



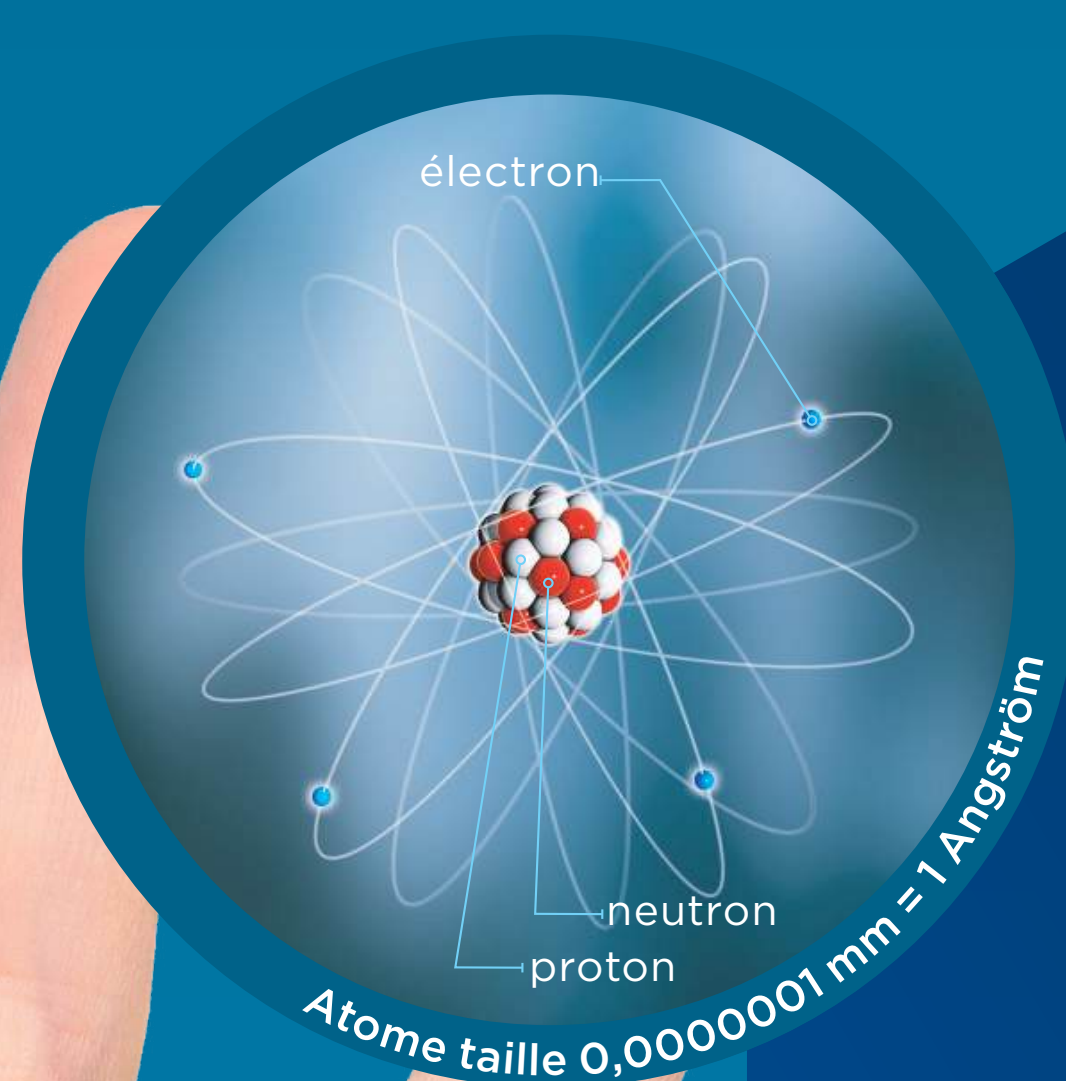
