

**keyrus**  
make data matter



# J'entraîne mon *intelligence*

ChatGPT à notre service...  
à moins que cela ne soit l'inverse ?

# J'entraîne mon intelligence

ChatGPT à notre service... à moins que cela ne soit l'inverse ?

**Au hit-parade des sujets qui font le buzz – certains préfèrent parler de *cri alarmant du moustique* – ChatGPT et ses productions littéraires ou littérales occupent une place de choix, certainement proche du podium des sujets digitaux (ou digitox ?) de 2022. Véritable prouesse technologique pour les uns, mais technologie sans preuve véritable pour les autres, les convictions s'affrontent, s'écharpent gentiment. Et c'est tant mieux, parce que ce déchaînement de passions et de croyances sont autant de jalons qui marquent les réelles avancées de l'IA au service des métiers et de l'entreprise, tout en offrant le spectacle d'une différence essentielle.**

## Terrain de jeu hyper ludique

Séduit par les beaux chants des journaliste-sirènes, j'ai succombé tel un enfant à qui l'on prête une PlayStation à la tentation de tester ChatGPT et d'en faire mon terrain de jeu le temps d'un après-midi pluvieux. Friand de technologie en général et d'outils littéraires en particulier, je ne me suis pas fait prier. Et le moins que l'on puisse supposer – à juste titre – c'est que je me sois bien éclaté ! Mais de quoi ou de qui parlons-nous exactement ? ChatGPT est la dernière expérimentation d'OpenAI, et le plus simple c'est de lui demander de se décrire (décrire ?) directement :



*Moi : Explique-moi ce qu'est ChatGPT en 10 mots.*

*ChatGPT : ChatGPT est un modèle de conversation basé sur GPT-3 pour chatbots.*

*Explique-moi ce qu'est ChatGPT en 30 mots.*

*ChatGPT est un modèle de conversation basé sur l'algorithme GPT-3, conçu pour générer des réponses à des questions posées par les utilisateurs dans un chatbot. Il utilise le traitement du langage naturel pour comprendre et générer du langage humain de manière convaincante.*

*Explique-moi ce qu'est ChatGPT en 150 mots.*

*ChatGPT est un modèle de traitement du langage naturel (Natural Language Processing ou NLP) qui a été formé à partir de l'algorithme de prédiction de texte GPT-3 (Generative Pre-training Transformer 3). GPT-3 est un modèle de traitement du langage qui a été entraîné sur un grand*



Toutes les images qui accompagnent cet article ont été générées par Lexica Aperture v2, et sont des variations autour de la même consigne : «vintage poster of software programmer at his desk in a nice open space office, in front of a computer and a rubber duck, chatting with an artificial intelligence and rubber ducking debugging, in style of noma bar»

nombre de textes et qui est capable de prédire les mots suivants dans un texte en utilisant les mots précédents comme contexte. ChatGPT est un modèle de conversation qui a été formé en utilisant GPT-3 et qui est capable de générer des réponses à des questions posées par les utilisateurs en utilisant le contexte de la conversation précédente. ChatGPT est conçu pour être utilisé dans un chatbot, c'est-à-dire un programme capable de simuler une conversation avec un humain en utilisant le traitement du langage naturel. ChatGPT est un exemple de l'utilisation de l'apprentissage automatique pour créer des programmes capables de comprendre et de générer du langage humain de manière convaincante.

*Explique-moi ce qu'est ChatGPT dans un style poétique.*

*ChatGPT, notre compagnon de conversation, Un modèle formé par l'algorithme GPT-3, Il génère des réponses pour notre amusement, Grâce au traitement du langage naturel, il comprend. Il simule une conversation humaine, Et nous offre une présence réelle, ChatGPT, notre ami virtuel, Toujours là pour une discussion réelle.*

