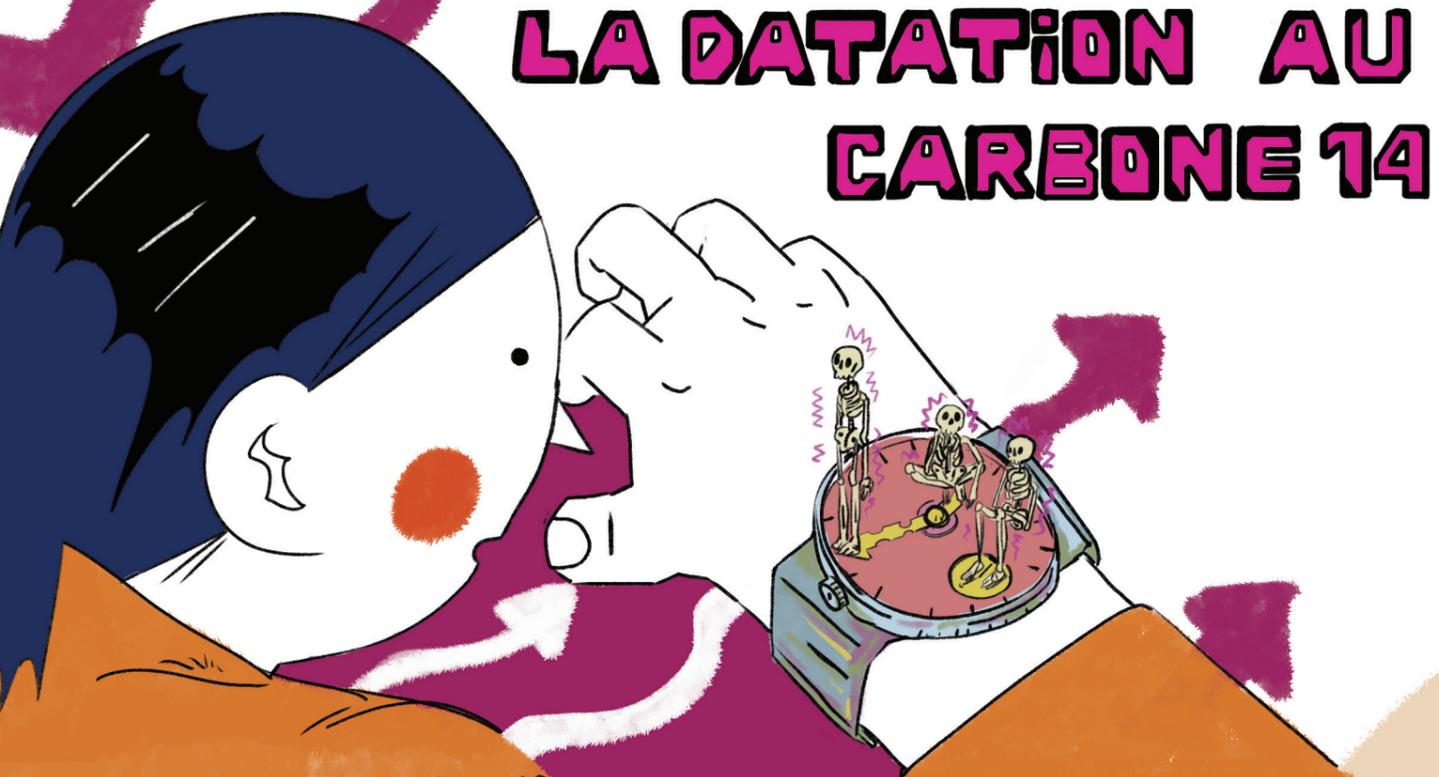


LA DATATION AU CARBONE 14

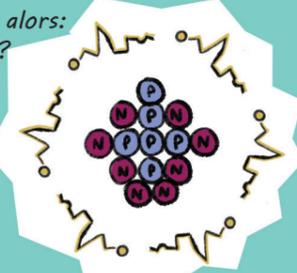


QUE FAIT LE CARBONE 14?



Le Carbone 14 est idéal pour dater des objets organiques, mais au-delà de 55 000 ans, tous ses isotopes sont épuisés...

