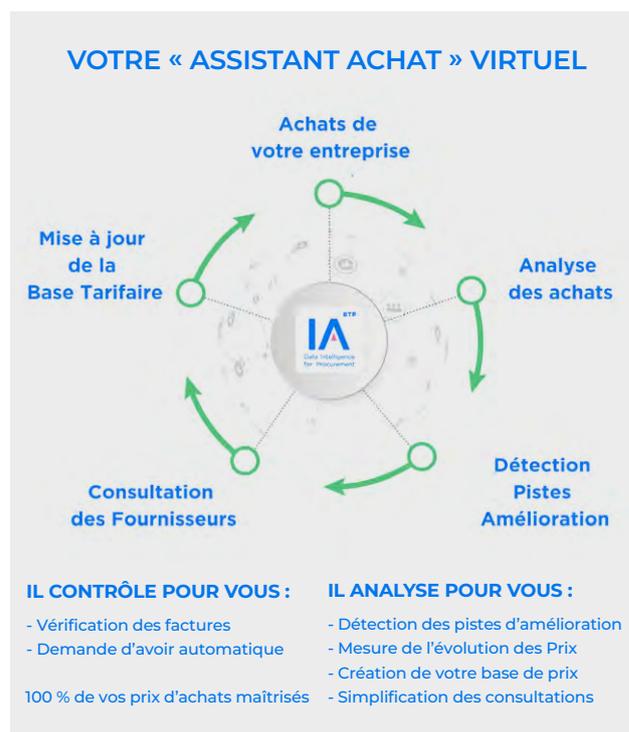
\* Cahier des clauses techniques particulières

\*\* Dossier de consultation des entreprises

**Altenders** identifie et classe automatiquement les exigences des appels d'offres, et détecte les risques et les opportunités pour l'entreprise.

L'utilisation de l'IA permet, par ailleurs, d'explorer toutes les variations d'une solution et de générer des conceptions alternatives à l'image de **Graphisoft** pour les architectes, ou encore d'extraire directement, à partir de plans des quantités de matériaux nécessaires pour réaliser les chantiers tel que le propose **UsmBIM.Plan AI**.

Une fois différentes solutions techniques envisagées, lorsqu'il s'agit de chiffrer les propositions pour le client, l'IA peut également aider à analyser les achats afin d'optimiser la marge commerciale. C'est ce que propose par exemple [IA BTP](#).



## Bâtiment : au-delà de l'intelligence de la main !

Par ailleurs,  **Bobby, le premier assistant intelligent** spécialement conçu pour les artisans du bâtiment, révolutionne la manière dont les devis sont créés. Il suffit de dicter vos devis à voix haute, et Bobby génère automatiquement les documents.

Les applications citées ci-dessus concernent la partie du travail « de bureau » des artisans du bâtiment pour autant l'IA a également des applications pour la partie « terrain ».

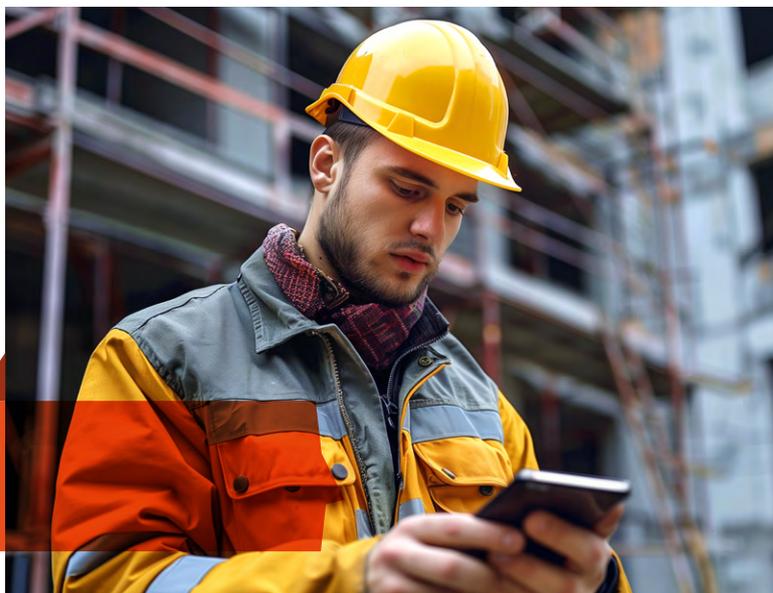
### L'IA dans la phase chantier

Une fois que le devis a été accepté par le client, la phase chantier peut débuter.

**La thématique de la sécurité sur les chantiers** peut être abordée au travers d'outils utilisant l'IA. En effet, l'utilisation de capteurs installés sur les machines et équipements permet d'analyser les données en temps réel et de prévenir de dangers potentiels. Par exemple, **SecuriSPOT** déclenche une alerte lorsque la présence d'un homme à terre est détectée, ou lorsque les équipements de protection individuelle (EPI) ne sont pas portés et **VisionTEA** permet de diagnostiquer les risques posturaux en temps réel.

La phase de chantier reste fortement marquée par le travail manuel et il y a fort à penser que des outils utilisant l'IA pourront apporter des progrès notamment en termes de pénibilité, mais, à ce jour, les outils ne sont pas encore sur le marché.

Sur la partie administrative liée au chantier, le système **Beesy** automatise la création des comptes rendus de chantier: un plan d'action détaillé et automatisé sur les actions, les besoins et le planning est alors généré et envoyé à l'équipe et aux sous-traitants par l'assistant Beesy. Cette automatisation permet de gagner du temps et d'optimiser la coordination.



### L'IA dans la phase maintenance

La maintenance prédictive est une approche basée sur l'analyse des données et des signaux précurseurs de défaillance pour prédire quand un équipement est susceptible de tomber en panne.

Avec plus de 20 % des émissions de gaz à effet de serre et 40 % des consommations énergétiques annuelles françaises, le secteur du bâtiment doit envisager une accélération de l'effort de décarbonation. Le plan « France 2030 » accorde une attention particulière au sujet du développement de la compétitivité technologique d'avenir et des actions de décarbonation. **C'est peut-être bien cette convergence qui va permettre d'accélérer réellement l'utilisation de l'IA dans le secteur du bâtiment.**

Cela pourra prendre la forme d'opportunités de développement de chiffre d'affaires par gain de temps ou même directement par la vente d'accessoires aux clients, utilisant l'IA tel que l'outil **yord** destiné à piloter le système de chauffage de façon optimale et de manière totalement autonome.

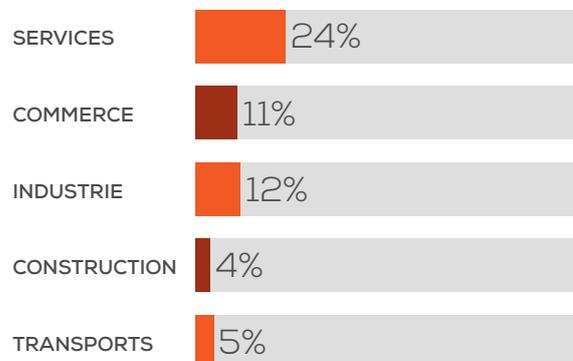
## Bâtiment : au-delà de l'intelligence de la main !

Cependant, cette évolution suscite également des défis tels que la disponibilité des données, la formation des salariés à l'utilisation de ces outils et la coordination entre les utilisateurs et les équipes sur le terrain, autant d'enjeux à considérer.

Au-delà de la transformation du secteur du bâtiment, il reste nécessaire d'adapter l'ensemble du système français à cet « outil » à travers une évolution de la législation.

La question de la responsabilité en cas de contentieux par exemple, notamment lorsqu'il s'agit d'expliquer les choix algorithmiques dans la conception ou la gestion d'un bâtiment, dépasse largement le cadre sectoriel. ●

### L'utilisation (régulière ou occasionnelle) de l'IA générative varie fortement selon les secteurs :



Source : Goldman Sachs

## L'IA, services en plus ou le plus du service ?



par **Pascal BARDOT**, Directeur de la relation client, Cerfrance des Savoie  
et **Mickaël GILLÉ**, Chargé des méthodes Conseil, Cerfrance Seine Normandie

*Un des secteurs qu'on peut très vite imaginer être utilisateur d'IA est celui des prestataires de services. Loin pour certaines activités de la réalisation manuelle ou de l'exécution de process très spécifiques, le service peut facilement intégrer l'IA dans sa gestion, sa partie administrative ou informatique. Certains outils techniques ont recours à l'IA pour augmenter leur capacité.*

L'usage est répandu dans le **secteur des transports**, qui depuis longtemps perfectionne sa logistique, optimise ses tournées, établit des feuilles de route toujours plus ajustées. Les informations obtenues sur le trafic, les données satellites, la connaissance des particularités des villes et des déclarations de travaux urbains,

sont au cœur des datas interprétables pour fluidifier et optimiser les circuits. La prévision des fluctuations des volumes d'expédition avant qu'elles ne se réalisent est même intégrée chez DHL. Ici l'**IA dite prédictive** fait déjà partie des logiciels d'optimisation.

