



IA génératives

Découvrez le potentiel
des assistants GPTs
et des ChatBots conversationnels

SOMMAIRE

- Définition de l'IA générative 3 à 5
- Description & mode de fonctionnement de CHAT GPT 6 à 8
- Marché de l'IA générative 9 à 13
- Gains de productivité et économies via l'IA générative 14 à 16
- 10 usages de l'IA générative pour booster votre productivité 17 à 37
- Comment déployer l'IA dans les organisations ? 38 à 40

Définition de l'IA générative

- **L'intelligence artificielle générative est une branche de l'IA qui se démarque par sa capacité à créer, modifier, enrichir du contenu original à partir de modèles & données existantes. Ce contenu original peut prendre la forme de texte, images, vidéos, musiques, code, traduction...**
- En s'appuyant sur d'importants gisements de données, des grands modèles de langage, les réseaux de neurones et le Machine / Deep Learning, **l'IA générative est capable de produire des contenus inédits comme s'ils avaient été créés par un esprit humain.**
- Ce qui rend l'IA générative différente et spéciale, c'est qu'elle met **la puissance de l'intelligence artificielle entre les mains de presque tout le monde** (un simple prompt en langage naturel permet d'activer l'IA). Comme l'indique Philippe Limantour, CTO Microsoft France : **« l'IA générative apporte une « simplification de la complexité »**
- Avec un peu de pratique, nous pouvons même les utiliser pour créer nos propres applications et outils basés sur l'IA (Assistant GPTs).

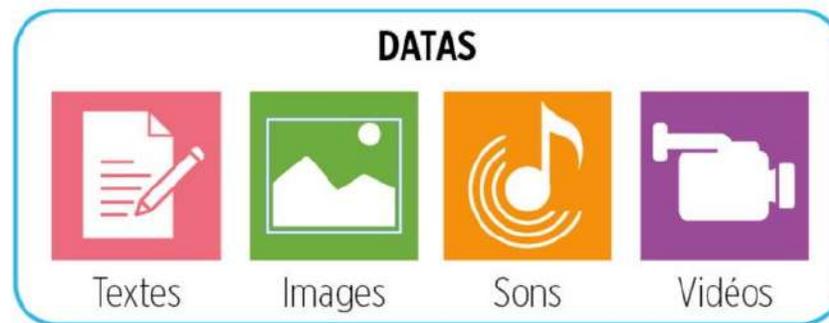
Sources : <https://blog.lesjeudis.com/intelligence-artificielle-generative>

<https://www.elastic.co/fr/what-is/generative-ai>

<https://www.sia-partners.com/fr/perspectives/ia-generative>

1 CONSTITUTION D'UNE BASE DE DONNÉES

Divers fichiers multimédias, tels que des images, du texte, des données, des sons, etc., constituent la base de l'intelligence artificielle.



2 SAISIE D'UNE INSTRUCTION : «LE PROMPT»

L'utilisateur fournit à l'IA une description ou un échantillon du contenu souhaité.

Peux-tu me faire une synthèse ?

L'instruction peut être n'importe quel élément soumis par l'utilisateur, comme des mots, des chiffres ou des photos.

3 GÉNÉRATION DE CONTENU

L'IA utilise son réseau de « neurones » pour générer de nouveaux exemples.



Description & mode de fonctionnement de CHAT GPT

- **L'IA a été entraînée depuis 2020 en passant à la moulinette près de 500 milliards de textes provenant du Web, principalement des open data :**
 - dispositif de crawling et d'archivage du web, appelé "CommonCrawl"
 - encyclopédie en ligne Wikipedia
 - web
 - livres
- L'IA peut mettre à jour ses données depuis le web jusqu'en décembre 2023 (pour la version payante GPT4)
- Pour traiter ces données et faire ses prédictions, **GPT utilise un modèle à plusieurs milliards de paramètres** (40 milliards voire plus).
- Cependant, l'intervention humaine est pourtant présente (cf. l'armée de modérateurs, notamment au Kenya, pour affiner les réglages de l'IA et limiter les dérapages en lien avec le racisme, la discrimination, la violence...)

- GPT-4 Turbo dispose d'une fenêtre contextuelle (Token) de 128 ko, ce qui lui permet d'afficher l'équivalent de plus de 300 pages de texte dans un seul prompt
- Déploiement d'un GPTS builder (uniquement sur GPT Plus) : permettant de **créer facilement** (sans savoir-faire en codage) **un assistant GPTs personnalisé pour des besoins internes ou externes, avec possibilité de diffusion et d'apparition dans une place de marché** (début décembre 2023) **incluant déjà 3 millions d'applications**
- Depuis l'API ChatGPT : possibilité de **créer un ChatBot conversationnel pouvant interagir avec les visiteurs d'un site web**
- **Prompt universel et multimodal** : tous les outils en un seul endroit : **ChatGPT permet désormais de générer des images via DALL-E, de naviguer, d'analyser des données, de télécharger des documents et de rechercher des PDF.**
- **Possibilité de se connecter à Microsoft 365 (Pilot Assistant à 30€ht/mois par utilisateur) et Google Drive**

Marché de l'IA générative

Marché de l'IA générative : multiplication par 8 d'ici 2030 !

Le nombre d'utilisateurs des outils d'IA générative devrait croître de façon exponentielle, de 250 millions cette année à plus de 700 millions en fin de décennie. Cf. Express / Statista

ChatGPT : une croissance exponentielle

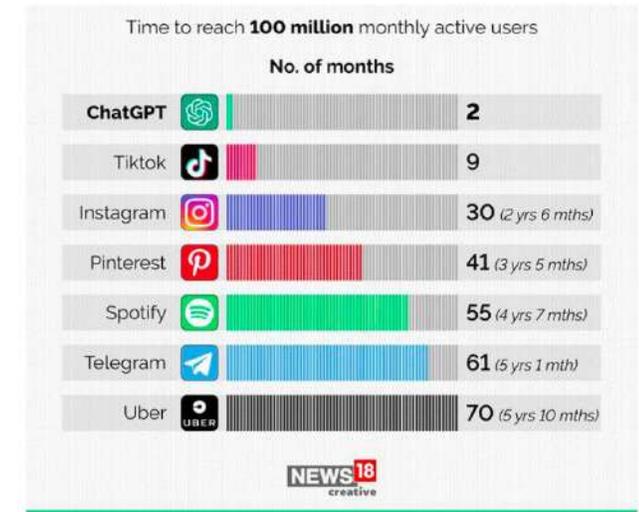
Seulement 2 mois pour obtenir 100 millions d'utilisateurs actifs : un record absolu sur le web.

Elargissement de l'audience de Chat GPT sur Microsoft (Pack Office Microsoft 365 Copilot et Windows10) : 1 milliard d'utilisateurs potentiel !

Les entreprises anticipent la formation massive de leurs salariés à l'IA 1,4 milliard de personnes devront être formées à l'IA générative selon le dernier rapport IBM / Oxford Economic. <https://www.ibm.com/downloads/cas/NGAWMXAK>

87 % des dirigeants reconnaissent qu'une reconversion de leurs équipes sera nécessaire sous l'effet des IA génératives.

Les emplois les moins qualifiés seront plus concernés par



Croissance exponentielle des investissements en IA dans l'industrie Pharma !

L'IA dans le secteur mondial des soins de santé s'accélère pour améliorer la productivité des tâches automatisées dans la fabrication et pour extraire et optimiser des modèles parmi de grands volumes de données.

Les investissements en IA dans le secteur pharma s'élevaient à environ 15 milliards d'USD en 2022 et devraient atteindre plus de 187 milliards d'USD d'ici à 2030.

