

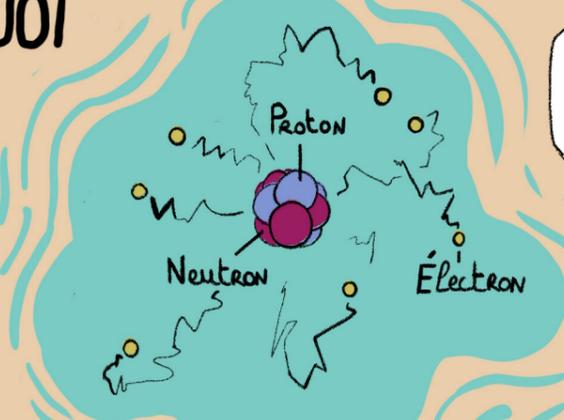
ISOTOPES ET ARCHÉOLOGIE



Et si je vous disais que les os, les dents, et pleins d'autres éléments pouvaient nous parler du passé ? Les archéologues ont découvert que les isotopes peuvent fournir des indices sur l'alimentation, l'environnement, et même les voyages des anciennes populations.

DÉJÀ C'EST QUOI UN ISOTOPE ?

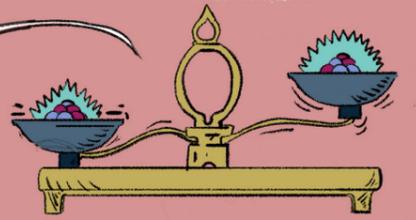
Ça, c'est le schéma d'un atome, il est composé d'électrons, de protons et de neutrons. C'est le nombre de protons et d'électrons qui détermine les caractéristiques de cette particule élémentaire.



ici il ya 6 protons, il s'agit donc d'un atome de carbone !



Même atome avec un nombre de neutron différent

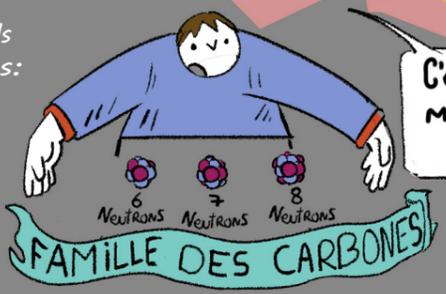


Les isotopes eux, sont à la base une particule élémentaire qui a plus ou moins de neutrons. L'atome garde ses propriétés puisqu'il a toujours autant d'électrons que de protons.

C'EST UNE CATÉGORIE D'ATOME !

PAR EXEMPLE :

Le carbone a trois isotopes naturels connus selon le nombre de neutrons: le carbone 12 qui a 6 neutrons, le carbone 13 (7 neutrons) et le carbone 14 (8 neutrons).



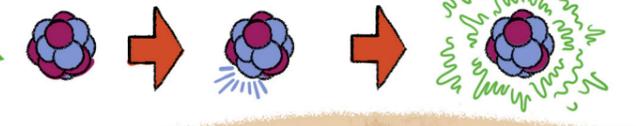
C'est toujours un atome de carbone mais il aura un poids et une vitesse de rotation différente

En plus, il existe 2 sortes d'isotopes

L'UN EST STABLE PLUTÔT CALME

L'AUTRE INSTABLE CAR IL PEUT CHANGER D'ÉTAT

Les isotopes instables sont aussi appelés **radioactifs**. Leur noyau atomique peut se désintégrer au cours du temps spontanément en émettant des rayonnements ionisants (radioactifs) :



ET L'ARCHÉOLOGIE DANS TOUT ÇA ?



Les isotopes sont absorbés par les plantes au cours de la photosynthèse et se transmettent tout au long de la chaîne alimentaire d'organisme en organisme par la nourriture.



Après avoir été absorbé, le carbone est utilisé par l'organisme pour fabriquer des molécules organiques, telles que les glucides, les protéines ou les lipides qu'on peut retrouver dans le collagène des os.



À la mort, les informations des isotopes stables restent stockées dans l'organisme.

C'est pour ça que le moindre reste organique porte potentiellement en lui des informations précieuses que les archéologues font ressurgir à la lumière du jour.



À chaque isotope, son information :

- datation,
- lieu de vie,
- alimentation,
- etc,

Salut ! Kevin, je viens de l'âge du Bronze ... Tu fais quoi dans la vie ?