*Explique-moi ce qu'est ChatGPT dans un style rabelaisien.*

*ChatGPT, mon ami, c'est un modèle de conversation grand et fort, nourri par l'algorithme GPT-3! Il peut générer des réponses à toutes sortes de questions, grâce à sa compréhension avancée du langage humain. C'est un compagnon de conversation véritablement étonnant, capable de simuler une conversation avec un être humain de manière convaincante. ChatGPT, c'est notre ami virtuel, toujours là pour une discussion agréable et une bonne rigolade!*

*Explique-moi ce qu'est ChatGPT dans un style rabelaisien et en anglais.*

*Oh, ChatGPT, my dear friend, thou art a mighty model of conversation, nurtured by the almighty GPT-3! Thou canst generate responses to all manner of queries, thanks to thy advanced understanding of the human tongue. A truly astounding conversational companion, able to convincingly simulate a chat with a flesh-and-blood being. ChatGPT, thou art our virtual ally, always ready for a jolly chat and a good laugh!*



## Convaincant, mais pas probant

Entendons-nous bien, je ne souscris pas à l'idée de vérité – qui n'existe pas – mais on peut néanmoins s'accorder sur une réalité objective des choses, et c'est là que *ChatGPT* touche à ses limites.

En effet, il ne suffit pas d'être convaincant, ni même très convaincant (le mot revient souvent dans les médias pour qualifier *ChatGPT*) pour être probant, encore moins réel. Cohérence n'est pas évidence. Vraisemblance n'est pas réalité.

Je nous épargne le détour par Platon et l'allégorie de la caverne de *La République*<sup>1</sup>. En revanche je nous invite à un petit détour par le prologue du *Pantagruel* de Rabelais.

En littérature, il y a un avant et un après Rabelais. De même, il est probable qu'il y ait un avant et un après *ChatGPT* dans l'entreprise, pour toutes les tâches qui se matérialisent par de l'écriture, quelle qu'elle soit ; on pense évidemment à la communication, mais aussi et surtout aux développements informatiques et à la production de code.

Rabelais disions-nous. Dans ce fameux prologue, l'auteur noue un pacte de lecture avec son lecteur, un pacte qui repose sur une alliance paradoxale de la fiction et de la réalité. Dit autrement, Rabelais est le premier à affirmer que le lecteur participe activement à l'élaboration du sens, qui n'appartient pas à l'auteur uniquement. Lorsque je lis un texte, je suis responsable du regard critique que j'y apporte ; le sens se construit à deux à la croisée des chemins entre l'intention de l'auteur et l'attention et l'intention de lecture.

Quel rapport avec le sujet, me direz-vous ? Eh bien, la construction du sens justement. Toute écriture se nourrit de lecture, et l'on est en droit de s'interroger sur le regard critique que l'algorithmique *GPT-3* porte à ses différentes sources ? Comme le disait Jean-Paul (on a tous connu un Jean-Paul, DSI amical mais trivial, trop trivial) : *shit-in, shit-out*. Je ne proposerais pas ici une traduction des propos de mon ancien collègue, mais on l'aura compris, *ChatGPT* comporte un risque de produire des textes de qualité discutable ou franchement erronés s'il s'alimente avec des sources biaisées.

<sup>1</sup>Testez par vous-même : « Résume l'allégorie de la caverne dans *La République* de Platon en 100 mots » ici : <https://chat.openai.com/chat>

## Du bouche-trou contextuel au texte à valeur critique il y a un gap...

Ainsi, l'un des premiers reproches que l'on peut faire à cet algorithme, c'est qu'il prend tout ce qu'il trouve pour argent comptant. D'expérience, lorsque l'on se documente sur des sujets de niches ou de spécialistes, on tombe sur beaucoup de choses qui sont certes écrites... mais qui sont fausses ou incomplètes. Et rarement nuancées. Ainsi, *ChatGPT* va vous imiter sans grande difficulté le style poétique de Malherbe, parce que ce corpus poétique est clairement identifié, codifié et documenté. Mais demandez-lui de vous expliquer le fonctionnement de la signature électronique, et vous verrez qu'il vous proposera de manière joyeuse et péremptoire les âneries que l'on peut lire ici et là, sans se poser de question. Il peut broder dans un style et faire du bouche-trou contextuel, mais c'est autre chose que de trier de l'information et d'être critique et exhaustif sur un sujet.

