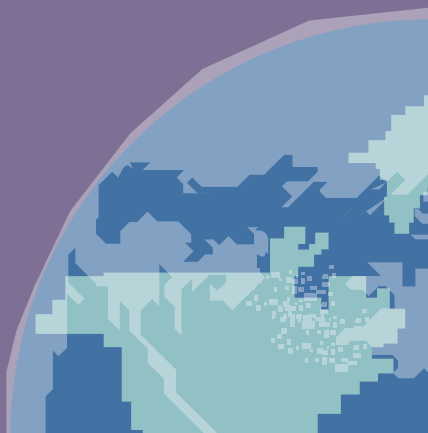


Herschel et Hubble

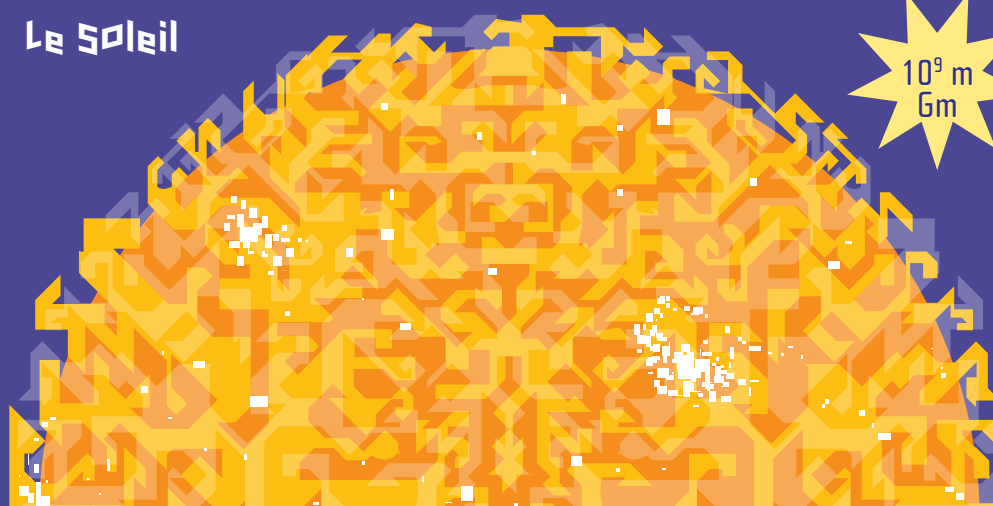
Herschel est le nom d'un télescope spatial de l'Agence spatiale européenne lancé en 2009. Il étudie la naissance des étoiles et l'évolution des galaxies en menant des observations dans le domaine de l'infrarouge lointain et du submillimétrique. Dans cette gamme de longueur d'onde, l'atmosphère terrestre est opaque, ce qui oblige à observer depuis l'espace.

Hubble, lui, est un télescope spatial observant en lumière visible et qui a été lancé en 1990 par une navette spatiale. Il a longtemps permis de fournir des images plus fines que n'importe quel télescope au sol. En effet, observer depuis l'espace permet de s'affranchir des turbulences atmosphériques, même si désormais les télescopes au sol peuvent les corriger grâce à leurs optiques adaptatives.

La Terre



Le Soleil

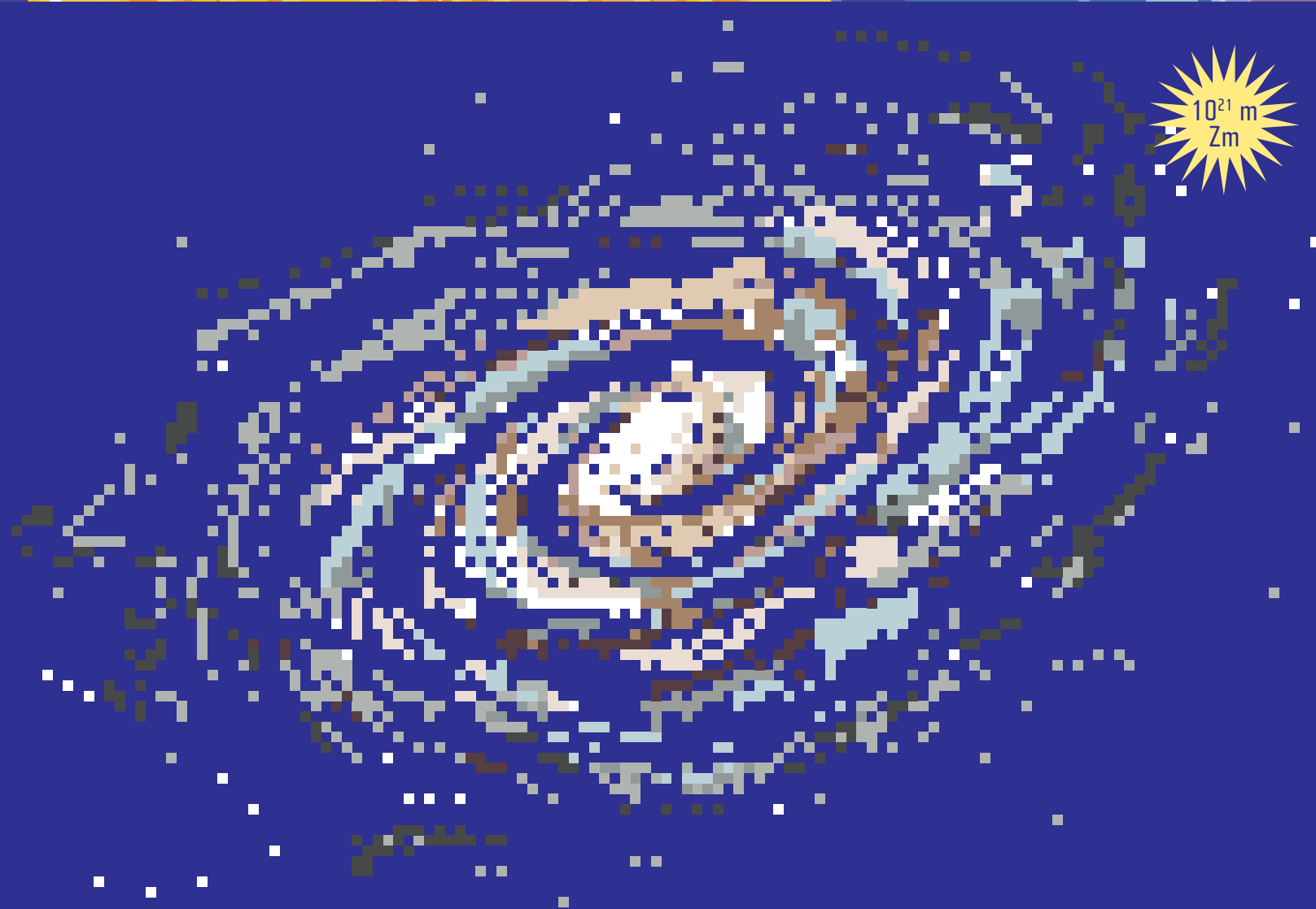


10^9 m
Gm

10^7 m

La galaxie

Une galaxie est ensemble d'étoiles, de gaz, de poussières et de matière noire liés ensemble par leur gravité. Une galaxie typique compte de l'ordre de 100 milliards d'étoiles réparties dans un disque renflé au centre dont le diamètre est d'environ 100 000 années-lumière. La plupart des galaxies contiennent un trou noir supermassif en leur centre. Celui de notre Voie lactée a une masse 4 millions de fois supérieure à celle du Soleil.



10^{21} m
Zm