

À la découverte
de la

RADIOACTIVITÉ



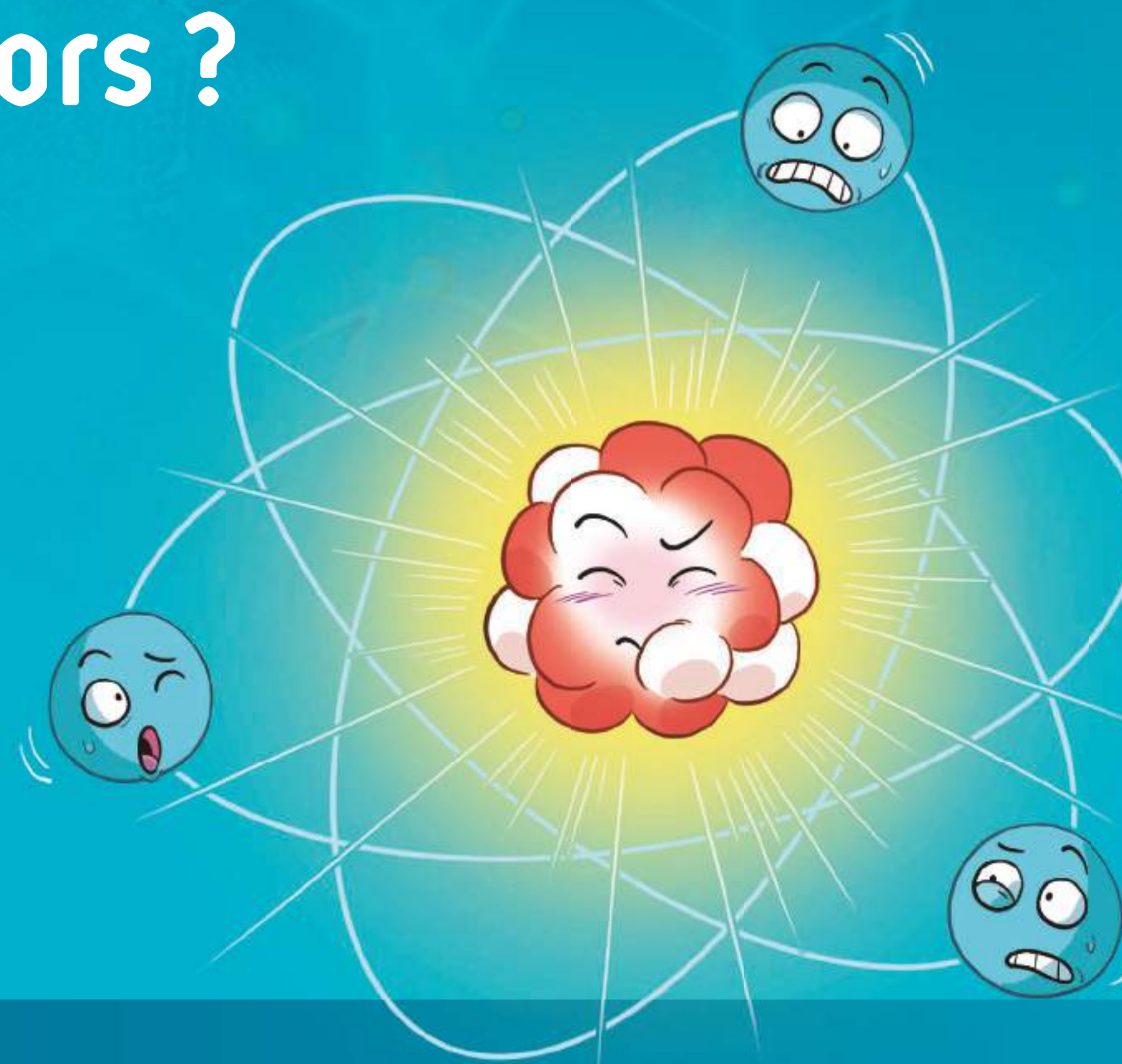
2

LA RADIOACTIVITÉ,

C'EST QUOI ?

