

COLLISION GALACTIQUE, SMARTPHONE ET TABAGISME, IA ET PERSUASION POLITIQUE...

Publié le 1 février 2026



par Daily Science

Le télescope spatial JWST observe une **collision de cinq galaxies** 800 millions d'années après le Big Bang, arrêter **le tabac avec son smartphone**, plongée dans les **mécanismes clés de la persuasion politique des chatbots d'intelligence artificielle**, le satellite européen **MTG-S livre des images inédites** bien utiles pour mieux prévoir le temps...

À la rédaction de Daily Science, nous repérons régulièrement des informations susceptibles d'intéresser (ou de surprendre) nos lecteurs et lectrices. En voici une sélection. Avec, à la demande de notre lectorat, un regard plus international.

Un hiver bruxellois à Louvain-le-Neuve

Conservé dans les réserves du Musée L, le « Kiosque en hiver » (1966) est l'un des tableaux les plus sensibles de Micheline Boyadjian, artiste bruxelloise souvent rangée dans l'art naïf. La peintre s'inspirait directement de son quotidien : Bruxelles, son appartement, les objets qui l'entouraient.

Le « Kiosque en hiver » est conservé dans les réserves du Musée L... inaccessibles au public. D'où tout l'attrait de [télécharger et de consulter notre application Trezoors](#), disponible dans les stores [iOS](#) et [Android](#). Elle vous permet de découvrir ces pépites en exclusivité.

Trezoors propose de découvrir des objets issus des collections des musées universitaires de la Fédération Wallonie-Bruxelles. Une belle occasion de jeter un oeil sur l'un ou l'autre de leurs pépites avant d'aller découvrir l'ensemble de leurs richesses sur place.

Le télescope spatial JWST observe une collision de cinq galaxies 800 millions d'années après le Big Bang

Des astronomes de l'université Texas A&M viennent de faire une découverte spectaculaire qui remet en question les modèles actuels de formation des galaxies. Grâce aux observations du télescope spatial James Webb (JWST), ils ont identifié une collision exceptionnelle survenue seulement 800 millions d'années après le Big Bang et impliquant au moins cinq galaxies,

Baptisé « JWST's Quintet », [ce système rare révèle un univers bien plus actif et complexe qu'attendu](#) à une époque où les galaxies étaient supposées être petites et isolées. Contrairement aux prévisions, ces cinq galaxies interagissent dans une région extrêmement compacte, formant des étoiles à un rythme effréné.

Cette découverte montre que les fusions galactiques complexes ont commencé bien plus tôt que prévu.

Arrêter le tabac avec l'aide de son smartphone

Les applications pour smartphones dédiées à l'arrêt du tabac pourraient jouer un rôle majeur dans la lutte mondiale contre le tabagisme, si on en croit une vaste analyse de la littérature scientifique publiée ces derniers jours sur cette thématique. D'après les chercheurs, [ces outils numériques seraient près de trois fois plus efficaces qu'une absence ou un soutien minimal direct pour aider les fumeurs à arrêter durablement](#).

L'étude repose sur l'analyse combinée de 31 essais cliniques impliquant 12.802 participants âgés d'au moins 15 ans et souhaitant cesser de fumer. Les résultats indiquent que l'utilisation d'applications seules permettrait d'augmenter significativement le taux d'abstinence continue à six mois, avec environ 40 abstinents supplémentaires pour 1.000 personnes par rapport à un soutien humain direct faible ou inexistant. Lorsqu'elles sont associées à des approches classiques, comme les substituts nicotiniques, la pharmacothérapie ou le conseil, l'efficacité de ces applications serait encore renforcée.

L'analyse montre également que toutes les applications ne se valent pas. Celles reposant sur des théories psychologiques et comportementales, telles que la thérapie cognitivo-comportementale, la thérapie d'acceptation et d'engagement ou la pleine conscience, surpassent nettement les applications fondées sur des approches comportementales traditionnelles. Elles améliorent significativement l'abstinence aussi bien à court terme (trois mois) qu'à long terme (six mois).

Les chercheurs estiment que les applications mobiles offrent un accompagnement intensif, interactif et en temps réel, dépassant l'efficacité de simples conseils formulés sporadiquement.

Faciles d'accès et peu coûteuses, elles permettraient de contourner les contraintes liées au manque de personnel, à la capacité limitée des structures de soins et au déclin des lignes téléphoniques d'aide au sevrage.

Plongée dans les mécanismes clés de la persuasion politique des chatbots d'IA

Même de petits chatbots d'intelligence artificielle (IA), y compris des modèles open source, peuvent exercer une influence politique significative, révèle une étude britannique récente. Et contrairement aux idées reçues, la taille du modèle utilisé ou la personnalisation des réponses ne sont pas les principaux facteurs de persuasion. [Ce sont plutôt les méthodes de « post-entraînement » et les stratégies de formulation des messages qui jouent un rôle déterminant.](#)

Alors que les progrès rapides des grands modèles de langage suscitent des inquiétudes croissantes quant à leur capacité à influencer les opinions humaines à grande échelle, les mécanismes précis de cette persuasion restaient jusqu'ici mal compris. Pour y répondre, les chercheurs ont mené une vaste série d'expériences afin d'évaluer ce qui rend une IA politiquement persuasive.

L'étude repose sur trois grandes enquêtes impliquant près de 77 000 participants, qui ont interagi avec 19 modèles d'IA différents, allant de petits systèmes open source à des modèles dits « de pointe ». Les participants ont discuté de centaines de sujets politiques, tandis que les chercheurs testaient divers paramètres : taille du modèle, personnalisation, techniques de post-entraînement et stratégies de prompt.

Les résultats sont sans appel. La taille du modèle et la personnalisation n'ont qu'un effet limité, bien que mesurable, sur la persuasion. En revanche, certaines techniques de post-entraînement augmentent l'efficacité persuasive jusqu'à 51 %, et de simples ajustements dans la formulation des messages jusqu'à 27 %. Une fois post-entraînés, de petits modèles peuvent ainsi rivaliser avec les systèmes les plus avancés pour faire évoluer les opinions politiques.

Les chercheurs montrent également que les IA sont les plus convaincantes lorsqu'elles proposent des arguments riches en informations, un facteur qui explique à lui seul près de la moitié des variations observées dans l'efficacité persuasive. Mais cette performance a un coût : les approches les plus persuasives tendent aussi à réduire l'exactitude factuelle. Cette tension entre influence et vérité redéfinit les risques associés aux IA persuasives et pose de nouveaux défis aux chercheurs et aux décideurs publics.

MTG-S livre des images inédites pour mieux prévoir le temps

Le satellite météorologique européen de nouvelle génération Meteosat Third Generation-Sounder (MTG-S) a transmis ses toutes premières images, dévoilées lors de la Conférence spatiale européenne qui s'est tenue la semaine dernière. Capturées le 15 décembre 2025 depuis une orbite géostationnaire à 36.000 km d'altitude, [ces images illustrent le potentiel du satellite pour améliorer significativement les prévisions météorologiques en Europe et en Afrique du Nord](#), grâce à des mesures précises de la température et de l'humidité atmosphériques.

MTG-S fait partie d'une mission majeure développée par l'ESA et ses partenaires. Grâce à sa position géostationnaire, il observe en continu la même région avec un cycle de répétition rapide, fournissant de nouvelles données toutes les 30 minutes. Son instrument de sondage hyperspectral infrarouge, unique en Europe, permet de créer des cartes tridimensionnelles de l'atmosphère. Ces avancées devraient transformer la prévision météorologique, notamment pour la détection précoce des tempêtes violentes et des phénomènes extrêmes.

