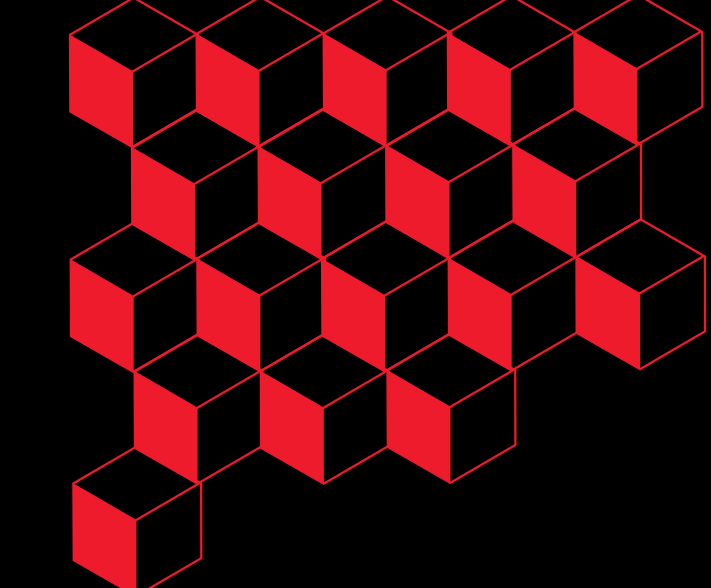
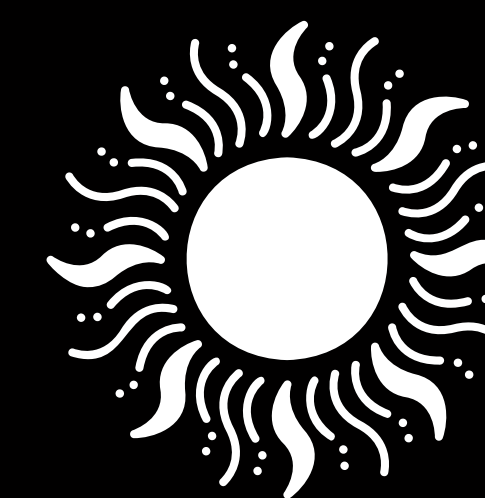


VOYAGE AU CENTRE DU SOLEIL

un mystère brûlant



Le Soleil est notre étoile, faisant partie des centaines de milliards d'étoiles qui peuplent notre galaxie, la Voie Lactée. Une étoile se distingue des planètes comme la Terre ou Saturne car elle génère en son sein sa propre chaleur par fusion de l'hydrogène, élément le plus abondant de l'Univers.

Le Soleil est une gigantesque boule de gaz chaud (plasma) constitué de plusieurs couches de son cœur à son atmosphère :

- Intérieur radiatif :

sphère de 500 000 km d'épaisseur, au centre réside le cœur nucléaire où la fusion transforme l'hydrogène en hélium, libérant une énergie colossale.

- Enveloppe convective :

196 000 km d'épaisseur, où la matière bouillonne en cellules géantes, comme une soupe stellaire.

- Atmosphère solaire avec trois couches :

- La photosphère (500 km, 5 800 K) ;
- la chromosphère (2 000-5 000 km, 4 500-20 000 K) ;
- et la couronne (plusieurs millions de km, 1-3 millions de K), chacune jouant un rôle clé dans l'activité de notre étoile.

CHIFFRES VERTIGINEUX

- Volume :

