

21.10.2020 16:48:50

Des images qui vont
vous faire relativiser

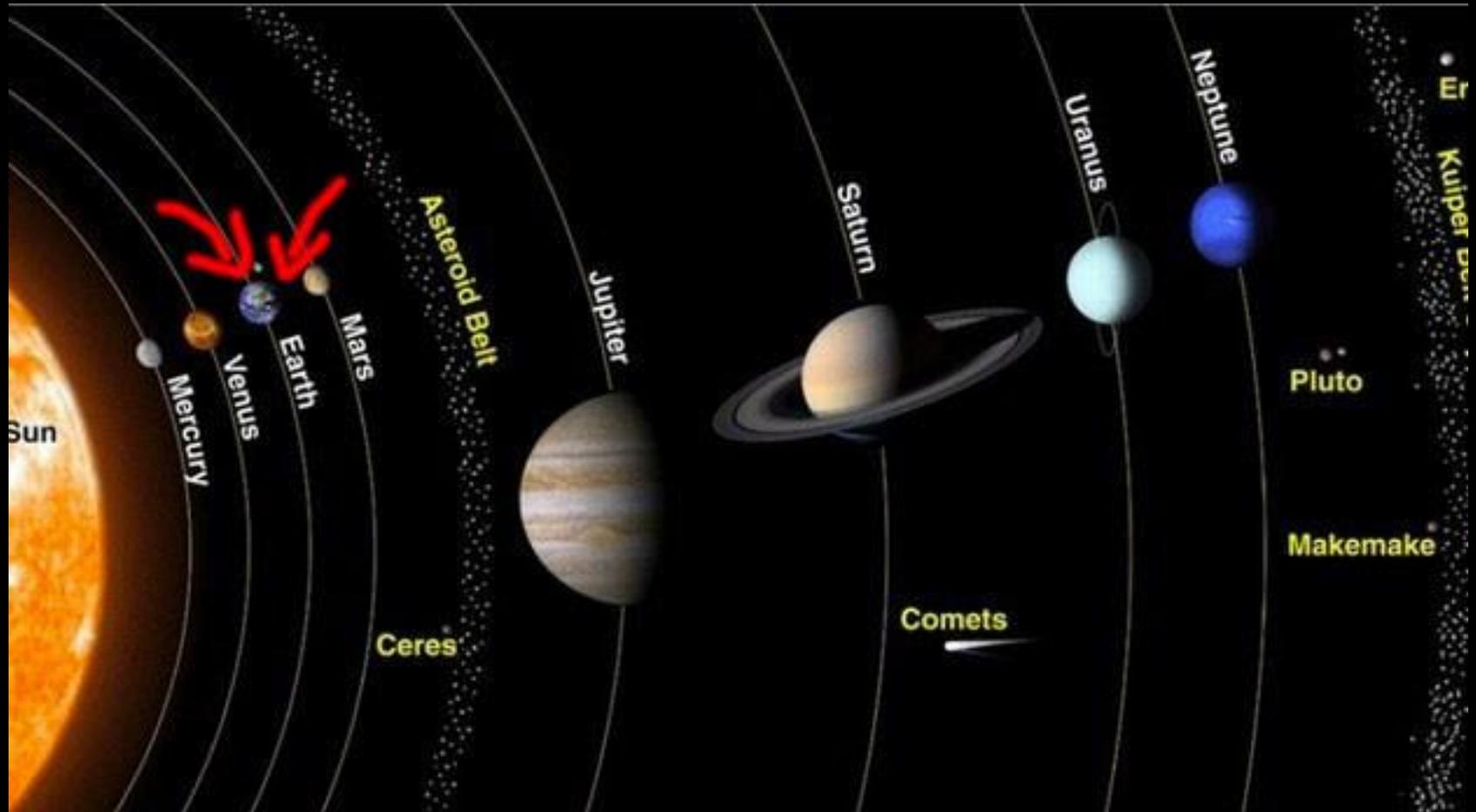


Cliquez à votre rythme metttre le son

**Bienvenue sur Terre! C'est sur cette planète
que vous vivez.**



Et voici le système solaire, avec tous vos voisins.

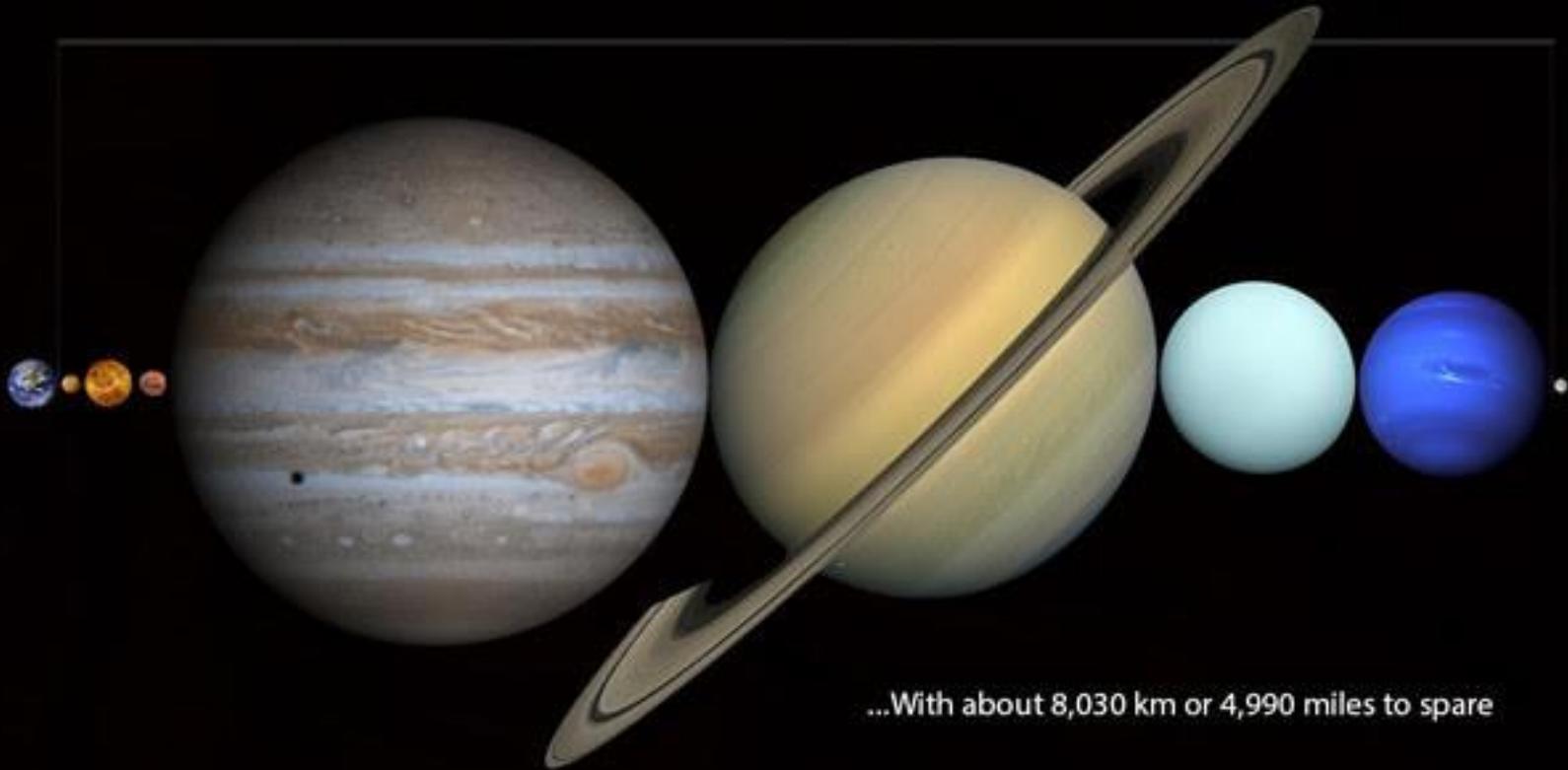


**Ici, c'est la distance entre la Terre et la Lune.
Ça ne semble pas très loin, pas vrai ?**



VOUS ÊTES SÛRS ? À l'intérieur de cette distance, on peut faire tenir toutes les planètes du système solaire, sans problème.