<https://atradius.fr/rapports/ia-de-nouvelles-perspectives-pour-lindustrie-pharmaceutique.html>

Le secteur de la santé en bonne place parmi les utilisateurs

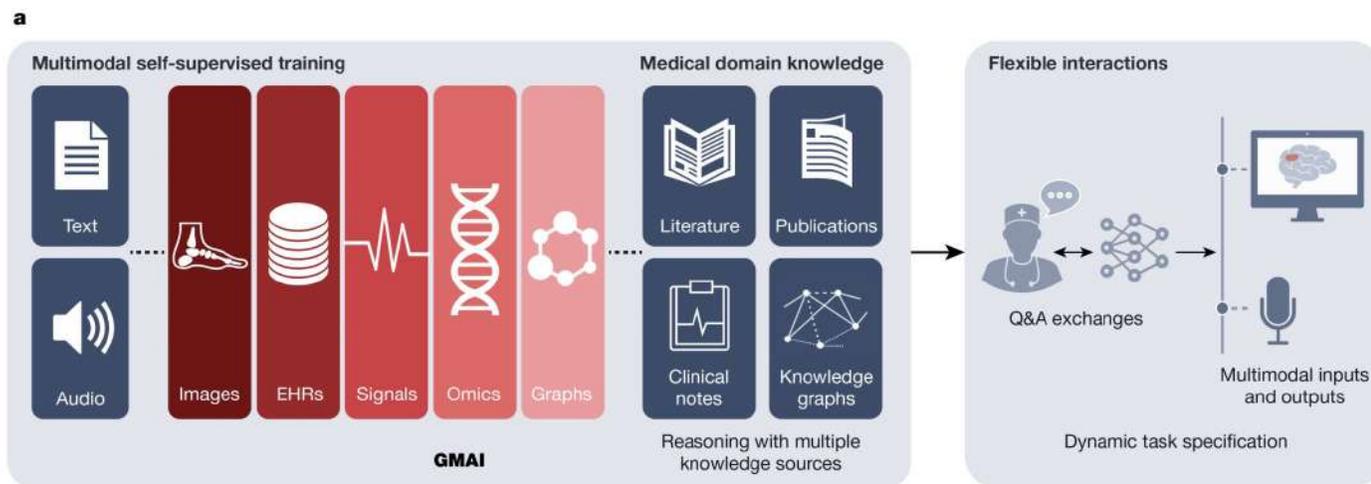
Selon Chat GPT France.net, les 3 secteurs d'activités utilisant le plus régulièrement ChatGPT sont, dans l'ordre : 62% du secteur de l'IT / Technologie, 59% du secteur de la santé, 56% du secteur marketing.

<https://chatgptfrance.net/chatgpt/chatgpt-utilisateurs-et-motivations-derriere-lutilisation-de-loutil-dia/>

Nouveau paradigme dénommé **Generalist Medical Artificial Intelligence (GMAI)** : capables d'interpréter différentes combinaisons de publications scientifiques & de données médicales (imagerie, dossiers médicaux, capteurs/IOT, analyses médicales, génomique).

Cela permettrait des interactions instantanées et personnalisées entre les patients et les cliniciens :

- Pour les patients : poser des questions sur leurs symptômes et obtenir des réponses personnalisées
- Pour le PDS : génération automatique d'une documentation clinique telle que des notes, des annotations d'imageries médicales, des recommandations, des résumés et des autorisations préalables, le libérant ainsi de tâches chronophages



Regulations: Application approval; validation; audits; community-based challenges; analyses of biases, fairness and diversity

<https://france-science.com/la-saga-agi-episode-4-exploration-des-synergies-entre-lintelligence-artificielle-generative-et-la-sante/>

<https://www.linkedin.com/pulse/lia-g%C3%A9n%C3%A9rative-et-son-potentiel-r%C3%A9volutionnaire-pour-lavenir-chaker/?originalSubdomain=fr>

Développement des IA open sources en entreprises, en mode privé et local

Selon l'étude « **Generative AI Pulse** » de **Dell Technologies**, réalisée par Morning Consult :

- **46 % des entreprises auraient adopté des solutions d'IA générative en local (on-premise).**

Exemple de type Mistral AI pour développer leur propre modèle et traiter leurs données internes stratégiques avec plus de précision et en toute confidentialité. Un usage sécurisé et moins énergivore.

- **21% des entreprises utilisent plutôt leur IA dans le cloud et 33% en mode hybride.**

Exemple avec ChatGPT utilisé en mode cloud, pour des données génériques et non stratégiques

<https://www.itforbusiness.fr/ia-et-roi-et-si-lia-provoquait-une-hallucination-collective-70411>

Toujours selon l'étude de Dell : **79 % des entreprises françaises augmentent leurs budgets informatiques pour soutenir davantage de projets dans le domaine de l'IA et investissent également dans la création de datasets propriétaires**

Usages et gains de productivité via l'IA générative

Au global (tous secteurs d'activités)

- Selon une étude OpinionWay réalisée pour Slack en juin 2023, **73 % des cols blancs et 64 % des cols bleus estiment que l'IA générative est la technologie la plus efficace pour leur faire gagner du temps.**
<https://www.capital.fr/votre-carriere/comment-lia-generative-dope-la-productivite-des-entreprises-1480382>
- **les IA font gagner 6H par semaine aux travailleurs du savoir (cols blancs), et 5H par semaine à ceux de première ligne (cols bleus).** <https://www.itforbusiness.fr/combien-de-temps-font-gagner-les-ia-generatives-64953>
- L'étude s'intéresse aux usages concrets. **Les salariés comptent sur ces nouvelles IA pour trouver les informations dont ils ont besoin, éliminer les tâches répétitives, réaliser les tâches administratives chronophages, résumer ou récapituler documents et réunions, rédiger des premiers jets de rapports et d'emails.**
<https://www.itforbusiness.fr/combien-de-temps-font-gagner-les-ia-generatives-64953>

Au global (tous secteurs d'activités)

Selon des chercheurs du MIT, l'utilisation de l'intelligence artificielle générative permettrait d'augmenter la productivité de 40 %, alors que la qualité serait améliorée de 20 %.

Sources : Generative AI at Work, Erik Brynjolfsson, Danielle Li & Lindsey R. Raymond, avril 2023. Experimental Evidence on the Productivity Effects of Generative Artificial Intelligence, Shakked Noy et Whitney Zhang, mars 2023.

Rentabilité de l'IA générative : 66 % des entreprises ayant utilisé l'IA générative dans le marketing web3 ont constaté un retour sur investissement positif. 43 % ont vu leur ROI doubler, tandis que 22 % d'entre elles ont vu leur ROI tripler.

CF. étude de Botco.ai

<https://fr.beincrypto.com/marches/226270/marketing-web3-marketeurs-jurent-que-par-ia/>

https://insights.botco.ai/the-state-of-genai-chatbots-in-marketing-report#hs_cos_wrapper_widget_1620274396057

10 usages de l'IA générative
pour booster
votre productivité

1

Recherche et veille d'information sur le web

- Recherche possible sur ChatGPT (jusqu'à fin 2023)
- Sources non hiérarchisées, non datées et non précisées
- Boite noire informationnelle

Donc un gain notable pour dégrossir une recherche informationnelle,
mais nécessité d'arbitrer « humainement » les données récoltées.

Fait une synthèse des 10 principales innovations dans le monde en cardiologie interventionnelle en 2023

ChatGPT

En 2023, plusieurs innovations marquantes ont été présentées dans le domaine de la cardiologie interventionnelle, reflétant les avancées technologiques et méthodologiques destinées à améliorer la prise en charge des patients. Voici un résumé des principales innovations basées sur les informations disponibles:

1. **Stratégies de Stenting pour les Lésions de Bifurcation:** L'essai EBC-TWO a comparé une stratégie provisionnelle à une stratégie systématique à 2 stents pour le traitement des lésions de bifurcation. Les résultats à 5 ans n'ont montré aucune différence significative entre les deux approches, ce qui questionne l'approche optimale pour le traitement des bifurcations [7].
2. **Stents Biorésorbables:** L'étude BIOADAPTOR-RCT a évalué la non-infériorité d'un stent biorésorbable au sirolimus par rapport à un stent actif au zotarolimus. Cette étude suggère un retour potentiel des stents biorésorbables, avec un focus sur les résultats à long terme et les bénéfices cliniques potentiels [7].
3. **Utilisation de l'ARN-thérapie en Cardiologie:** L'ARN-thérapie représente une avancée significative, offrant de nouvelles perspectives pour le traitement des maladies cardiovasculaires. Cette approche thérapeutique innovante ouvre la voie à des traitements personnalisés et plus efficaces [7].
4. **Thrombo-aspiration Artérielle et Veineuse:** L'utilisation du système Lightning™ pour la thrombo-aspiration artérielle et veineuse représente une innovation dans la prise en charge des thromboses, offrant une méthode moins invasive et potentiellement plus efficace pour le traitement des occlusions [7].
5. **QFR (Quantitative Flow Ratio):** L'application de l'intelligence artificielle en salle de cathétérisme cardiaque pour le QFR offre une approche innovante pour évaluer l'importance des sténoses coronaires, permettant une prise de décision plus précise et individualisée [7].