**Les agences de communication et d'événementiels sont aussi des utilisatrices avisées de l'IA générative du type Midjourney**, tant dans la production de contenus et d'images, que pour la recherche et la veille permanente. L'IA permet de créer des expériences événementielles personnalisées grâce aux algorithmes qui analysent les préférences d'un groupe, leur historique professionnel et leurs centres d'intérêt pour les guider vers les sessions, les ateliers et les activités

## L'IA, services en plus ou le plus du service ?

les plus pertinents pour eux. En analysant les données des invités, l'IA permet de les mettre en relation avec les personnes partageant leurs domaines d'expertise, leurs passions ou leurs objectifs professionnels.

**On peut tout de même s'interroger sur la part de découverte individuelle, de curiosité ou d'aventure qui peut rester si tout est déjà piloté avant de participer ?**

### Du côté des promoteurs immobiliers

**Parafin.ai**, la plateforme professionnelle de conception générative dédiée à la promotion immobilière, utilise l'IA pour déterminer la viabilité commerciale d'un projet, dès les premières étapes de la planification. À partir de paramètres (nombre de chambres, parking, site, hauteur et directives relatives à la marque pour les hôteliers), elle peut générer des millions d'itérations répondant à ces directives, toutes consultables en fonction des performances financières, des coûts, etc.

### Du côté des auto-écoles

L'IA permet d'améliorer l'expérience de l'apprenant en améliorant la qualité de l'enseignement, la sécurité et favorise la rentabilité des entreprises.

L'analyse des données permet d'adapter et de **personnaliser l'apprentissage** à chaque apprenant en fonction de leurs besoins, difficultés, limites, styles et rythmes. L'IA adapte par exemple les itinéraires, les scénarios et les questions selon les progrès de l'apprenant.

Ainsi, **DriveLearn** est une plateforme d'apprentissage en ligne qui propose des leçons interactives et d'autres fonctionnalités personnalisées grâce à l'IA.



L'IA aide les auto-écoles à créer **des simulations de conduite** réalistes et immersives qui peuvent améliorer l'apprentissage et les résultats des élèves. Elle génère différents scénarios météorologiques, de circulation, de route et de véhicules permettant de tester les connaissances et les compétences de l'élève. L'IA peut également fournir un feedback et un coaching en temps réel à l'étudiant pendant la simulation, par exemple en corrigeant ses erreurs, en lui signalant ses angles morts et en lui donnant des astuces et des conseils. Parmi les outils, les simulateurs **Oscar** (Codes Rousseau) et **Develter Innovation** figurent en bonnes places.

L'IA peut aider les auto-écoles à **surveiller les performances et le comportement des conducteurs** et des instructeurs pendant les séances de conduite.

Elle peut également évaluer et noter les performances du conducteur et fournir des commentaires et des recommandations d'amélioration à l'instar de l'entreprise « **DriverSense** » qui propose une solution d'analyse comportementale. Une transposition à d'autres formes d'apprentissages est à anticiper.

## Du côté des diagnostiqueurs immobiliers

L'IA révolutionne le secteur du diagnostic immobilier. L'efficacité des diagnostics est grandement améliorée grâce à l'intégration de méthodes d'**analyse d'images**, qui permettent non seulement une évaluation plus rapide des biens, mais également une détection plus fine des anomalies pouvant affecter une propriété (diagnostics prédictifs). L'apprentissage automatique est particulièrement pertinent dans l'identification et la prédiction des défauts immobiliers.

L'emploi de l'IA facilite la **création de rapports de diagnostics précis**, et assure une **rapidité** dans la livraison des résultats.

## Pour les coiffeurs et les esthéticiennes

L'appareil **BeautyTech** produit instantanément des formules de soins de la peau et des produits cosmétiques personnalisés. Grâce à l'IA, la personnalisation est optimisée au fil du temps via un système récoltant de nouvelles données sur l'épiderme et les préférences personnelles des clients.



## Du côté de l'édition informatique et du monde des SSII et prestataires digitaux

Le sujet et les outils existent depuis plusieurs années et améliorent les prestations, la programmation, le codage. ●

### Certains précurseurs intègrent ces outils d'IA générative dans leurs processus et modèles d'affaires :

- **Prospection commerciale**: vente et génération de prospects, communication marketing adaptée par segment client (17 %)
- **Assistance en programmation et codage** (17 %)
- **Relecture et vérification de conformité** (16 %)
- **Aide à la décision**: production de reporting décisionnel, reporting de production, etc. (11 %)

**Des usages surtout répandus dans le secteur des services, même si tous les secteurs sont concernés.**

## ET POUR CRÉER DU CODE



GitHub Copilot  
Freenium

Le générateur de code par IA de GitHub



Code Llama  
Gratuit

Le générateur de code par IA de Meta



Replit IA  
Freenium

Un assistant de code basé sur l'IA



Amazon  
CodeWhisperer  
Freenium

Le générateur de code développé par Amazon

# L'IA sans artifice dans le tourisme!

par Régis CAMPION, Responsable veille et innovation, Cerfrance Bretagne



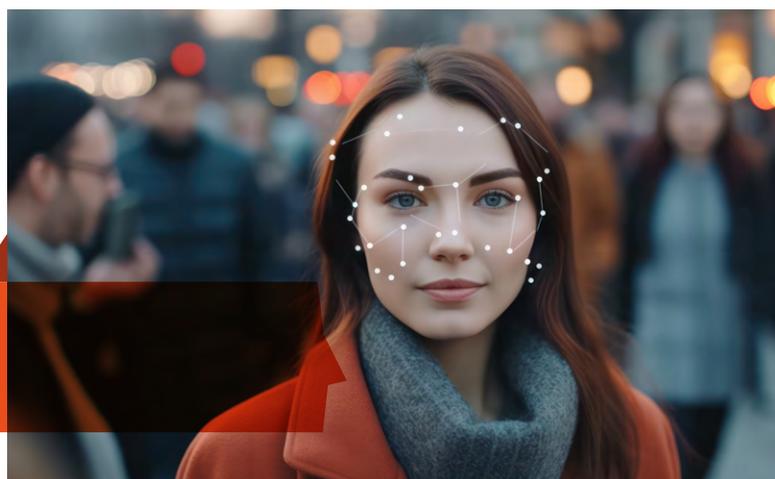
*La liste des applications de l'IA dans le secteur touristique est aussi vaste que celle des outils disponibles. La première étape pour intégrer l'IA consiste, dans tous les cas, à identifier les besoins spécifiques au cours des opérations récurrentes, afin de déterminer s'il existe une application particulière capable d'optimiser le ou les processus.*

*En intégrant ces diverses applications de l'IA, les entreprises du tourisme peuvent, non seulement, améliorer leur efficacité opérationnelle mais aussi offrir des expériences plus personnalisées et nouvelles à leurs clients.*

## Les services d'hyperpersonnalisation

La relation client avant, pendant et après le séjour est une source inépuisable de données dont l'analyse permet une meilleure connaissance du touriste, de ses envies de services et d'activités. À partir de là, un plan marketing et / ou de communication plus précis et ciblé peut être élaboré en maximisant ainsi l'impact des campagnes. L'objectif est de personnaliser les offres et les recommandations en fonction des préférences et du comportement des clients pour augmenter leur satisfaction et leur fidélité.

