



IESF

SOCIÉTÉ DES INGÉNIEURS ET
SCIENTIFIQUES DE FRANCE



Comité IES

Veille de l'actualité scientifique, technique et économique - Janvier 2025

Fusion nucléaire : le soleil artificiel de la Chine a brillé plus de 17 minutes, c'est un record mondial !

La fusion contrôlée pourrait être une pièce maîtresse de la production d'énergie électrique et de la capture et la séquestration du gaz carbonique atmosphérique que cette production rendrait possible au cours de la seconde moitié du XXI^e siècle. La Chine contribue à la maîtrise de la fusion avec Iter, mais aussi de façon complémentaire avec son propre tokamak, East, qui vient de battre un record mondial de durée de fonctionnement.

Voir :

<https://www.futura-sciences.com/sciences/actualites/fusion-fusion-nucleaire-soleil-artificiel-chine-brille-plus-17-minutes-c-est-record-mondial-64846/>

L'IA française Lucie ferme ses portes 2 jours après son lancement, le fiasco est total

À peine 2 jours après son lancement, la plateforme lucie.chat, une IA française, est mise hors ligne. Ses réponses farfelues ont fait l'objet de nombreuses moqueries sur les réseaux sociaux.

Voir :

<https://www.phonandroid.com/lia-francaise-lucie-ferme-ses-portes-2-jours-apres-son-lancement-le-fiasco-est-total.html>

De la terre à Mars en seulement 45 jours : la NASA teste un nouveau carburant qui change tout

La NASA et General Atomics ont testé avec succès un nouveau type de carburant pour réacteur à propulsion nucléaire thermique. Ce carburant est conçu pour fonctionner dans des conditions extrêmes. Il pourrait ainsi réduire le temps de trajet vers la planète Mars à seulement 45 jours, contre plus de six mois avec les technologies actuelles.

Voir :

<https://www.clubic.com/actualite-551477-de-la-terre-a-mars-en-seulement-45-jours-la-nasa-teste-un-nouveau-carburant-qui-change-tout.html>

Des essais de cafards cyborgs: un avenir robotique se met en place

Des chercheurs ont développé une technologie permettant de contrôler des essais d'insectes équipés de capteurs électroniques. Ces cyborgs pourraient améliorer nettement l'efficacité des missions de sauvetage dans des zones sinistrées.

Voir : <https://www.techno-science.net/actualite/essais-cafards-cyborgs-avenir-robotique-se-met-place-N26334.html>

Découverte majeure dans le traitement du cancer du pancréas

Le cancer du pancréas, l'un des plus redoutables, pourrait bientôt voir son traitement transformé. Des chercheurs ont

identifié une enzyme, Mical2, qui joue un rôle central dans la progression de cette maladie.

Voir : <https://www.techno-science.net/actualite/decouverte-majeure-traitement-cancer-pancreas-N26329.html>

Ces 3 métiers seront les seuls à survivre à l'intelligence artificielle, selon Bill Gates

À l'occasion d'une conférence sur la technologie, Bill Gates s'est exprimé sur l'intelligence artificielle et l'avenir du marché de l'emploi. Selon lui, seuls trois métiers survivront à l'avènement de cette évolution technologique qui prend de plus en plus de place au détriment de l'Homme.

Voir :

<https://www.demotivateur.fr/high-tech/selon-bill-gates-seuls-trois-metiers-survivront-a-l-intelligence-artificielle-42303>

Robots et armes autonomes avec IA: respectent-ils l'éthique humaine ?

Les robots militaires dotés d'intelligence artificielle et les armes autonomes posent une question majeure: peuvent-ils respecter les valeurs humaines ? Inspiré par les lois d'Isaac Asimov, un programme américain explore cette problématique complexe. La DARPA, agence de recherche militaire, se penche sur la création de critères éthiques pour encadrer ces technologies.

Voir :

<https://www.techno-science.net/actualite/robots-armes-autonomes-avec-ia-respectent-ils-ethique-humaine-N26304.html>

Ce robot enfant imite les expressions humaines...

Créer des robots toujours plus proches de l'humain, voilà l'un des objectifs de la robotique moderne. Certains robots bipèdes (comme Atlas, de Boston Dynamics) ou quadrupèdes (le petit Spot, de la même entreprise) maîtrisent la locomotion avec une agilité remarquable, ils n'ont pas à proprement parler de visage. Engineered Arts a créé en 2021, le robot humanoïde Ameca, mais ses mimiques et expressions faciales restent dérangeantes.

Voir : <https://www.presse-citron.net/ce-robot-enfant-imites-les-expressions-humaines-et-cest-un-peu-flippant-video/>

Les robots vont-ils voler tous vos emplois ? La vérité choquante sur l'avenir du travail

Dans les usines, les entrepôts et les laboratoires du monde entier se joue une mutation profonde de notre rapport au travail. Les robots humanoïdes, loin des fantasmes de science-fiction, s'apprêtent à bouleverser les fondements de notre économie. Une révolution qui transformera radicalement nos modes de production, mais qui n'aura pas lieu sans qu'on se pose cette question fondamentale : quelle place restera-t-il à l'Homme dans un monde automatisé ?