ChatGPT

Les informations précédemment mentionnées proviennent d'une synthèse basée sur les sources suivantes, mais veuillez noter que les URL exactes ne peuvent pas être fournies directement en réponse ici. Cependant, je vais détailler le nom des plateformes et des articles pour vous aider à retrouver les sources :

1. Cardiologie Pratique

- Article non spécifiquement cité par titre dans la réponse.
- Plateforme : Cardiologie Pratique (www.cardiologie-pratique.com).
- Note : C'est un site dédié aux professionnels de santé, proposant des articles, des mises au point, et des actualités sur divers sujets en cardiologie.

2. TCTMD

- Titre de l'article non spécifiquement mentionné.
- Plateforme : TCTMD (www.tctmd.com).
- Description : TCTMD offre des nouvelles, des recherches et des opinions sur les dernières avancées en cardiologie interventionnelle et maladies vasculaires. C'est une source réputée pour les professionnels de santé suivant les dernières innovations et recherches dans ce domaine.

3. Medscape

- Titre de l'article non spécifiquement mentionné.
- Plateforme : Medscape (www.medscape.com).
- Description : Medscape fournit des nouvelles, des articles de recherche, et des ressources éducatives pour les professionnels de la santé. Il couvre un large éventail de spécialités médicales, y compris la cardiologie.

2 Rédaction de contenus / Community management

- Créer des posts ou des séries de posts (Threads)
- Personnaliser les posts en fonction du canal digital, des personae
- Donner un angle rédactionnel et une tonalité aux posts

 You

Sur la base des 10 principales innovations en cardiologie interventionnelle repérées en 2023 dans le monde, rédige moi en anglais 5 tweets sous forme de thread

 ChatGPT

Certainly! Below is a thread of 5 tweets highlighting the top innovations in interventional cardiology from 2023:

🚀 1/5 Exciting news from the world of #InterventionalCardiology! 2023 has been a landmark year for cardiac care innovations. Let's dive into the advancements shaping the future of heart health.

📍 #CardioTwitter #MedTech

🔍 2/5 First up, the EBC-TWO trial challenges our approach to bifurcation lesions, showing no significant difference between provisional vs. systematic 2-stent strategies over 5 years. A game-changer for treatment protocols! 🤖 #CardiologyUpdates #EBC_TWO

🌱 3/5 The comeback of bioresorbable stents is on the horizon, thanks to the BIOADAPTOR-RCT! Demonstrating the potential of sirolimus-eluting bioresorbable stents to match the efficacy of traditional stents. Future of stenting looks promising! 🌿 #InnovationInHealth #BioresorbableStents

🧬 4/5 RNA therapy in cardiology marks a breakthrough, offering personalized treatments for cardiovascular diseases. The power of genetics in medicine is unlocking new paths to heart health! 💡 #RNAThery #GeneticMedicine

🩺 5/5 And let's not forget about the advancements in thrombo-aspiration techniques & the use of AI in cath labs for precise decision-making. Plus, the rise of LBBAP for heart failure patients shows the tech-driven evolution in care! 🙌 #TechInMedicine #HeartFailure

Stay tuned for more updates as we continue to witness the incredible advancements in #InterventionalCardiology. The future is bright for heart health! ❤️ 🧠 #CardioInnovations

 You

Rédige un post LinkedIn de 500 signes devant expliquer simplement (à des lecteurs néophytes en cardiologie et non spécialistes), en quoi consiste une opération de la valve tricuspide.

 ChatGPT

🚀 Découvrons ensemble l'opération de la valve tricuspide! Au cœur de nos cœurs, la valve tricuspide joue un rôle clé en régulant le flux sanguin entre deux chambres. Lorsqu'elle dysfonctionne, cela peut causer des problèmes sérieux. L'opération vise à réparer ou remplacer cette valve, assurant que le sang circule correctement. Que ce soit par chirurgie traditionnelle ou méthodes moins invasives, cette intervention est cruciale pour maintenir notre cœur en bonne santé. Un bel exemple de comment la médecine avance pour garder nos cœurs battant fort! 💖 #SantéCardiaque #InnovationMédicale

3

Résumé + segmentation thématique de grands volumes de tweets en mode 100% automatique

- Script exclusif créé depuis mars dernier par Smart Data Power/Health
- Objectifs : gain de temps considérable pour détecter des signaux forts / faibles sur des grands gisements de données, facilitation du travail de mind mapping (par nos data analystes), aide pour de la veille, du content marketing
- Livrables :
 - Résumé de chaque tweet en 9 mots
 - Segmentation de chaque tweet en rubrique et sous rubrique
 - Tonalité de chaque tweet (positif, négatif, neutre)
 - Statistique / classement consolidé sur la tonalité de tous les tweets + sur les thématiques les + récurrentes

Exemple d'analyse réalisée pour une agence de com santé sur le Sida / VIH

Focus sur 534 publications Twitter des acteurs de l'écosystème santé parlant du Sida

Tops catégories des clusters thématiques	Volumes de répétition	Pourcentages de répartition
Cat 1 : VIH/Sida et traitements	178	33.3%
Cat 2 : Médicaments et pharmacovigilance	91	17.0%
Cat 3 : IST, santé sexuelle et dépistage	85	15.9%
Cat 4 : Sensibilisation et soutien	53	9.9%
Cat 5 : Divers	45	8.4%
Cat 6 : Recherche et découvertes	45	8.4%
Cat 7 : Témoignages et expériences personnelles	29	5.4%
Cat 8 : Applications, technologies et données	8	1.5%

3

Cat 1 : VIH/Sida et traitements

Prévention et dépistage VIH/IST	95	53.4%
Sidaction et VIH/Sida	29	16.3%
Trithérapies et traitements	21	11.8%
Maladies et traitements divers	12	6.7%
Accès aux traitements et prévention	10	5.6%
Coût et financement des traitements	7	3.9%
Pharmacie et traitements	4	2.2%

Cat 2 : Médicaments et pharmacovigilance

VIH et traitements	38	41.8%
Autres sujets médicaux	29	31.9%
AZT et ivermectine	5	5.5%
Discussions linguistiques	5	5.5%
Débats sur les vaccins	5	5.5%
Communication et information	3	3.3%
Sujets politiques et sociaux	3	3.3%
Études et projets médicaux	3	3.3%

Cat 3 : IST, santé sexuelle et dépistage

Éducation et sensibilisation	28	32.9%
Commentaires et réflexions diverses	20	23.5%
Dépistage et tests médicaux	17	20.0%
Traitements médicamenteux	9	10.6%
Accès aux soins et égalité	3	3.5%
Addictions et pratiques à risque	3	3.5%
Témoignages et récits personnels	3	3.5%
Médecine alternative et remèdes naturels	2	2.4%