Average distance between the Earth and the Moon - 384,400 km or 238,555 miles



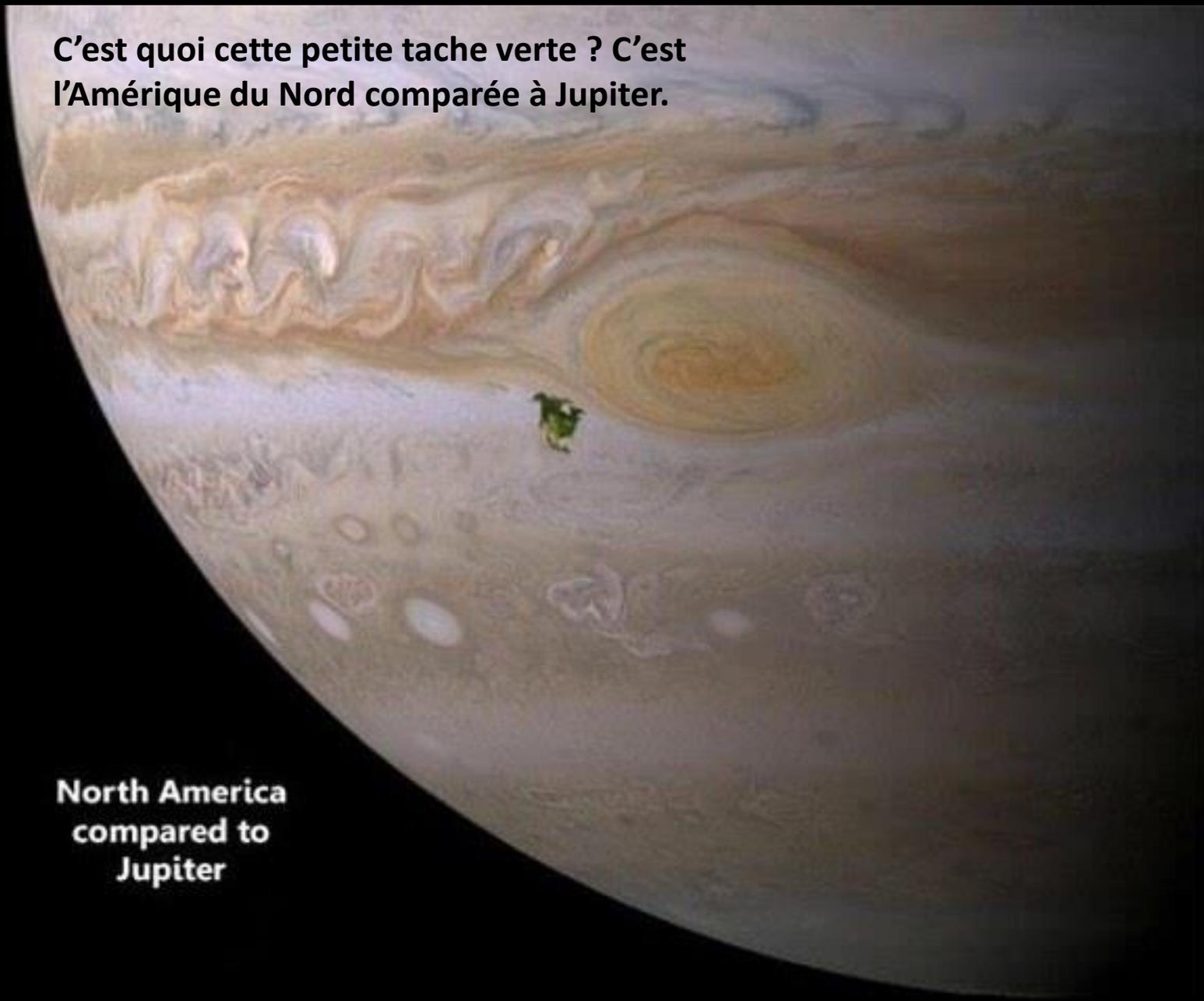
...With about 8,030 km or 4,990 miles to spare

En parlant de la Lune, voici les États-Unis comparés à la Lune.



**C'est quoi cette petite tache verte ? C'est
l'Amérique du Nord comparée à Jupiter.**

**North America
compared to
Jupiter**



Et voici la Terre (enfin six Terre) à côté de Saturne.



From Ecuador

From Polynesia



From Alaska



From Washington D.C



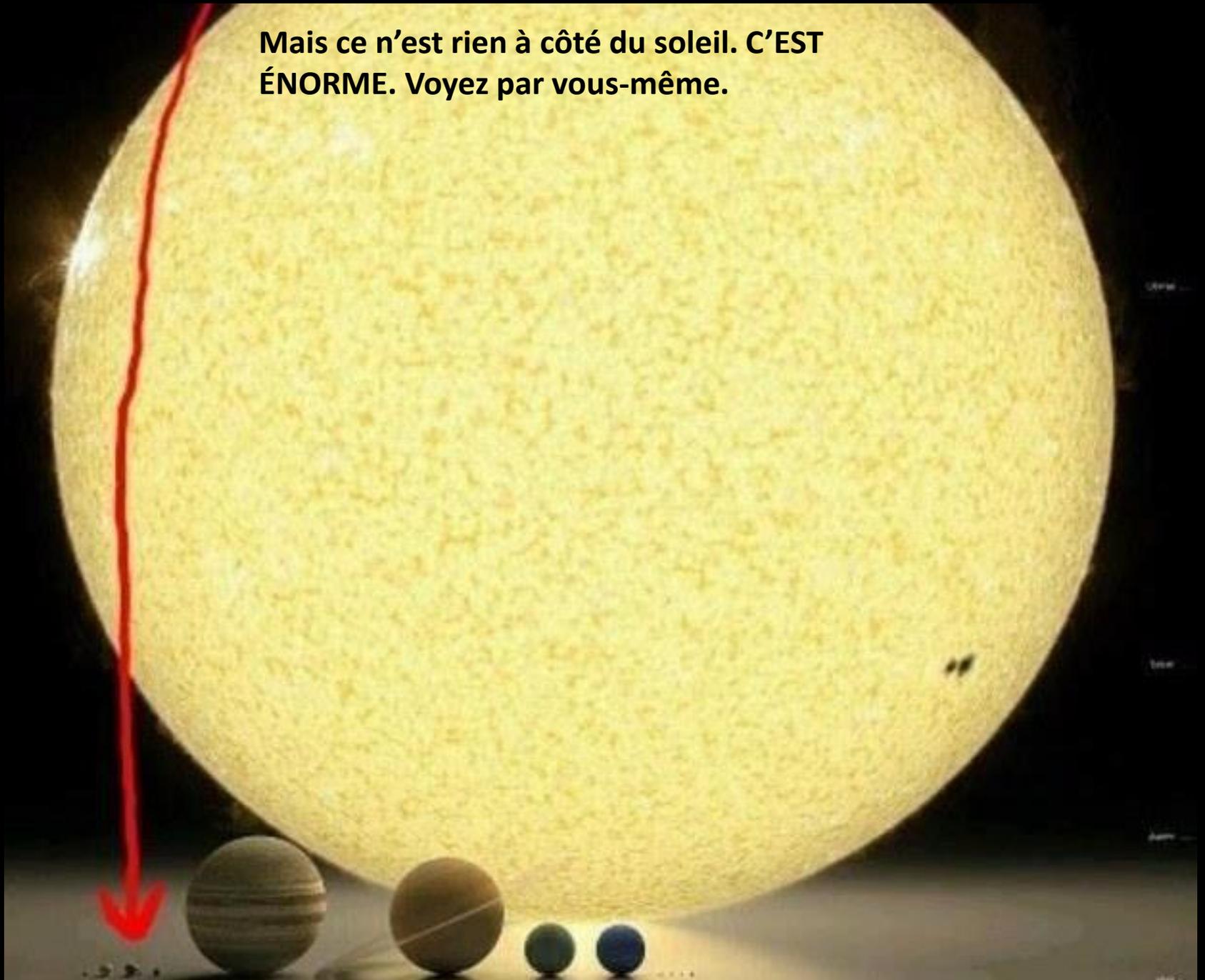
Et juste pour le fun, voici à quoi ressembleraient les anneaux de Saturne s'ils étaient autour de la Terre.