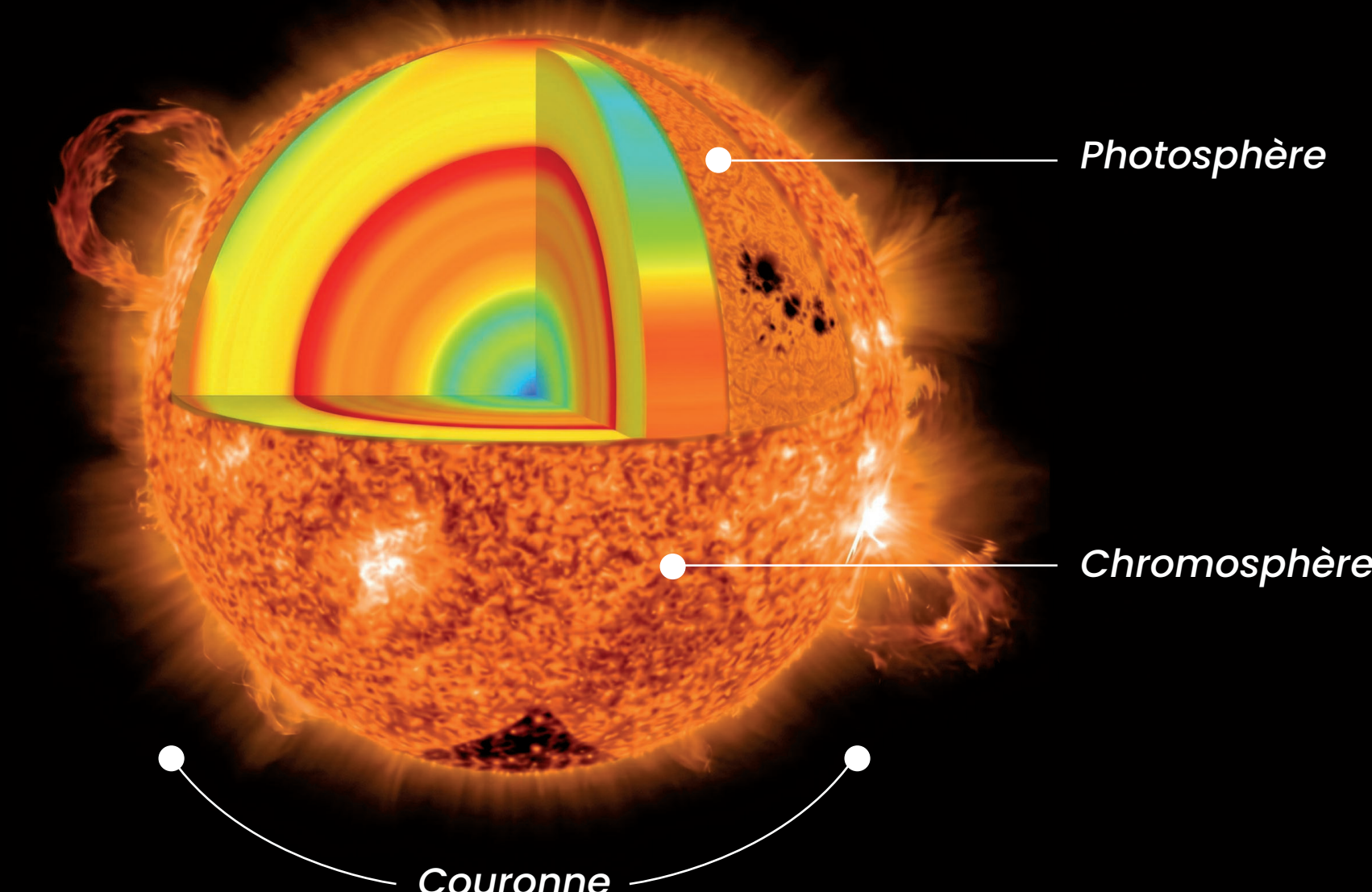
1 million de fois celui de la Terre.

- Rayon :

696 000 km (soit 109 fois celui de notre planète).

- Température du cœur :

15 millions de degrés.



Le Soleil, observé en lumière visible, ultraviolette et X, révèle ses secrets : chaque couleur dévoile un phénomène physique différent, de l'apparition de taches solaires et de régions actives brillantes associées, aux éruptions projetant particules chargées et champs magnétiques, tout en traçant les propriétés uniques de ses couches atmosphériques.

28 !

LA GRAVITÉ DU SOLEIL À SA SURFACE EST 28 FOIS SUPÉRIEURE À CELLE DE LA TERRE.

cea