

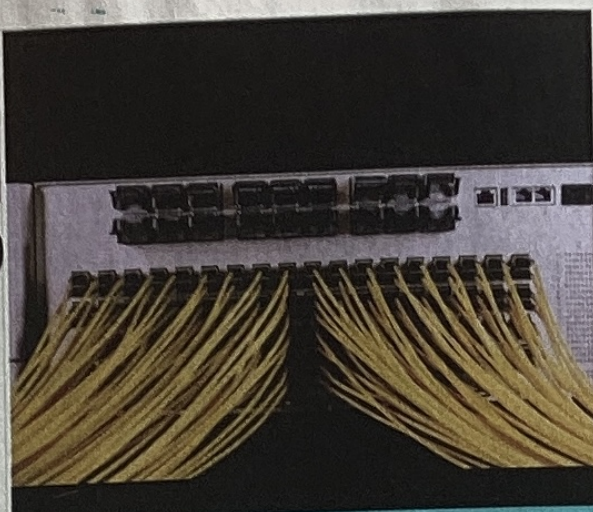
Sommaire

322

N O V E M B R E 2 0 2 5

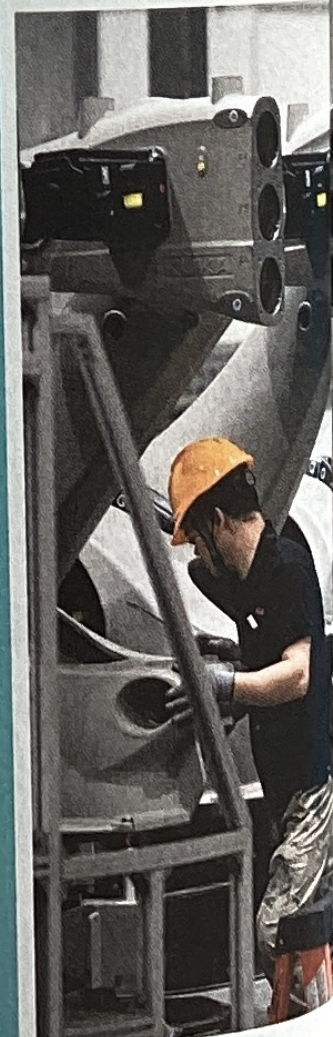
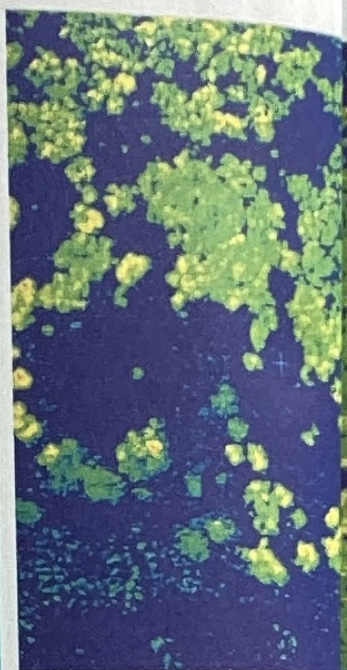
Recevez Science & Vie
et ses Hors-Série
Votre bulletin d'abonnement
se trouve en p. 102. Pour commander
d'anciens numéros, rendez-vous
sur www.kiosquemag.com

Vous pouvez aussi vous abonner
par téléphone au 01 46 48 47 08
ou par internet sur www.kiosquemag.com



COMMENT ÇA MARCHE ?

- 08 **Qui fait quoi ?**
Discuter, coder, créer, composer... Il existe un logiciel pour chaque besoin.
- 12 **La course aux processeurs**
La révolution de l'IA générative repose sur ces petites puces électroniques, pour lesquelles se joue une bataille technologique et géopolitique.
- 14 **Qu'y a-t-il dans les boîtes noires ?**
Des modèles opaques aux promesses de l'open source, la compréhension de l'architecture des réseaux de neurones pourrait rebattre les cartes de l'innovation. Explications de deux experts : Yann Lechelle et Florent Daudens.
- 18 **Va-t-on dans le mur... des données ?**
Bientôt à court de contenu inédit, l'IA risque de tourner en rond et d'appauvrir la culture en ligne. Mais des solutions existent.
- 20 **Data centers, les ogres du numérique**
La France va investir massivement dans ces "usines du numérique" qui avalent des gigawatts pour nourrir l'IA.
- 24 **Deepfakes, la grande menace**
Discours inventés, photos falsifiées, voix clonées : entre humour et manipulation, ces contenus truqués explosent.
- 30 **L'avis des chatbots SUR...**
Leur définition de l'intelligence et dans quelle mesure ils pensent l'incarner.