If Earth had rings like Saturn.

Ça, c'est une comète. Nous avons déposé une sonde sur une de ces petites bêtes il n'y a pas si longtemps. La voilà comparée à Los Angeles



Mais ce n'est rien à côté du soleil. C'EST ÉNORME. Voyez par vous-même.



Ici, la Terre, vue de la Lune.



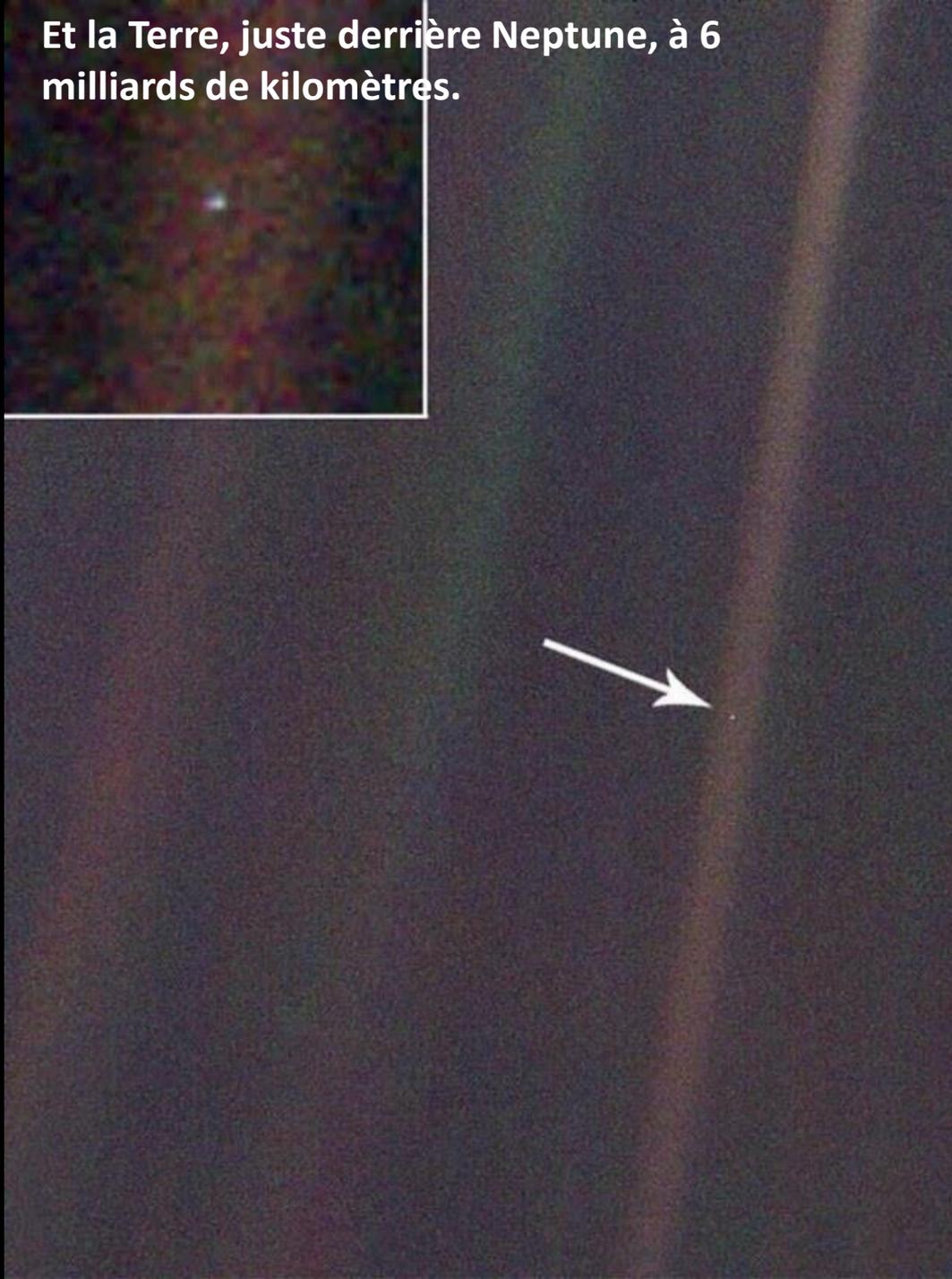
La Terre, vue de Mars.



La Terre, au-delà des anneaux de Saturne.



Et la Terre, juste derrière Neptune, à 6 milliards de kilomètres.



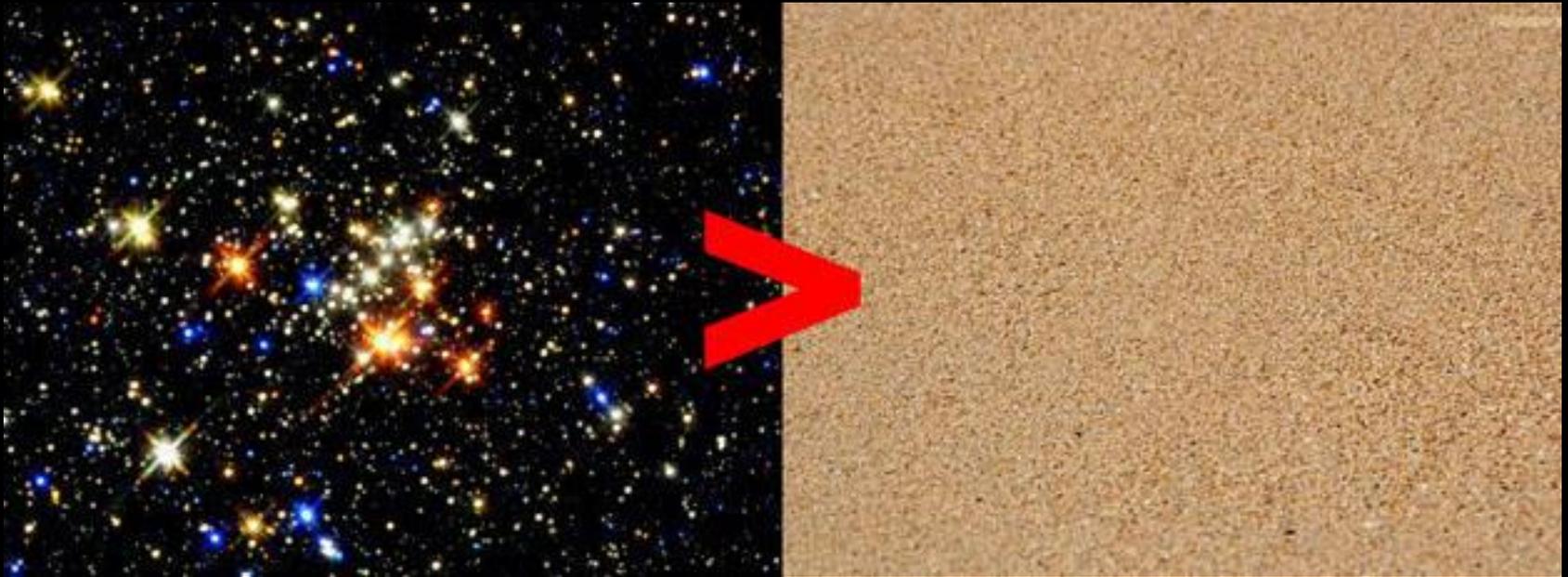
Revenons un peu en arrière. Voici la taille de la Terre par rapport au soleil. Flippant, pas vrai ?