L'adaptation des informations diffusées (panneaux intelligents) via l'IA offre la capacité de personnaliser l'expérience d'affichage en fonction des goûts et des intérêts spécifiques de chaque personne. En utilisant la reconnaissance faciale pour détecter l'âge, le genre ou même en analysant les expressions faciales pour identifier les émotions. L'IA crée une expérience



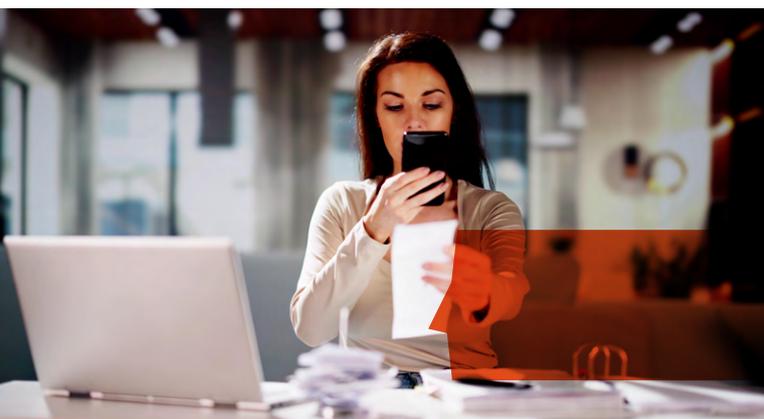
d'affichage véritablement personnalisée. Le traditionnel passage à l'office du tourisme en arrivant sur son lieu de vacances pourra se faire à une borne avec affichage intelligent et interactif (24h/24h). L'IA ne se contente pas de diffuser du contenu, elle **analyse également les interactions des utilisateurs** avec l'affichage. Grâce à des capteurs et des caméras, elle collecte des données précieuses pour comprendre ce qui fonctionne, ce qui ne fonctionne pas et apporte des ajustements en conséquence. Cette boucle d'apprentissage continu permet d'améliorer constamment l'efficacité et l'attrait de l'affichage.

## Les aides à la gestion

L'IA peut également avoir une dynamique **prédictive des périodes de forte affluence touristique dans la ville**, ce qui permet aux responsables de la gestion du tourisme de mieux anticiper les besoins en infrastructures et services. Elle peut être utilisée également pour optimiser la **collecte des déchets dans les zones touristiques**, en tenant compte des flux de visiteurs et des périodes de pointe.

## L'IA sans artifice dans le tourisme !

L'utilisation de l'intelligence artificielle dans le voyage d'affaires et la gestion des notes de frais n'est pas nouvelle. C'est de l'IA... On peut par exemple citer l'**OCR** (reconnaissance optique de caractères) qui permet de lire les informations d'un **justificatif de dépenses pour faciliter la saisie d'une note de frais**, ou les suggestions d'hôtels en fonction de leur prix, mais aussi de leur localisation.



### Génération automatique de contenus éditoriaux

Le grand changement, c'est véritablement l'IA générative qui permet de créer de nouveaux contenus : textes, images, vidéos... à l'exemple des préconisations de **travel & expense management** qui impacte les entreprises. L'IA générative va pouvoir analyser, contrôler, comparer, suggérer...

C'est en quelque sorte le rendu d'un Community manager sans passer par son embauche. L'IA va assister dans la rédaction et la révision de contenus pour les sites web, les brochures, les infolettres et les blogs touristiques. Elle traduit rapidement et avec précision des documents touristiques pour faciliter la communication avec une clientèle internationale.

Elle peut créer du contenu, gérer et animer les réseaux sociaux, mais aussi aider à créer des maquettes de sites web, des logos, facilitant le design et l'ergonomie. Elle rend accessible

« La gestion par croisement de données comme les prévisions météo ou de fréquentations des touristes est une aide à la prise de décision. »

au plus grand nombre la création de vidéos promotionnelles incluant du texte, des images et des animations pour captiver l'audience, avec des outils comme **Pictory** ou **Sora**.

L'enjeu principal sur ce sujet est de **redéfinir la création en ayant une approche collaborative homme/IA**. L'approche humaine permet une sensibilité, un ton parfois décalé ou une authenticité que l'IA ne maîtrise pas. C'est l'alliance des deux qui peut potentiellement faire des merveilles.

### Pilotage intelligent des infrastructures touristiques

La gestion par croisement de données comme les prévisions météo ou de fréquentations des touristes est une aide à la prise de décision.

Automatiser les réservations de chambres d'hôtel, de restaurants et d'activités touristiques, est présenté comme une simplification du processus pour les clients ainsi que le personnel. L'optimisation des prix, en utilisant des algorithmes de tarification dynamique pour ajuster les tarifs en temps réel en fonction de la demande et de la concurrence, doit également permettre une meilleure rentabilité des infrastructures touristiques.

## L'IA sans artifice dans le tourisme !



Il s'agit bien d'une digitalisation du métier assistée de l'IA, comme le logiciel **Ctoutvert** dédié à l'hôtellerie de plein air.

Utiliser l'IA pour surveiller les lieux touristiques peut également être une solution pour détecter les situations d'urgence, améliorant ainsi la sécurité des visiteurs.

Enfin, un **chatbot** précis, multilingue et utile doit permettre une meilleure réactivité en termes de communication pour répondre aux ques-

tions des internautes, fournir des informations ciblées, voire résoudre des problématiques qui peuvent freiner la prise de décision.

Au-delà de ces outils basés sur l'IA, dans les métiers du tourisme, c'est bien la maîtrise de trois composantes de son intégration au sein des entreprises qu'il faut rechercher : l'expertise technique de l'IA, l'expertise métier et l'expertise méthodologique de son application. ●

### Hôtellerie et restauration : deux plateformes pour gagner en performance

- **Dvore Intelligence Business** propose l'enrichissement de la data disponible sur le client pour les restaurants.
- L'automatisation des tâches répétitives permet de réduire les coûts d'exploitation et d'atténuer les pénuries de personnel comme le système proposé par **HiJiffy**.

## ET POUR CRÉER DES VIDÉOS



Sora

Le générateur de vidéos par IA s'OpenAI



Fliki  
Freenium

Convertissez des textes en vidéo grâce à l'IA



Pika  
Freenium

Générez des vidéos par IA à partir d'un prompt, une image ou une vidéo



Gen-2  
Freenium

Un générateur de vidéo assisté par IA



HeyGen  
Freenium

Un générateur de vidéo par IA capable de doubler des vidéos en 8 langues



MoonValley  
Freenium

Générez des vidéos IA à partir de prompts textuels



Opus Clip  
Payant

Un outil de séquençage vidéo propulsé par IA



Synthesia  
Payant

Un générateur de vidéo par IA qui met en scène des avatars



D-ID  
Creative reality  
Studio  
Payant

Un générateur de vidéo IA qui intègre GPT-3 et Stable Diffusion



elai  
Freenium

Un générateur de vidéo par IA avec des avatars virtuels



artflow  
Freenium

Une plateforme IA pour créer des acteurs virtuels

# De l'IA pour un commerce assisté



par **William BOURGAULT**, Responsable Conseil ACS, Cerfrance Mayenne-Sarthe

*Au fil des avancées technologiques l'usage de l'IA devient incontournable pour les commerces. Qu'ils soient physiques ou en ligne, qu'ils concernent l'alimentaire, l'habillement ou encore la vente de tabac/presse... l'IA s'impose progressivement.*

Par l'analyse des données et des comportements clients, l'IA amène le commerçant à repenser son approche commerciale, la relation et les interactions clients, l'expérience client, la gestion des stocks, l'analyse des nouvelles tendances et attentes. Ceci afin d'adapter au mieux (potentiellement en temps réel) son service, les produits proposés et d'optimiser la chaîne d'approvisionnement.

**Le premier exemple de l'usage de l'IA pour un commerçant concerne la personnalisation du parcours client ou de l'expérience client.**

L'e-commerce, tout comme les cartes de fidélité, facilitent la collecte de données dont l'analyse constitue la base de la personnalisation du parcours client par l'IA. Cette analyse fait

ressortir les habitudes, les comportements, les préférences individuelles. Elle permet de mieux connaître les centres d'intérêt et les comportements futurs du client. Il s'agit ensuite d'être force de proposition auprès de ce client en lui communiquant des offres, des contenus adaptés à ses intérêts.

Par exemple, un site de vente en ligne de vêtements via un moteur de recommandation basé sur le contenu suggérera des vêtements similaires en fonction du style, de la couleur et de la taille. D'autres types de moteurs de recommandation existent :

- le collaboratif qui se base sur les comportements des utilisateurs pour faire des suggestions en analysant les actions passées, les préférences des internautes, ainsi que celles d'autres utilisateurs ayant des comportements similaires ;
- l'hybride qui associe les deux approches précédentes pour lancer des recommandations toujours personnalisées.

Un autre outil d'IA déjà très largement utilisé par les commerçants est le **Chatbot**. Ce dernier est efficace pour assurer un service client 24h/24, 7j/7. Un échange avec un premier niveau de réponses automatisées, permettant de capter les utilisateurs du site pour générer des rendez-vous commerciaux ciblés, aider le client à choisir le service ou produit, le conseiller.

