

FUTURA

Le plus gros astéroïde « tueur de planètes » détecté depuis des années

Podcast écrit et lu par Maële Diallo

[Musique d'introduction, de type journalistique]

Un évènement pour les trois nords, une mauvaise habitude qui favoriserait la démence et Alzheimer, un astéroïde tueur de planètes, une IA qui parle aux abeilles et des nouvelles du mystérieux avion spatial chinois. Bonjour à toutes et à tous, je suis Maële Diallo, et bienvenue dans Fil de Science, le podcast Futura où l'on retrace ensemble l'actualité de la semaine.

[Virgule sonore, whoosh]

Un petit village du Royaume-Uni va être le théâtre d'un événement inouï : les trois nords, le Nord magnétique, le vrai Nord et le Nord des cartes vont y converger. C'est l'agence gouvernementale chargée de la cartographie du Royaume-Uni, l'Ordnance Survey, qui a annoncé cette convergence qui n'a encore jamais eu lieu. Le vrai Nord ou Nord géographique, c'est la direction de la ligne de longitude qui rejoint le pôle Nord, elle ne bouge pas. Le Nord magnétique, quant à lui, correspond à la direction qui relie un point sur Terre à l'endroit où le champ magnétique de notre planète pointe vers le bas soit la direction qu'indique les boussoles et qui peut ainsi changer au fil du temps, au gré des variations magnétiques de la Terre. Quant au Nord des cartes, il correspond aux lignes tracées sur les cartes. Comme le vrai Nord direz-vous, mais pas tout à fait... car le Nord des cartes s'affranchit de la courbure de la Terre. Cette convergence est due aux fluctuations du Nord magnétique, donc les prévisions pourraient encore évoluer. D'après l'Ordnance Survey, cet évènement ne devrait pas se reproduire avant plus d'une centaine d'années. Il reste cependant sans conséquences pour les utilisateurs de cartes et boussoles.

[Virgule sonore]

[Musique mystérieuse]

Ça paraît tiré par les cheveux et pourtant... des scientifiques de l'université de Brisbane en Australie affirment que se fouiller le nez pourrait avoir des conséquences neurologiques et ainsi favoriser la démence et la maladie d'Alzheimer. La faute à une bactérie, *Chlamydia Pneumoniae*. Via des expériences sur des rongeurs, les chercheurs ont observé que la bactérie atteint le cerveau des rongeurs par l'intermédiaire des nerfs trijumeaux et olfactifs 72 heures après leur infection. Plus tard, entre 2 et 28 jours, des signes de dérégulation génétique, déjà observés dans la maladie d'Alzheimer, apparaissent. Mais quel rapport avec le fait de se fouiller le nez ? Et bien, cela peut endommager les parois nasales et ainsi

permettre à des bactéries de s'y installer, bactéries qui peuvent remonter au cerveau. Néanmoins, cette théorie est à prendre avec des pincettes, les preuves scientifiques restent légères.

[*Virgule sonore*]

Un astéroïde dit « tueur de planètes » a été observé entre les orbites de la Terre et de Vénus. Jusque-là caché par le Soleil, 2022 AP7 mesure 1,5 kilomètre de diamètre, faisant de lui le plus gros astéroïde découvert ces huit dernières années, d'où son qualificatif de « tueur de planètes ». Le risque reste faible mais son orbite pourrait un jour croiser celle de la Terre. Pas dans l'immédiat bien sûr. Difficile cependant de faire des prévisions sur plusieurs milliers d'années.

[*Virgule sonore*]

[*Musique journalistique*]

Les intelligences artificielles nous surprennent toujours plus. Cette fois-ci, on s'intéresse au langage des insectes ; des abeilles plus précisément. Une IA allemande, Robobee, en développement depuis 2018, sait désormais imiter la danse frétilante des abeilles, qui leur permet de communiquer entre elles. Les abeilles d'une ruche ont ainsi écouté et exécuté les instructions de Robobee ! La prochaine étape ? Domestiquer l'ensemble d'une ruche en implantant plusieurs robots dans différentes colonies. Cependant, toutes ces expériences posent des problèmes éthiques. En effet, la chercheuse Karen Bakker, de l'université de Colombie-Britannique au Canada s'inquiète du fait que l'on utilise ces IAs non pas pour communiquer avec les animaux et insectes mais pour les exploiter. Une fois de plus, beaucoup de débats doivent encore être adressés avant d'implanter ces intelligences dans notre quotidien et dans celui du reste du vivant.

[*Virgule sonore*]

Le 4 août dernier, la Chine lançait un mystérieux avion spatial en orbite, sans plus d'informations. Il s'agirait du deuxième vol d'un véhicule lancé en 2020. Celui-ci devrait revenir sur Terre très prochainement, mais, le 31 octobre dernier, il aurait éjecté un objet qui pourrait être son module de service, ou un petit satellite. La Chine, qui ne communique pas sur ses missions spatiales, n'a pas confirmé la nature de l'objet éjecté. L'hypothèse selon laquelle il s'agirait d'un petit satellite fait écho à la première mission de cet avion, en 2020, qui en avait libéré un avant son retour sur Terre. Mais l'objet pourrait également être un test de déploiement de petites charges utiles en orbite, ou bien le module de service de l'avion spatial qui annoncerait son retour imminent sur Terre. Pour plus d'informations et d'images de cette mission spatiale, rendez-vous 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. Cette semaine, grande nouvelle, je vous invite à découvrir un tout nouveau podcast sur Futura. Il s'appelle Jeunes Pousses et est consacré à l'innovation positive. Toutes les deux semaines, retrouvez Thibault Caudron pour des

échanges avec les entrepreneurs et entrepreneuses qui inventent des solutions pour rendre le monde meilleur. Quant à moi, il ne me reste plus qu'à vous souhaiter un excellent week-end, et surtout, restez curieux ! À bientôt.