FUTURA

Un médicament qui fait repousser les dents !

Podcast écrit et lu par Adèle Ndjaki

[Musique d'introduction, de type journalistique]

Un traitement qui fait repousser les dents, un trésor caché dans un cachalot, un robot qui se métamorphose, un nouveau record de chaleur et une mystérieuse épée découverte dans un tombeau. Bonjour à toutes et à tous, je suis Adèle Ndjaki, et bienvenue dans Fil de Science, le podcast Futura où l'on retrace ensemble l'actualité de la semaine.

[Virgule sonore, whoosh]

Voici une actualité qui donne de l'espoir ! Un médicament visant à faire repousser les dents devrait passer en essai clinique d'ici 2024 ! Ce traitement pourrait bien représenter une réelle alternative aux dentiers et aux implants dentaires, en remplaçant des dents manquantes. Conçu par une équipe de chercheurs de l'université d'Osaka, cet anticorps monoclonal aurait été mis au point pour régénérer les dents des personnes atteintes d'agénésie dentaire, une maladie congénitale caractérisée par l'absence d'une ou plusieurs dents qui ne se sont jamais formées. D'après les chercheurs, une batterie de tests aurait été réalisée avec grand succès sur des furets et des souris de laboratoire souffrant eux-mêmes d'agénésie dentaire. Ils auraient trouvé le gène qui intervient dans le processus de croissance de nos dents : USAG-1. Cette protéine arrêterait en effet le développement d'une dent une fois qu'elle est définitivement remplacée. Les scientifiques auraient donc mis au point un anticorps monoclonal pouvant temporairement bloquer l'action du gène, et permettant ainsi la repousse de nouvelles dents. Il faudra cependant patienter quelques années avant de peut-être pouvoir bénéficier de ce traitement. Katsu Takahashi, le directeur de recherche et chef du service de chirurgie dentaire de l'hôpital Kitano d'Osaka, voudrait également tester ce médicament sur des chiens et des porcs. Il espère voir le traitement dentaire dans les pharmacies d'ici 2030.

[Virgule sonore]

[Musique mystérieuse]

Voici une actualité encore plus exaltante qu'un bon film de pirates ! Un scientifique vient de trouver un trésor d'une valeur de 500 000 euros dans l'intestin d'un cachalot ! Ni or, ni rubis, il s'agit en fait d'ambre gris. Également nommée « or flottant », cette masse rocheuse est prisée par les parfumeurs du monde entier. L'ambre gris est réputé pour fixer les fragrances et reste très recherché malgré sa rareté et le développement de multiples substituts de synthèse. Il est à ce jour l'un des matériaux les plus chers au monde, à plusieurs dizaines de milliers d'euros le kilo. Composée de calmars et de seiches, cette perle rare aurait causé la

mort du cachalot qui s'est échoué aux îles Canaries. L'ambre gris qui se forme dans l'intestin de l'animal marin peut en effet être mortel pour lui s'il s'accumule sans être régurgité. Le cachalot retrouvé, aurait ainsi été tué par un caillot de 9,5 kg. Le chercheur à l'origine de la découverte affirme vouloir reverser les fonds recueillis aux victimes de l'éruption du volcan de La Palma en 2021, qui avait provoqué d'importants dégâts matériels.

[Virgule sonore]

Pendant que les intelligences artificielles évoluent, les corps artificiels eux aussi progressent à toute vitesse. Des chercheurs américains ont créé M4, un robot capable de se métamorphoser pour voler, marcher ou rouler ! Une innovation qui pourrait bien mener à créer prochainement des appareils spécialisés dans la recherche et le sauvetage, l'exploration spatiale ou encore dans la livraison par drone. Pour l'instant, M4 serait capable de choisir, parmi différents modes de locomotion, les plus adaptés en fonction des circonstances, grâce à une intelligence artificielle intégrée dans son système. Ce robot polyvalent est doté de quatre roues, d'hélices et d'articulations qui lui permettent de se déplacer comme bon lui semble, de se lever et même d'attraper des objets. Reste à voir s'il sera capable de transporter des humains accidentés dans quelques années.

[Virgule sonore]

[Musique journalistique]

Un record inquiétant a été battu cette semaine. La température mondiale aurait franchi le seuil des 17 °C de moyenne. Un nouveau seuil qui met à mal l'objectif des accords de Paris de maintenir à 1,5 degré Celsius la hausse globale des températures. Une organisation américaine rattachée à la NOAA, *la National Oceanic and Atmospheric Administration* a annoncé avoir enregistré une température moyenne de 17,01 °C, battant le précédent record de 16,92 °C. Et d'après les chercheurs, ce ne serait que le commencement. Ces derniers estiment qu'il devrait faire encore plus chaud à cause du phénomène El Niño, mais également et surtout parce que nous ne sommes qu'au début de l'été et qu'habituellement les températures seraient plus élevées entre la fin juillet ou le début du mois d'août. Même si ces données n'ont pas encore été vérifiées, pensez cet été à bien vous protéger et à contacter régulièrement les personnes fragiles autour de vous.

[Virgule sonore]

On finit ce Fil de Science avec un énorme bond dans le temps ! Une équipe d'archéologues allemands a découvert, dans la région de Munich, une tombe contenant trois corps et une épée datant de l'âge du Bronze ! Une trouvaille exceptionnelle qui devrait permettre aux scientifiques de mieux comprendre les coutumes guerrières et cérémonielles de l'époque et d'en savoir plus sur le statut social des personnes reposant dans la tombe. Concernant les trois corps, il s'agirait d'un homme, d'une femme et d'un enfant, dont le lien de parenté reste à déterminer. Mais c'est du côté de l'épée que les choses seraient encore plus intéressantes. Il s'agirait, d'après les chercheurs, d'une arme de main en bronze mesurant 67 centimètres. Trouvée dans la tombe de Nördlingen, cette épée intrigue les scientifiques et

ce, parce que des études auraient démontré que de telles armes n'étaient pas forgées à cette époque pour des funérailles. De surcroît au vu du bon état de conservation de l'épée, il serait peu probable qu'elle ait servi au combat. Des analyses devront être réalisées pour en savoir plus sur cette arme splendide. Retrouvez les images de l'épée et le reste de nos actualités sur Futura !

[Musique de conclusion, en écho à celle d'introduction]

C'est tout pour cette semaine ! Si vous nous écoutez sur les apps audio, pensez à vous abonner pour nous retrouver toutes les semaines, et à nous laisser une note et un commentaire pour soutenir notre travail. Pour rappel, vous pouvez désormais me retrouver sur le podcast Vitamine Tech, où je vous présente les dernières actus des technologies. Cette semaine, je vous parle d'un changement de politique de confidentialité chez Google qui ne devrait pas vous laisser indifférent, puisque la firme entend entraîner son intelligence artificielle à partir des données publiques des internautes. Pour le reste, il ne me reste qu'à vous souhaiter un excellent week-end. À la semaine prochaine !