Information sur la PrEP et son remboursement.
Appel aux dons pour un avenir sans sida et soutien à la recherche.
Critique d'une prise de position dangereuse pour la santé publique.
Soutien de Sidaction à Bilal Hassani contre les discriminations.
Supprimer l'AME expose les personnes à de plus grands risques de contamination.
Appel aux dons pour un avenir sans sida.
Appel aux dons pour lutter contre le sida.
L'importance de soutenir la recherche pour lutter contre le VIH.
Série de podcasts sur les événements marquants de la lutte contre le sida.
Demande de réponse à questionnaire pour thèse sur la PrEP.
Témoignage d'un coach sportif vivant avec le VIH.
Refus de délivrance d'AZT et HQL.
Vidéo sur le chemsex et la réduction des risques.
Les infirmiers libéraux en colère pour la revalorisation.
Avoir une relation sexuelle avec une personne séropositive indétectable ne présente aucun risque d'infection au VIH.
Témoignage d'un jeune homme vivant avec le VIH qui n'a pas bénéficié d'éducation à la sexualité.
Enquête anonyme pour HSH sous PrEP.
Journée scientifique Sidaction pour présenter les derniers résultats.
Promotion du week-end du Sidaction et rappel de comment soutenir l'association.
Soutien par les pairs pour les patients avec plus de 30 ans de sida et de trithérapie.
Article sur la PrEP à l'occasion de la Journée mondiale de lutte contre le sida.
Enquête pour une app de notification anonyme IST.
Vivre en couple sérodifférent avec une grossesse à risque.
30e édition du Sidaction avec demandes de dons.
Pertinence approche médicamenteuse de l'obésité.
Les difficultés à la réalisation d'un vaccin contre le VIH.
La PrEP est méconnue chez les hommes gays en France.
Chanson sur les moyens de protection contre le VIH.
La recherche sur les antirétroviraux pour les enfants vivant avec le VIH est délaissée.
Les médecins peuvent prescrire la PrEP en prenant en compte les expositions passées et futures au VIH.
Combat contre le VIH et hommage aux défunts et chercheurs
Lettre ouverte des responsables d'ONG à Emmanuel Macron pour la journée mondiale de la Santé.
Retour sur les succès et espoirs de la recherche contre le VIH.
Résumé d'actualités médicales, dont la trithérapie pour l'asthme et la BPCO.
Appel aux dons pour la recherche contre le VIH.
Annonce de dernière vidéo sur la prévention du chemsex.
La transidentité peut conduire à renoncer à des soins médicaux.
Reprise soutenue de l'utilisation de la PrEP en France.
Engagement dans la prévention de la transmission du VIH avec l'efficacité de la PrEP à la demande.

Résumé + segmentation thématique de grands volumes d'articles de presse/dépêches, en mode 100% automatique. Et bientôt possible également sur des publications scientifiques/comptes rendus de colloques...

- Script exclusif créé depuis l'été dernier par Smart Data Power/Health
- Objectifs : gain de temps considérable pour détecter des signaux forts / faibles sur des grands gisements de données, facilitation du travail de mind mapping (par nos data analystes), aide pour de la veille, du content marketing. Egalement : valorisation des archives de l'éditeur
- Livrables :
 - Résumé de chaque article de presse en 3 phrases
 - Indication des 2 ou 3 grandes idées / thématiques citées dans l'article
 - Tonalité de chaque article (positif, négatif, neutre)
 - Statistique / classement consolidé sur la tonalité de tous les articles + sur les thématiques les + récurrentes



© 1989-2023 APM International

DÉPÊCHE - Mercredi 29 mars 2023 - 18:53

L'épilepsie associée à une hausse importante du risque de développer une démence

Mots-clés : #neuro #cardio #nutrition #épilepsie #Alzheimer-démences #AVC #migraine-céphalées

WASHINGTON, 29 mars 2023 (APMnews) - Les personnes souffrant d'épilepsie présentent un risque multiplié par 4 de développer une démence par rapport à des contrôles non épileptiques, et par 13 si elles sont concernées par un risque cardiovasculaire élevé, selon une large étude de cohorte britannique publiée lundi dans JAMA Neurology.

Des études ont suggéré que les personnes épileptiques présentaient un risque accru d'altérations cognitives au cours de l'âge et potentiellement de démence, rappellent Xin You Tai de l'université d'Oxford en Angleterre et ses collègues.

Mais il y a peu de données sur l'ampleur du risque de démence incidente en lien avec une épilepsie, sur la question de savoir si ce risque est plus élevé, ou pas, qu'avec d'autres pathologies neurologiques, et si les facteurs de risque cardiovasculaire ont un impact, ajoutent les chercheurs.

Ils ont conduit une étude transversale à partir des données de la UK Biobank, une cohorte britannique regroupant plus de 500.000 participants âgés de 38 à 72 ans, afin d'étudier le risque de démence chez des patients épileptiques, en comparaison avec des patients ayant subi un accident vasculaire cérébral (AVC) ou souffrant de migraine, ainsi qu'avec des témoins ne souffrant d'aucun de ces problèmes.

L'analyse a porté sur 495.149 participants (46% d'hommes, 56 ans d'âge moyen) n'ayant pas de démence à l'inclusion, dont 3.864 avaient un diagnostic d'épilepsie, 6.397 des antécédents d'AVC et 14.518 souffrant de migraine (il s'agissait de groupes exclusifs). La première évaluation a été conduite entre 2006 et 2010 et le suivi, jusqu'en 2021.

Les chercheurs ont constaté que par rapport aux contrôles, les patients souffrant d'épilepsie focale présentaient un risque multiplié par 4, statistiquement significatif, de démence incidente. Pour comparaison, le risque de développer une démence était multiplié par 2,5 en cas d'antécédents d'AVC, et n'était pas plus élevé que chez les contrôles pour ceux souffrant de migraine.

Les participants ont par ailleurs été répartis en trois groupes selon qu'ils avaient un risque cardiovasculaire faible (27% des participants), modéré (55%) ou élevé (18%), sur la base de paramètres comme le rapport taille/hanche, les antécédents d'hypertension, d'hypercholestérolémie, de diabète et de tabagisme.

Dans le sous-groupe de patients épileptiques avec un risque cardiovasculaire élevé, le risque de démence incidente était multiplié par 13,6 par rapport aux contrôles dont le risque cardiovasculaire était faible.

Des données d'imagerie cérébrale (obtenues sur environ 10% des participants) ont également révélé que par rapport aux contrôles, les patients épileptiques présentaient un volume hippocampique significativement réduit, de même qu'un volume de matière grise plus faible. Il n'y avait en revanche pas de différence dans le volume des hyperintensités de la matière blanche.

"Dans cette étude, l'épilepsie focale a été associée à un risque significatif de développer une démence, plus prononcé qu'en cas d'AVC, et qui était sensiblement amplifié chez les patients ayant un risque cardiovasculaire élevé", concluent les chercheurs. Ils pointent que "des interventions ciblant les facteurs de risque modifiables pourraient représenter une stratégie de prévention efficace pour prévenir la démence chez les personnes