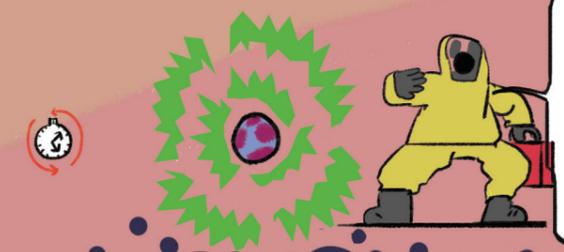
Imaginez que vous tombiez sur un os ...



Le carbone 14 est un isotope (c'est-à-dire un atome avec plus ou moins de neutrons).
 PROTON NEUTRON CARBONE
 $6 + 8 = 14$

Il s'agit d'un isotope instable car au bout d'un moment, il va changer d'état et émettre des rayons X.

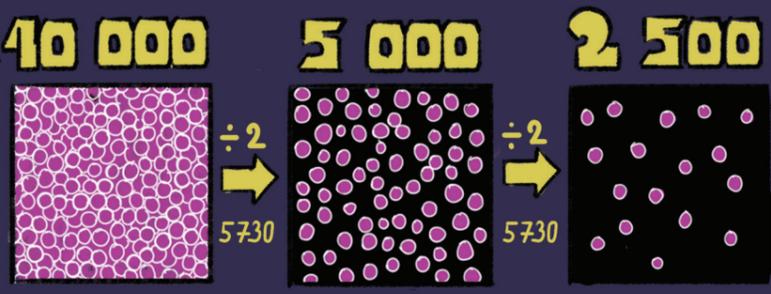
C'est pour ça que certains atomes sont dangereux ...



Les scientifiques ont inventé une façon de calculer le temps que met cette transformation à arriver, ils ont appelé ça :
LA DEMI-VIE

LA DEMI-VIE

La demi-vie c'est la durée que met la moitié des atomes à se désintégrer. Le Carbone 14 a une demi-vie de 5 730 ans. Tous les 5 730 ans, la moitié de ses atomes disparaît. Selon les isotopes, elle peut varier de quelques millièmes de seconde à des milliers d'années !



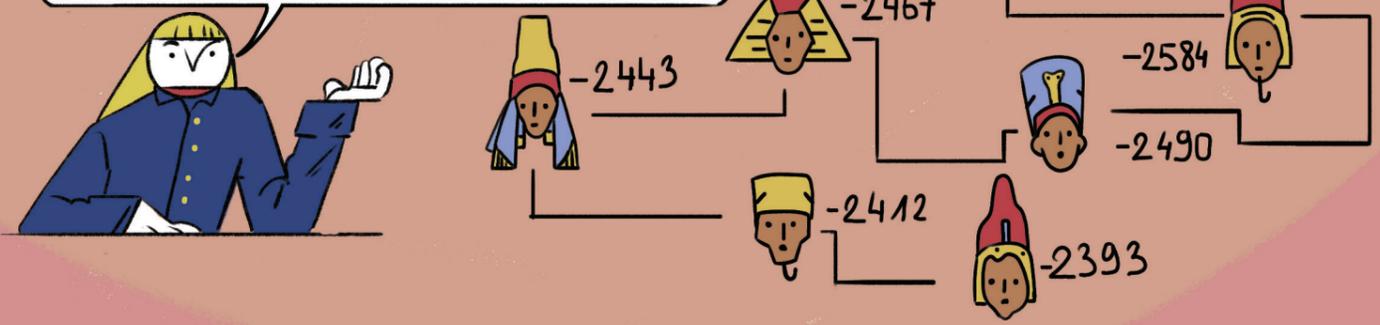
Pour connaître l'âge d'un sujet, il faut connaître le pourcentage de base de carbone 14 et compter le pourcentage restant.
 734, 735, 736...

Tous les êtres vivants sont à base de Carbone. On peut donc dater toute sortes de choses fabriquées à partir de matière organique.



Par exemple, durant l'Égypte antique, les scribes réinitialisaient les dates à chaque décès d'un souverain.

En analysant les restes organiques présents dans les sépultures le Carbone 14 a révélé les chronologies des règnes de beaucoup de pharaons.



Mais l'activité humaine, liée à la révolution industrielle ainsi qu'aux essais nucléaires du milieu du 20e siècle, a augmenté le taux de Carbone 14 présent dans l'atmosphère...



Rendant compliqué le travail des futurs archéologues...

Je crois que c'est bon, on a pris en compte toutes les variations, on va pouvoir commencer à calculer son âge !

