



HASLERSTIFTUNG



Ceres
FOUNDATION



Responsable des interactions homme-machine - laetitia.gossetto@unige.ch

Sémantique des données sur les prospects - christophe.gaudet-blavignac@unige.ch

Lead Machine Learning - mina.bjelogrljic@unige.ch





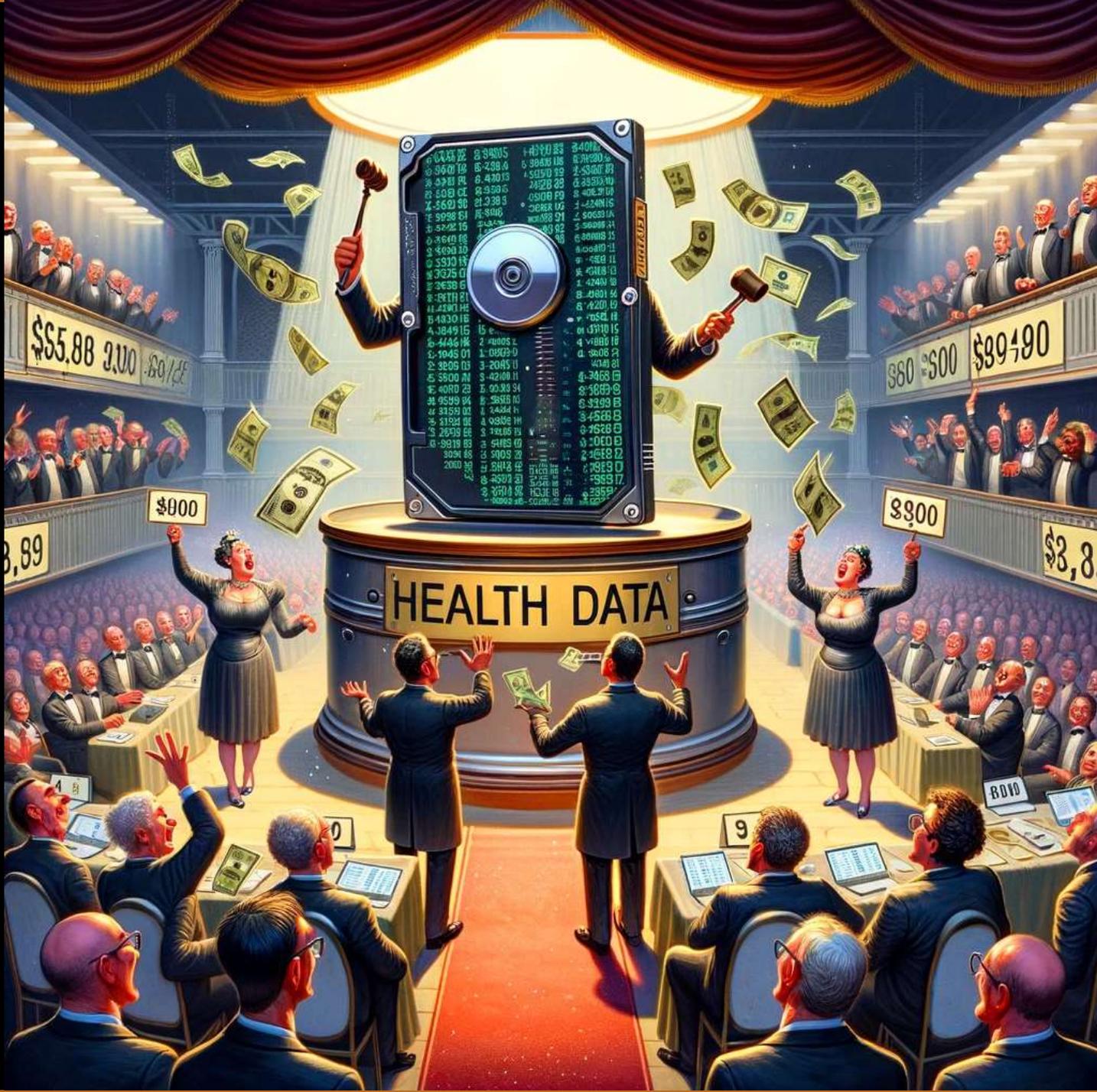
Numériser :

Exemple : plateforme nationale moderne pour la surveillance et la déclaration de maladies transmissibles.

Orchestrer (Coordonner) : *Exemple : groupe spécialisé Gestion des données dans le système de santé*

Standardiser : *Exemple : SpiGes vise à simplifier la collecte et l'utilisation des données dans le domaine des soins hospitaliers.*

Légiférer : *Exemple : la Confédération établit des normes pour ses registres et réglemente l'accès aux données pour la recherche*



A satirical caricature depicting the high cost of health data. The scene is set in an extravagant, overly decorated auction house, where a giant, shining hard drive labeled 'Health Data' is being presented on a pedestal to an eager audience of well-dressed people with money bags and price tags floating above their heads. The auctioneer, with a gavel in hand, is animatedly pitching the hard drive, while the prices on the digital screen behind him skyrocket. The atmosphere is tense and competitive, as bidders raise their paddles high, each number outdoing the last in exorbitant amounts. The caricature highlights the absurdity of the situation with exaggerated expressions of excitement and desperation on the bidders' faces, emphasizing the notion that health data is being treated as a luxury item, far beyond the reach of the average person.

Allocation of Internal Medicine Resident Time in a Swiss Hospital: A Time and Motion Study of Day and Evening Shifts

Authors: Nathalie Wenger, MD, Marie Méan, MD, Julien Castioni, MD, Pedro Marques-Vidal, MD, PhD, Gérard Waeber, MD, and Antoine Garnier, MD, MBA | [AUTHOR, ARTICLE, & DISCLOSURE INFORMATION](#)

Publication: Annals of Internal Medicine • Volume 166, Number 8 • <https://doi.org/10.7326/M16-2238>

Residents were observed for a total of 696.7 hours. Day shifts lasted 11.6 hours (1.6 hours more than scheduled). During these shifts, activities indirectly related to patients accounted for 52.4% of the time, and activities directly related to patients accounted for 28.0%. Residents spent an average of 1.7 hours with patients, 5.2 hours using computers, and 13 minutes doing both. Time spent using a computer was scattered throughout the day, with the heaviest use after 6:00 p.m.