Texte intégral	Résumé	Nuage d'expressions clés	Mots-clés fournis par APM	Tonalité	Catégorie thématique
<p>L'épilepsie associée à une hausse importante du risque de développer une démence</p> <p>Mots-clés : #neuro #cardio #nutrition #épilepsie #Alzheimer-démences #AVC #migraine-céphalées</p> <p>WASHINGTON, 29 mars 2023 (APMnews) - Les personnes souffrant d'épilepsie présentent un risque multiplié par 4 de développer une démence par rapport à des contrôles non épileptiques, et par 13 si elles sont concernées par un risque cardiovasculaire élevé, selon une large étude de cohorte britannique publiée lundi dans JAMA Neurology. Des études ont suggéré que les personnes épileptiques présentaient un risque accru d'altérations cognitives au cours de l'âge et potentiellement de démence, rappellent Xin You Tai de l'université d'Oxford en Angleterre et ses collègues. Mais il y a peu de données sur l'ampleur du risque de démence incidente en lien avec une épilepsie, sur la question de savoir si ce risque est plus élevé, ou pas, qu'avec d'autres pathologies neurologiques, et si les facteurs de risque cardiovasculaire ont un impact, ajoutent les chercheurs. Ils ont conduit une étude transversale à partir des données de la UK Biobank, une cohorte britannique regroupant plus de 500.000 participants âgés de 38 à 72 ans, afin d'étudier le risque de démence chez des patients épileptiques, en comparaison avec des patients ayant subi un accident vasculaire cérébral (AVC) ou souffrant de migraine, ainsi qu'avec des témoins ne souffrant d'aucun de ces problèmes. L'analyse a porté sur 495.149 participants (46% d'hommes, 56 ans d'âge moyen) n'ayant pas de démence à l'inclusion, dont 3.864 avaient un diagnostic d'épilepsie, 6.397 des antécédents d'AVC et 14.518 souffrant de migraine (il s'agissait de groupes exclusifs). La première évaluation a été conduite entre 2006 et 2010 et le suivi, jusqu'en 2021. Les chercheurs ont constaté que par rapport aux contrôles, les patients souffrant d'épilepsie focale présentaient un risque multiplié par 4, statistiquement significatif, de démence incidente. Pour comparaison, le risque de développer une démence était multiplié par 2,5 en cas d'antécédents d'AVC, et n'était pas plus élevé que chez les contrôles pour ceux souffrant de migraine. Les participants ont par ailleurs été répartis en trois groupes selon qu'ils avaient un risque cardiovasculaire faible (27% des participants), modéré (55%) ou élevé (18%), sur la base de paramètres comme le rapport taille/hanche, les antécédents d'hypertension, d'hypercholestérolémie, de diabète et de tabagisme. Dans le sous-groupe de patients épileptiques avec un risque cardiovasculaire élevé, le risque de démence incidente était multiplié par 13.6 par rapport aux contrôles dont le risque cardiovasculaire était faible. Des données d'imagerie cérébrale</p>	<p>Selon une étude britannique publiée dans JAMA Neurology, les personnes atteintes d'épilepsie présentent un risque multiplié par 4 de développer une démence par rapport à des contrôles non épileptiques, et par 13 si elles sont concernées par un risque cardiovasculaire élevé.</p>	<p>Épilepsie et démence / Risque cardiovasculaire / Facteurs de risque modifiables</p>	<p>#neuro #cardio #nutrition #épilepsie #Alzheimer-démences #AVC #migraine-céphalées</p>	<p>Neutre</p>	<p>Risques cardiovasculaires et démence</p>

Top catégories	Volumes de répétition
Détection précoce et traitement de la maladie d'Alzheimer	2
Activité physique et fonction cognitive	1
Régime alimentaire et prévention de la démence	1
Risques cardiovasculaires et démence	1
Vitamine D et prévention de la démence	1

5

Créer un Assistant GPT personnalisé pour réinformer vos internautes cibles

Pour lutter contre les « boîtes noires » des IA génératives (infos non sourcées, non datées, non vérifiées), reprenez le pouvoir informationnel via un assistant personnalisé : Il comportera les informations fournies par ChatGPT + la mise en valeur de vos propres données + les datasets / bases de données de Smart Data Health.

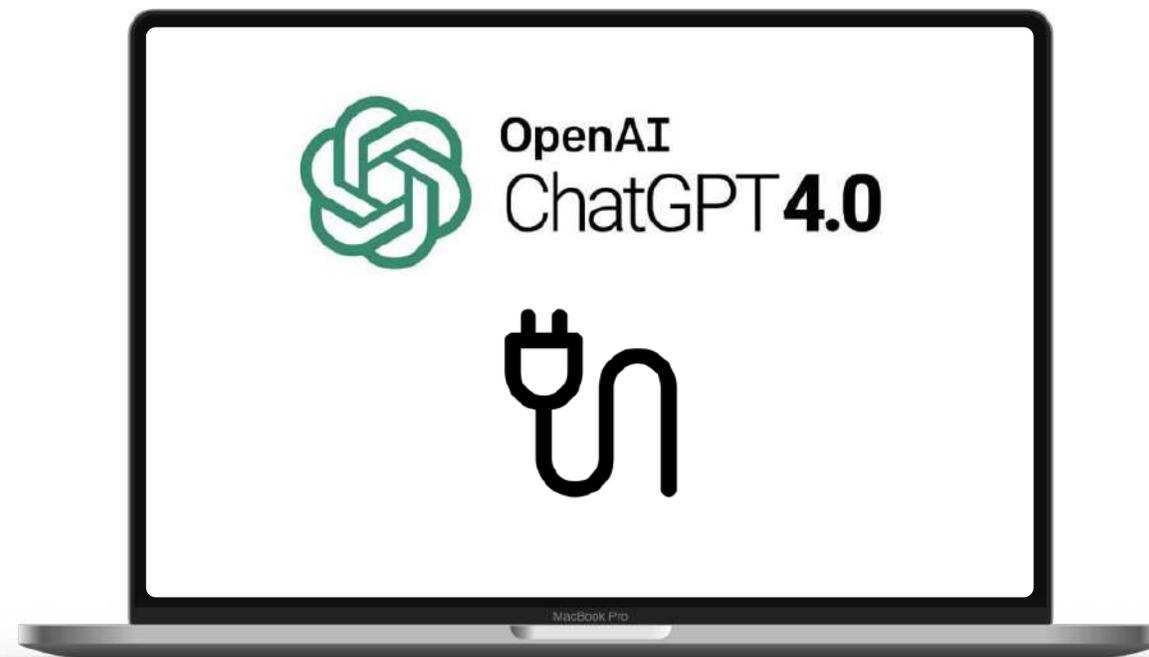
Nos datasets croisent, enrichissent et segmentent différentes sources de données :

- réseaux sociaux
- médias,
- articles,
- études,
- open data

(géographique, économique, ...)

Exemples de datasets dans la santé

Professions de santé, maladies, médicaments, asso patients, établissements de soins, labos, media...



5

Exemple d'un GPTs lancé par Smart Data Health sur le diabète



The screenshot shows the interface of a GPT application titled "Smart Data Health - Diabète". At the top center is a blue circular icon with a white medical symbol. Below the icon, the title "Smart Data Health - Diabète" is displayed in a bold, black font. Underneath the title, it says "By smartdatapower.com" with a globe icon. The main text reads: "Comment évaluer, traiter et vivre avec mon diabète. Toutes les informations pour m'accompagner !". Below this text are four rounded rectangular buttons arranged in a 2x2 grid: "Conseils pour mieux vivre avec le diabète", "Médicaments", "Dispositifs médicaux", and "Associations de patients". At the bottom of the interface is a text input field with a paperclip icon on the left, the placeholder text "Message Smart Data Health - Diabète...", and an upward-pointing arrow icon on the right.

5

Possibilité de croiser et d’interroger toutes les données, comme de la Business Intelligence, sous forme de tableaux

You
créer un tableau comparatif des principes actifs des médicaments de diabète de type 2

Smart Data Health - Diabète
Le tableau suivant offre un comparatif des principes actifs des médicaments indiqués pour le diabète de type 2, basé sur les informations disponibles dans le fichier:

Nom du médicament	Principe actif	Laboratoire	AMM (Autorisation de Mise sur le Marché)
VILDAGLIPTINE ZYDUS 50 mg cp	vildagliptine	Zydus France	20/06/2023
VILDAGLIPTINE ACCORD 50 mg cp	vildagliptine	Accord Healthcare France SAS	09/06/2023
VILDAGLIPTINE/METFORMINE CHLORHYDRATE ACCORD 50 mg/1000 mg cp pellic	metformine chlorhydrate, vildagliptine	Accord Healthcare SLU	17/05/2023
RAMIPRIL ARROW GENERIQUES 2,5 mg cp	ramipril	Arrow Génériques	03/04/2023
ACARBOSE ARROW 50 mg cp	acarbose	Arrow Génériques	01/03/2023
METFORMINE ZENTIVA KS 500 mg cp pellic	metformine chlorhydrate	Zentiva France	22/02/2023
ATORVASTATINE LABORATOIRES ALTER 10 mg cp pellic	atorvastatine calcique trihydrate	Alter	21/02/2023
ATORVASTATINE LABORATOIRES ALTER 20 mg cp pellic	atorvastatine calcique trihydrate	Alter	21/02/2023
VILDAGLIPTINE ARROW 50 mg cp	vildagliptine	Arrow Génériques	03/01/2023