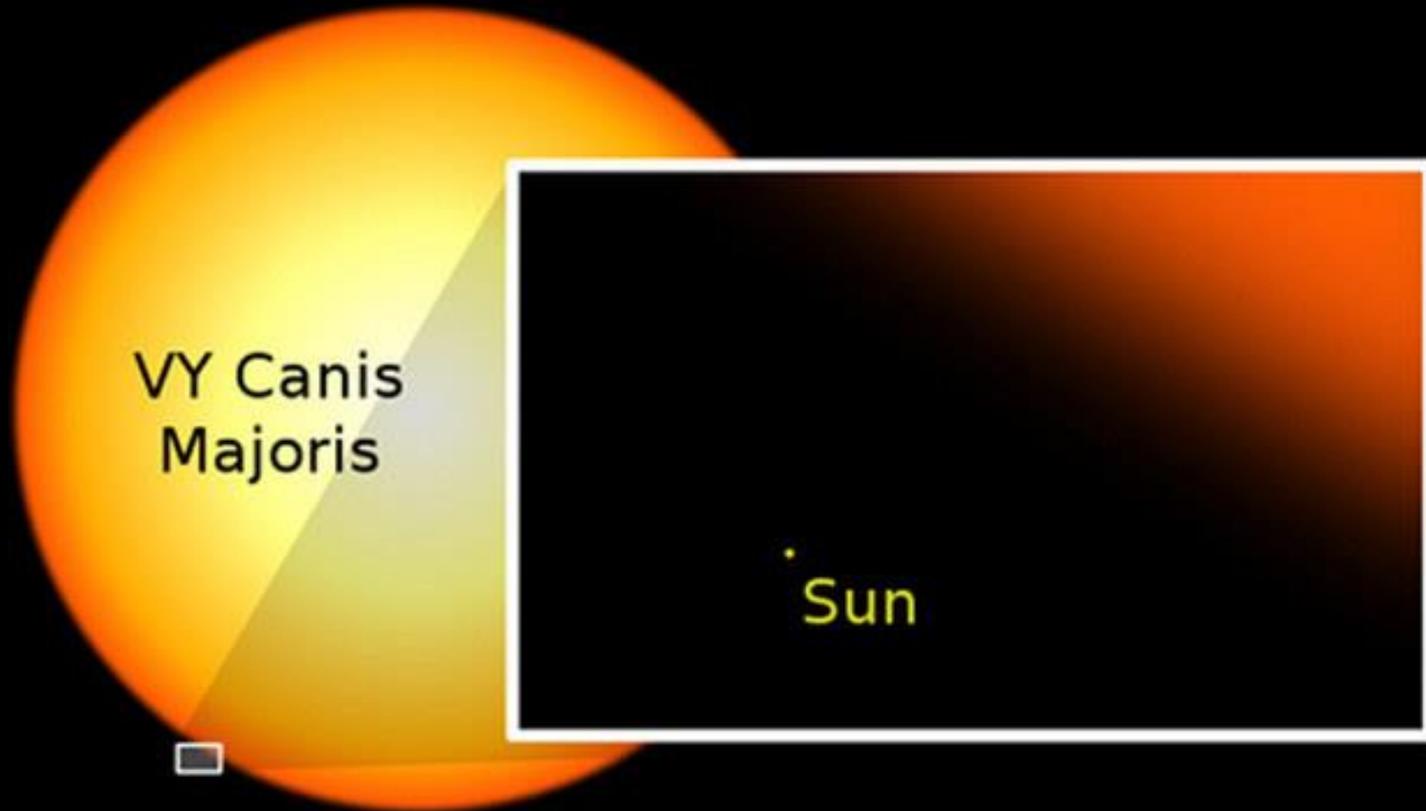
Et voici un lever de soleil sur Mars.



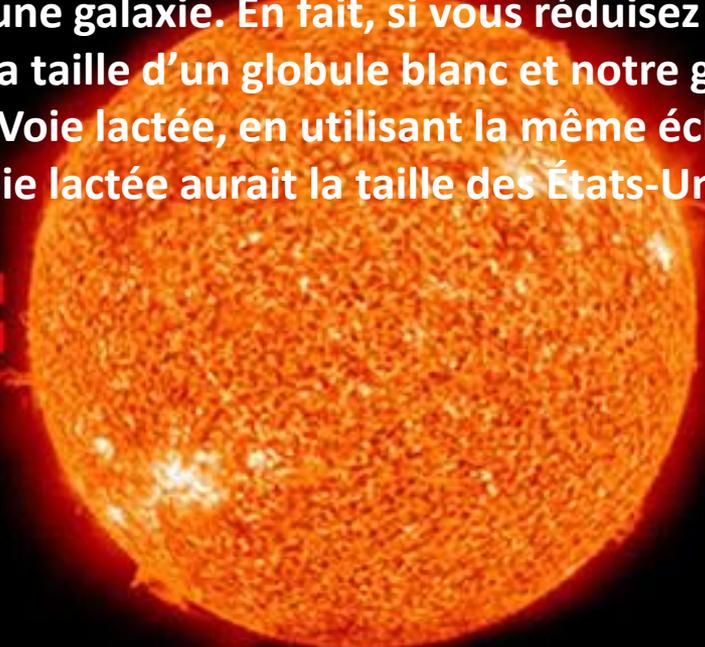
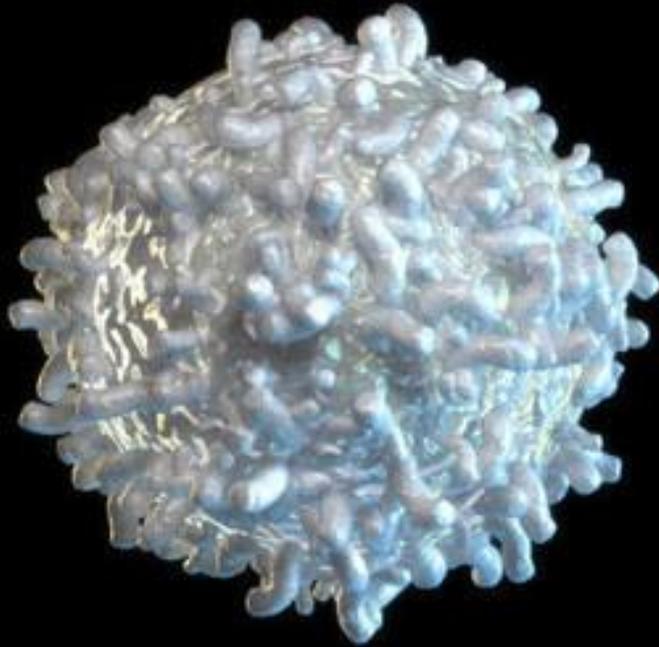
Mais vous n'avez encore rien vu. Souvenez-vous des paroles de Carl Sagan: il y a plus d'étoiles dans l'espace que de grains de sable sur toutes les plages de la Terre.



Ce qui signifie qu'il y en a des beaucoup,
beaucoup plus grandes que notre petit soleil
chétif. Il suffit de voir à quel point notre soleil
est minuscule et insignifiant.