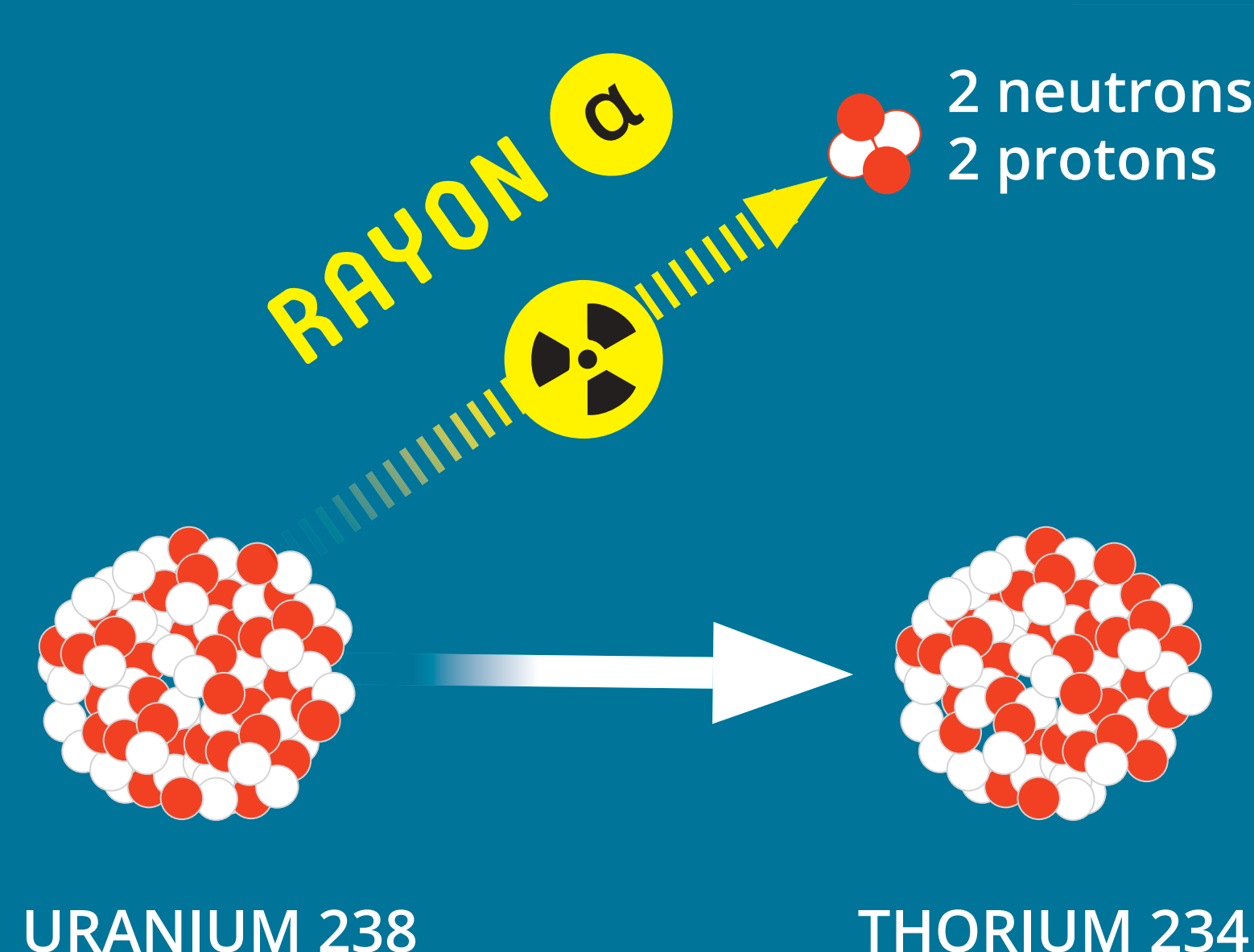
Parfois, certains atomes comme l'uranium ont trop ou pas assez de neutrons : ils deviennent **instables**.
Que se passe-t-il alors ?

- Pour retrouver sa **STABILITÉ**, le noyau de l'atome est obligé de libérer de **L'ÉNERGIE**.
- Cette énergie se traduit par des **RAYONNEMENTS** : c'est la **RADIOACTIVITÉ**.