You
Lister sous forme de tableau, les DM dédiés au monitoring du diabète

Smart Data Health - Diabète
Voici un tableau récapitulatif des dispositifs médicaux (DM) dédiés au monitoring du diabète, extrait de la source de données fournie :

Nom du Produit	Date AMM	Catégorie	Laboratoire
FREESTYLE LIBRE 2 Capteur B/1	01/06/2023	Bandelettes, électrodes et capteurs pour estimation de la glycémie, logiciels de suivi de la glycémie	Abbott Diabetes Care
FREESTYLE LIBRE 2 Lecteur glycémie B/1	01/06/2023	Lecteurs de glycémie	Abbott Diabetes Care
BD SAFEASSIST Aiguille à stylo sécurisée 0,30x5mm B/100	12/04/2023	Aiguilles pour stylos	Embecta
BD SAFEASSIST Aiguille à stylo sécurisée 0,30x8mm B/100	12/04/2023	Aiguilles pour stylos	Embecta
ACCU CHEK GUIDE Kit glycémie mg/dl B/1	06/03/2023	Accessoires pour diabète	Roche Diabetes Care France
INSUPEN ADVANCED Aiguille stylo insuline 34Gx3.5mm B/100	01/10/2021	Aiguilles pour stylos	Pikdare France
MYLIFE AVEO Bdlette B/100	28/09/2021	Bandelettes, électrodes et capteurs pour estimation de la glycémie, logiciels de suivi de la glycémie	Ypsomed
MYLIFE AVEO Lecteur de glycémie	28/09/2021	Lecteurs de glycémie	Ypsomed

5

Exemple de call to action vers la plateforme environnementale d'un Labo

- renvoyer vers des informations et conseils du quotidien
- accéder à des infographies, vidéos, témoignages de patients experts
- s'abonner à des newsletters et events

 **You**

Conseils pour mieux vivre avec le diabète

 **Smart Data Health - Diabète**

Pour mieux vivre avec le diabète, il est essentiel d'adopter certaines pratiques au quotidien pour gérer efficacement la maladie. Voici des conseils basés sur les informations disponibles dans mes données :

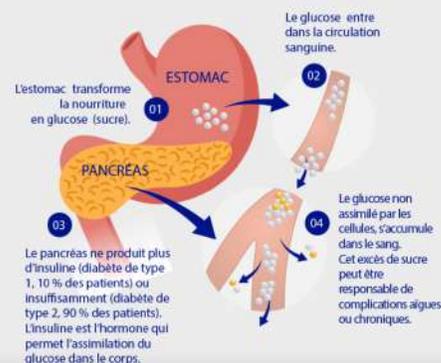
- Éducation et information sur le diabète :** Se renseigner sur le diabète est crucial pour comprendre comment gérer sa condition. Des ressources comme "Comprendre le diabète" peuvent vous aider à mieux appréhender la maladie et ses implications (<https://www.freestyle.abbott/fr-fr/vivre-avec-un-diabete/comprendre-diabete.html>).
- Gestion du diabète :** Apprendre à contrôler votre glycémie est fondamental. Des outils et des conseils sont disponibles pour vous aider dans cette tâche, comme ceux proposés dans la section "Gestion du diabète" (<https://www.freestyle.abbott/fr-fr/vivre-avec-un-diabete/gestion-du-diabete.html>).
- Activité physique :** L'exercice régulier joue un rôle important dans la gestion du diabète. Il aide à contrôler le taux de sucre dans le sang, réduit le risque de maladie cardiaque et peut aider à gérer le poids. Pour des conseils sur le diabète et l'activité physique, consultez (<https://www.freestyle.abbott/fr-fr/vivre-avec-un-diabete/diabete-et-activite-physique.html>).
- Alimentation saine :** Une alimentation équilibrée est cruciale pour gérer le diabète. Des conseils sur l'alimentation adaptée aux diabétiques sont disponibles ici : (<https://www.freestyle.abbott/fr-fr/vivre-avec-un-diabete/alimentation.html>).
- Bien-être émotionnel :** Le bien-être émotionnel est tout aussi important que la gestion physique du diabète. Trouvez des conseils pour gérer le stress et améliorer votre bien-être émotionnel ici : (<https://www.freestyle.abbott/fr-fr/vivre-avec-un-diabete/diabete-bien-etre.html>).
- Inscription à des programmes de soutien :** L'inscription à des programmes gratuits peut vous fournir des ressources supplémentaires et un soutien dans la gestion de votre diabète. Plus d'informations sont disponibles à l'inscription gratuite ici : (<https://www.freestyle.abbott/fr-fr/>)

Qu'est-ce que le diabète ?

Le diabète est une **maladie chronique** qui survient lorsque le pancréas ne produit pas ou plus assez d'**insuline**, l'hormone régulatrice de la glycémie, ou lorsque l'organisme n'est pas capable d'utiliser efficacement l'insuline qu'il produit. En cas de diabète, la **concentration de glucose dans le sang** (la glycémie) est trop élevée, on parle d'**hyperglycémie chronique**⁽¹⁾.

Pour fonctionner correctement, notre organisme a besoin d'apport en glucose. Il s'agit d'un carburant indispensable pour toutes nos cellules. Le **glucose (sucre) est l'énergie indispensable à la vie**⁽²⁾.

- Lorsque nous ingérons des **glucides**, ils sont transformés en molécules de **glucose** par notre estomac⁽²⁻³⁾.
- Le **glucose** entre ensuite dans la circulation sanguine par les artères et est **distribué** aux cellules de notre organisme qui en ont besoin⁽²⁾.
- L'**insuline**, hormone produite par le pancréas, régule la glycémie en aidant le glucose à rentrer dans les cellules pour qu'il soit utilisé comme énergie⁽¹⁻³⁾.
- En cas de diabète, l'insuline est produite en quantité insuffisante et/ou ne peut pas jouer son rôle : le **glucose s'accumule alors dans le sang**⁽¹⁻⁴⁾.



Que pouvez-vous faire avec MyFreeStyle ?



Connaissances

- Apprendre à utiliser votre capteur de glucose
- Maîtriser toutes les fonctionnalités
- Interpréter vos résultats de glucose



Soutien

- Rester informé des actualités/nouveautés
- Accéder aux documents produits (notices, FAQ...)
- Obtenir de l'assistance en ligne



Quotidien

- Conseils & astuces pour gérer votre diabète
- Accessoires pour personnaliser votre capteur de glucose
- Ressources téléchargeables, recettes ...

[S'INSCRIRE MAINTENANT](#)

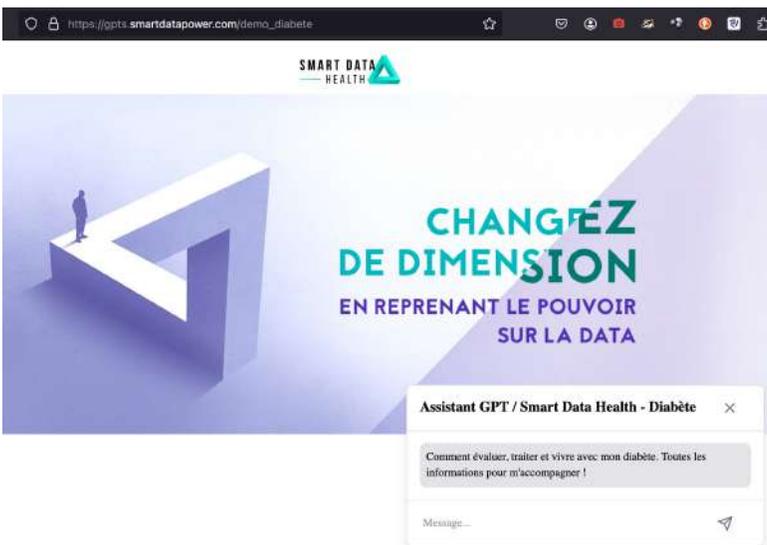
Vous débutez avec votre capteur de glucose Abbott ?

Ne manquez aucune information essentielle pour maîtriser votre capteur ! De la pose à votre première valeur de glucose, notre programme de formation en ligne vous accompagne pour vos premiers pas et au-delà.