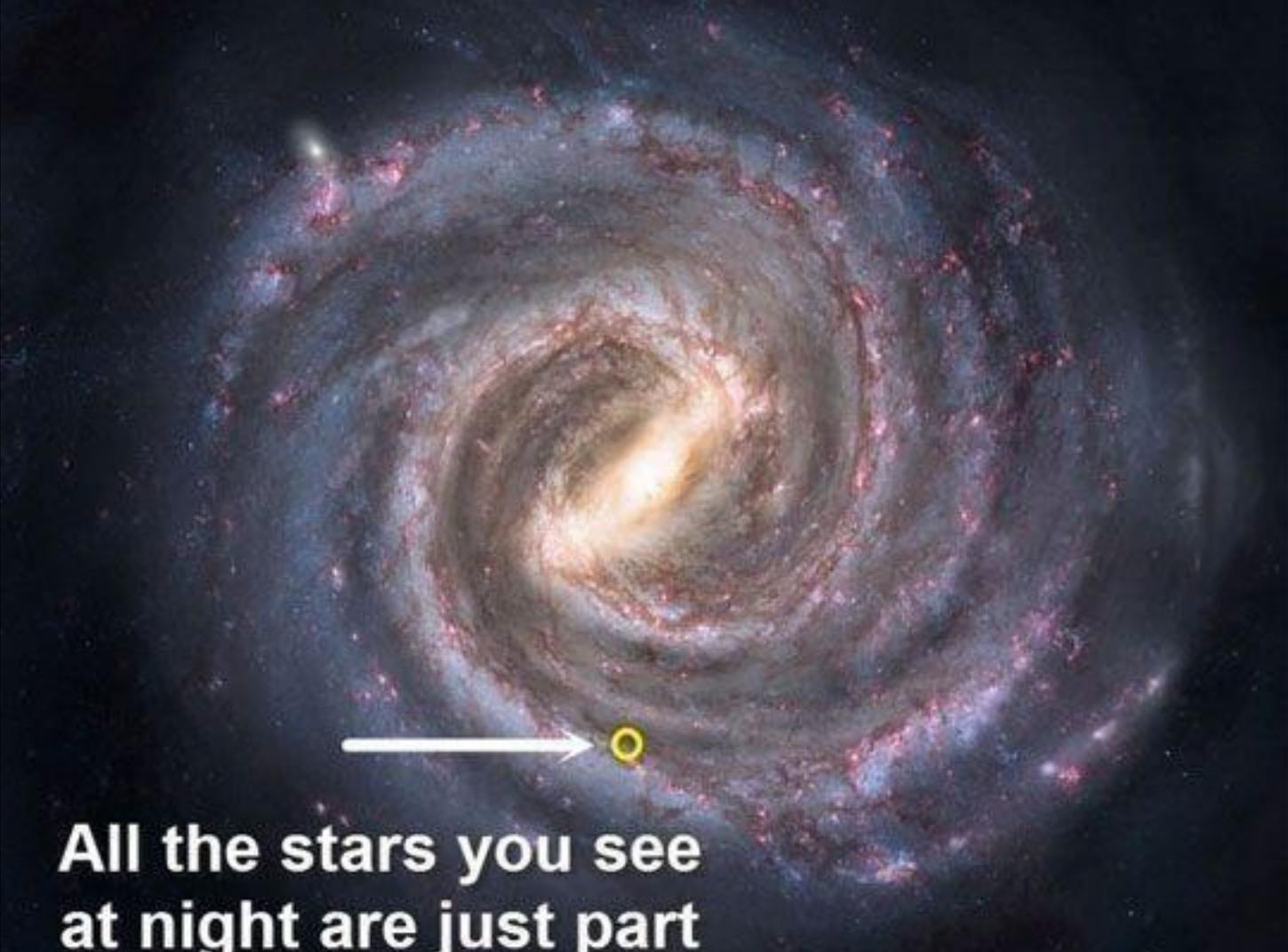
Mais tout ça n'est rien comparé à la taille d'une galaxie. En fait, si vous réduisez le soleil à la taille d'un globule blanc et notre galaxie, la Voie lactée, en utilisant la même échelle, la Voie lactée aurait la taille des États-Unis.



La Voie lactée est gigantesque. C'est ici que nous vivons.

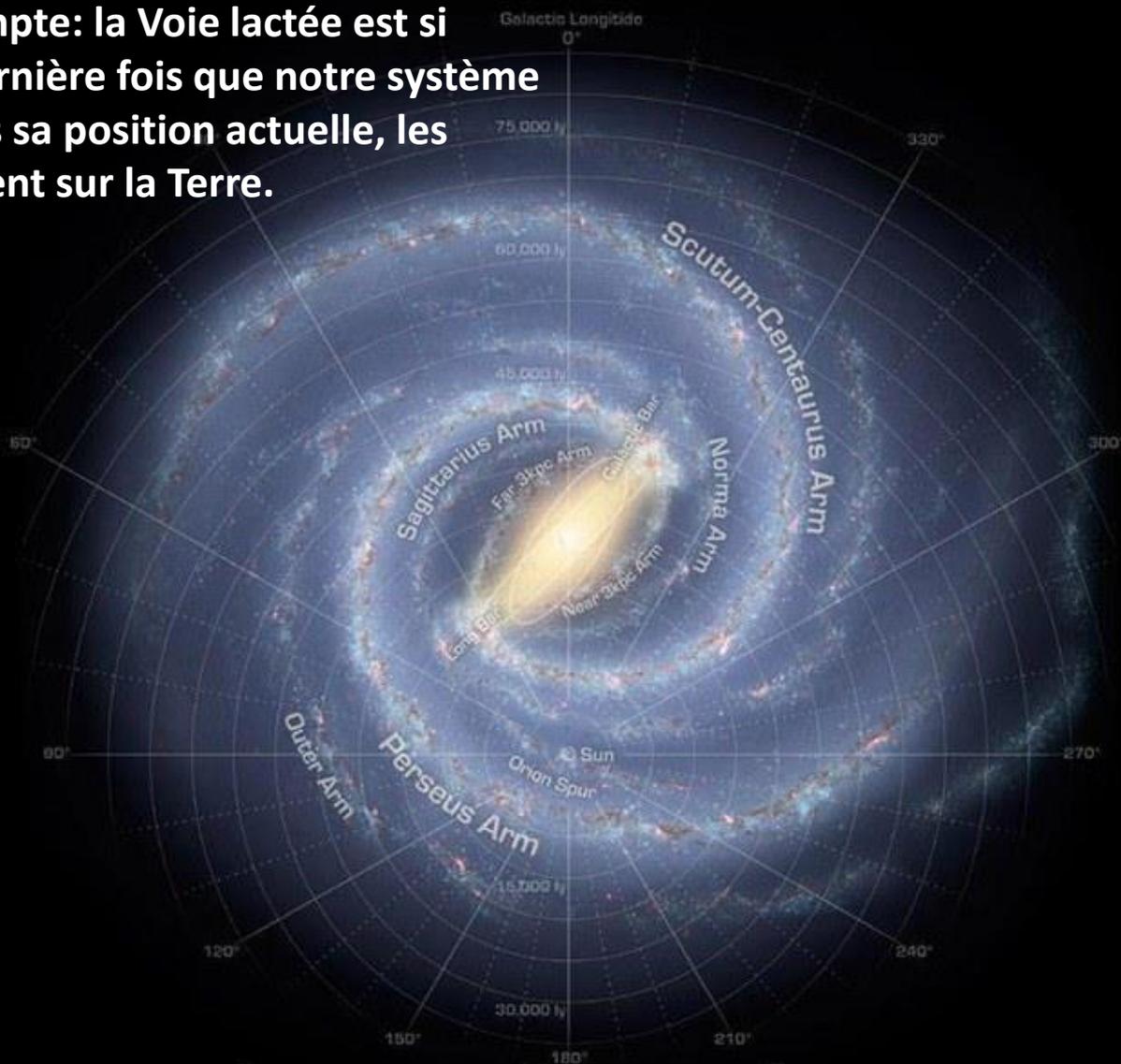


**Mais tout ce que vous verrez d'elle dans votre
vie se trouve à l'intérieur de ce cercle jaune.**

A detailed image of a spiral galaxy, likely the Andromeda Galaxy, showing its characteristic spiral arms and a bright central core. A small yellow circle is drawn on one of the spiral arms, with a white arrow pointing to it from the left. The galaxy is set against a dark background with some distant stars.

