

ASTROLYMPIADES

TEMPS

DEFINITION: Mesure précise de motifs répétitifs.

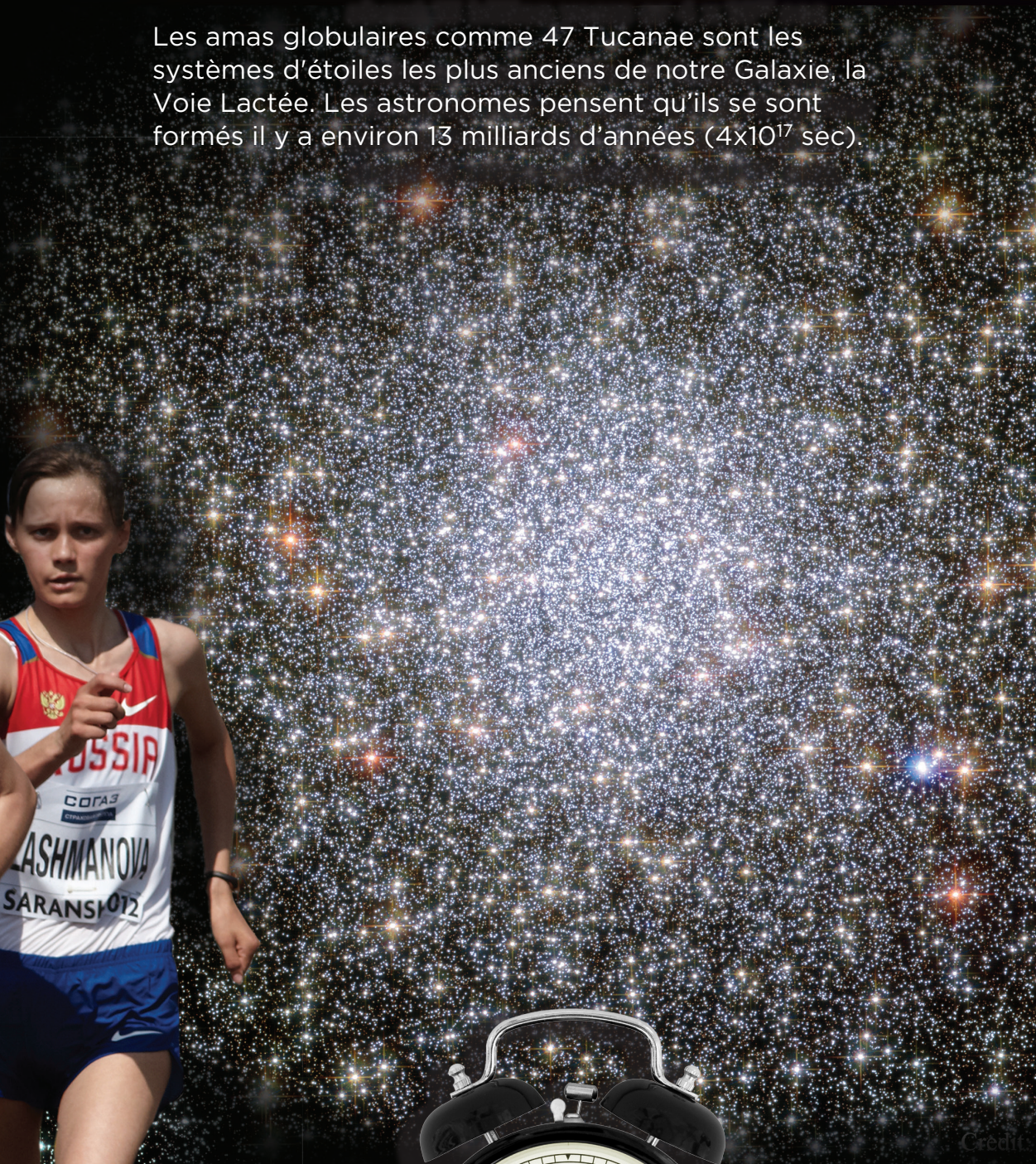
Nous faisons l'expérience du temps au quotidien, mais il n'est pas toujours facile de le décrire d'une manière précise. En science nous définissons le temps par notre capacité à le mesurer en accord avec un événement qui se répète régulièrement : comme la rotation de la Terre sur son axe, l'oscillation d'un pendule ou la vibration d'atomes sous certaines conditions. Le temps et notre capacité à le mesurer avec précision sont fondamentaux dans de nombreux domaines de la science.

Unités: secondes, années

EXEMPLE COSMIQUE

Âge de l'amas globulaire 47 Tucanae : environ 13 milliards d'années soit 4×10^{17} secondes.

Les amas globulaires comme 47 Tucanae sont les systèmes d'étoiles les plus anciens de notre Galaxie, la Voie Lactée. Les astronomes pensent qu'ils se sont formés il y a environ 13 milliards d'années (4×10^{17} sec).



EXEMPLE OLYMPIQUE

Le temps pour une marche athlétique de 50 km (31 miles) : 12939 secondes.



EXEMPLE DU QUOTIDIEN

Une minute : 60 secondes

Une heure : 3 600 secondes

Une année : 31 535 000 secondes