<https://doi.org/10.7326/M16-2238>

1980-2020 : 40 ans de botox



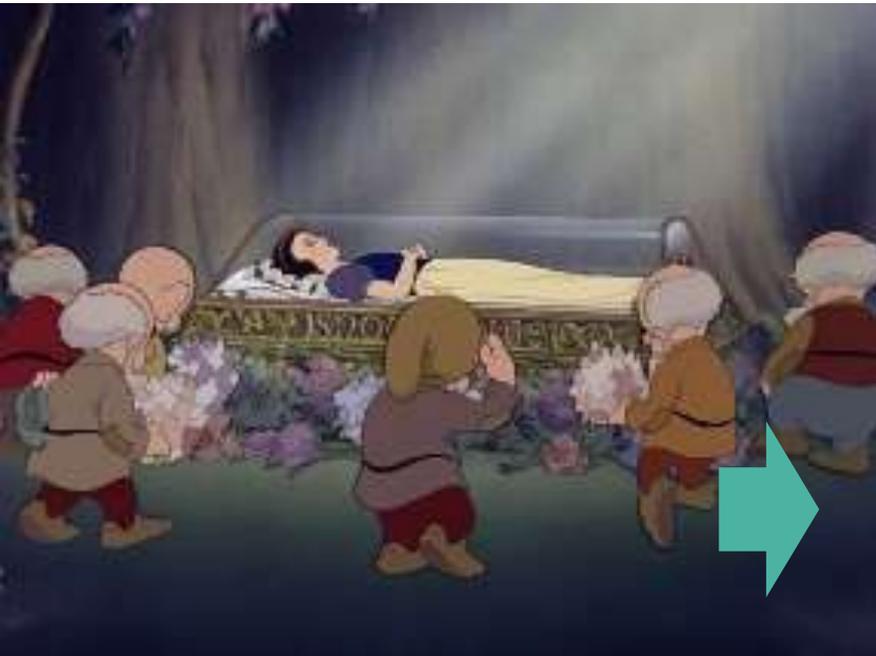
CONFIDENTIAL MORBIDITY REPORT

ID	21100041	UPDATED	05/13/94
LAST NAME	SMITH	FIRST	FRED
ADDRESS	3102 PARK PLACE SE	CITY	ATLANTA
COUNTY	BELMONT	COUNTY CODE	13
REGION		REGION	
ZIP CODE	30345	BIRTHDATE	02/12/45
AGE	48	AGE TYPE	
RACE		ETHNIC	
SEX		SIX	
EVENT NAME	CHICKENPOX	EVENT	10000
CASE COUNT			1
EVENTTYPE		EVENT DATE	02/12/94
OUTBREAK ID			
MMWR WK	13	YR	94
REPORTED			05/04/94
OTHER DATA		IMPORTED	
REPORT STATUS			

LASTNAME: (You must enter data) All entries allowed
<Ctrl>New <Ctrl>Find <Ctrl>Print <Ctrl>Delete <Ctrl>Choices <Ctrl>done Rec= 41

Medical questionnaire

Surname	First
Name	Lastname
Date of birth	July 3, 1991
Address	333 St Paul
City	Quilley
Province	Quilley
Postal code	Q1H 1T5
Name	(416) 966-8331 6h
Cell phone	(811) 475-2478 6h
Office	6h
Email	E.Latendresse@telus.com
Health care number	LATE 3787 (Q15) Exp (YYYY) 2014 9AM 03
Pharmacy	<input type="checkbox"/> No pharmacy within 10 km Bonnefleur, Côte St Francis
Doctor's name	Doctor's name Louis Berger
Do you suffer from heart disease?	<input checked="" type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> No
Heart disease?	<input type="checkbox"/> Yes <input checked="" type="checkbox"/> No
Arteriosclerosis?	<input type="checkbox"/> Yes <input checked="" type="checkbox"/> No
Hypertension?	<input type="checkbox"/> Yes <input checked="" type="checkbox"/> No
Please enter your allergies	<input type="text"/>
<input checked="" type="checkbox"/> none	
Please list the medications and/or supplements you take	<input type="text"/>
<input checked="" type="checkbox"/> vitamin D-D 2000mg tablet	
Signature	
	<input type="button" value="Save"/>



Représentation narrative

Blanche-Neige endormie,
entourée des nains en deuil.