**L'IA facilite également l'analyse des tendances commerciales sur le web.** En analysant les données de l'historique des ventes et d'autres indicateurs, elle est en capacité de prédire les tendances du marché permettant au commerçant d'être plus proche des attentes clients en termes de produits et de prix.



## De l'IA pour un commerce assisté

**Brandwatch** ou **Talkwalker** font partie de ces outils capables d'analyser des milliers de sources, les ventes réalisées, les médias sociaux, pour identifier les tendances et les réactions du public par rapport aux concurrents. Les commerçants peuvent ainsi ajuster leur stratégie marketing, le niveau de stock et le timing d'approvisionnement. L'IA permet par ailleurs de détecter les ruptures de stocks, les dates courtes ou encore la maturité des fruits et légumes en rayon. De ce point de vue l'IA limite les pertes et le gaspillage.

**Dans un point de vente, la compréhension du comportement client est essentielle.**

Certains outils répondent à cette problématique en identifiant avec une grande précision les zones dites « chaudes et froides » au sein d'un point de vente. Le commerçant peut ainsi adapter la disposition des rayons et l'organisation d'une allée promotionnelle. Ceci est également vrai sur un site internet où l'on peut détecter les zones du site les plus consultées.

Les chefs d'entreprise, et particulièrement au sein des TPE, ne consacrent pas beaucoup de temps à la communication, la création de visuels promotionnels et leur diffusion sur les réseaux. L'IA se présente comme une solution crédible sur ce point en automatisant la gestion des comptes de réseaux sociaux et la publication de contenus. **Buffer** ou **AdCreative.IA** sont des exemples d'outils qui répondent à cette problématique.

L'IA fait gagner du temps à tous, dans tous les secteurs, et pour preuve le développement du « v-commerce », c'est-à-dire l'envoi d'une commande par le vocal-commerce. Réaliser ses courses entièrement à la voix depuis son assistant vocal personnel est possible. Il suffit d'épeler ce dont on a besoin pour que l'assistant prépare la commande. Ce service existe déjà dans certaines enseignes. Il permet de réduire le temps à constituer sa liste de courses et permet aux commerçants de suggérer des produits.

## « **Brandwatch** ou **Talkwalker** font partie de ces outils capables d'analyser des milliers de sources pour identifier les tendances et les réactions du public. »

Une fois le bon de commande transmis en ligne par le client, la question de l'optimisation de la tournée des livraisons à domicile se pose. L'IA vient en assistance pour calculer le trajet le plus optimal, à l'image de l'outil « **Kardinal ai** ». Les gains générés par cette assistance s'observent à plusieurs niveaux: réduction des distances parcourues et donc du temps de livraison qui participe à la satisfaction client, la réduction des émissions GES, l'augmentation de la rentabilité...

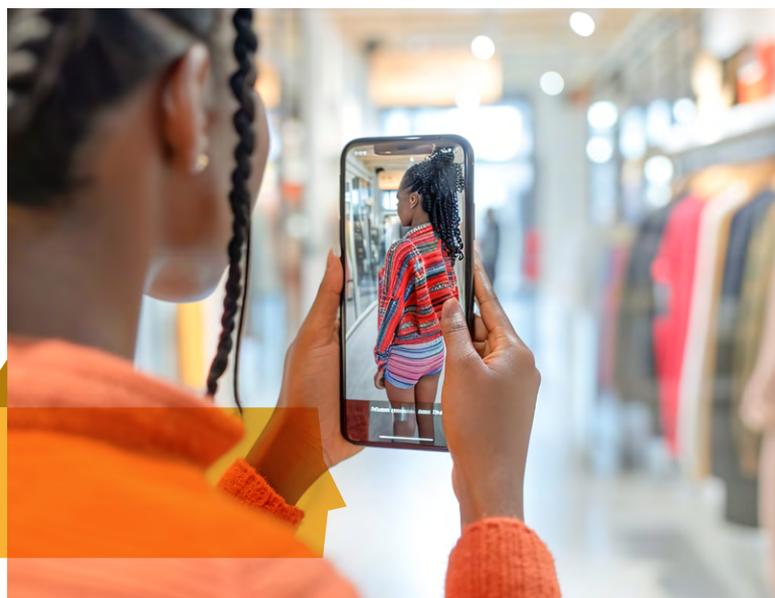
Pour les magasins, d'autres usages de l'IA sont possibles...

- La **détection des comportements malveillants** de certains clients via des caméras intelligentes, limitant ainsi les dégradations des produits et les vols.



## De l'IA pour un commerce assisté

- La détection de l'âge: les **buralistes peuvent s'appuyer sur l'IA afin de s'assurer que les joueurs sont bien majeurs**. La Française des Jeux a mis en test un système de reconnaissance de l'âge des joueurs via une start-up anglaise **Yoti** qui développe un algorithme de reconnaissance des traits du visage. Après avoir entraîné l'IA sur des millions de visages, la marge d'erreur serait de 1,6 an. En termes de mise en application, la barre est réglée à 20 ans et si l'âge estimé par IA est inférieur un document d'identité est demandé. *Yoti* est déjà largement utilisé en Angleterre.
- **L'installation de cabines d'essayage connectées**. Elles ne sont pas nouvelles mais peu de magasins l'utilisent alors que 60 % des passages en cabine aboutissent à un achat selon le cabinet **Adone Conseil**. Miroir interactif, reconnaissance automatique du produit, choix d'un avatar, ces cabines sont immersives et guident le consommateur dans sa décision d'achat. « 35 % des consommateurs préfèrent laisser un article en magasin plutôt que l'essayer en raison du temps d'attente, des espaces non optimisés, du retour en rayon pour trouver une autre taille ou coloris à essayer. »



- **Les nouveaux systèmes de paiement** limiteront les files d'attente en caisse par de nouveaux moyens de paiement automatisés ou à la reconnaissance faciale beaucoup plus fluides et acceptant les différents modes de paiement.
- De nombreux outils ont été lancés l'année dernière tels **MusicFX** et **TextFX** pour la gestion des musiques d'attente, des animations lors d'évènements commerciaux... ●

## ET POUR CRÉER DE LA MUSIQUE



**Suno.ai**  
Freenium

Un générateur de chansons par IA



**Mubert**  
Freenium

Un outil AI pour générer des musiques libres de droits



**MusicLM**  
Gratuit

L'outil de Google pour générer des musiques par AI



**Boomy**  
Freenium

Générez des musiques grâce à l'intelligence artificielle



**Soundraw**  
Freenium

Un outil pour créer des musiques grâce à l'IA



**Stable Audio**  
Freenium

Un outil pour générer de la musique et des effets sonores par IA



**Beatoven**  
Freenium

Un outil IA pour générer des extraits musicaux

# Les professions libérales se libèrent ?



par **Mickaël GILLÉ**, Chargé des méthodes Conseil, Cerfrance Seine Normandie

*La démarche d'interface IA pour le secteur de la comptabilité, des avocats, des notaires, des architectes se déploie de plus en plus. Pour ces professions intellectuelles réglementées, l'IA a commencé à assurer les tâches chronophages et de moindre valeur ajoutée.*

## Dans le domaine de l'expertise comptable

L'enregistrement automatisé de la data des entreprises fait évoluer le métier d'assistant comptable vers le contrôle de cohérence (Data Contrôler) et permet d'ouvrir l'utilisation de la donnée à d'autres fins que la production de données comptables pour l'administration fiscale, comme l'exploitation de données extra-financières pour des usages statistiques, qualitatives et la réponse à de nouvelles normes (CSRD). **Pennylane** a en projet les alertes automatiques sur la situation financière du client, et l'élaboration de notes de synthèse, d'analyse financière et de reporting pour affiner le conseil au client. **Comptasecure** propose son **chabot LUCA** en assistant des professionnels du chiffre.

La réalisation d'analyses prédictives s'appuyant sur l'agglomération de données d'entreprises et de données externes permet d'être proactif auprès des clients et de prendre des décisions éclairées.

Le traitement d'importants volumes de données facilite les audits.