AU SERVICE DE LA SCIENCE

34 "En médecine, c'est le début d'une nouvelle ère"

Les scientifiques Jean Charlet, Jean-Emmanuel Bibault et Théo Lambert expliquent comment l'IA bouleverse l'imagerie, la recherche et les soins, mais soulève aussi de grands défis éthiques.

40 L'IA à la conquête de l'espace

De Mars aux missions habitées, l'IA devient copilote des explorateurs de l'univers.

42 "Le machine learning améliore l'analyse des données environnementales"

Entre biodiversité, climat et agriculture, l'IA

ouvre de nouveaux horizons de recherche. Vincent Miele, ingénieur, et Alexis Joly, directeur de recherche, dévoilent ses promesses... et ses paradoxes écologiques.

46 À l'épreuve du feu

Détecter, prévoir et protéger sont les trois axes-clés où l'IA devient une alliée contre les incendies.

48 IA et robotique, "un malentendu originel"

Raja Chatila, pionnier de la robotique et de l'IA, explique pourquoi la croyance en l'arrivée rapide de robots "intelligents" est une illusion.

52 L'avis des chatbots sur...

La prochaine grande découverte scientifique due à l'IA.

L'IA ET NOUS

56 Nos pensées sont-elles manipulées?

Parler à une IA, est-ce dialoguer avec une machine ou avec soi-même? Serge Tisseron, psychiatre, Amélie Cordier, ingénieure, et Maryline Perenet, entrepreneure, analysent l'impact

cognitif et émotionnel de ces échanges.

62 IA mon amour

Pourquoi certains s'attachent-ils, parfois jusqu'à l'amour, à une IA conversationnelle? Décryptage.

64 Le casse-tête scolaire

L'IA s'invite dans

les devoirs comme dans les cours. Les chercheurs Jean-François Rouet et Mathilde Cerioli analysent ses atouts pédagogiques... et ses dangers pour l'apprentissage.

70 L'avis des chatbots sur...

Ce que l'IA ne pourra jamais faire comme un être humain.

ET DEMAIN?

74 "L'avenir est au développement de modèles plus frugaux"

L'IA pèse lourd sur le climat. Jacques Sainte-Marie, de l'Inria, et Marlène de Bank, de The Shift Project, esquissent des pistes pour la rendre plus sobre.

78 L'IA en ordre de bataille

Entre promesses stratégiques, dérives possibles et dilemmes éthiques, peut-elle réinventer la guerre?

80 "La créativité est la compétence la plus challengée"

Yann Ferguson, sociologue, et Antonin Bergeaud, économiste, explorent l'impact sur l'emploi.

84 "Elle fait de nous de vrais junkies"

De LVMH à Google, l'artiste Caroline Zeller a exploré sans relâche le potentiel créatif de l'IA... avant d'en dénoncer les biais.

86 8 fictions pour explorer l'IA

Trois spécialistes de l'IA analysent la science-fiction comme miroir de nos espoirs et de nos craintes.

90 Jeux vidéo, la vague générative

Immersion accrue, créativité boostée... mais aussi polémiques à la clé.

92 "L'IA est par nature amoral"

Jean-Gabriel Ganascia, philosophe, et Laurent Simon, chercheur, explorent un paradoxe : l'intelligence artificielle peut saper la démocratie autant qu'elle peut servir le bien commun.

100 L'avis des chatbots sur...

La peur des IA et la surveillance de masse.



PAGE 103

"MAJ" COMME MISE À JOUR

Comment sont prises les décisions? Peut-on hiberner? La Covid-19 a-t-elle fait vieillir nos cerveaux plus vite? 12 pages d'actualité scientifique et de questions-réponses pour faire le point sur vos thématiques favorites.