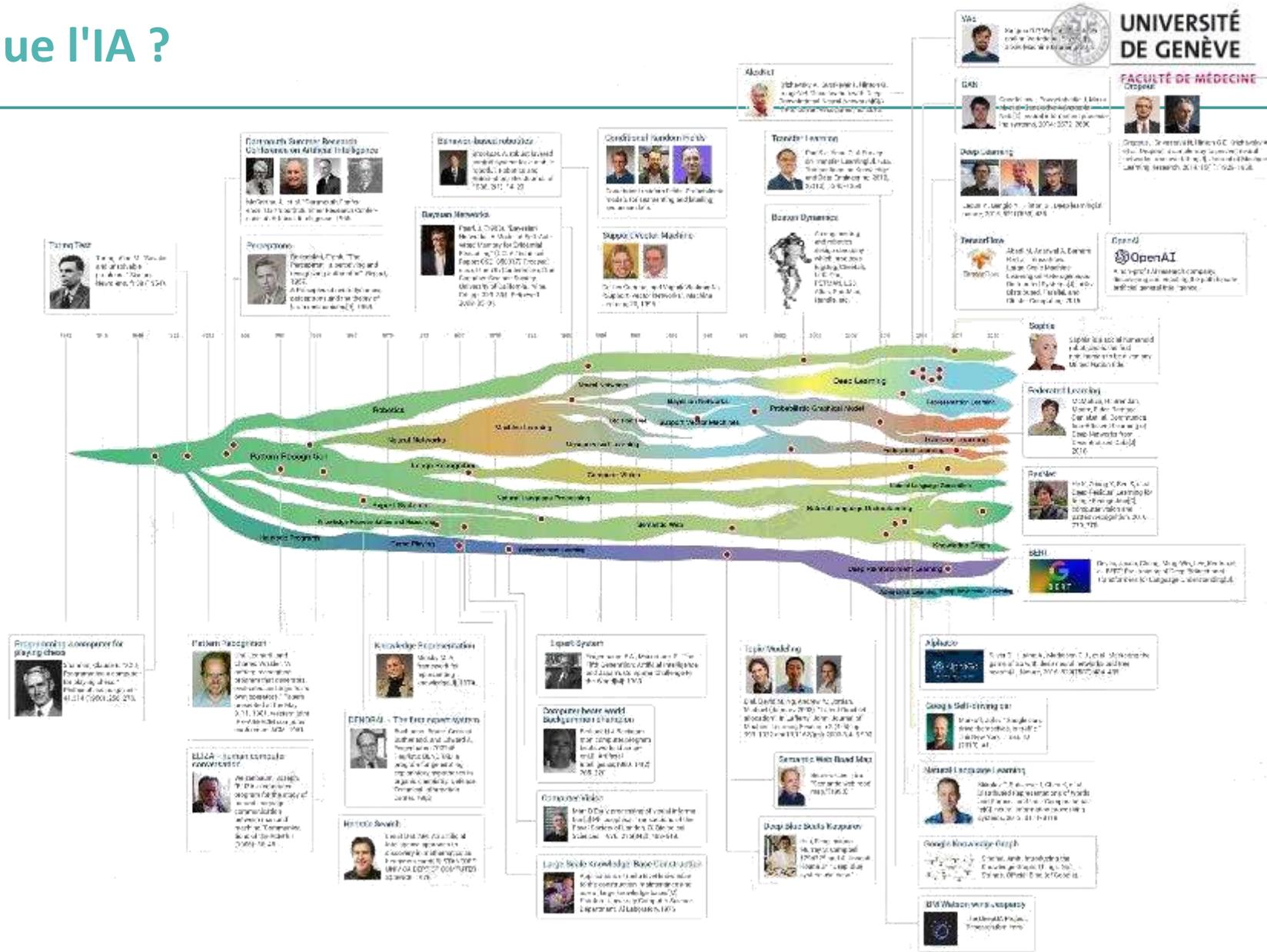


Représentation de la CIM-10

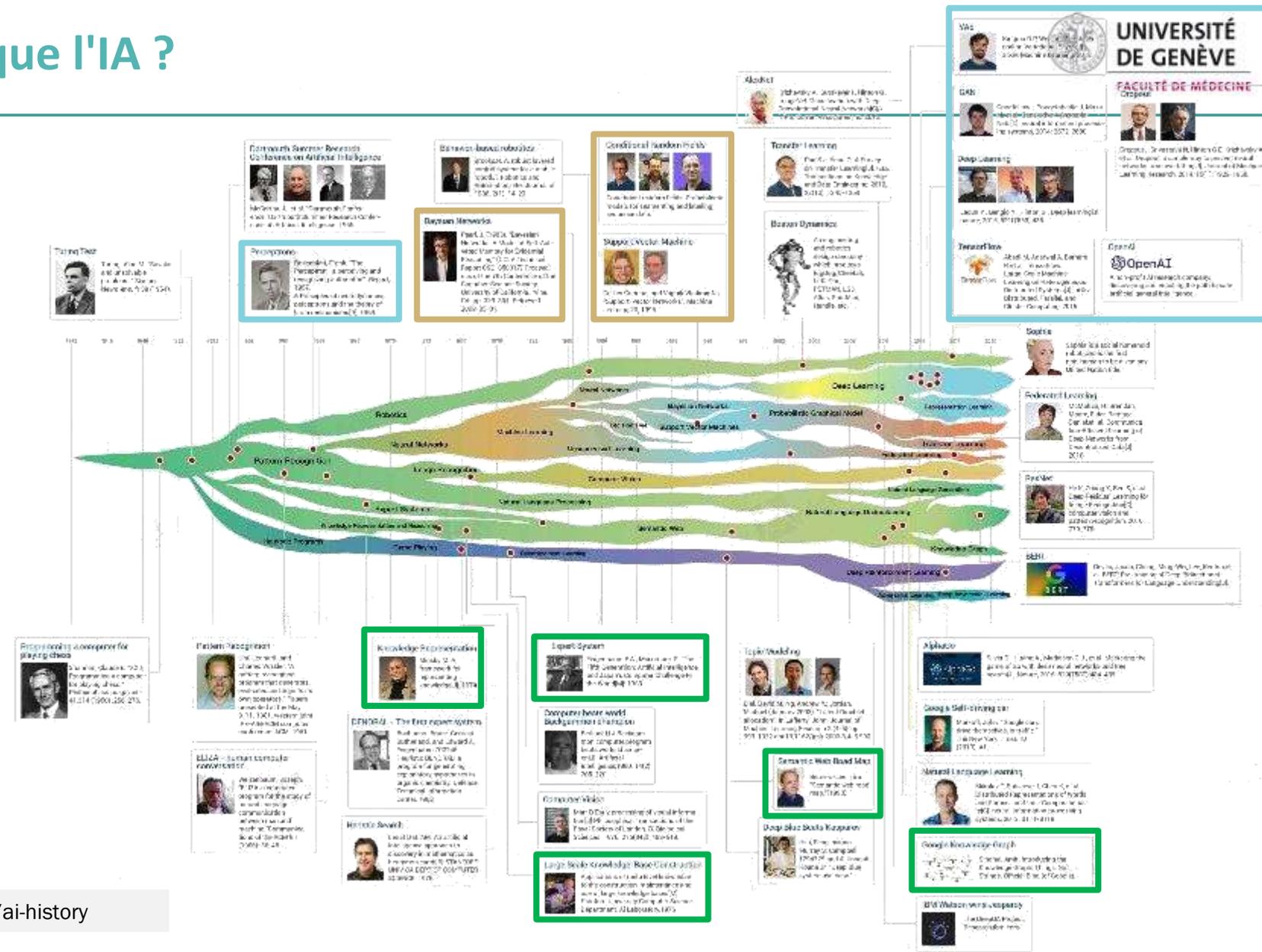
- **R40.2** Coma
- **T57.0** Effet toxique de l'arsenic et de ses composés
- **Z63** Autres problèmes liés au groupe de soutien principal, y compris la situation familiale
- **E34.3** Petite taille, non classée ailleurs

Diminution de la quantité d'informations
= perte énorme de contenu informationnel

Qu'est-ce que l'IA ?



