

STATUETTE MILLÉNAIRE, ANTIDOLEUR VENU DU PLASTIQUE, LES INUITS ET LEURS CHIENS, MONTRE CONNECTÉE POSTOPÉRATOIRE, CERN, PARKINSON ...

Publié le 20 juillet 2025



par Daily Science

Les plus vieilles roches terrestres se trouvent au nord du Québec, les **chiens de traîneau** du Groenland racontent l'**histoire migratoire des Inuits**, une montre connectée pour **surveiller les enfants opérés de l'appendice**, la Slovénie devient le **25e état membre du Cern**, une statuette grecque millénaire au **Musée L**, génétique et maladie de **Parkinson**, des bactéries qui transforment des déchets plastiques en **médicament antidouleur**...

À la rédaction de Daily Science, nous repérons régulièrement des informations susceptibles d'intéresser (ou de surprendre) nos lecteurs et lectrices. Cet été, dans le cadre de notre rubrique « [les yeux et les oreilles de Daily Science](#) », nous vous proposons une fois par mois une longue sélection d'informations qui ont retenu notre attention.

Une figurine millénaire produite en série

Fabriquée à Athènes vers le milieu du 4^e siècle avant notre ère, cette figurine en terre cuite (photo en tête d'article), comme tant d'autres, a été reproduite à des milliers d'exemplaires et exportée dans de multiples cités grecques. Pour en apprendre davantage sur ce trésor universitaire, visible au Musée L, rendez-vous sur notre application gratuite Trezoors, disponible dans les stores [iOS](#) et [Android](#).

[Trezoors est une application qui invite à découvrir les trésors des musées universitaires de Bruxelles et de Wallonie](#). Chaque trésor présenté est soit visible dans les salles des musées, soit précieusement conservé dans les réserves de ces institutions. Et c'est gratuit ! Bonnes découvertes et... bonne chasse aux Trezoors!

Une montre connectée pour surveiller les enfants opérés de l'appendice

Les montres connectées peuvent repérer les signes de complications postopératoires chez les enfants, et ce jusqu'à trois jours avant qu'un diagnostic médical ne soit posé, indique une équipe de scientifiques qui s'est intéressée à l'évolution d'une centaine d'enfants ayant subi une ablation de l'appendice.

Pendant 21 jours après l'opération, ces enfants ont porté un bracelet connecté qui mesurait en continu plusieurs données : rythme cardiaque, nombre de pas, qualité du sommeil et autres indicateurs liés aux rythmes biologiques quotidiens.

Les chercheurs ont en parallèle utilisé un programme d'intelligence artificielle pour analyser ces données en direct. [Le modèle a été capable de prédire les complications postopératoires avec une précision impressionnante](#). 91 % des cas de complications ont été détectés par le dispositif et son algorithme. Au final, 74 % des alertes étaient justifiées. Autrement dit, dans la grande majorité des cas, les complications ont été repérées par l'analyse des données bien avant que les symptômes n'amènent à un diagnostic médical.

« Cette méthode est particulièrement utile chez les enfants, qui peuvent avoir du mal à exprimer leurs douleurs ou malaises », estiment les chercheurs. « Grâce à ces montres intelligentes, les médecins pourraient bientôt être alertés très tôt d'un problème, sans avoir besoin que l'enfant se plaigne ou revienne à l'hôpital ».

Les chiens de traîneau du Groenland racontent l'histoire migratoire des Inuits

Le chien de traîneau du Groenland, appelé Qimmeq (au pluriel : Qimmit), porte en lui des traces précieuses de l'histoire des Inuits et de leur adaptation à l'Arctique. Cette race ancienne, utilisée depuis plus de 9 500 ans, a conservé son rôle traditionnel de chien de travail, contrairement à d'autres races arctiques qui ont été croisées ou domestiquées.

Mais aujourd'hui, les Qimmit sont menacés : le changement climatique, l'urbanisation et l'arrivée de nouvelles technologies comme la motoneige réduisent leur utilité dans la vie quotidienne. Leur population diminue rapidement, ce qui rend urgent de préserver leur diversité génétique.

Pour retracer l'histoire du Qimmeq, des scientifiques du Danemark et de Suède ont analysé l'ADN de 92 chiens du Groenland, datant des 800 dernières années, et les ont comparés à plus de 1 900 génomes de chiens issus d'autres régions. Résultat : les Qimmit forment un groupe génétique unique, lié à d'anciens chiens arctiques, notamment un chien d'Alaska âgé de 3 700 ans. Cette continuité génétique suggère une migration rapide des Inuits à travers l'Arctique nord-américain.

[L'étude montre aussi que les différences génétiques entre les populations de chiens reflètent les divisions culturelles et linguistiques des peuples autochtones du Groenland.](#) Deux vagues distinctes de migration canine vers le Groenland ont également été identifiées, dont une plus ancienne que prévu.

« Enfin, malgré la colonisation européenne, les Qimmit actuels portent très peu d'ADN européen, ce qui s'explique par leur isolement et des efforts de conservation récents », révèle encore cette étude.

Certains gènes augmenteraient le risque de développer la maladie de Parkinson

Une étude menée par plusieurs scientifiques au Grand-Duché de Luxembourg pointe vers l'implication de variants pathologiques du gène GBA1 dans la survenue de la maladie de Parkinson.

Elle examine également comment ce risque est modifié par l'ensemble de nos autres gènes, grâce à un outil appelé « score de risque polygénique » (PRS). Ce score résume l'effet combiné de nombreux variants génétiques communs. Chaque variant pris séparément a un faible impact. Mais pris dans leur ensemble, ils influencent significativement le risque de maladie.