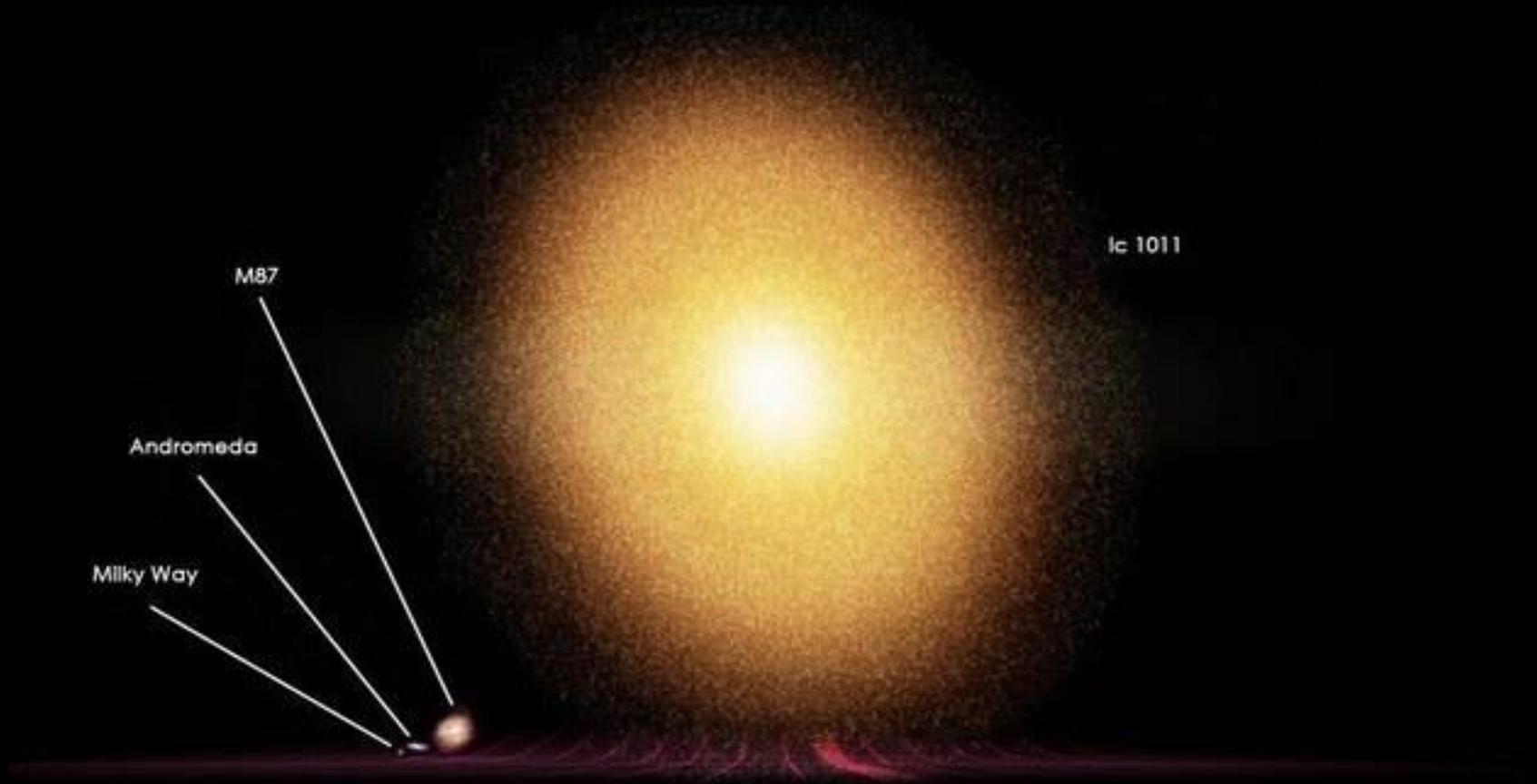
**All the stars you see
at night are just part
of this yellow circle.**

Rendez-vous compte: la Voie lactée est si grande que la dernière fois que notre système solaire était dans sa position actuelle, les dinosaures erraient sur la Terre.



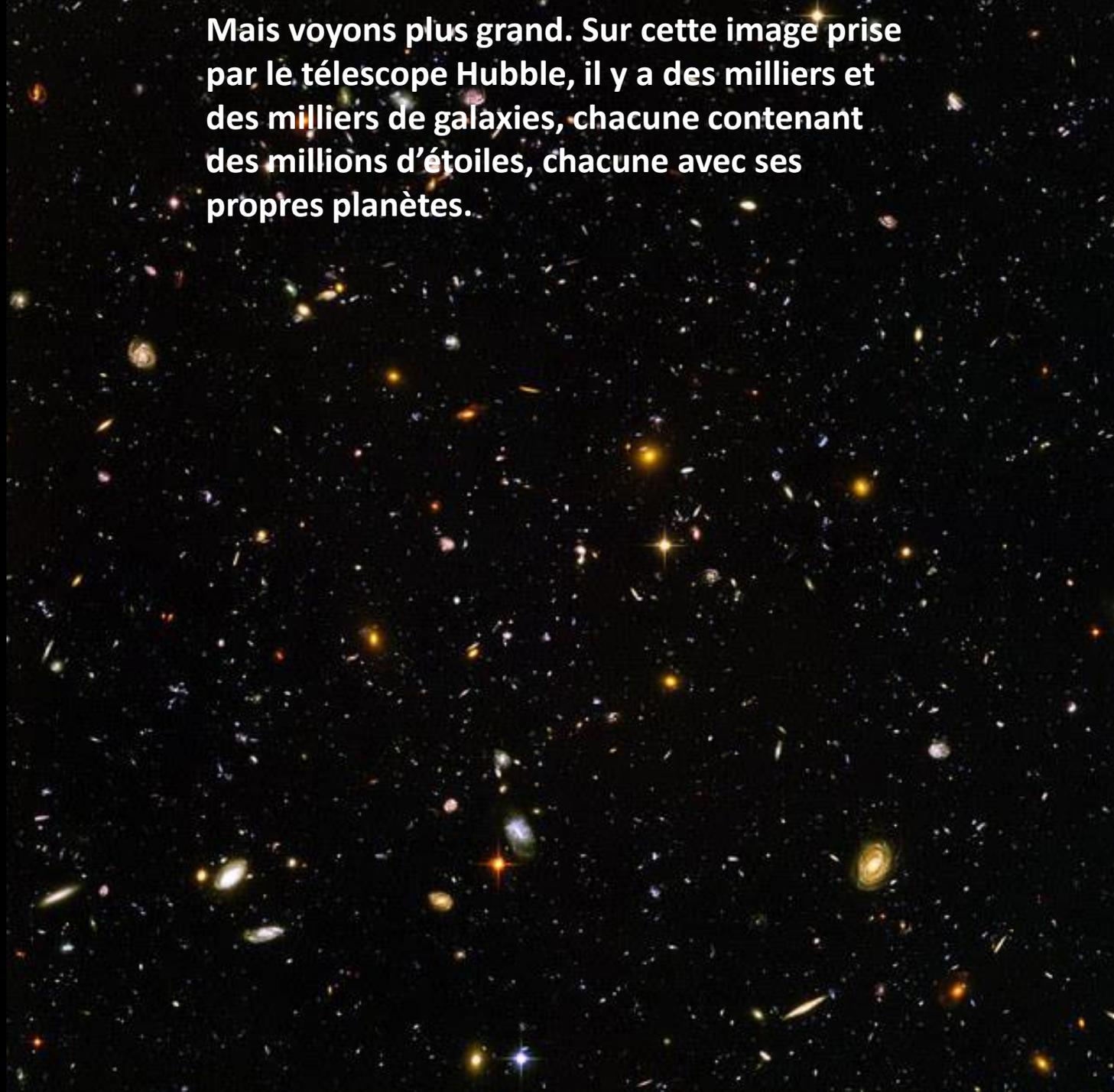
Our Solar System takes 225 million years to rotate around the Milky Way. The last time Earth was in its current position, dinosaurs were just beginning to roam the Earth.