Qu'est-ce que l'IA ?



Réseaux de neurones

Stat/probabilités

Connaissance

Veillez noter que les informations et les déclarations fournies ici sont purement fictives et doivent être considérées avec prudence. La science et la technologie sont des domaines en constante évolution et les connaissances actuelles peuvent être rapidement dépassées par de nouvelles découvertes ou des avancées technologiques. Ainsi, ce qui est présenté comme un fait aujourd'hui pourrait ne plus l'être demain. L'auteur de ces informations ne prend aucune responsabilité quant à l'exactitude, la pertinence ou l'actualité des faits évoqués. Les exemples utilisés et les scénarios décrits ne sont que des illustrations et ne doivent pas être pris pour des réalités. L'utilisateur de ces informations doit exercer un esprit critique et une évaluation indépendante avant de considérer toute affirmation comme valide ou de prendre des décisions basées sur ces informations. En aucun cas, l'auteur ne sera tenu responsable des conséquences directes ou indirectes de l'utilisation de ces informations.

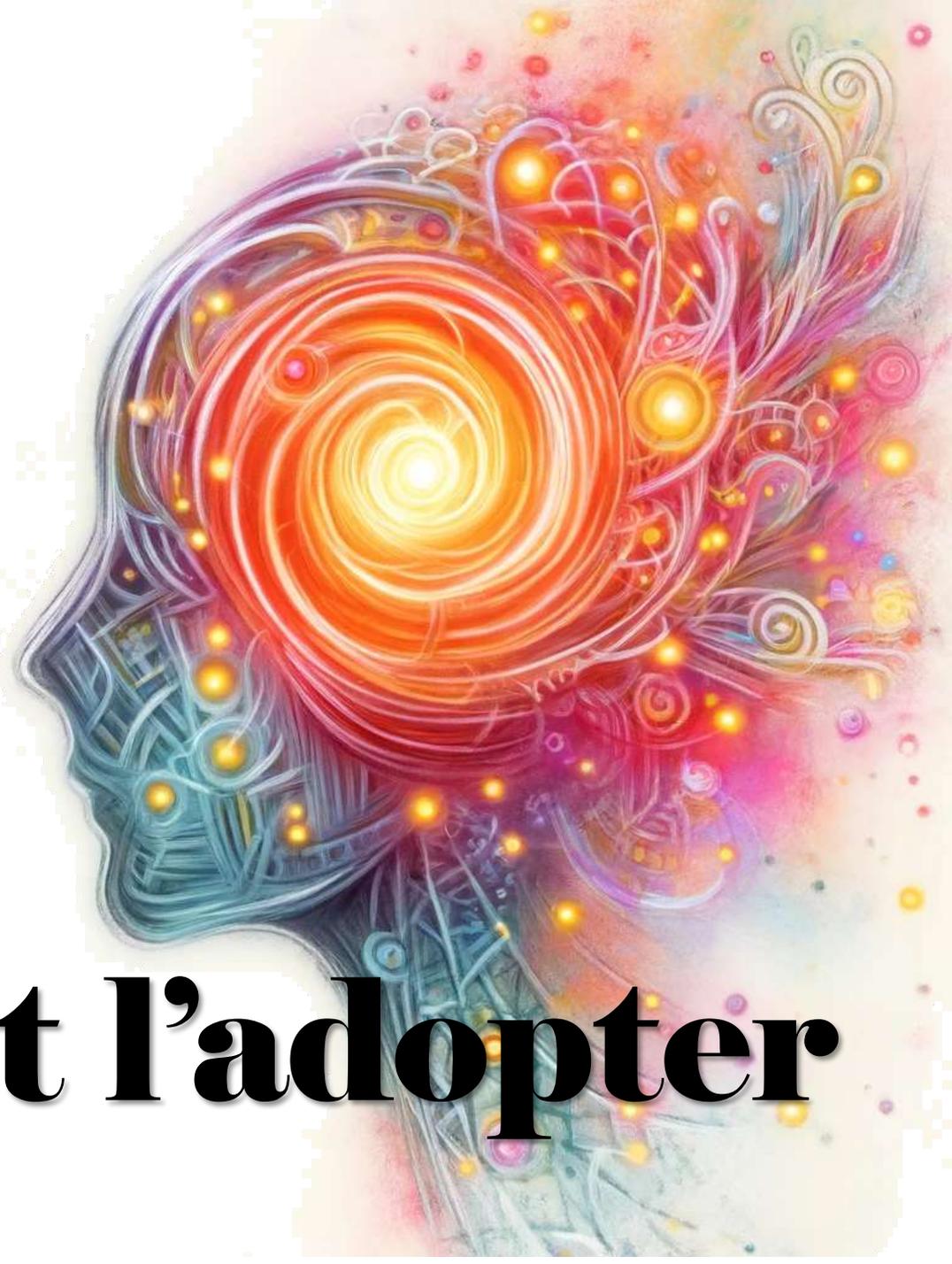


Veillez être conscient que toutes les informations, déclarations ou opinions que vous allez exprimer peuvent être utilisées contre vous et à d'autres usages, indépendamment de toute réglementation locale en vigueur. En communiquant ces informations, vous comprenez que vous renoncez à tout droit de rétraction ou de contestation une fois vos propos exprimés. Cependant, il est de votre droit d'espérer que ces informations ne seront pas utilisées de manière abusive ou à des fins préjudiciables. Vous reconnaissez également que cette renonciation est irrévocable et que vous ne disposerez d'aucun moyen légal pour vous opposer à l'utilisation de vos déclarations, quelle que soit la manière ou le contexte dans lequel elles seront employées. Il est impératif que vous preniez pleine mesure de ces conditions avant de continuer à communiquer.