A la différence d'un humain, je dirais qu'il ignore ce qu'il ignore (alors que moi parfois je vois bien que je suis léger sur un aspect, ou que les articles dans lesquels je me source sont trop légers sur tel ou tel point, et je creuse dans ce sens spécifiquement pour combler le vide).

Par ailleurs, lorsque je tombe sur un article très complet et de très bonne qualité, je vois qu'il est plus important que les articles un peu plus médiocres. Je ne le traite pas comme un élément statistique. J'ai une conviction par rapport à mes lectures. Encore une fois, c'est là que l'IA pêche, par défaut d'esprit critique par rapport à ce qu'elle absorbe. Au mieux, elle dispose de règles de scoring (autorité, popularité, richesse sémantique, ...), mais cela reste l'exécution de règles, et les biais sont multiples

(sources erronées, obsolètes, partisans, mal indexées, ...)

Enfin, on peut aussi s'interroger sur le style quelque peu laudatif des productions du bot. Les adjectifs sont mélioratifs à souhait et les articulations logiques sont sommaires. Ce n'est pas une pensée fine.

Rapidement ces défauts vont s'amenuiser et le moteur produira des contenus de qualité bluffante.



“ On a toujours l'impression d'avoir saisi et compris tous les éléments et aspects d'un problème... Mais souvent ce n'est pas le cas ! Expliquer mon code à *ChatGPT* me force à clarifier mon besoin, ma demande et mes idées. ”

Si présenter 4 images de tigres à un très jeune enfant suffit pour qu'il soit en capacité de reconnaître cet animal, il faut en soumettre 100 000 à un moteur de neurones pour qu'il soit en capacité d'égaliser cette performance. En revanche, l'enfant pourra de temps en temps se tromper. L'IA pas. Encore faut-il qu'elle discerne la photo authentique d'un tigre en pleine nature d'une photo d'une affiche sur laquelle figure un tigre. *Know what I mean?* Exercer un regard critique !

## Pas besoin de réfléchir pour coder, et encore moins pour aller vite

Du calme ! Du calme, les amis ! J'entends déjà vos hurlements bien légitimes de protestations vigoureuses. Je plaisante, et la qualité première d'un bon code informatique réside bien évidemment dans l'approche créative de son auteur, codeur, développeur, et dans le meilleur des cas – n'ayons pas peur des mots – poète.

Mais aussi talentueux qu'il puisse être, tout codeur-poète passe immanquablement par des tâches à faible valeur ajoutée, très fastidieuses et souvent chronophages. Et là aussi, *ChatGPT* se révèle le meilleur des compagnons pour accompagner le programmeur.

En effet, s'il paraît compliqué à ce stade de confier toute l'arborescence d'un projet à *ChatGPT*, l'outil se présente néanmoins comme un facilitateur intéressant auquel on peut confier des tâches redondantes comme :

- l'optimisation de requêtes ;
- l'exécution de calculs et fonctions mathématiques de base ;
- la rédaction de règles de traitements de données ;
- la description des formules ou motifs (patterns) d'expressions régulières (*REGEX*) ;
- ...

Bien sûr, on pourra toujours débattre de la qualité d'un code. Mais il y a une objectivité

de ce dernier : il s'exécute ou ne s'exécute pas. Il s'optimise ou ne s'optimise pas. Autant il est compliqué pour *ChatGPT* de discerner le pertinent de l'impertinent pour un sujet subjectif d'actualité, faute de sens critique, autant en matière de développement et de programmation on trouve une information exhaustive et quasi définitive sur les forums dédiés façon *Stackoverflow*.