**En matière de conseil juridique, les outils d'IA peuvent automatiser de nombreuses tâches telles que la recherche juridique, l'analyse de**

**données et la rédaction de documents. Des outils tels que GenIA-L (par Lefebvre Dalloz), Lexis+AI, ordalie.ai** sont accessibles. Cela constitue une aide au conseil et à la décision mais ne peut pas aujourd'hui remplacer l'expertise, le discernement et le jugement humains. L'IA est encore limitée sur les nuances du droit et l'application des connaissances à des situations spécifiques. Pour les avocats et conseils juridiques, l'enjeu est d'être capables de penser de manière créative et de trouver des solutions innovantes aux problèmes définis. La différenciation est dans l'écoute, la relation personnelle et humaine, la valorisation du temps de partage.



## Du côté des architectes

L'IA propose une conception en fonction de paramètres, options et orientations définis. Elle scénarise l'utilisation d'un immeuble dont la forme a été définie par les promoteurs en les adaptant en fonction de la rentabilité, des matériaux et des coûts. Ceci en s'appuyant, pour la présentation, sur des générateurs d'images.

## Les professions libérales se libèrent ?

Les architectes voient ainsi leur rôle évoluer vers deux orientations : optimisation des temps et des coûts ou diversité des propositions et des conceptions.



## Du côté des notaires

La profession du notariat considère que l'IA est une opportunité. L'enjeu est de maîtriser cette technologie via l'acculturation, la formation continue et l'appropriation. Le notaire va voir son rôle s'élargir pour **passer de la production d'actes au renforcement de son accompagnement clients, c'est-à-dire, à sa présence en matière d'anticipation et de perspective patrimoniale.**

L'important pour une bonne diffusion de ces outils, c'est l'excellence dans la protection des données, la confidentialité et la sécurité. Parmi les outils : **wolterskluwer.com** pour accélérer et sécuriser l'analyse des contrats avec l'IA. ●

## ET POUR CRÉER DU TEXTE

 <b>ChatGPT</b> Freenium	 <b>Poe</b> Freenium	 <b>Gemini</b> (Google Bard) Freenium
Le générateur de texte par l'intelligence artificielle d'OpenAI	Une plateforme qui regroupe plusieurs solutions d'IA génératives	Le générateur de texte par IA de Google
 <b>Microsoft Copilot</b> (Bing Chat) Gratuit	 <b>Claude</b> Freenium	 <b>Perplexity</b> Payant
Un générateur de texte par IA de Microsoft, basé sur GPT-4	Le générateur de texte par IA d'Anthropic	Un moteur de recherche alimenté par l'intelligence artificielle
 <b>Chatsonic</b> Payant	 <b>YouChat</b> Freenium	 <b>Character.ai</b> Payant
Un générateur de texte de d'image par intelligence artificielle	Un générateur de texte gratuit qui indique ses sources	Un outil IA pour discuter avec des personnages virtuels

# Des professionnels de santé augmentés !



par **Pascal BARDOT**, Directeur de la relation client, Cerfrance des Savoie

*Il n'est pas question ici d'évoquer la récente réglementation sur la hausse des honoraires médicaux mais bien d'entrer dans ce monde où l'innovation est permanente, sur le plan technologique comme sur le plan des pratiques, et qui a déjà bien intégré l'IA dans l'ensemble de ses champs professionnels.*

Le champ des possibles en matière de santé est vaste...

- Dans le domaine de la **prévention**, pour améliorer la **pharmacovigilance** jusqu'à l'interprétation des datas pour anticiper les épidémies.
- Pour **aider à la décision**, en posant les **diagnostics** offrant les thérapeutiques les plus affinées, favorisées par des algorithmes sophistiqués et **l'analyse** d'un ensemble vaste de données disponibles.
- Pour construire la **médecine prédictive** pour prédire l'apparition et l'évolution de maladie, mais aussi devenir proactif.
- Pour accompagner les personnes âgées ou fragiles via le déploiement de **robots compagnons**.
- Pour assurer la **médecine de précision**, en améliorant les recommandations de traitement dans une logique de personnalisation, et en permettant un suivi à distance des patients sur des anomalies pour une intervention rapide.
- Pour permettre la **chirurgie assistée**, soutenant le praticien dans ses procédures avec l'informatique, mais permettant également, en milieu hospitalier, une optimisation des opérations et l'allocation précises de ressources médicales, en réduisant des temps d'attente dans une meilleure efficacité pour le patient. Lors d'interventions complexes l'assistance est

attendue dans l'amélioration de la précision et dans le renforcement de la sécurité des procédures. Pour concevoir des prothèses plus adaptées et plus techniques améliorant ainsi la qualité de la vie et la réadaptation.

- Par l'exploitation des **données massives** à travers le « big data », les traitements se trouvent encore plus spécifiques à chaque patient en fonction de ses antécédents mais aussi de son profil génétique et de ses réactions aux médicaments.

L'IA **favorise avant tout l'émergence de praticiens dit « augmentés »**, c'est-à-dire seulement assistés et **non remplacés**.

## Et aussi du côté des médecins

Dans le cadre de la prédiction du risque, la méthode **DeepECG4U** permet de chercher à partir de l'IA les altérations et les anomalies de rythme dans l'**ECG** (électrocardiogramme) pour prédire le risque de développer une torsade de pointes (événement conduisant à l'arrêt cardiaque), par l'interprétation des données.



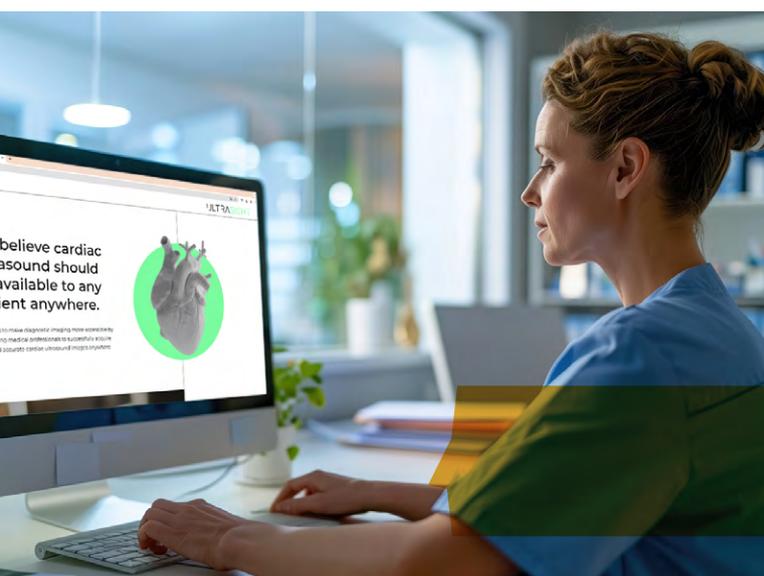
## Des professionnels de santé augmentés!

Un autre modèle développé permet de caractériser avec précision 1 patient sur 3 souffrant de douleurs thoraciques. C'est un apprentissage automatique qui aidera au diagnostic rapide. Enfin, l'analyse de données de **smartwatches** converge également vers l'amélioration du diagnostic et la rapidité d'action.

L'appli **Juisci** de mise à jour d'information médicale, est gratuite et disponible pour les professionnels de santé, les internes et les étudiants en médecine. Elle peut restituer, à travers un fil d'actualité et en fonction du profil, les publications scientifiques dans le domaine du praticien.

### Du côté des infirmiers

Le logiciel de guidage des gestes par IA pour des échographies cardiaques d'**UltraSight** est conçu pour être compatible avec les systèmes d'échographie permettant un diagnostic polyvalent et est destiné à être utilisé quelle que soit l'expérience du professionnel de santé, et possiblement par des infirmières préalablement formées. Il s'agit de capture d'images permettant un diagnostic, en réalisant un scanner dans la précision du geste pour une exploitation complète de la photo.



Les échographies peuvent également se réaliser à distance via l'application **Pulsenmore**. Les auto-scanners alors réalisés au domicile sont envoyés pour examen et interprétation à distance par des cliniciens qui peuvent échanger et interagir avec le patient en temps réel.

**Le nouveau dossier de soins infirmier vocal et partagé d'Agathe YOU propose la gestion des informations de santé des patients grâce à la reconnaissance vocale et à l'intelligence artificielle.** Le praticien peut dicter simplement les informations constatées lors du passage chez le patient comme le nom et le prénom, sa pathologie et ses symptômes, les soins qui ont été prodigués, ainsi que l'avis et les recommandations pour la suite. Il permet également à partir de l'ordonnance de réaliser la facture avec son smartphone chez le patient. Ses données sont alors envoyées vers son espace santé et son dossier médical partageable entre tous les professionnels de santé ou autres membres du cabinet.