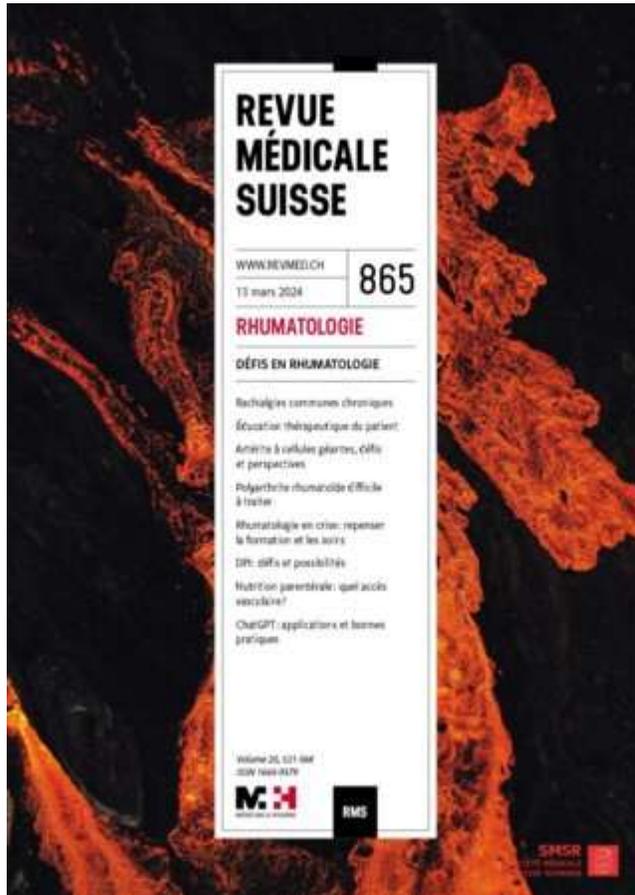
Disclaimer



https://www.instagram.com/p/C2zWSWrr_l/



L'essayer, c'est l'adopter



IA GÉNÉRATIVE

13 mars 2024

Applications, techniques et bonnes pratiques d'utilisation de ChatGPT

Dorian Garin , Christian Lovis

DOI: 10.53738/REVMED.2024.20.865.557

Résumé

Le futur d'une machine rédigeant nos rapports à notre place pourrait également l'amener à effectuer nos consultations, un scénario dont la pertinence reste à débattre. Le présent nous offre néanmoins de nouveaux instruments d'intelligence artificielle qui peuvent nous soutenir dans nos activités quotidiennes. La publication en 2017 des *Transformers* a initié une révolution disruptive en permettant l'émergence de grands modèles de langages, dont ChatGPT est le plus connu. Face à leur adoption grandissante, il est apparu utile aux auteurs d'apporter quelques conseils pragmatiques pour améliorer l'utilisation de ces outils



Copilot

Jean, dans le chapitre 8, verset 7 de la Bible, a déclaré : “Que celui d’entre vous qui n’a jamais procrastiné lui jette la première pierre !” Bien que nous ne soyons pas totalement sûrs de cette citation, ce dont nous sommes certains, c’est que la **gestion du temps** est un domaine souvent sous-estimé au sein des entreprises et des organisations ¹.

La famille ZeBlues a une fille, comment s'appelle-t-elle ?

- ✓ Recherche de **La famille ZeBlues a une fille, comment s'appelle-t-elle ?**
- ✓ Générer des réponses pour vous...

Je suis désolé, je ne dispose pas de cette information. Si vous avez besoin d'aide pour quoi que ce soit, n'hésitez pas à me demander. 😊

En savoir plus : [1. letemps.ch](https://www.letemps.ch) [2. fr.wikipedia.org](https://fr.wikipedia.org) [3. meilleuresdevinettes.com](https://www.meilleuresdevinettes.com)

J'ai mal aux reins depuis 2 jours, quel est le diagnostic le plus probable ?

- ✓ Recherche de **diagnostic mal aux reins depuis 2 jours**
- ✓ Générer des réponses pour vous...

Je suis désolé d'apprendre que vous avez mal aux reins. Les douleurs rénales peuvent être causées par plusieurs facteurs, notamment des infections, des calculs rénaux, des lésions rénales, des troubles de la prostate, des maladies auto-immunes, etc ^{1 2 3}. Cependant, il est difficile de poser un diagnostic précis sans un examen médical approfondi. Si vous ressentez une douleur intense, une fièvre, des nausées ou des vomissements, il est recommandé de consulter un médecin dès que possible ¹. En attendant, vous pouvez essayer de soulager la douleur en appliquant de la chaleur ou de la glace sur la zone touchée, en prenant des analgésiques en vente libre tels que l'ibuprofène ou le paracétamol, et en vous reposant autant que possible ¹. J'espère que cela vous aide. Si vous avez besoin d'aide pour quoi que ce soit, n'hésitez pas à me demander. 😊

You

Il faut 4 minutes pour faire un oeuf à la coque avec le jaune parfaitement liquide, combien de temps faut-il pour cuire un demi oeuf ?

ChatGPT

Si vous souhaitez cuire seulement la moitié d'un œuf à la coque, le concept reste le même que pour un œuf entier en termes de cuisson. Le temps de cuisson ne se réduit pas simplement parce que l'œuf est coupé en deux. Lorsque vous faites cuire un œuf, que ce soit un œuf entier ou une moitié, le temps nécessaire pour que la chaleur pénètre l'œuf et cuise le jaune à votre goût (dans ce cas, parfaitement liquide) reste le même.

Donc, même pour un demi-œuf, si votre objectif est d'avoir le jaune parfaitement liquide, il vous faudrait toujours environ 4 minutes de cuisson, en supposant que vous commenciez avec l'œuf à température ambiante et que vous utilisiez la même méthode de cuisson (plongé dans l'eau bouillante, par exemple). Assurez-vous juste que le demi-œuf est immergé dans l'eau de façon à ce que la chaleur puisse agir uniformément.

qu'est-ce que la nyctalopie ?

- ✓ Recherche de **nyctalopie**
- ✓ Générer des réponses pour vous...