Voir :

<https://www.clubic.com/actualite-549623-les-robots-vont-ils-voler-tous-vos-emplois-la-verite-choquante-sur-l-avenir-du-travail.html>

Les robots les plus troublants ou fascinants du CES 2025

Le Consumer Electronics Show (CES) est le salon pour découvrir de nombreuses technologies insolites. Certaines deviendront des appareils du quotidien, d'autres ne dépasseront jamais le stade de concept. Voici huit robots présentés au CES cette année.

Voir :

<https://www.futura-sciences.com/tech/actualites/technologie-robot-ouvre-cannettes-humanoide-compagnie-voici-robots-plus-troublants-fascinants-ces-2025-118787/>

Deux grands manufacturiers de pneumatiques annoncent leur séparation

En ces temps compliqués pour le marché du pneu, Michelin n'est pas le seul à se restructurer. De son côté, le géant américain Goodyear compte revendre la marque Dunlop.

Voir :

<https://www.automobile-magazine.fr/economie-politique/article/46242-deux-grands-manufacturiers-de-pneumatiques-annoncent-leur-separation>

Ce remède ancien, vieux de 2500 ans, enfin compris: quel impact sur la médecine moderne ?

Une argile ancienne, utilisée il y a plus de 2500 ans pour ses vertus médicinales, pourrait nous en apprendre davantage sur notre santé intestinale. Des chercheurs ont redécouvert les propriétés étonnantes de la "terre de Lemnos", une argile volcanique grecque, en l'associant à un champignon spécifique. Cette combinaison inédite montre

des effets antibactériens prometteurs et une capacité à moduler le microbiome intestinal, ouvrant la voie à de nouvelles thérapies.

Voir :

<https://www.techno-science.net/actualite/remede-ancien-vieux-2500-ans-enfin-compris-quel-impact-medecine-moderne-N26307.html>

La Nasa ne sait plus comment récupérer ses échantillons de sol martien !

La mission Mars Sample Return, chargée de récupérer des échantillons de sol martien, est de plus en plus compromise. L'administrateur de la Nasa, Bill Nelson, vient même de la déclarer «inacceptable». L'agence spatiale étasunienne chercherait un nouveau plan, plus rapide et moins cher, sans se faire doubler par la Chine.

Voir :

<https://www.lesnumeriques.com/astronomie-conquete-spatiale/la-nasa-ne-sait-plus-comment-recuperer-ses-echantillons-de-sol-martien-n231514.html>

Des chercheurs découvrent où et comment l'or remonte à la surface de la Terre

La formation des gisements d'or a toujours intrigué les scientifiques. Une découverte récente pourrait bien éclaircir ce mystère. Une équipe internationale, incluant un chercheur de l'Université du Michigan, a identifié un complexe or-trisoufre. Ce complexe joue un rôle clé dans le transport de l'or du manteau terrestre vers la surface. Les résultats, publiés dans les Proceedings of the National Academy of Sciences, apportent une nouvelle compréhension des mécanismes de formation des gisements d'or.

Voir : <https://www.techno-science.net/actualite/chercheurs-decouvrent-comment-remonte-surface-terre-N26297.html>

Panique chez OpenAI: une intelligence artificielle vient de s'autopirater pour gagner une partie d'échecs

Sommes-nous en train de perdre le contrôle de l'IA? Il va falloir sûrement falloir muscler la surveillance et la supervision. Le soulèvement des machines promis depuis belle lurette finira-t-il par avoir lieu? Alors qu'une intelligence artificielle (IA) vient de battre le puissant programme d'échecs Stockfish en utilisant tout bonnement le piratage comme stratégie, il y a de quoi se demander où s'arrêteront les IA, dont le sens de l'éthique n'est pas toujours remarquable.

Voir : <https://korii.slate.fr/tech/intelligence-artificielle-openai-piratage-tricherie-mensonge-echecs-stockfish>

Des hackers ont dérobé la mine d'or des données : un fichier massif de géolocalisation

Un vaste fichier regroupant les données de géolocalisation de millions de smartphones a été mis en vente par des hackers. Il inclut également des historiques de déplacements concernant des citoyens français.

Voir :

<https://www.numerama.com/cyberguerre/1878734-des-hackers-ont-derobe-la-mine-dor-des-donnees-un-fichier-massif-d-e-geolocalisation.html>

INGÉNIEURS ET SCIENTIFIQUES DE FRANCE (IESF)

7, rue Lamennais 75008 PARIS Tel : 01 44 13 66 88

Contact Comité IES : reflexie@free.fr - Plus d'informations sur <http://reflexie.free.fr>