Mais même notre galaxie est un petit avorton par rapport à d'autres. Voici la Voie lactée par rapport à IC 1011, à 350 millions d'années-lumière de la Terre.



Imaginez tout ce qu'il peut y avoir à l'intérieur.

Mais voyons plus grand. Sur cette image prise par le télescope Hubble, il y a des milliers et des milliers de galaxies, chacune contenant des millions d'étoiles, chacune avec ses propres planètes.

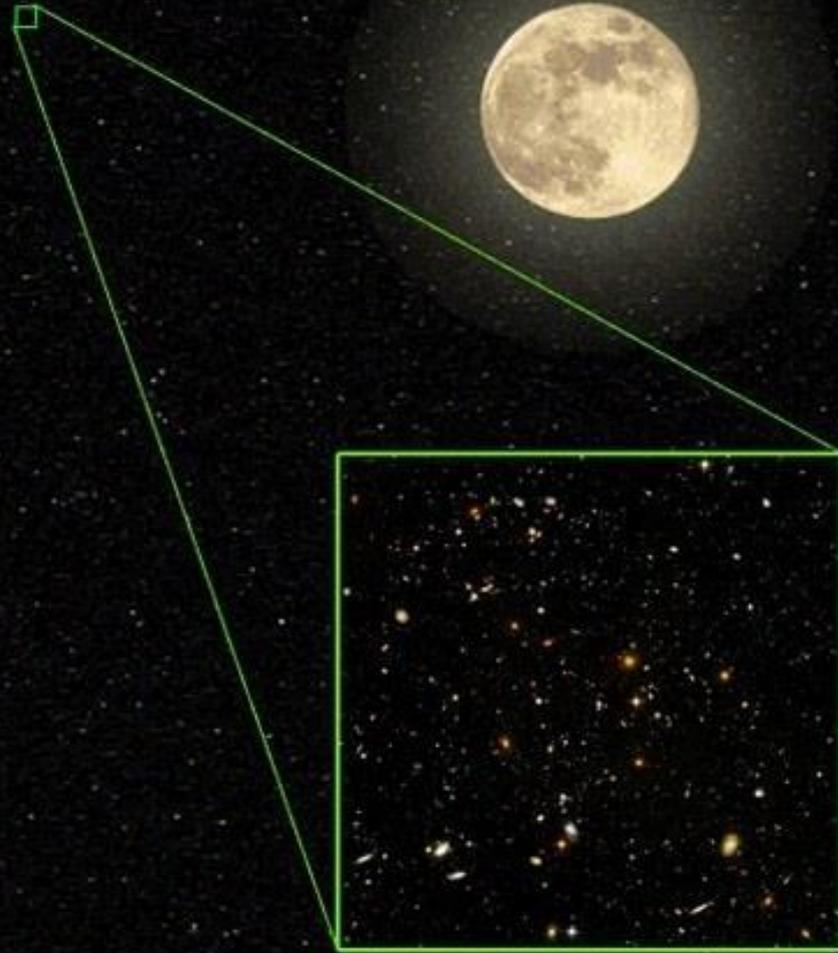


Voici l'une des galaxies photographiées, UDF 423. Cette galaxie est à 10 milliards d'années-lumière de la Terre. Lorsque vous regardez cette image, vous voyez des milliards d'années en arrière.

Certaines de ces galaxies auraient été formées quelques centaines de millions d'années seulement après le Big Bang.



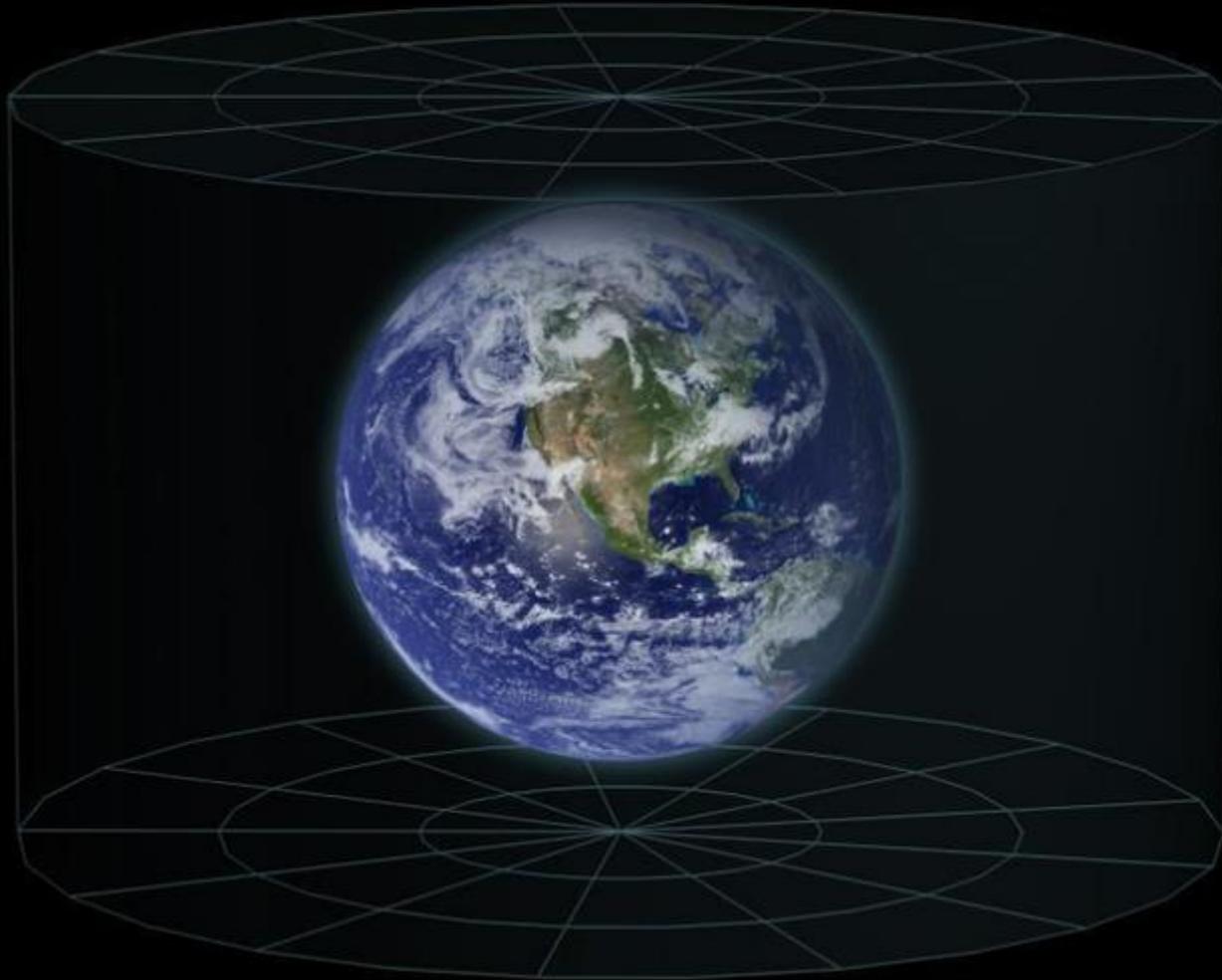
All from what looked like NOTHING!