### Du côté des ambulanciers

L'utilisation d'une **plateforme de gestion et de suivi de commande de transport sanitaire**, fait partie des incontournables d'une profession en plein bouleversement tant dans son organisation (concentration d'entreprises) que dans ses fondamentaux (le transport de personnes individualisé ou partagé). **Sinus Plateforme Santé** en est un exemple parmi d'autres, de même que le système **Tululu** pour le suivi des incidents et de l'entretien de la flotte d'ambulances. Les **ambulances de type A2**, pourvues de connectivité nouvelle génération pour une communication en temps réel avec les hôpitaux permettant même la télémédecine, se déploient. D'abord auprès des services d'urgence mais rapidement aussi pour le secteur privé. Cette capacité à partager des informations médicales en direct contribue

## Des professionnels de santé augmentés!

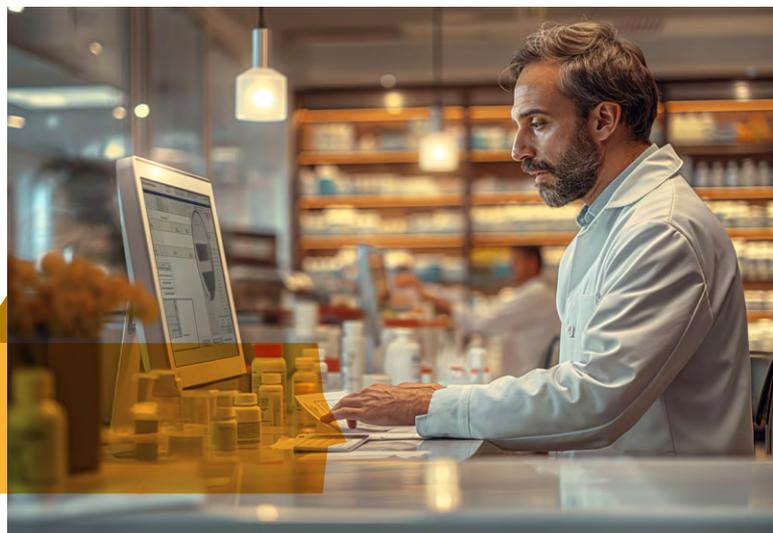
à une prise de décision plus rapide et à une meilleure coordination des soins, grâce à l'IA. Les progrès technologiques dans le domaine des **ambulances intelligentes** répondent aux besoins évolutifs des services médicaux d'urgence. Ces véhicules utilisent la connectivité 4G LTE ou 5G, intégrant des fonctionnalités telles que :

- des interactions virtuelles avec un médecin en temps quasi réel pour des diagnostics sur place,
- la technologie **RFID** pour le suivi et la gestion médicale des équipements en veillant à ce que les fournitures essentielles soient disponibles,
- la surveillance du **trafic GPS** pour optimiser les itinéraires et éviter les retards, garantissant des réponses rapides.

Même si cela concerne davantage le Samu et le SMUR, où le temps de réponse est primordial dans les soins médicaux d'urgence, les ambulances intelligentes seront dédiées à tout le spectre du transport santé pour des questions du type: « Quel est l'itinéraire le plus sûr et le plus rapide pour rejoindre l'établissement médical le plus proche? », ou encore: « Dans combien de temps un patient émergent peut-il être transféré vers des soins hospitaliers après son arrivée aux urgences? ».

## Du côté des pharmaciens

Pour ce qui est de **l'aide au diagnostic**, l'officine qui accueille une cabine de télémedecine s'appuyant sur l'IA, devient alors un lieu de santé de proximité luttant contre les déserts médicaux. Les datas transitant vers les laboratoires comme les traitements délivrés, le bilan de médication, les entretiens pharmaceutiques sont autant d'éléments nécessaires à la réactivité du soin. La propriété de ces données est une question, et ainsi l'IA les ayant favorisées peut générer un revenu supplémentaire pour le pharmacien, dans un traitement bien sûr éthique de celles-ci.



**Adossé à l'IA, le praticien peut également anticiper la non-observance de prescriptions, détecter l'éventualité d'une iatrogénie (effets indésirables de la prise d'un ou plusieurs médicaments), mieux gérer les ruptures de stocks (sous réserves de disponibilités chez le réparateur), composer un suivi en temps réel du patient.**

Pour gagner du temps, il est évident que la réalisation de comptes rendus de conversation avec le patient peut être confiée à une IA, et c'est ce que propose **Lemur Innovation** dans ses solutions logicielles au service de la réalisation des accompagnements pharmaceutiques, du partage de bilans de médication par exemple. **Posos** utilise le traitement automatique du langage directement pour la sécurisation des prescriptions, en identifiant les risques médicamenteux et les alternatives thérapeutiques possibles. **Bimedoc** intègre des fonctionnalités IA pour le contrôle des dispensations, le ciblage des patients éligibles aux accompagnements pharmaceutiques et l'aide à la décision thérapeutique.

Quant à la l'IA générative telle que **ChatGPT**, elle ne peut pas être pharmacien, malgré sa réussite à l'examen en médecine aux États-

## Des professionnels de santé augmentés!

Unis, et ses scores entre 52 et 75 % de bonnes réponses aux tests en QCM, car il est nécessaire d'acquérir des compétences pratiques (injections, effectuer une préparation...) qui ne pourraient s'envisager qu'avec l'autorisation de faire candidater un « robot ».

Les nouveaux appareils équipés d'IA pour la détection de veines ou l'observation de la sécurité du patient (tensiomètre et réactivité oculaire, dosage sur pistolet articulé de l'injec-

tion), tiendront plus du robot d'assistance que du substitut d'un praticien. Le seul hiatus est le principe même d'un examen professionnel qui ne peut concerner qu'une personne physique. L'heure de « l'IA-ceutique » a commencé à sonner!

Aujourd'hui comment imaginer répondre à un patient qui s'est auto-diagnostiqué avec **ChatGPT** autrement qu'en testant l'outil soi-même pour bien en comprendre le fonctionnement?

### Les possibilités offertes par l'IA en pharmacie et soins de santé

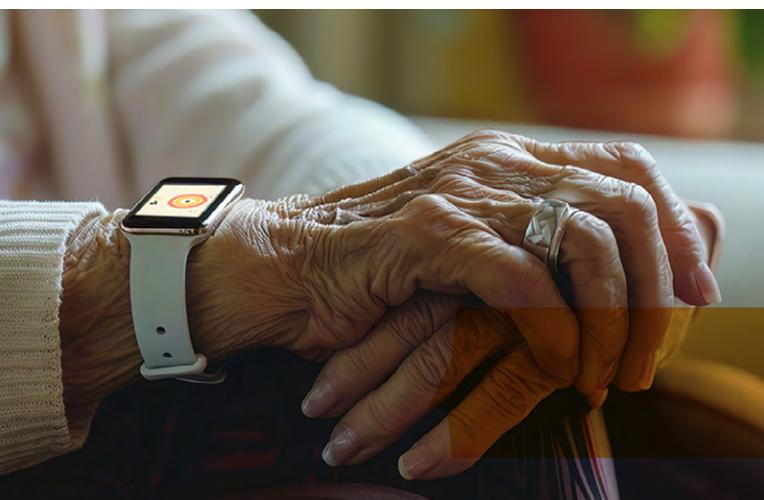
<b>Découverte de médicaments</b>	L'IA accélère l'identification de candidats médicaments en analysant des ensembles de données complexes, prédisant plus rapidement le comportement des molécules.
<b>Prédiction des essais cliniques</b>	L'IA analyse les modèles de données pour prévoir les résultats des essais cliniques, améliorant ainsi l'efficacité mais ne garantissant pas le succès.
<b>Réduction des coûts dans le développement de médicaments</b>	L'IA rationalise les processus de recherche, raccourcit les essais et améliore les taux de réussite, réduisant ainsi considérablement les coûts de développement.
<b>Médecine personnalisée</b>	L'IA adapte les traitements aux individus en analysant les données génétiques et de style de vie, augmentant ainsi l'efficacité et la sécurité du traitement.
<b>Fabrication pharmaceutique</b>	L'IA optimise les processus de fabrication, améliore le contrôle qualité et permet la maintenance prédictive dans la production pharmaceutique.
<b>Pharmacovigilance</b>	Les outils d'IA surveillent les données sur la sécurité des médicaments et identifient rapidement les effets indésirables pour garantir la sécurité des patients et l'efficacité des médicaments.
<b>Réponse à la pandémie</b>	L'IA contribue au développement rapide de médicaments et de vaccins, jouant un rôle crucial dans la réponse aux crises sanitaires telles que les pandémies.
<b>Lutter contre les maladies rares</b>	L'IA facilite la découverte de traitements pour les maladies rares en traitant efficacement des données génétiques et cliniques complexes.
<b>Considérations éthiques</b>	Les préoccupations éthiques incluent la confidentialité des données, les biais potentiels dans l'IA et l'accès équitable aux solutions de soins de santé basées sur l'IA.
<b>Perspectives futures</b>	L'avenir de l'IA dans le secteur pharmaceutique laisse présager des technologies d'IA plus avancées, une médecine personnalisée et des innovations collaboratives.