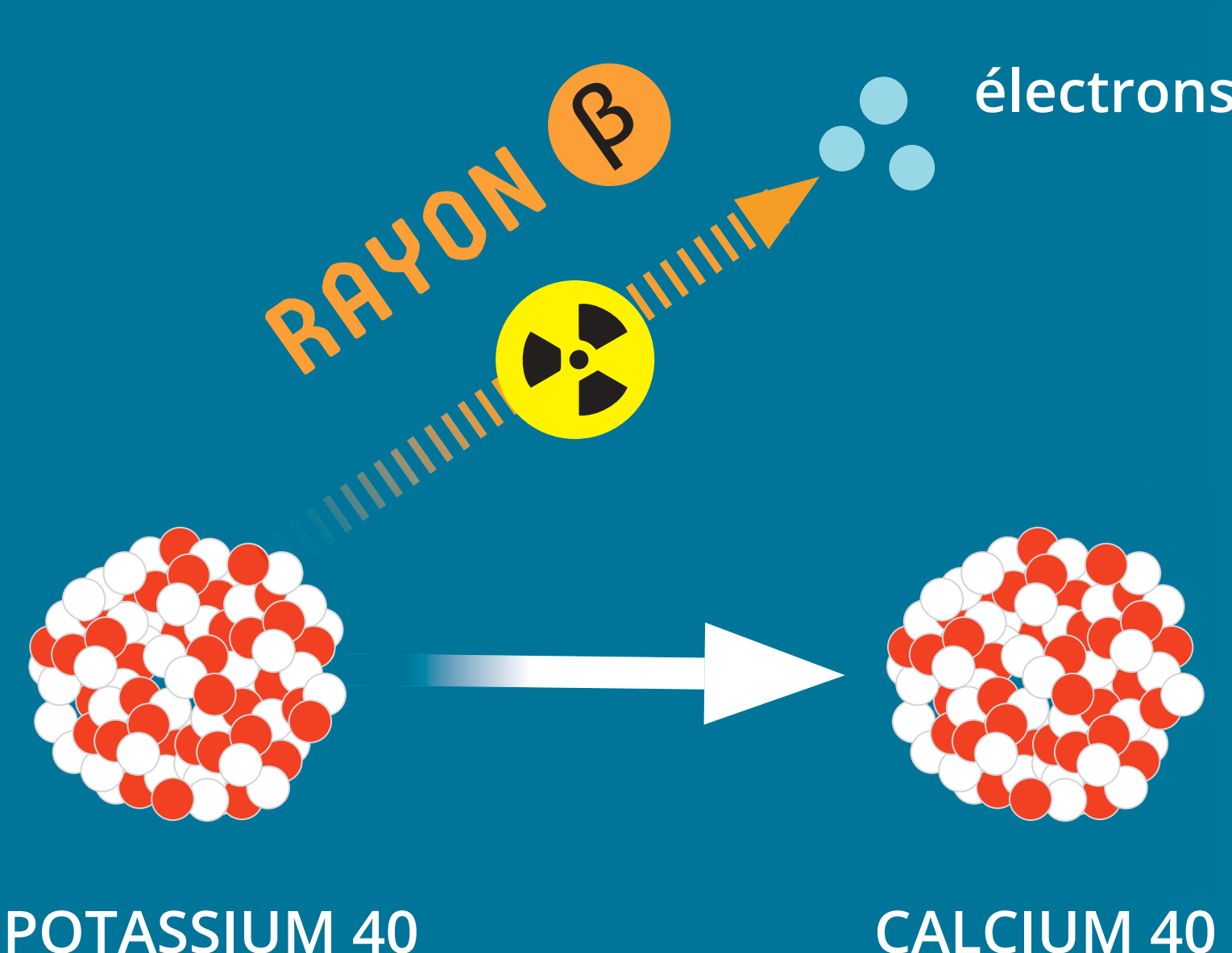


UN NOYAU PEUT LIBÉRER PLUSIEURS TYPES DE RAYONNEMENTS :