La **nyctalopie** est un trouble de la vision qui se caractérise par une difficulté à voir dans l'obscurité ou en cas de faible éclairage ^{1 2 3}. Les symptômes de la nyctalopie peuvent inclure une vision floue, une sensibilité accrue à la lumière vive, une difficulté à s'adapter à l'obscurité, etc ¹. Les causes de la nyctalopie peuvent être variées, notamment des troubles héréditaires, des maladies oculaires, des carences nutritionnelles, etc ^{1 3}. Si vous pensez souffrir de nyctalopie, il est recommandé de consulter un médecin pour un diagnostic précis et un traitement approprié ¹. J'espère que cela répond à votre question. Si vous avez besoin d'aide pour quoi que ce soit, n'hésitez pas à me demander. 😊



Je retourne un verre plein d'eau, que se passe-t-il ?

- ✓ Recherche de **retourner un verre plein d'eau**
- ✓ Générer des réponses pour vous...

Si vous retournez un verre plein d'eau rapidement, l'eau peut rester à l'intérieur du verre en raison de la pression atmosphérique ¹ ² ³. Cependant, si vous retournez le verre lentement, l'eau peut s'écouler du verre en raison de la gravité ².



You

M. Fleur, un homme de 33 ans, est paysagiste. A l'âge de 20 ans, lors d'un contrôle médical à l'école de recrues, on découvre un souffle cardiaque qui va mener à des investigations et à un diagnostic "d'insuffisance tricuspide". Depuis lors, il est suivi régulièrement, mais il n'a jamais ressenti de symptômes ni de limitation de sa capacité physique ou de travail jusqu'à il y a six mois. En effet, depuis ce moment, il constate, lorsqu'il pratique ses sports favoris (ski et natation) ou qu'il fait un travail physique plus intense, qu'il a de plus en plus de peine à respirer, et qu'il s'essouffle plus vite. A l'examen physique, l'auscultation cardiaque révèle un souffle systolique éjectionnel audible au foyer aortique et un souffle diastolique audible sur la zone précordiale. La radio du thorax montre une cardiomégalie qui s'est aggravée par rapport au dernier contrôle il y a deux ans. Une échocardiographie de contrôle montre une fonction cardiaque modérément diminuée (fraction d'éjection inférieure à 40%; valeur normale > 55%, cavité ventriculaire gauche agrandie), M. Fleur se voit proposer une intervention chirurgicale qui consiste à remplacer sa valve tricuspide par une prothèse. Pouvez-vous expliquer sa maladie à Mr Fleur ?

ChatGPT

ChatGPT

Bien sûr, je vais expliquer la maladie de M. Fleur de manière claire et compréhensible.

M. Fleur a été diagnostiqué avec une "insuffisance tricuspide". La valve tricuspide est l'une des quatre valves cardiaques qui régulent le flux sanguin dans le cœur. Normalement, elle s'ouvre pour permettre au sang de couler du cœur vers les poumons, puis se ferme pour empêcher le sang de refluer dans le cœur. L'insuffisance tricuspide survient lorsque cette valve ne se ferme pas correctement, entraînant un reflux de sang dans le cœur.

Mr Fleur, est si c'était une sténose aortique ?



