

🔍

AGRANDIR L'IMAGE

SANTÉ/MÉDECINE

Intelligence artificielle et médicaments

Je vote pour la science · Mercredi 5 décembre 2018

Intelligence artificielleSanté - industrie pharmaceutiqueSanté publique

stevepb / Pixnio / CC

L'intelligence artificielle pourrait bien changer nos médicaments et notre manière de les prendre. Intégrer les algorithmes dans notre boîte de pilules pourrait permettre de prendre moins de médicaments... et de les prendre mieux. C'est le sujet de notre émission de cette semaine.

Fichier audio

▶

0:00 / 28:01

●

🔊

⋮

Nous vous avons parlé [l'an dernier](#) des médicaments et de leur date de péremption assez fluctuante. Nous observons aujourd'hui l'autre bout du spectre, l'innovation.

En théorie, l'intelligence artificielle (IA) pourrait accélérer la mise au point de nouveaux traitements et réduire le temps écoulé entre la découverte d'une nouvelle molécule et sa mise en marché. C'est du moins ce qu'espèrent les compagnies pharmaceutiques! Mais nous, dans tout cela ? Eh bien avec l'avancée des connaissances en génétique —votre profil est aujourd'hui disponible en quelques heures— et les bonds de géant de l'informatique, la gestion des données en santé prendra un nouveau visage. Déterminer le bon médicament et la bonne dose deviendra plus facile, en plus du suivi médical, et de la prévention des futures maladies.

Mais de nombreuses questions restent sur le comptoir : comment préserverons-nous nos données personnelles et médicales ? Qu'en est-il du choix du patient et de sa volonté de pouvoir refuser un médicament? Ou de ne pas vouloir traiter à l'avance une maladie qui pourrait ne jamais survenir ?

On parle de l'intelligence artificielle dans le secteur de la santé comme d'une « technologie de rupture ». Qu'entend-on par là? Comment faire le lien avec les professionnels de la santé pour intégrer ces nouvelles technologies?

Isabelle Burgun en parle avec:

- **Sébastien Lemieux**, chercheur principal à l'Unité de recherche en bio-informatique fonctionnelle et structurale de l'Institut de recherche en immunologie et oncérologie (IRIC). Il est aussi professeur en biochimie et médecine moléculaire à la Faculté de médecine de l'Université de Montréal.
- **Frank Béraud**, président-directeur général de **Montréal InVivo** —une grappe des sciences de la vie et des technologies de la santé du Montréal métropolitain, constituée de 600 organisations dont 150 centres de recherche.

+++

En chronique: nous passons le micro à une scientifique. **Cette semaine:** **Nathalie Beaulieu**, directrice de [l'enseignement et académie](#) au CHUM et de [l'école d'intelligence artificielle en santé](#) du CHUM.

+++++

Je vote pour la science est diffusée le lundi à 13 h et le samedi à 11 h sur les cinq stations régionales de [Radio VM](#). Elle est animée par Isabelle Burgun. Recherche pour cette émission : François Cartier. Vous pouvez également nous écouter sur [CHOQ-FM \(Toronto\)](#), [CIBO-FM \(Senneterre\)](#), [CFOU \(Trois-Rivières\)](#), [CIAX \(Windsor\)](#), [CHOW \(Amos\)](#) et [Radio-Fermont](#).

Vous trouverez sur cette [page](#) des liens vers les émissions des saisons précédentes. La naissance de l'émission, en 2008, avait également été accompagnée d'une initiative politique non partisane du même nom : [rendez-vous ici](#). Vous pouvez également nous suivre sur [Twitter](#) et sur [Facebook](#).

Pour en savoir plus:

Lina Habal, [L'IA: nouveau levier de croissance pour les industries pharmaceutiques](#). Thèse d'exercice, Université Aix-Marseille, 2017.

L'IA indispensable à la production de nouveaux médicaments. *Nouvelles* de l'Université de Montréal, 26 octobre 2018.

L'IA pour relancer l'industrie pharmaceutique, *La Presse*, 6 juin 2018.

Problèmes majeurs de l'industrie pharmaceutique:

- Il faut une quinzaine d'années pour qu'une molécule intéressante devienne un médicament
- Déjà au début des années 2000, on évaluait à un milliard et demi le coût de recherche et de développement pour un médicament

Depuis les années 2010, les géants de l'informatique concurrencent les centres de recherche universitaires et multiplient les investissements (Google Brain, Watson)

Des exemples d'utilisation de l'IA en santé: diagnostic par le biais du traitement d'images, connexion entre les acteurs de la santé, suivi des patients en temps réel, rédaction automatique de contenus de santé, camisoles intelligentes pour surveiller l'activité cardiaque, traitement de données à grande échelle sur de larges populations pour identifier des facteurs de risque pour des maladies comme le cancer, le diabète ou les maladies neurodégénératives.

0 commentaires

Trier par

Les plus anciens



Ajouter un commentaire...

f

 plugin Commentaires Facebook

BALADODIFFUSIONS

Tous les articles

TÉ

entifique: s'impliquer socialement, mais
ient?
pour la science

ENVIRONNEMENT

Les sciences du climat au coeur de la tempête
Je vote pour la science

SANTÉ/MÉDECINE

Une loi québécoise pour la procréation assistée
Je vote pour la science

SOCIÉ

Scient
Je vote

• • • • •

ASP

CONTACTEZ-NOUS

Suivez-nous



À PROPOS

ACTUALITÉS

BLOGUES

BALADODIFFUSION

DÉTECTEUR DE RUMEURS

ÉDUCATION AUX MÉDIAS

ÉQUIPE

ARTICLES RÉCENTS

Tous les articles

ENVIRONNEMENT

La voiture électrique, plus polluante? Pas si simple
Le Détecteur de rumeurs

SANTÉ/MÉDECINE

Vaccin-autisme : et si c'était le contraire ?
Pascal Lapointe

SOCIÉTÉ

Des règles internationales sur l'édition du génome
humain?
Maya Chebli