Source : [julienflorkin.com](https://julienflorkin.com)  [L'IA en pharmacie : sept changements révolutionnaires ayant un impact sur les soins de santé](#)

## Des professionnels de santé augmentés !

### Du côté des kinésithérapeutes

L'intégration de l'IA dans le domaine de la kinésithérapie démarre notamment dans la conception des programmes d'exercices, à l'exemple de **SwordHealth**, qui propose une solution d'accompagnement des patients à la maison. En utilisant l'IA, les programmes de réhabilitation sont personnalisés via l'analyse des vidéos et des données du patient. C'est une approche plus individualisée de la kinésithérapie.



**Blueback** intègre l'IA dans le développement et l'utilisation de la technologie **Deep EMG** dans une bonne évaluation du muscle transverse de l'abdomen (TrA) pour le praticien comme pour le patient. Les troubles musculosquelettiques peuvent également s'en trouver mieux détectés grâce à l'IA par l'analyse des données cliniques (antécédents médicaux, examens physiques, tests de labo).

En ce qui concerne le suivi des patients, les kinésithérapeutes peuvent utiliser des dispositifs de **surveillance portables et des capteurs de mouvement connectés à l'IA** pour surveiller les mouvements des patients en temps réel et ajuster les programmes de traitement en conséquence.

En outre, l'IA est utilisée pour **améliorer la qualité de vie des patients** atteints de maladies chroniques telles que la sclérose en plaques et la maladie de Parkinson.

Les systèmes d'IA facilitent le suivi de l'état de santé des patients, proposent des choix en matière d'exercices et rappellent de prendre leurs médicaments.

### Du côté des dentistes

De l'organisation des dossiers des patients, la prise de rendez-vous et de renseignements à l'intégration de comptes rendus ou photos, les assistants virtuels sont aujourd'hui nombreux et fréquents chez les dentistes. L'utilisation de l'IA pour le **design et le positionnement des prothèses** est une des avancées importantes de ces dernières années, ayant beaucoup compromis le travail des prothésistes. La modélisation de prothèses et implants sur mesure, puis leur fabrication (par impression 3D ou fraisage) est très répandue chez les jeunes installés.



## « Les examens sont plus courts, les diagnostics posés plus rapidement et la fiabilité est plus grande. »

L'IA est aujourd'hui utilisée sur le parcours orthodontique, grâce à des **caméras intra-orales 3D**, pour évaluer les anomalies et fabriquer des aligneurs sur mesure. Avec un modèle prédictif de mouvement des dents, l'IA peut établir la planification des pressions et orientations de chacune des dents. Couplée à des systèmes d'imagerie comme l'IRM ou le **cone beam** (CBCT), l'IA peut identifier d'infimes déviations structurelles invisibles à l'œil humain et établir le diagnostic de caries ou de ganglions.

## Du côté des radiologistes

L'IA complète et facilite les accès à l'imagerie pour tous les patients en améliorant l'imagerie pronostique, et en renforçant la gestion des risques. Ainsi, les examens sont plus courts, les diagnostics posés plus rapidement et la fiabilité est plus grande qu'auparavant. De véritables robots diagnostics sont à la tâche pour classer, hiérarchiser les pathologies cutanées, favorisant l'observation et le suivi évolutif.

Le nombre d'outils qui se développent accélère l'enracinement de l'IA dans la profession en hôpital comme à la ville. En France, sur toutes les start-up spécialisées dans l'IA, 15 % sont déjà dans la santé, et aux États-Unis, c'est 75 % des technologies basées sur l'IA qui ont été autorisées par la *Food and Drug Administration*. ●

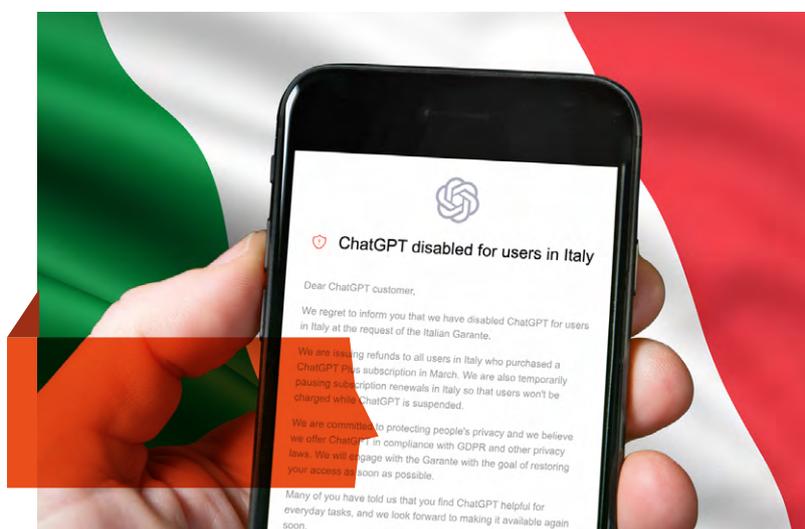
## IA yes or no ?

par **Pascal BARDOT**, Directeur de la relation client, Cerfrance des Savoie



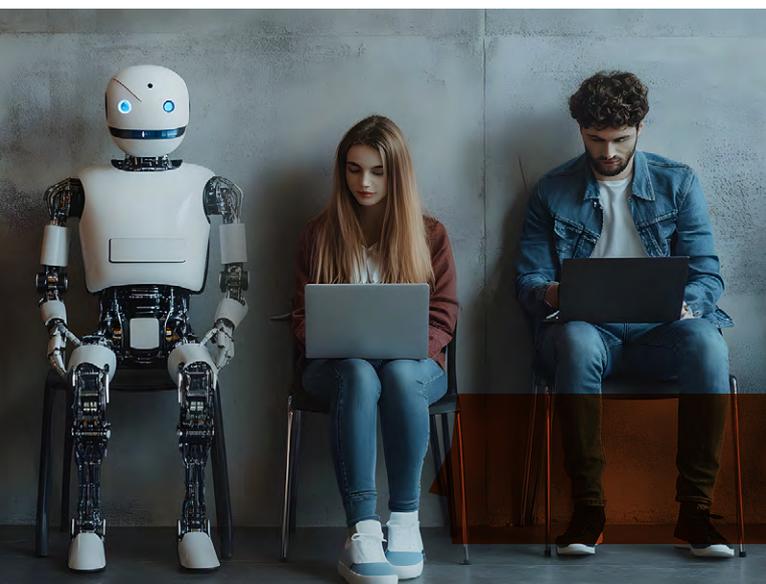
Depuis que l'Italie a bloqué l'utilisation de **ChatGPT** - aujourd'hui de nouveau autorisé - qu'une enquête au Canada est ouverte, et que des poursuites pour diffamation ont été lancées en Australie, un nouveau regard s'est porté sur le robot conversationnel, jusqu'à son signalement récent auprès de la CNIL et plus récemment l'accord clé de l'Union européenne dans la régulation de l'intelligence artificielle (IA ACT). Les modèles d'IA *open source* échappent à ce règlement, sauf dans les cas de pratiques prohibées ou de créations de *deepfakes*\*.

\* Vidéos truquées réalisées avec l'IA.



## IA, yes or no ?

Selon un sondage *Yougov Surveys* réalisé en 2023, avec 76 % de personnes inquiètes, c'est en Inde que la population se sent la plus vulnérable quant à un éventuel remplacement des emplois par l'IA (vs 67 % pour l'Espagne et 65 % pour la France). En Allemagne, où 53 % de la population se dit non inquiète sur le déploiement de l'IA, il n'y a eu aucun blocage. Pour preuve, le projet de « *neuroadaptivité pour les systèmes autonomes* » (NAFAS) explore la possibilité de collecter des données cérébrales qui pourraient être utilisées directement par un système d'IA dans son apprentissage tout en simplifiant la communication humain-machine pour l'accomplissement de certaines tâches.



