

FUTURA

Allons-nous discuter avec des extraterrestres ? (FDS #72)

Podcast écrit et lu par : Julien Hernandez

[Musique d'introduction, typext journalistique]

Une tentative de communication avec les extra-terrestres, des baguettes connectées, un changement de paradigme concernant l'origine de la vie, un espoir pour le traitement du cancer du foie et la potentielle présence de vie au sein d'un satellite de Jupiter. Bonjour à toutes et à tous, je suis Julien Hernandez, et bienvenue dans Fil de Science, le podcast Futura où on résume ensemble l'actualité de la semaine.

[Virgule sonore, whoosh]

Allons-nous enfin pouvoir entrer en communication avec des extra-terrestres ? Les exoplanètes se trouvant dans la zone Trappist-1 vont être la cible de messages radio avec une signature technologique, avec pour objectif d'entrer en contact avec une société avancée similaire à la nôtre. Bien évidemment, ce n'est pas la première fois qu'un tel projet est entrepris. Mais les exoplanètes qui se trouvent dans cette zone de l'espace semblent être propices au développement de la vie, ce qui justifie qu'elle ait été choisie. Si des extra-terrestres nous répondent, il faudra tout de même attendre 80 ans pour le savoir, étant donné la contrainte imposée par la vitesse de la lumière. Un projet qui ne manque pas d'exciter les chercheurs et dont le résultat pourrait avoir de sérieuses retombées sur le plan scientifique et philosophique.

[Virgule sonore]

[Musique mystérieuse]

Et si on pouvait manger moins de sel, tout en conservant la sensation agréable d'un repas correctement assaisonné ? Cela sera peut-être bientôt du domaine du possible grâce à des baguettes connectées développées par une équipe de chercheurs japonais. En envoyant des impulsions électriques pour agir sur les ions de chlorure de sodium, les chercheurs parviennent à faire ressentir un goût salé dans un gel, chez un petit nombre de volontaires. Avant que cette technologie soit disponible, rappelons qu'il existe d'autres moyens pour éviter de saler à outrance ses aliments comme l'ajout d'épices, d'herbes et de condiments.

[Virgule sonore]

La vie serait-elle apparue plus tôt qu'on ne le pense ? Des chercheurs apportent des preuves qui vont à l'encontre du paradigme classique dans le domaine de l'origine de la vie,

suggérant qu'elle existait déjà il y a 3,75 milliards d'années au moins sur Terre et qu'elle serait même apparue il y a 4 milliards d'années. C'est sur la base de la découverte de potentiels microfossiles contenus au sein de roches très anciennes que se fonde cette théorie. Si elle est initialement controversée, les preuves et les arguments apportés par une nouvelle étude semblent plutôt convaincants et pourraient modifier considérablement les directions de recherche dans ce domaine.

[*Virgule sonore*]

[*Musique journalistique*]

Détruire des tumeurs à l'aide d'ultrasons, est-ce possible ? C'est en tout cas la prouesse réalisée par une équipe de recherche chez le rat. Les ondes sont de même nature que celles utilisées lors d'un examen comme l'échographie avec un amplitude bien plus importante causant des dommages structurels au sein des cellules. Les résultats chez le modèle animal sont très encourageants avec 81 % de rémission. Espérons que le développement de cette technique chez l'humain permette d'ajouter une corde de plus à l'arc des thérapies contre le cancer.

[*Virgule sonore*]

Et pour finir, allons faire un tour vers Europe, le satellite de Jupiter. On sait que ce dernier abrite un océan de glace mais le mystère reste entier sur ce qui se trouve à l'intérieur ou encore sur la chaîne de causalités qui a conduit à sa formation.

En comparant cet océan à la glace du Groenland, des chercheurs suggèrent que des poches d'eau renfermant de la vie pourraient s'y trouver. Comptant de nombreuses fissures et des échanges favorisés avec l'extérieur, l'habitabilité des poches d'eau qui se seraient formées au sein de cet océan devient de plus en plus probable. Des missions devront être conduites pour déterminer si ces poches d'eau existent bel et bien. En attendant, vous pouvez retrouver les images de la structure de l'océan de glace d'Europe sur Futura, bien entendu.

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

Pour ne rien manquer de l'actualité scientifique, n'hésitez pas à venir nous retrouver sur vos apps audio préférées et à vous abonner à Fil de Science ainsi qu'à notre autres podcasts. Cette semaine, je vous invite à découvrir notre dernier épisode de Chasseurs de Science, consacré à la célèbre aviatrice Amelia Earhart. Pour le reste, on se retrouve vendredi prochain avec toujours plus de nouveautés scientifiques, et d'ici là, bon week-end à tous.