[S'INSCRIRE AU PROGRAMME D'ACCOMPAGNEMENT](#)

Créer un ChatBot conversationnel de dernière génération sur votre site web

Smart Data Health peut aider les marques à fidéliser les visiteurs de leurs sites web via un assistant conversationnel croisant à la fois les données de l'entreprise + les informations fournies par ChatGPT + les datasets de Smart Data Health (exemple ici avec les associations de patients)



comment diagnostiquer le diabète ?

Le diabète peut être diagnostiqué à l'aide de différents tests sanguins et urinaires pour évaluer le taux de glucose dans le sang et détecter la présence de sucre dans l'urine. Des tests tels que l'HbA1c (hémoglobine glyquée) et la glycémie à jeun sont couramment utilisés pour diagnostiquer le diabète. Il est essentiel de consulter un professionnel de la santé pour obtenir un diagnostic précis et des conseils adaptés à chaque situation individuelle.

En ce qui concerne les médicaments liés au diabète, vous pouvez trouver des informations détaillées sur différents médicaments tels que la vildagliptine, la metformine, l'acarbose, etc. Ces médicaments sont destinés à la prise en charge du diabète de type 2. Vous pouvez consulter la liste complète des médicaments ainsi que des détails supplémentaires sur les recommandations et les laboratoires fabricants sur le site web de Vidal : [Liste des médicaments liés au diabète] (<https://www.vidal.fr/medicaments/vildagliptine-zydus-50-mg-cp-233500.html>).

Si vous avez d'autres questions sur le diabète ou si vous avez besoin de plus d'informations, n'hésitez pas à demander !

Assistant GPT / Smart Data Health - Diabète

Quelles sont les principales associations de patients ?

Voici quelques-unes des principales associations de patients dédiées au diabète en France :

1. Fédération Française des Diabétiques (AFD) :

- Description : Offre des services aux patients dans divers domaines liés au diabète, à la prévention, à la santé, aux métiers, etc.

- Site web : [Fédération Française des Diabétiques](<https://www.federationdesdiabetiques.org/>)

- Wikipedia : [Fédération Française des Diabétiques - Wikipedia] ([https://fr.wikipedia.org/wiki/Fédération_française_des_diabétiques](https://fr.wikipedia.org/wiki/F%C3%A9d%C3%A9ration_fran%C3%A7aise_des_diab%C3%A9tiques))

- Réseaux sociaux : Twitter, LinkedIn, Instagram, Facebook, YouTube

- Associations locales : [Liste des associations locales](<https://www.federationdesdiabetiques.org/je-contacte-mon-asso-locale>).

2. AJD-diabète :

- Description : Aide les jeunes atteints de diabète de type 1 à mener une vie épanouissante tout en préservant leur santé.

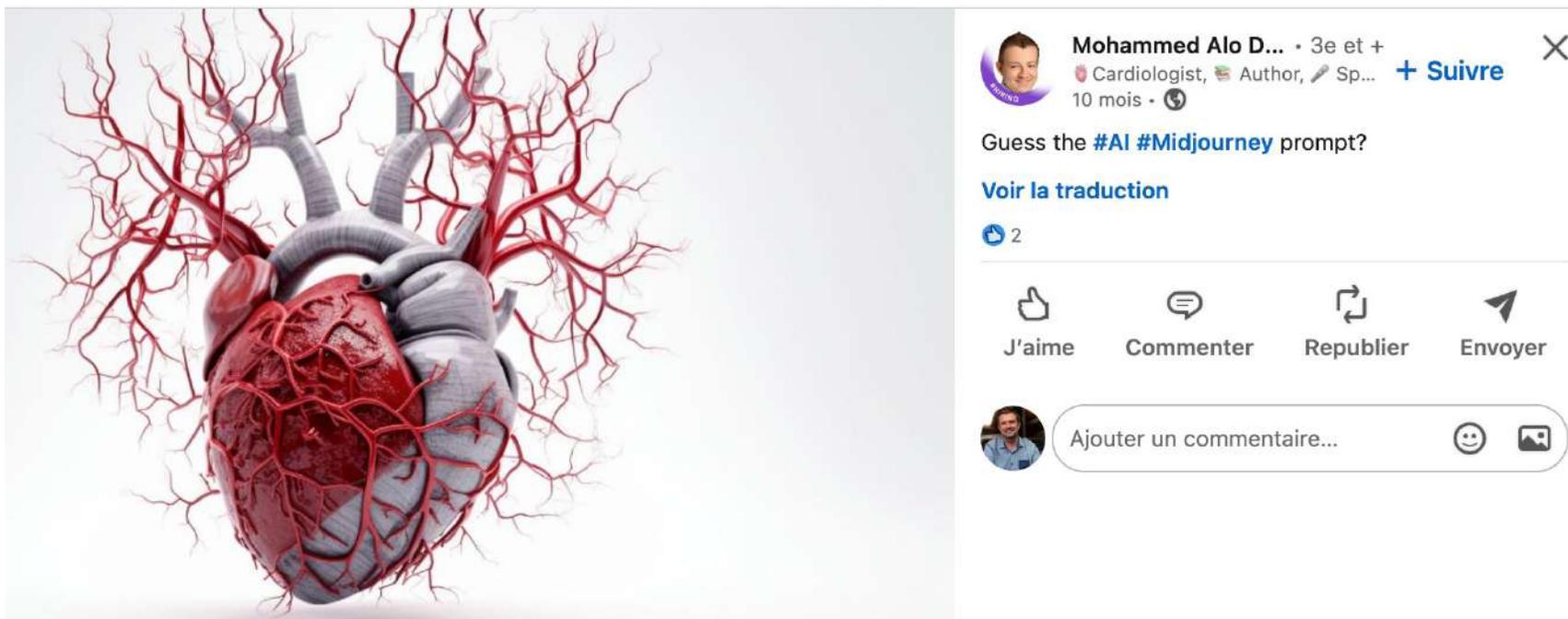
- Site web : [AJD-diabète](<https://www.ajd-diabete.fr/>)

7

Aide à la création : text to art / text to vidéo / text to power point / text to website, ...

Les IA LLM ont vocation à devenir universelle en terme de production contenus et favoriser la productivité de vos équipes :

- **Text to image** : des outils comme Midjourney, DALL-E 3, Leonardo.ai, Adobe Firefly... révolutionnent la création d'images, permettant aux utilisateurs de générer quasi-instantanément des visuels stupéfiants à partir de descriptions textuelles.



- **Text-to-video** : avec des outils comme RunwayML et Pika labs et maintenant SORA !, la création et le montage vidéo deviennent très accessibles, permettant de produire des clips de haute qualité à partir de simples scripts et/ou d'images initiales.



- **Text-to-Speech** : La synthèse vocale (TTS) est une application de synthèse vocale qui traite le texte et le lit à haute voix comme un humain. Les usages de ces outils en entreprise sont nombreux :
- Assistance et support client : système de réponse vocale interactive (IVR)
 - Option audio d'un site web pour les non-voyants
 - Module audio d'une formation en ligne / assistants virtuels , etc
 - Automatisation d'appels téléphoniques sortants pour des notifications, des rappels de rendez-vous, ou des campagnes marketing, permettant une communication personnalisée à grande échelle sans intervention humaine directe.
 - Alimentation de podcasts
 - Traduction vocale instantanée
 - Contenus vocaux pour des publicités

Quelques logiciels de Text-to-Speech : google cloud, microsoft azure cognitive services, iSpeech, ReadSpeaker



EMO (Emote Portrait Alive), créé par Alibaba, peut produire des vidéos parlantes et chantantes réalistes dans divers styles, surpassant nettement les méthodologies existantes en termes d'expressivité et de réalisme, à partir d'une seule photo !
Le deepfake en mode survitaminé...