**Est-ce le temps de la régulation des outils? Est-ce l'opportunité unique de simplifier les tâches répétitives des professionnels en proposant le développement des compétences sur la relation avec le client, l'utilisateur, le voyageur, le patient? Est-ce le temps de confier à tout un chacun la responsabilité d'apprendre, de reproduire, de réfléchir?** Cet outil a bénéficié du maillage d'internet et des réseaux sociaux pour se diffuser très rapidement dans le monde, ce qu'aucun autre outil professionnel n'avait pu faire jusqu'à présent de la

## « Cette uniformité mondiale est-elle suffisamment objective et "imparfaite" pour continuer de construire ou challenger l'intelligence humaine? »

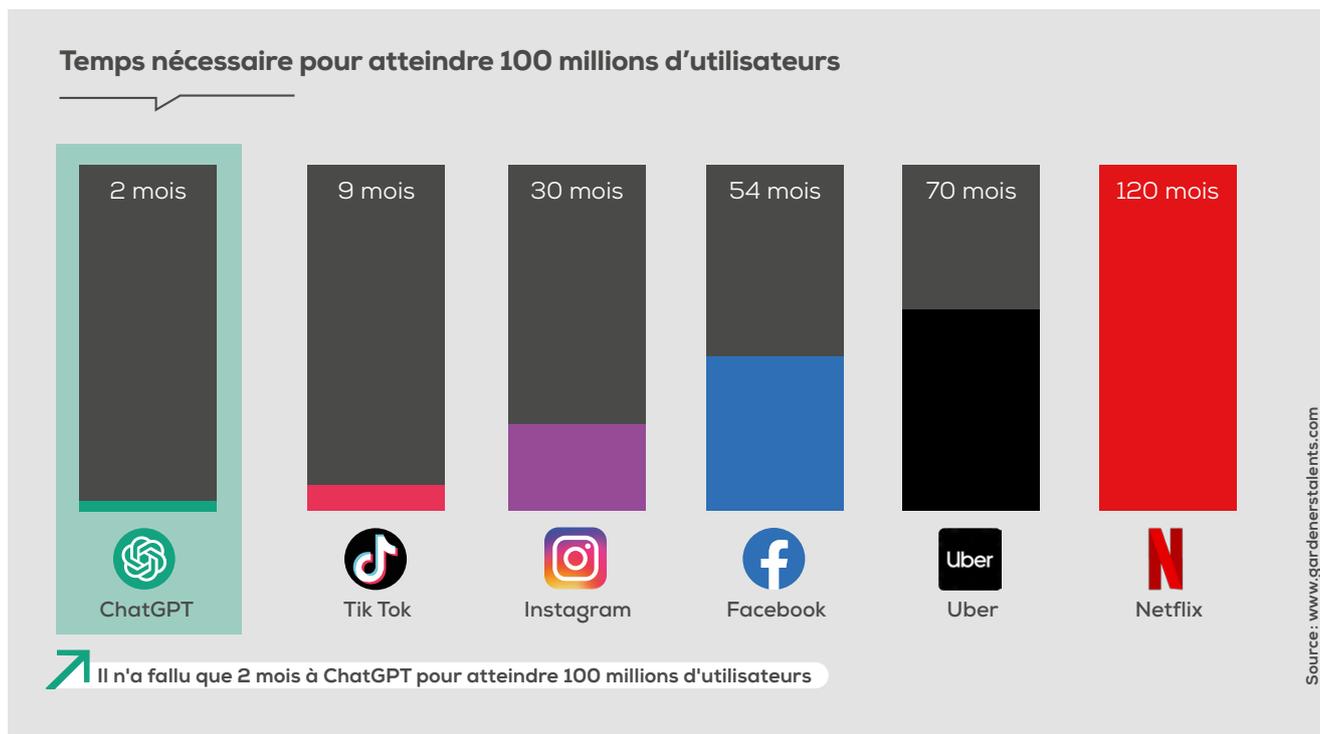
sorte. Mais cette uniformité mondiale (contenu, modèle, algorithmes, culture...) est-elle suffisamment objective et « imparfaite » pour continuer de construire ou challenger l'intelligence humaine ?

### Difficile de conclure ce vaste sujet encore « balbutiant »

Il apparaît que 59 % des répondants de la génération Z pensent que l'IA améliorera les options de divertissement, contre seulement 40 % des baby-boomers. De plus, les personnes ayant des revenus et des niveaux d'éducation plus élevés sont plus optimistes quant aux impacts positifs de l'IA sur le divertissement, la santé et l'économie que leurs homologues à faible revenu et moins instruits\*\*.

Un sondage Ipsos montre qu'au cours de la dernière année, la proportion de ceux qui pensent que l'IA affectera considérablement leur vie au cours des trois à cinq prochaines années est passée de 60 à 66 %. Et 52 % d'entre eux expriment leur nervosité à l'égard des produits et services d'IA, ce qui représente

\*\* Source: l'Institut HAI (Institute for Human-Centered Artificial Intelligence) de l'Université de Stanford.



une augmentation de 13 points par rapport à 2022.

Une autre étude américaine analyse l'effet du déploiement de **ChatGPT** sur la productivité des employés d'une entreprise de conseil auprès des dirigeants de PME sur la meilleure façon d'adopter de nouveaux logiciels, la conclusion est que l'accès à cette IA générative permet aux employés d'accroître leur flux de dossiers traités par heure de 25 %.

## Des enjeux éthiques, de protection des données et d'usage au service de la création de valeur

Quoi qu'il en soit, comme dans tout projet, les préalables d'une transformation digitale de l'entreprise doivent toujours s'accompagner, d'un raisonnement pratique et éthique (sur la data), de l'expression claire du ROI attendu et des avantages (financiers et d'organisation), et de la communication nécessaire en interne, comme à l'externe. **Le but ultime est « d'augmenter » le collaborateur, quelle que soit son activité, et non de l'entraver, en lui réservant une responsabilité humaine pour détecter les « hallucinations » d'une IA standard pas assez entraînée.**

**Dans le mode opératoire, il faudra surtout attaquer par petits pas**, du type traitement de cas d'usage, pour agréger au fur et à mesure et faire grossir l'engagement IA qui ne reste qu'un moyen. **Enfin, face aux réticences du partage de data, la solution d'une IA générative privée** - sur laquelle l'entreprise peut mettre toutes ses données en sécurité tant pour les réponses



## IA, yes or no ?

aux appels d'offres que pour les données de son SI RH - **est sans doute l'avenir**, en quelque sorte un « *Gemini non Google* ».

L'enjeu qui se dessine est bien la création de valeur et non le remplacement de l'activité par de l'IA, et la question qui restera permanente: « Faut-il démarrer très tôt ou voir son concurrent proposer le même service que son entreprise en version gratuite grâce à l'IA? »



On peut certainement dire que l'intelligence artificielle n'a d'intelligence que le nom, car, en réalité, elle calcule mais ne pense pas. Elle ne sait même pas ce qu'elle compte d'ailleurs, mais elle le fait bien mieux et bien plus vite que personne.

Les fortes capacités de calcul impliquent une IA très consommatrice d'énergie. L'étude de l'*Amsterdam Scholl of Business and Economics* sur l'impact environnemental de ces technologies indique qu'**elles seraient jusqu'à 10 fois plus consommatrices d'énergie que Google**.

Ainsi, pour demain et **avec une utilisation conscientisée de l'IA, à chacun de prouver sa réelle valeur ajoutée** dans son activité à côté d'une intelligence qui pourrait paraître « superficielle » à ce jour mais ô combien exceptionnelle! ●

**Pour aller plus loin, consultez l'article :**

**« Exploiter l'intelligence artificielle pour améliorer le fonctionnement de sa TPE PME : mode d'emploi »** sur [🔗 Francenum.gouv.fr](https://www.francenum.gouv.fr)



**Conseil National du Réseau CERFRANCE**  
18 rue de l'Armorique 75 015 PARIS  
Tél. + 33 (0) 1 56 54 28 28  
[www.cerfrance.fr](http://www.cerfrance.fr)

**Directeur de la publication :** Benoît Hureau

**Directeur de la rédaction :** Pascal Bardot

**Rédacteur en chef :** Mélanie Richard

**Membres du comité de rédaction :** Pascal Bardot, William Bourgault, Régis Champion, Solenne Dogoukoff, Mickaël Gillé, Mélanie Richard et Anaïs Troton.

**Réalisation :** Les P'tits Papiers

**Crédit photo :** © Visuels générés avec l'IA d'AdobeStock,