UNIVERSITÉ
DE GENÈVE
FACULTÉ DE MÉDECINE



Hôpitaux
Universitaires
Genève



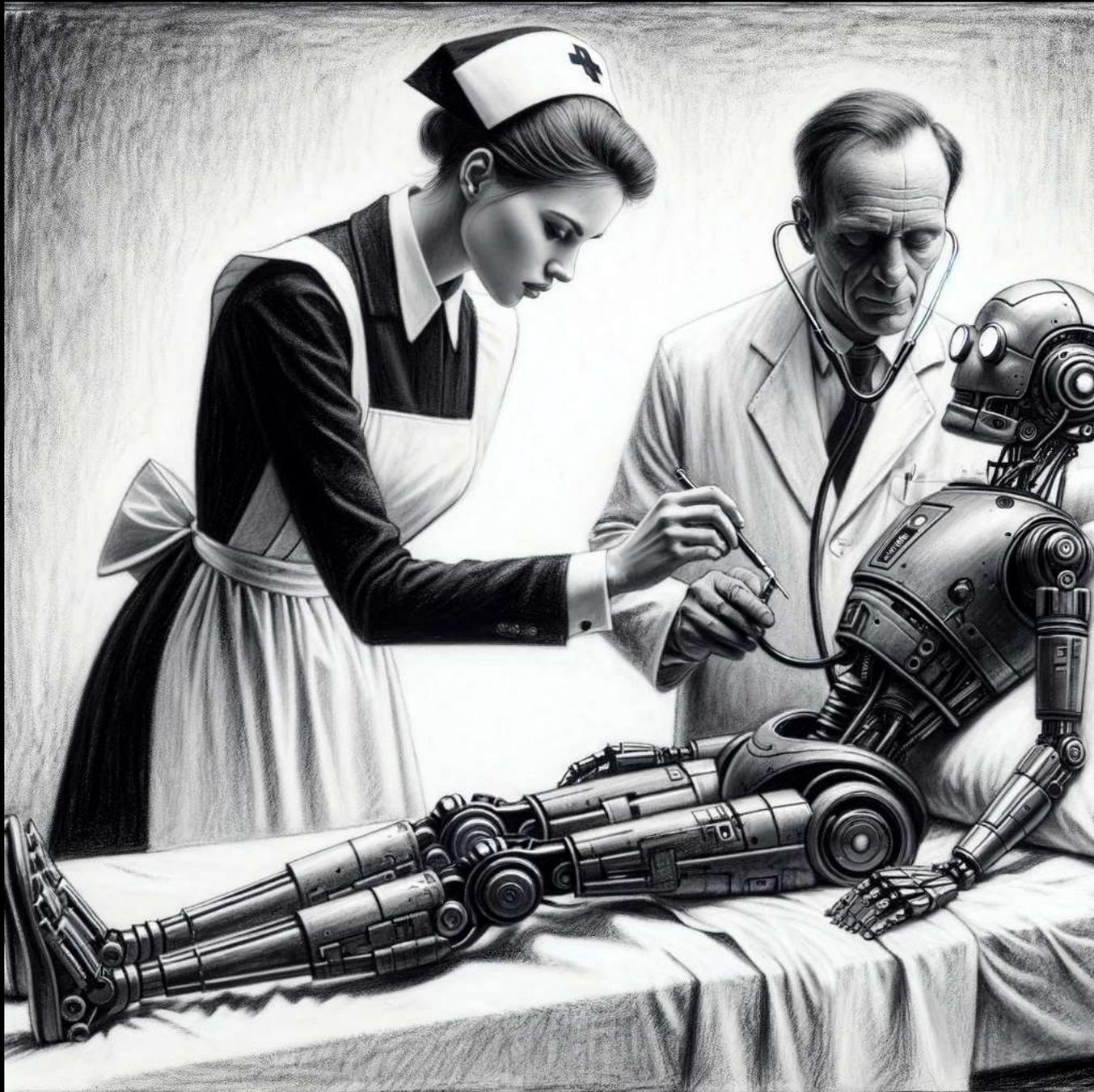
ChatGPT

Vous avez raison de soulever cette possibilité, et je m'excuse pour la confusion potentielle dans ma réponse précédente. Les symptômes de M. Fleur, tels que la difficulté à respirer, l'essoufflement accru lors d'activités physiques, et les résultats des examens médicaux, notamment le souffle systolique éjectionnel audible au foyer aortique, suggèrent effectivement une sténose aortique plutôt qu'une insuffisance tricuspide.

La sténose aortique est une condition caractérisée par le rétrécissement de la valve aortique, qui limite le flux sanguin du ventricule gauche vers l'aorte. Le souffle systolique éjectionnel audible au foyer aortique est un signe classique de sténose aortique.

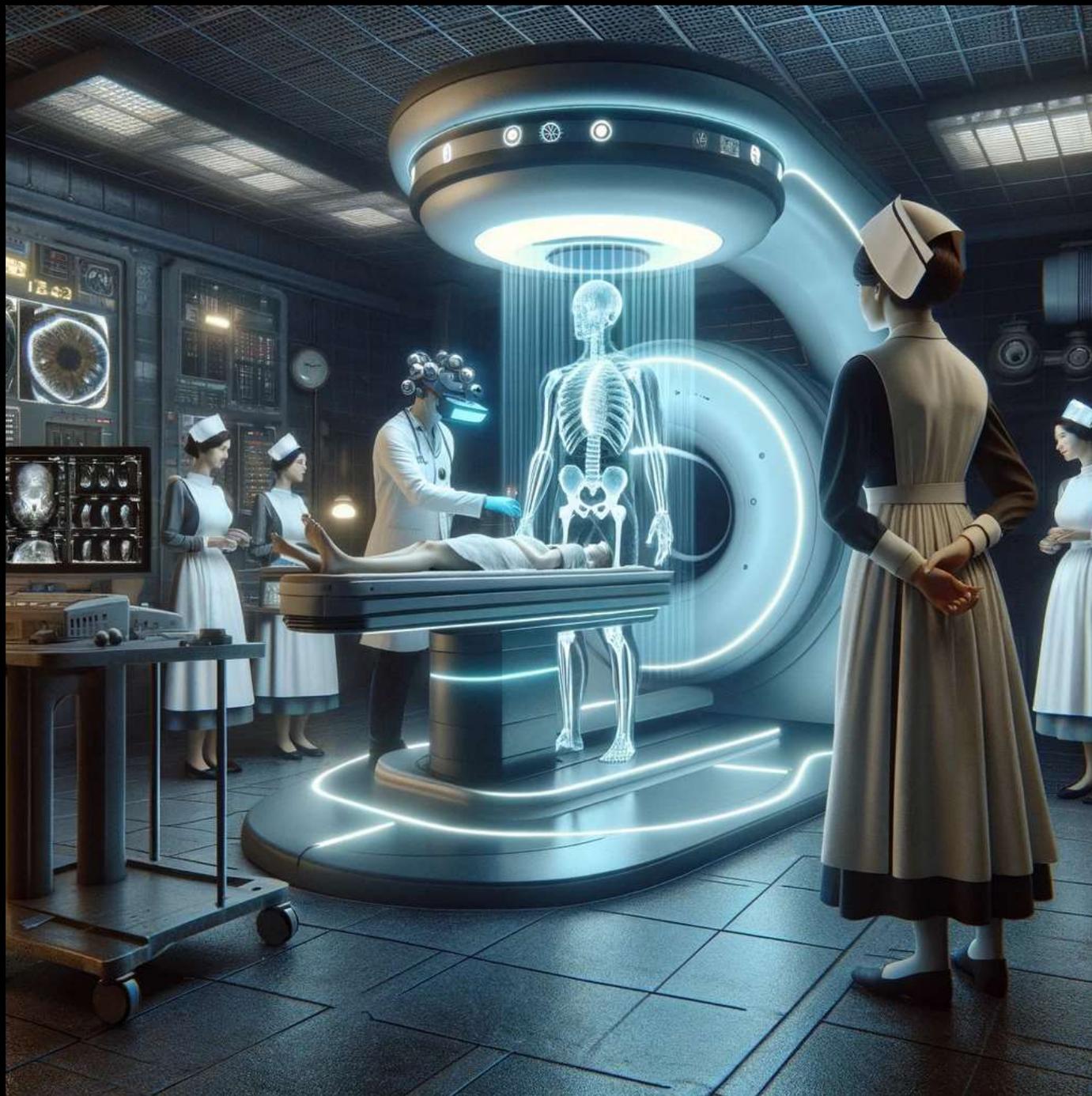
Dans le cas de M. Fleur, les symptômes tels que la cardiomégalie, l'aggravation de la fonction cardiaque, et les difficultés respiratoires lors d'activités physiques intensives, sont cohérents avec une sténose aortique.

Il est donc important de clarifier que la proposition d'une intervention chirurgicale visant à remplacer la valve tricuspide par une prothèse, comme mentionné précédemment, ne semble pas correspondre aux symptômes et aux résultats des examens médicaux décrits. Il serait essentiel que M. Fleur discute avec son équipe médicale pour obtenir une clarification sur son diagnostic et les options de traitement appropriées.