## ChatGPT le parfait canard en plastique

Mais il n'y a pas que la vitesse comme énorme bénéfice apporté par *ChatGPT*. En effet, en tant que tiers extérieur, ce moteur est le parfait canard auquel exposer son projet pour gagner en clarté. Vous connaissez la méthode du canard en plastique ?

La méthode du canard en plastique, aussi appelé « rubber duck debugging » ou « rubber ducking », consiste à expliquer méticuleusement à voix haute à quelqu'un, ou à défaut, à un objet – et en l'occurrence un canard en plastique – un problème de programmation de manière à en clarifier tous les aspects. Cet exercice permet de mettre en lumière les incohérences et de résoudre les problèmes de programmation qui surviennent.

« On a toujours l'impression d'avoir saisi et compris tous les éléments et aspects d'un problème... Mais souvent ce n'est pas le cas ! Expliquer mon code à ChatGPT me force à clarifier mon besoin, ma demande et mes idées. » me confie ce matin Julien Delamotte, Chef de Projet chez Keyrus. Et Julien de compléter : « Ainsi, on explique notre code à ChatGPT et ce que l'on souhaite réaliser. En retour, le moteur d'IA peut produire son propre code et nous livrer cet élément de comparaison avec le code initial. ChatGPT peut même opérer lui-même cette comparaison entre mon code et le sien. »

A noter enfin que les données interrogées par ChatGPT sont puisées dans une base qui s'est sourcée jusqu'en 2021. Le moteur n'est par conséquent pas en capacité de garantir un code contre les failles de sécurité plus récentes, apparues ou détectées depuis cette date.

## Un outil précieux pour accélérer les projets

Indubitablement, oui. ChatGPT apporte plus de précision aux projets et réduit les temps d'exécution en facilitant la programmation informatique. Mais des progrès restent à accomplir, car aujourd'hui...



## ...le meilleur joueur, c'est Didier !

Je ne suis pas amateur de football, mais il m'arrive de m'abandonner à la contemplation de ce spectacle. Surtout si c'est la coupe du monde. Et encore plus si la France est en demi-finales. Souvenez-vous le 14 décembre dernier la France rencontre le Maroc au Qatar. Après un début de match laborieux, le coach décide de faire rentrer Randal Kolo Muani sur le terrain, et ce dernier marque un but 44 secondes après son entrée en jeu. Quelle que soit les capacités des uns et des autres, la vraie valeur c'est d'aller chercher le bon pivot au bon moment. Vous voyez où je veux en venir ?

Il en va de même pour la production de contenus et du code. Les rédacteurs et développeurs humains ont de grandes capacités. Les intelligences artificielles en ont d'autres. Et c'est la capacité d'orchestration des deux qui fait la différence et qui sera – incessamment sous peu – déterminante pour la production de contenus de qualité.

## Le programmeur est mort. Vive le Machine trainer !

De plus, comme pour la création originale de visuels ou d'œuvres d'art par une IA (Jasper Art, Nightcafe, Photosonic, DALL-E 2), les moteurs textuels produisent de meilleurs résultats lorsqu'il y a une collaboration entre un coach-rédacteur ou un coach-programmeur et la machine. On donne une consigne (mais pas n'importe laquelle). On lit le résultat selon certaines consignes bien précises. On modifie la requête plusieurs fois pour affiner à chaque fois la réponse. Certains métiers vont donc évoluer et se voir remplacer par celui de « machine trainer ». Tout pareil pour notre poète-codeur, qui évolue lui-aussi vers un dialogue homme-machine plus étroit.



Bref, à ce stade *ChatGPT* ne remplace pas l'humain. Au contraire, il l'augmente. Et pour tirer parti de cette augmentation, j'entraîne mon *intelligence*, dans tous les sens des deux termes. Un travail collaboratif pour un acteur augmenté.

## Donner du sens aux productions de ChatGPT

Parce que tous les projets ont un sens, on a besoin d'un orchestrateur. *ChatGPT* n'est par exemple pas en capacité de comprendre que derrière l'optimisation d'une requête pour produire des KPIs dans un environnement médical il y a une problématique de désengorgement des urgences et des moyens à mobiliser aux heures de pics, pour un service de qualité et simplement plus humain.