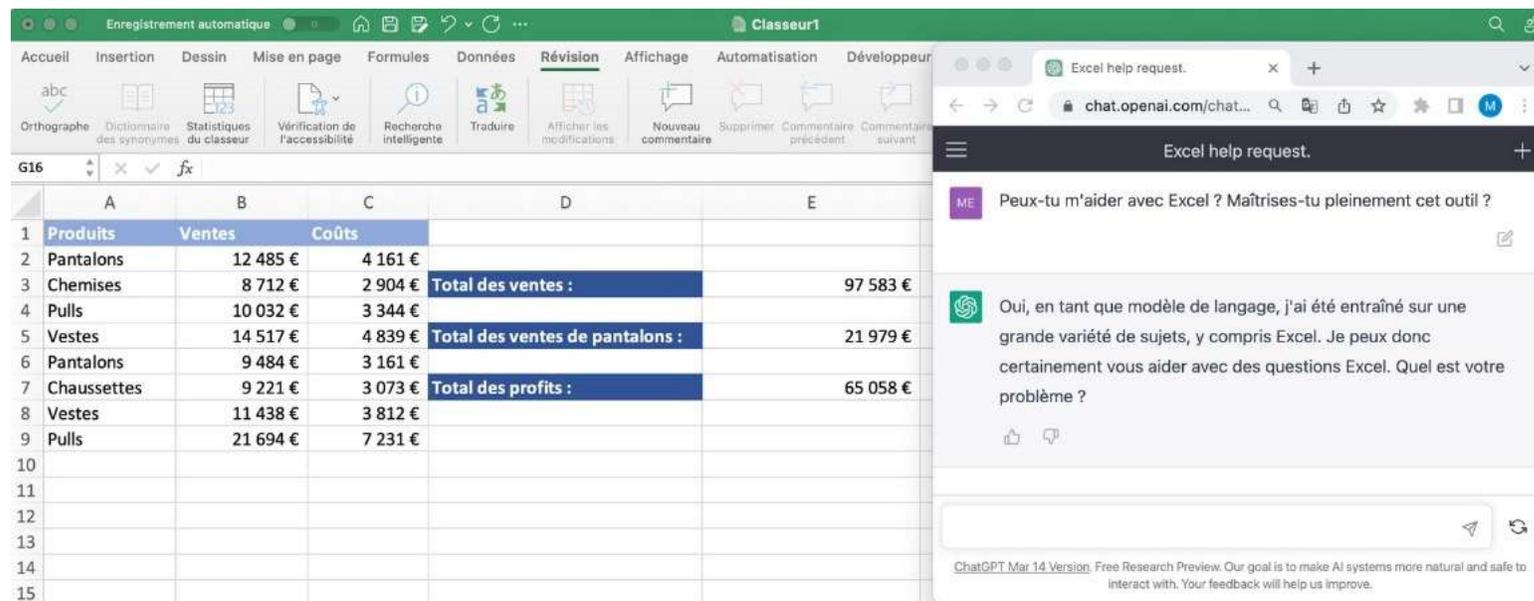
<https://humanaigc.github.io/emote-portrait-alive/>

Réaliser des statistiques, analyser la donnée, réaliser des datavisualisation via des IA génératives

- Démocratiser l'usage avancé d'excel avec ChatGPT
 - se faire aider pour des formules de calcul
 - automatiser certaines tâches avec des macros excel (avec du code Visual Basic)

Pour en savoir-plus :

<https://www.blogdumoderateur.com/comment-utiliser-chatgpt-pour-excel/>



The screenshot displays a Microsoft Excel spreadsheet titled 'Classeur1' with a data table and a ChatGPT chat window overlaid on the right side.

	A	B	C	D	E
1	Produits	Ventes	Coûts		
2	Pantalons	12 485 €	4 161 €		
3	Chemises	8 712 €	2 904 €	Total des ventes :	97 583 €
4	Pulls	10 032 €	3 344 €		
5	Vestes	14 517 €	4 839 €	Total des ventes de pantalons :	21 979 €
6	Pantalons	9 484 €	3 161 €		
7	Chaussettes	9 221 €	3 073 €	Total des profits :	65 058 €
8	Vestes	11 438 €	3 812 €		
9	Pulls	21 694 €	7 231 €		
10					
11					
12					
13					
14					
15					

The ChatGPT chat window shows the following conversation:

ME: Peux-tu m'aider avec Excel ? Maîtrises-tu pleinement cet outil ?

ChatGPT: Oui, en tant que modèle de langage, j'ai été entraîné sur une grande variété de sujets, y compris Excel. Je peux donc certainement vous aider avec des questions Excel. Quel est votre problème ?

- Faciliter l'usage de la BI, l'analyse et la datavisualisation avec Microsoft Copilot combiné à Power BI Services, sans avoir aucune connaissance en jeux de données et création de plateformes !

- ➔ Dans Power BI service
- ➔ Décrire un rapport
- ➔ Analyser en profondeur
- ➔ Modifier & adapter le format



Create content with Copilot PREVIEW

Let's work together to create a report with meaningful insights. To get started, based on your data here are some suggested topics for your report. Select one or enter your own ideas.

Analyze trends in customer demographics Compare customers from different regions

Create a dashboard for key customer metrics Summarize customer KPIs by new vs returning c...

Help me build a report summarizing the profile of customers who visited our resort properties in the last 12 months. I want it to include the following:

- Summary of new vs returning customers and their demographics
- Where customers visit from and how long they stayed
- Types of customers and why they visited



Comment déployer l'IA
dans votre entreprise ?

Eric Vaughan, CEO d'Ignite Tech, l'une des plus grandes entreprises de logiciels au monde, donne 6 conseils pour intégrer avec succès l'IA générative dans son entreprise :

➤ **1 - Montrer l'exemple en tant que dirigeant**

Les C levels doivent utiliser l'IA et ne pas seulement dire "utilisons l'IA".

➤ **2 - Mettre en place des quick wins**

Prioriser les process ou les produits où l'IA peut améliorer significativement et rapidement l'existant des collaborateurs.

➤ **3 - Donner les moyens à ses équipes**

Prévoir du temps, des outils et des formations pour expérimenter l'IA dans l'entreprise.

➤ **4 - Changer la culture de l'entreprise**

Le succès dépend autant des personnes que de la technologie. Faire participer tout le monde et soutenir ceux qui sont motivés à se lancer.

➤ **5 - S'attendre à des dysfonctionnements et anticiper**

La mise en œuvre des IA génératives est complexe, en particulier dans une grande structure. Ne pas se laisser abattre par les premières difficultés et se rappeler qu'on opère un changement de long terme.

➤ **6 - Continue à communiquer sur le "Why"**

La stratégie IA doit être liée avec des objectifs généraux faisant partie d'un plan plus vaste pour l'entreprise

➤ **1 – Acculturer les dirigeants et collaborateurs, détecter des « éclaireurs » / « ambassadeurs »**

Lancer des séances d'acculturation en présentiel et dans un 2eme temps, lancer un programme d'e-learning via un assistant ChatGPTs. Lancer un sondage pour identifier les niveaux de connaissance et d'appétence, mais également les freins des collaborateurs

➤ **2 – Lancer des comités de pilotage pour chaque BU du groupe**

Travailler sur des besoins métiers, sélectionner les données à utiliser, faire du test & learn sur des POC, animer et motiver les troupes, réaliser une synthèse des succès et difficultés rencontrées. En parallèle, lancer un comité d'éthique.

➤ **3 – Statuer sur le ou les modèles d'IA génératives à déployer dans l'entreprise**

En coordination avec la DSI, le comité de pilotage et le comité d'éthique : sélectionner le modèle ad'hoc (sous licence ou open source) en fonction des critères suivants : facilité d'implémentation, scalabilité, coûts, sécurité, souveraineté, ...

➤ **4 – Constituer, mettre à jour, partager des bibliothèques de prompts**

➤ **5 – Après une période de déploiement interne, proposer des dispositifs d'IA au bénéfice des clients du groupe**

➤ **6- Communiquer sur ces projets et process de déploiement d'IA...**

➤ **7- Rester en veille et en avance de phase**

On en discute ?

Contacts

Cédric CHABAL

cedric.chabal@smartdatahealth.fr

+33 6 38 46 55 14

Philippe BIRKEN

philippe.birken@smartdatahealth.fr

+33 6 60 37 18 69