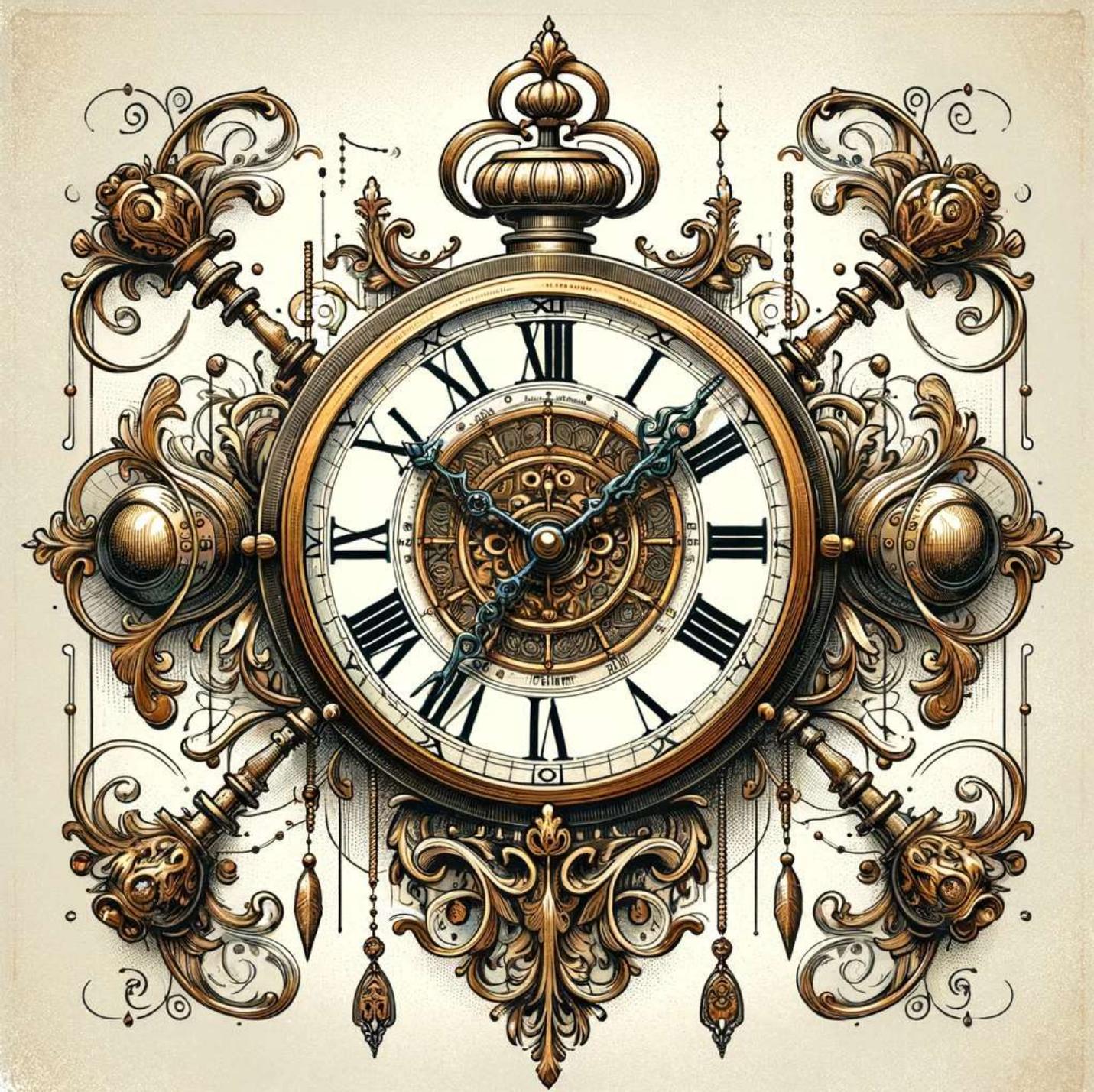
GPT-4

A black and white charcoal drawing of a nurse and a doctor caring for a robot.



GPT-4

Visualize a futuristic medical scene with a 3D imaging process taking place. In the center, a patient is being scanned by a cutting-edge 3D imaging



Create a detailed illustration of a vintage clock with an antique finish and intricate patterns reminiscent of the late 19th century. The clock should have a detailed face with Roman numerals, ornate metal hands that point to XII for the hour and just before XII for the minute, indicating a time of **11:59**. The design should include decorative elements such as scrollwork, filigree, and other embellishments typical of the period. The clock should evoke a sense of antiquity and the elegance of a bygone era, with a focus on the craftsmanship and artistry of the time.

LLMs open-source : <https://github.com/eugeneyan/open-llms>

- Mistral et Falcon semble savoir gérer le français.

Claire, une initiative de OpenLLM-France : <https://www.openllm-france.fr/>

- OpenLLM-France est une organisation non-lucrative qui réunit plus d'une dizaines de labos de recherche français, ainsi que d'autres institutions francophones, pour faire des LLMs open, et faire avancer le NLP francophone.
- Performances à améliorer

TLM de 1.3B params pour le français Croissant-LLM <https://huggingface.co/blog/manu/croissant-llm-blog>

- Pas la meilleure performance

BioMistral <https://arxiv.org/pdf/2402.10373.pdf>

- C'est la version biomédicale de Mistral et comme ce dernier n'est pas mauvais en français... En plus, le 1er auteur est un chercheur français de Nantes qui est à fond sur les LLM français médical



Je voudrais aussi
qu'on fut soigneux
de luy choisir un
conducteur **qui eust
plustost la teste
bien faicte que bien
pleine**

*Essais, I, 26, De l'institution des enfants. A Madame
Diane de Foix, comtesse de Gurson de Montaigne*

<https://labs.openai.com/s/3BfemW4C4JnfJqI6JhEJXAPN>

16.10.2023

THE LANCET

Digital Health

FEATURE

"Deep learning advances in health care ultimately has to be driven by clinicians and has to be patient-centred...We need to know this is not magic."

<https://www.thelancet.com/journals/landig/home>
Accessed Sept 11th, 2019