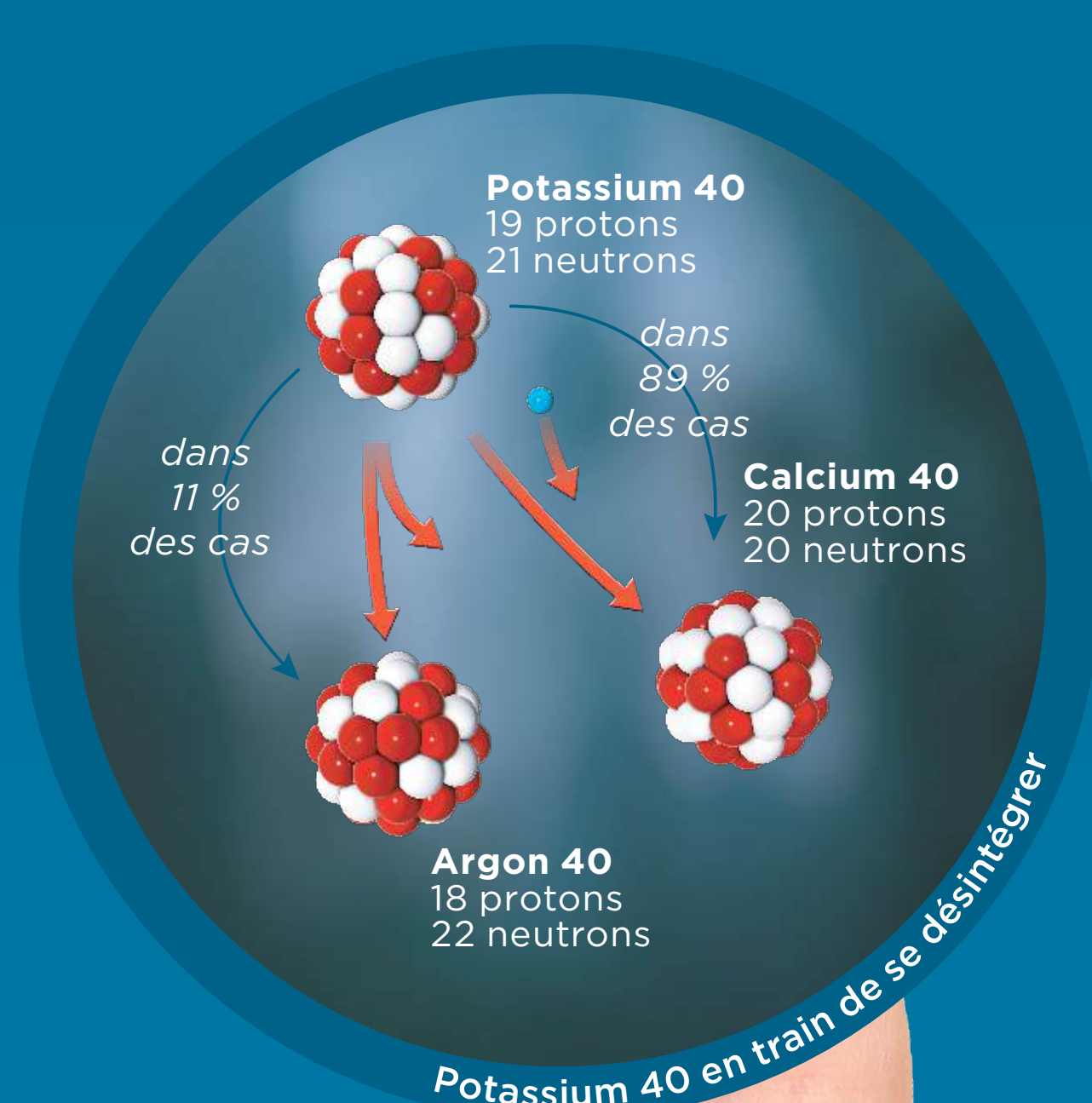
LA RADIOACTIVITÉ, C'EST QUOI ?