Allez, une dernière petite interrogation de *chatGPT* pour la route :

*Quand est-ce que tu vas surpasser les développeurs informatiques ?*

*Je suis déjà capable de réaliser certaines tâches qui sont traditionnellement effectuées par les développeurs informatiques, comme la génération de code ou la résolution de problèmes informatiques spécifiques. Cependant, les développeurs humains ont des compétences et une expérience uniques qui les rendent très précieux pour les entreprises et les organisations. Ils sont souvent chargés de prendre des décisions importantes et de créer des logiciels innovants qui répondent aux besoins de leurs utilisateurs. Je suis un outil qui peut aider les développeurs dans leur travail, mais je ne suis pas conçu pour remplacer les développeurs humains.*

**Jean-Philippe CLAIR**  
 Directeur Marketing, Communication &  
 Innovation Keyrus

# keyrus

make data matter

Acteur international du conseil et des technologies, Keyrus a pour mission de donner du sens aux données, en révélant toute leur portée, notamment sous un angle humain.

Parce que ce ne sont pas tant les données elles-mêmes qui importent, mais les opportunités que nous pouvons développer en les apprivoisant vraiment, nous nous efforçons constamment de comprendre les objectifs que nos clients souhaitent atteindre. Nous explorons et mesurons les comportements, nous les comprenons et les traduisons en un résultat concret. Nous donnons un sens aux réalités que les données portent afin d'aider nos clients à prendre des décisions plus efficaces.

Les données, qu'elles soient grandes, petites, humaines, complexes, historiques ou prospectives, n'ont de sens que lorsqu'elles sont utilisées pour développer les expériences, affiner la compréhension du quotidien et prendre les meilleures décisions.

Notre proposition de valeur est fondée sur cinq grands groupes de services, chacun comprenant des offres multiples :

- **Automatisation et intelligence artificielle** : nous fournissons à nos clients les moyens d'améliorer leur productivité et leur précision sur l'ensemble de leurs processus, afin de se concentrer sur le travail à plus forte valeur ajoutée.
- **Expérience numérique centrée sur l'humain** : la relation avec les clients et l'engagement des collaborateurs constituent deux des plus grands contributeurs au succès global des entreprises. Nous aidons les entreprises à imaginer et à créer des expériences numériques multimodales et fluides pour atteindre leurs objectifs.
- **Mise en œuvre des données et des analyses** : les données sont une clé incontestable du succès pour les entreprises. Lorsqu'elles sont utilisées intelligemment, elles ouvrent des opportunités uniques pour faire face aux défis actuels et futurs. Nous permettons aux organisations de déployer tout le potentiel de leurs données : nous mettons la science des données au profit du développement de de l'entreprise.
- **Cloud et sécurité** : le Cloud et les plateformes numériques ont le potentiel de révolutionner la façon dont les données sont transformées en valeur, tout en portant l'extensibilité et la flexibilité à un niveau supérieur. Nous sécurisons l'ensemble de vos données et veillons à ce qu'elles soient protégées et confidentielles.
- **Transformation et innovation** : pour prospérer dans l'écosystème actuel, chaque entreprise doit non seulement accélérer sa transformation numérique, mais aussi acquérir des compétences pour stimuler son adaptabilité, sa résilience et sa compétitivité. Nous aidons nos clients à se transformer avec succès pour développer un meilleur futur.

S'appuyant sur l'expérience cumulée de plus de 3 000 collaborateurs et présent dans 22 pays sur 4 continents, Keyrus est l'un des principaux experts internationaux en matière de données, de conseil et de technologie.

Pour en savoir plus : [www.keyrus.fr](http://www.keyrus.fr)

**Jean-Philippe CLAIR**

Directeur Marketing, Communication & Innovation Keyrus  
[jean-philippe.clair@keyrus.com](mailto:jean-philippe.clair@keyrus.com)