NOUVEL HAY MAGAZINE
SANS FRONTIÈRES

Quand le soleil s'éteindra…

Des astronomes américains ont réalisé une simulation informatique de la destruction compète du Système solaire , pour définir le destin de toutes les planètes extérieures, Jupiter, Neptune, Uranus et Saturne, quand le Soleil deviendra un géant rouge, puis une naine blanche, perdant la moitié de sa masse.

Comme la masse du Soleil diminuera, les orbites des planètes géantes, Jupiter, Neptune, Uranus , Saturne, s'élargiront fortement. Les orbites de Jupiter et Saturne formeront une nouvelle configuration stable avec une résonance orbitale 5:2, ce qui veut dire que sur cinq périodes de révolution de Jupiter autour du Soleil il en faut deux de Saturne. Bien qu'une telle résonance orbitale soit déjà observée, les planètes seront à l'avenir plus sensibles aux perturbations des étoiles passant par le Système solaire.

Dans les 30 milliards d'années suivantes, ces étoiles provoqueront une instabilité à grande échelle dans les orbites des géantes gazeuses, qui provoquera l'expulsion du Système solaire de toutes les planètes, sauf une, qui y restera encore 10 milliards d'années.

Dans 50 milliards d'années, une rencontre avec l'étoile dans les 200 unités astronomiques débarrassera le Soleil de la dernière planète.

La destruction complète du Système solaire se fera les 100 milliards d'années suivantes. C'est plus que l'âge actuel de l'Univers, mais moins que les estimations précédentes, résument les chercheurs.

A moins que la bombe atomique sur Terre ….

sources : UCLA (université de Californie à Los Angeles), Institut de technologie de Californie et de Université du Michigan , Astronomical Journal

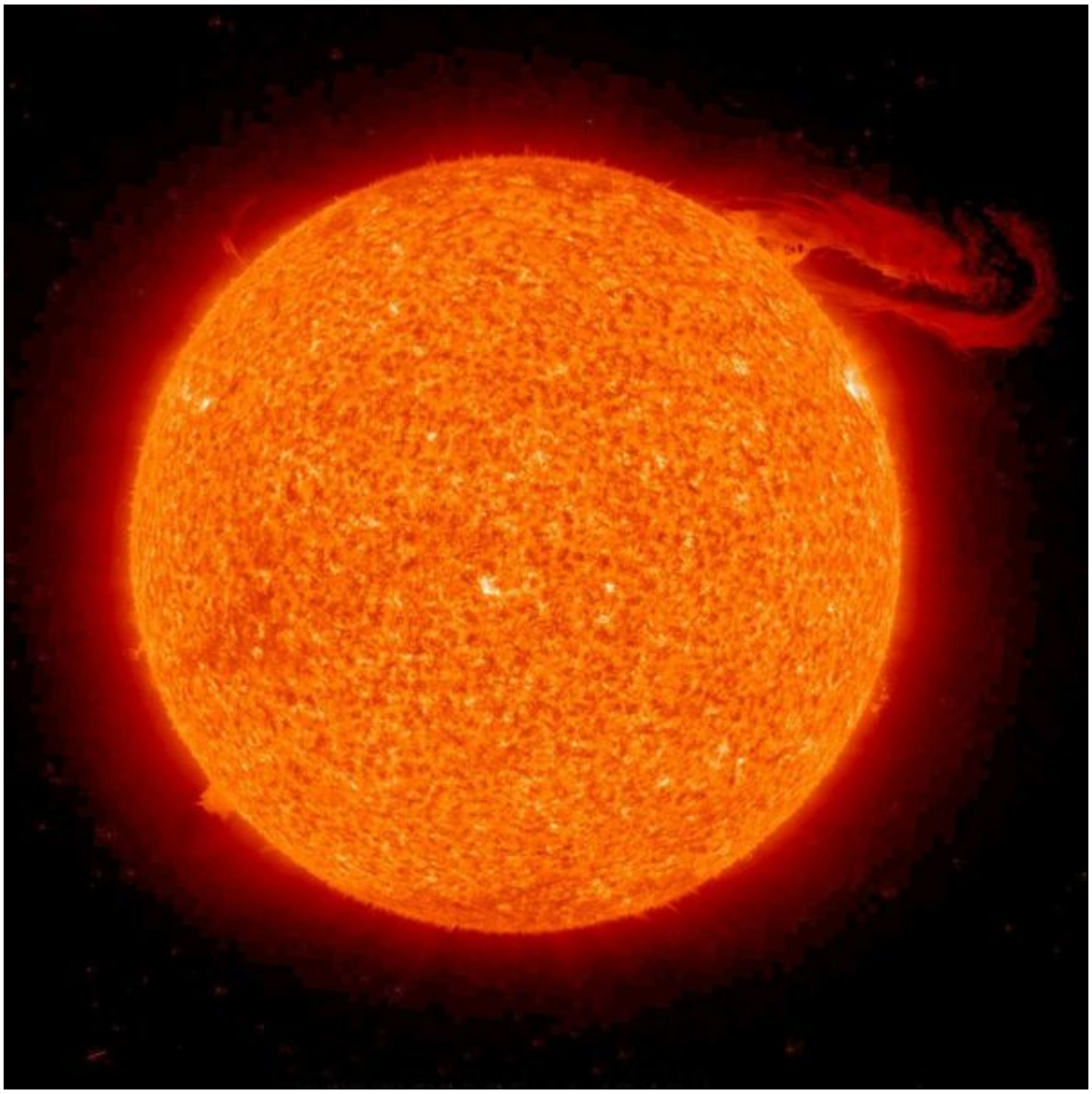


photo : domaine public