VOYAGE AU CENTRE DE LA MATIÈRE



Notre corps est composé d'une multitude de minuscules grains : **les atomes**.

Connectés les uns aux autres, ils forment les molécules qui elles-mêmes constituent la structure de base de la matière.

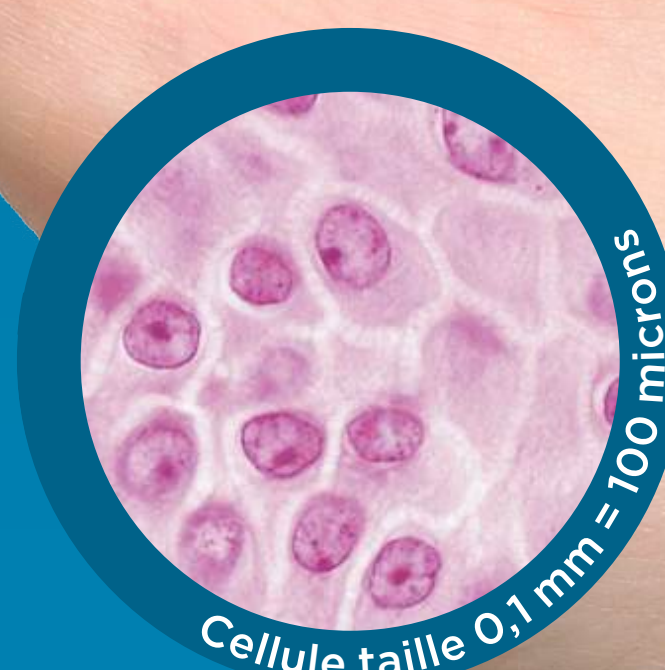


DE QUOI EST FAIT UN ATOME ?

Un atome est lui-même composé d'un noyau et, autour, d'un nuage d'électrons. Ces électrons sont les mêmes qui parcourent nos fils électriques.

Dans le noyau, il y a 2 types de particules : les **neutrons** et les **protons**. Le nombre de protons détermine la propriété chimique de l'atome. Les neutrons peuvent être plus ou moins nombreux dans un même élément formant des isotopes différents.

Certains sont radioactifs. Par exemple, le carbone 12 avec 6 neutrons est stable, et le carbone 14 avec 8 neutrons est instable et radioactif.



ET LES MOLÉCULES ?

Les atomes se connectent les uns aux autres pour former des molécules.

Les molécules se connectent également entre elles pour former toutes sortes de structures, cellules, objets et êtres vivants.

ATOMES INSTABLES

La plupart des atomes sont stables, c'est-à-dire qu'ils ne changent pas au fil du temps.

Certains sont instables et se transforment en d'autres atomes, tout en émettant des rayonnements : c'est le phénomène de la **radioactivité**.



EN DÉBAT LA RADIOACTIVITÉ, UNE INVENTION DE L'HOMME ?



La radioactivité est un phénomène naturel, présent partout, qui est apparu dès l'origine de la Terre. On retrouve des éléments radioactifs dans les roches, l'eau, les fruits ou encore dans notre propre corps.



La découverte de la radioactivité a engendré des inventions produisant des matières radioactives artificielles. Certaines, très radioactives, pourraient s'avérer dangereuses pour les générations actuelles ou futures si elles n'étaient pas confinées et contrôlées.

En tout état de cause, connaître l'origine de la radioactivité permet de mieux comprendre les phénomènes.

1.2

Conception et réalisation graphiques : www.kazoar.fr — Pictos : Freepik, Kazoar — Illustrations : La-fabrique-creative — Photos : La-fabrique-creative, Denys Prykhodov/Adobe Stock, German Wikipedia/XenonR, BSIP/BAGHEERA/PROPIXO
Reproduction interdite sans l'accord de l'ASNR. Pour toute information : expo@asnr.fr



ASNR

Autorité de
sûreté nucléaire
et de radioprotection