[L'étude luxembourgeoise a montré que 9 % environ des personnes atteintes de Parkinson avaient un variant pathologique GBA1, contre environ 5 % chez les non-malades.](#) Les personnes porteuses présentent systématiquement un risque de base plus élevé de développer la maladie de Parkinson que les personnes non porteuses, quel que soit leur groupe de PRS.

« Cependant, plus le score PRS est élevé, plus le risque de développer la maladie augmente », estiment les chercheurs. « Ainsi, un porteur GBA1 avec un PRS élevé a jusqu'à 2,3 fois plus de risque qu'un porteur avec un PRS faible. »

Les plus vieilles roches terrestres se trouvent bien au nord du Québec

Une équipe de chercheurs canadiens et français confirme que le nord du Québec, au Canada, abrite bien les plus anciennes roches connues sur Terre. Elles datent de 4,16 milliards d'années. Ces roches formées pendant l'Hadéen sont situées au Nunavik, en haut du 55e parallèle, dans la province du Québec.

Les échantillons ont été collectés en 2017 près de la municipalité d'Inukjuak, au Nunavik. Après des analyses préliminaires, des travaux additionnels ont été menés à l'Université d'Ottawa et à l'Université Carleton afin de confirmer l'ancienneté des roches.

L'étude montre que des roches intrusives traversant ces formations volcaniques sont âgées de 4,16 milliards d'années, ce qui confirme que les roches volcaniques sont nécessairement plus anciennes, et donc que cette région du Nord canadien abrite bel et bien les plus vieilles roches terrestres connues. « Cette confirmation positionne la ceinture de Nuvvuagittuq comme le seul endroit sur Terre où l'on retrouve des roches formées pendant l'Hadéen, soit pendant les premiers 500 millions d'années de l'histoire de notre planète », précise un membre de l'équipe.

Pour établir l'âge de ces roches, les chercheurs ont combiné la pétrologie et la géochimie et employé deux méthodes de datation radiométriques utilisant différents isotopes des éléments samarium et néodyme comme deux chronomètres indépendants donnant le même âge de 4,16 milliards d'années.

Des bactéries transforment des déchets plastiques en médicament antidouleur

Des chercheurs écossais ont découvert que [des bactéries *Escherichia coli* \(E. coli\) pouvaient](#)

[transformer en paracétamol une molécule issue d'une bouteille en plastique usagée](#). Le paracétamol est un médicament couramment utilisé pour soulager la douleur et faire baisser la fièvre.

Le plastique, notamment les bouteilles en PET (polyéthylène téréphtalate), est l'un des principaux polluants de notre environnement. Trouver des moyens écologiques pour le recycler est une priorité. Une approche prometteuse est l'ingénierie métabolique : elle consiste à utiliser les réactions chimiques naturelles qui ont lieu dans les cellules pour produire des molécules utiles.

L'équipe dirigée par Stephen Wallace a montré qu'une réaction chimique appelée « réarrangement de Lossen » peut se produire à l'intérieur des cellules d'E. coli, grâce à la présence de phosphate. Cette réaction permet de produire une molécule organique contenant de l'azote, essentielle au métabolisme cellulaire.

Les chercheurs ont d'abord décomposé chimiquement une bouteille en PET. Ils ont ensuite utilisé E. coli pour transformer cette molécule en paracétamol, avec un rendement impressionnant de 92 %.

Des recherches futures pourraient explorer l'utilisation d'autres types de plastiques ou de bactéries pour produire divers composés utiles, tout en luttant contre la pollution plastique.

La Slovénie, 25e état membre du Cern

Le drapeau de la Slovénie a été levé voici quelques jours lors d'une cérémonie tenue au Cern (Genève), sur l'esplanade des Particules, pour célébrer [l'adhésion de ce pays à l'Organisation européenne pour la Recherche nucléaire](#). Le Cern, dont la Belgique est un des états fondateurs, est l'un des plus éminents laboratoires de recherche en physique des particules du monde.

« Le Cern est plus qu'une institution de recherche, c'est un lieu où l'humanité se rassemble dans la recherche de la vérité, du développement, du progrès et, par-dessus tout, de la paix. Je suis convaincu que l'adhésion de notre pays au Cern renforcera à long terme la science slovène, en accélérant le développement technologique et en ouvrant la voie à l'innovation. La Slovénie sera toujours du côté de la science, parce que nous sommes convaincus que la connaissance est notre plus grande richesse. Et parce que nous croyons en un monde mené par la raison et non par la peur », a déclaré Robert Golob, Premier ministre slovène.

« Au nom du Conseil du Cern, je suis très heureux d'accueillir la Slovénie, qui devient le 25e État membre de l'Organisation. Les scientifiques et les étudiants slovènes sont pour nous, depuis des décennies, des partenaires précieux et de confiance. Nous nous réjouissons à présent de travailler en étroite collaboration avec la délégation de la Slovénie au sein du Conseil du Cern », a déclaré Costas Fountas, président du Conseil du Cern.

« La levée du drapeau slovène aujourd'hui sur l'esplanade des Particules ouvre un nouveau chapitre dans la longue histoire du partenariat entre la Slovénie et le Cern. La cérémonie de ce jour est l'aboutissement du chemin parcouru par la Slovénie pour devenir État membre du Cern, et je suis reconnaissante du soutien sans faille de ce pays à l'Organisation et à son futur », a déclaré Fabiola Gianotti, directrice générale du Cern.