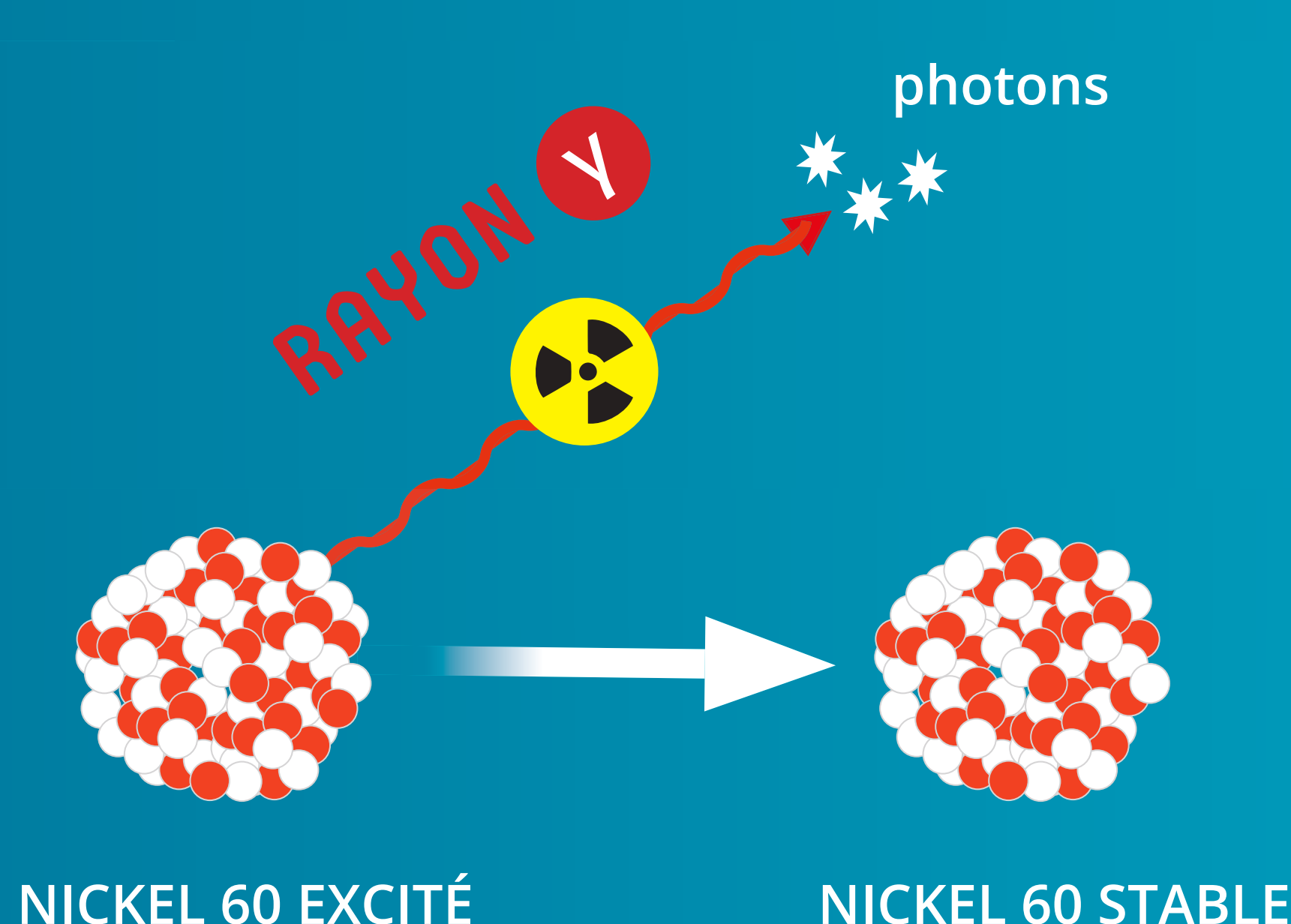
- Si l'atome perd des protons et des neutrons, il libère un **RAYON ALPHA**.



- Si l'atome perd des électrons, il libère un **RAYON BÊTA**.

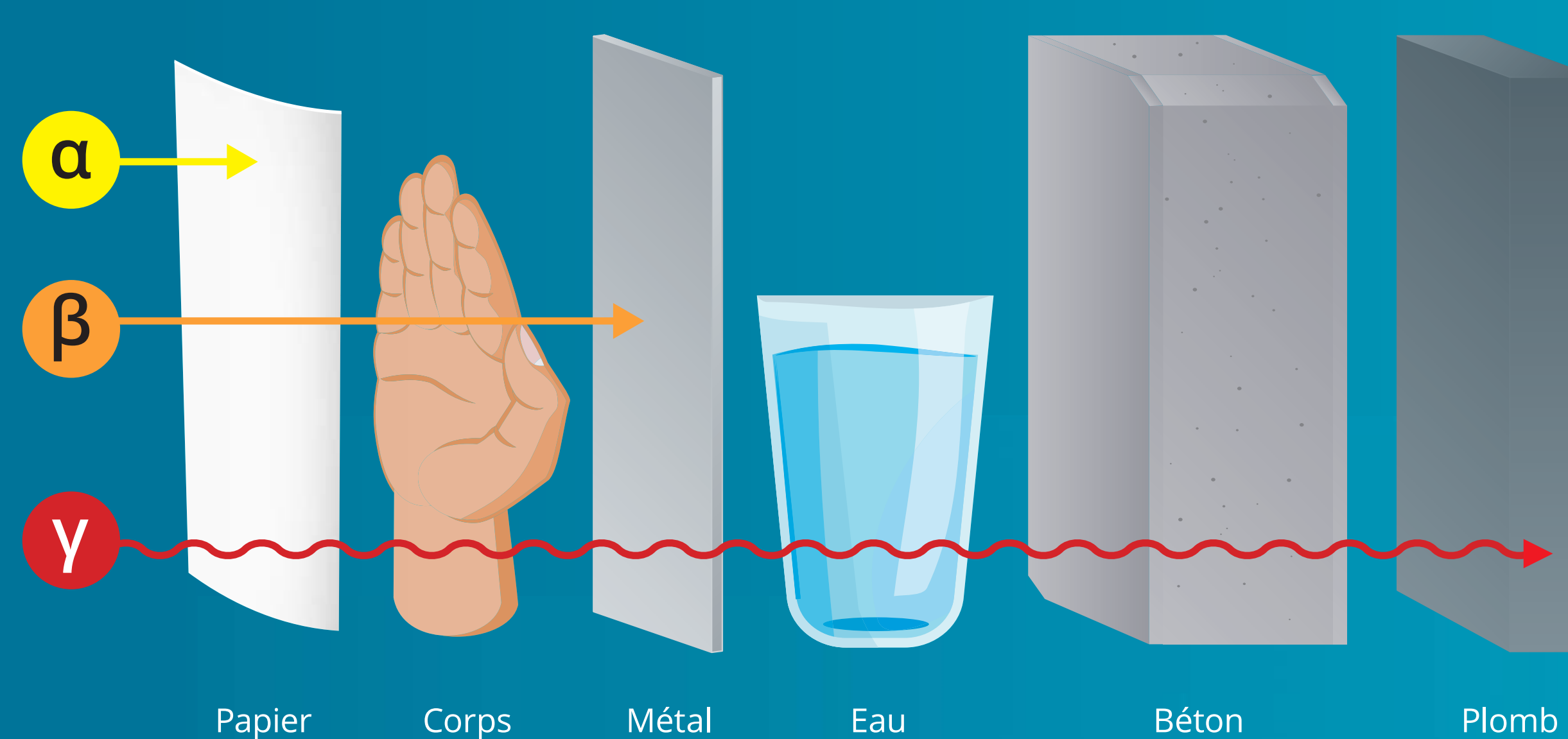


- Si l'atome perd des photons, il libère un **RAYON GAMMA**.



- À chacun de ces rayonnements correspond une forme de radioactivité. L'atome mue, se transforme : c'est la **DÉSINTÉGRATION NUCLÉAIRE**.

- Les différents rayonnements ne pénètrent pas dans les matériaux de la même façon :



CHACUN SON RYTHME

- Tous les atomes ne se désintègrent pas au même rythme. C'est un phénomène aléatoire. Cela peut varier de quelques secondes à plusieurs milliards d'années !

Par exemple :

- > 1 atome se désintègre en 1 seconde = 1 becquerel.
- > 10 atomes se désintègrent en 1 seconde = 10 becquerels.



UN PHÉNOMÈNE NATUREL

La radioactivité est un phénomène naturel qui a lieu tout le temps, partout... et même dans ton corps !

LA STAR

HENRI BECQUEREL

L'activité des atomes se mesure en becquerels (Bq) : du nom d'Henri Becquerel, qui a découvert la radioactivité en 1896.