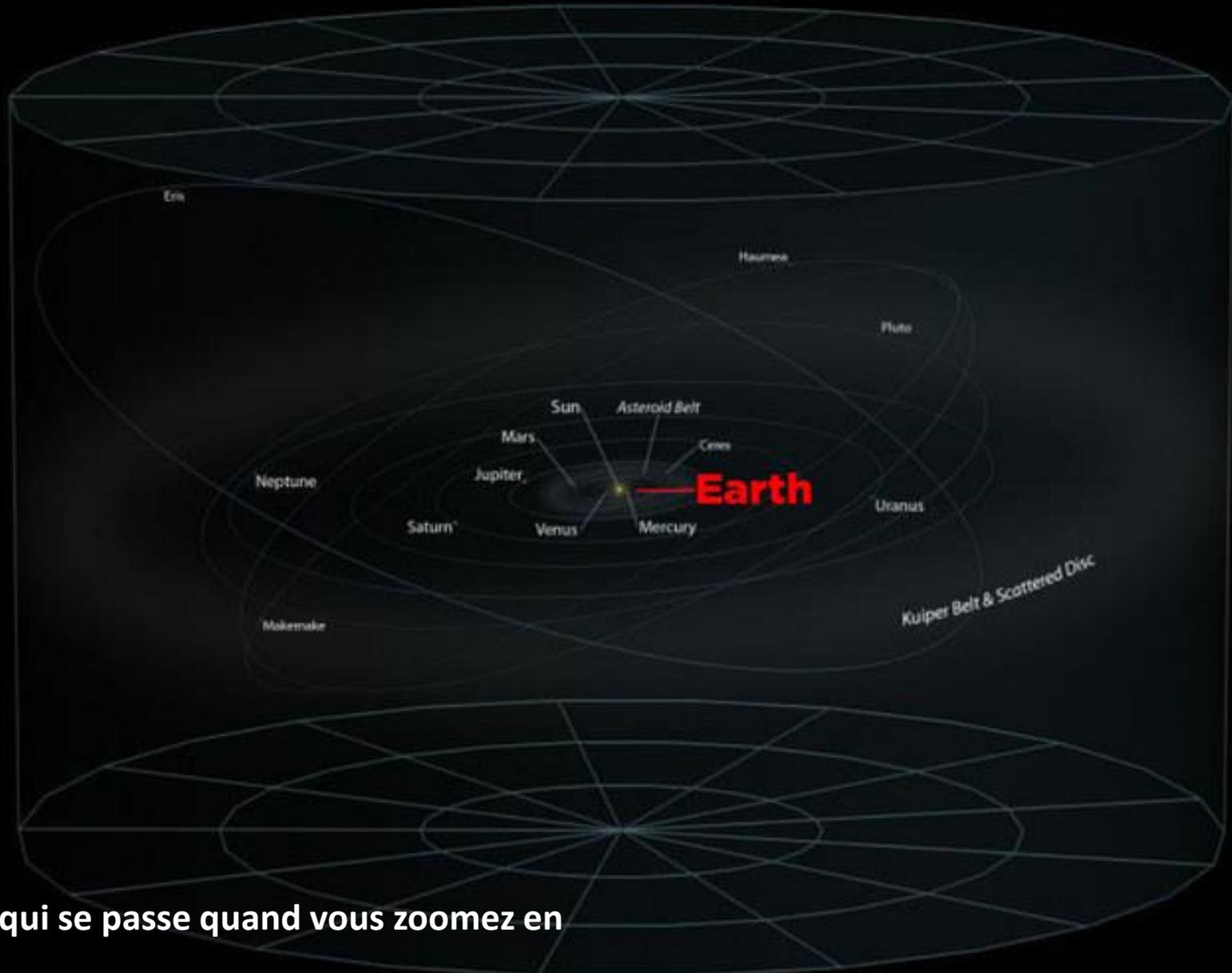
Et n'oubliez pas: cette image ne représente qu'une toute petite partie de l'univers. C'est juste une fraction insignifiante d'une nuit étoilée.

**Donc, si vous êtes contrarié-e parce que votre
émission préférée est annulée ou parce que la
musique du voisin est trop forte, pensez à ça...
Voici votre maison.**

Earth

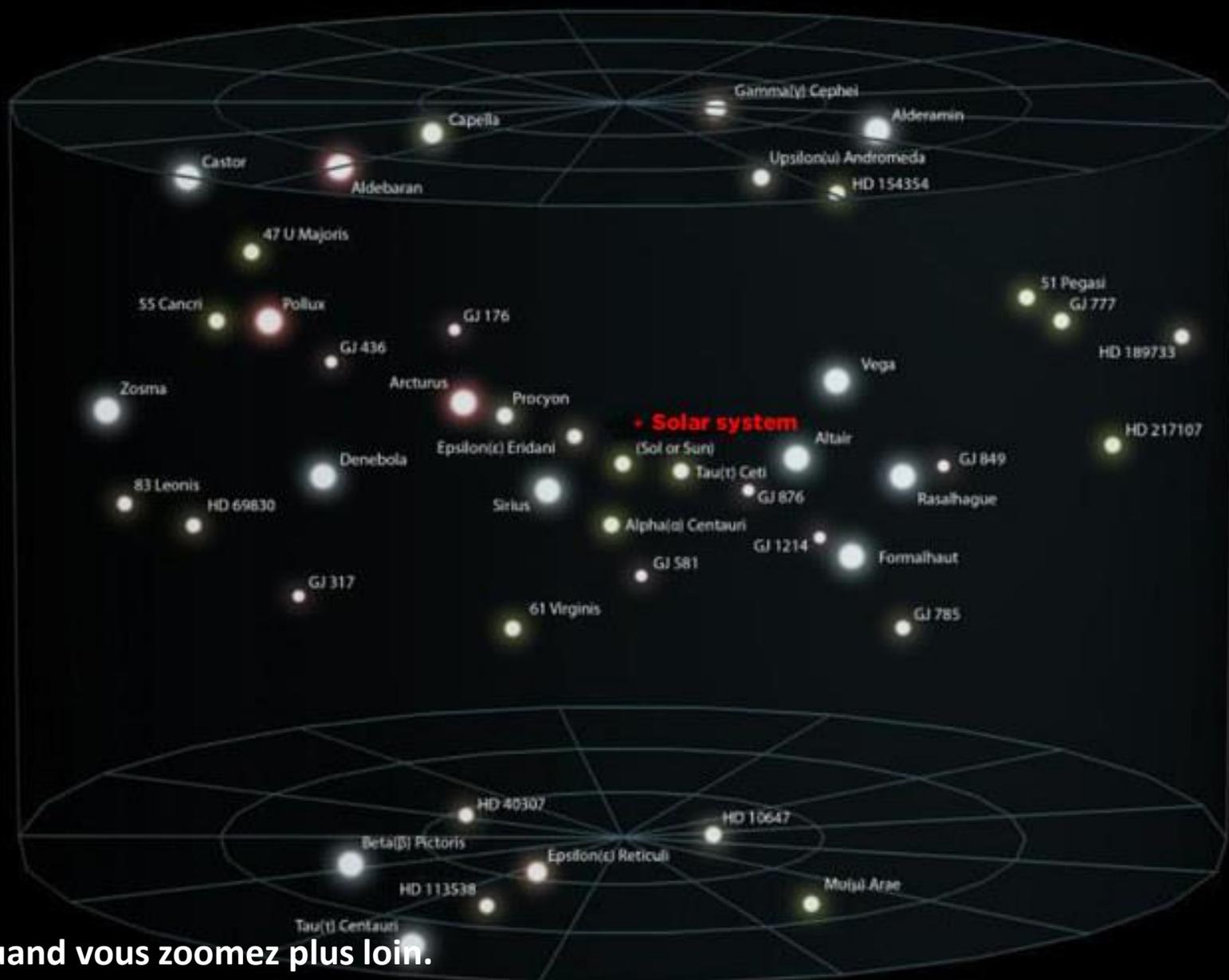


Solar System



Voilà ce qui se passe quand vous zoomez en arrière.

Solar Interstellar Neighborhood



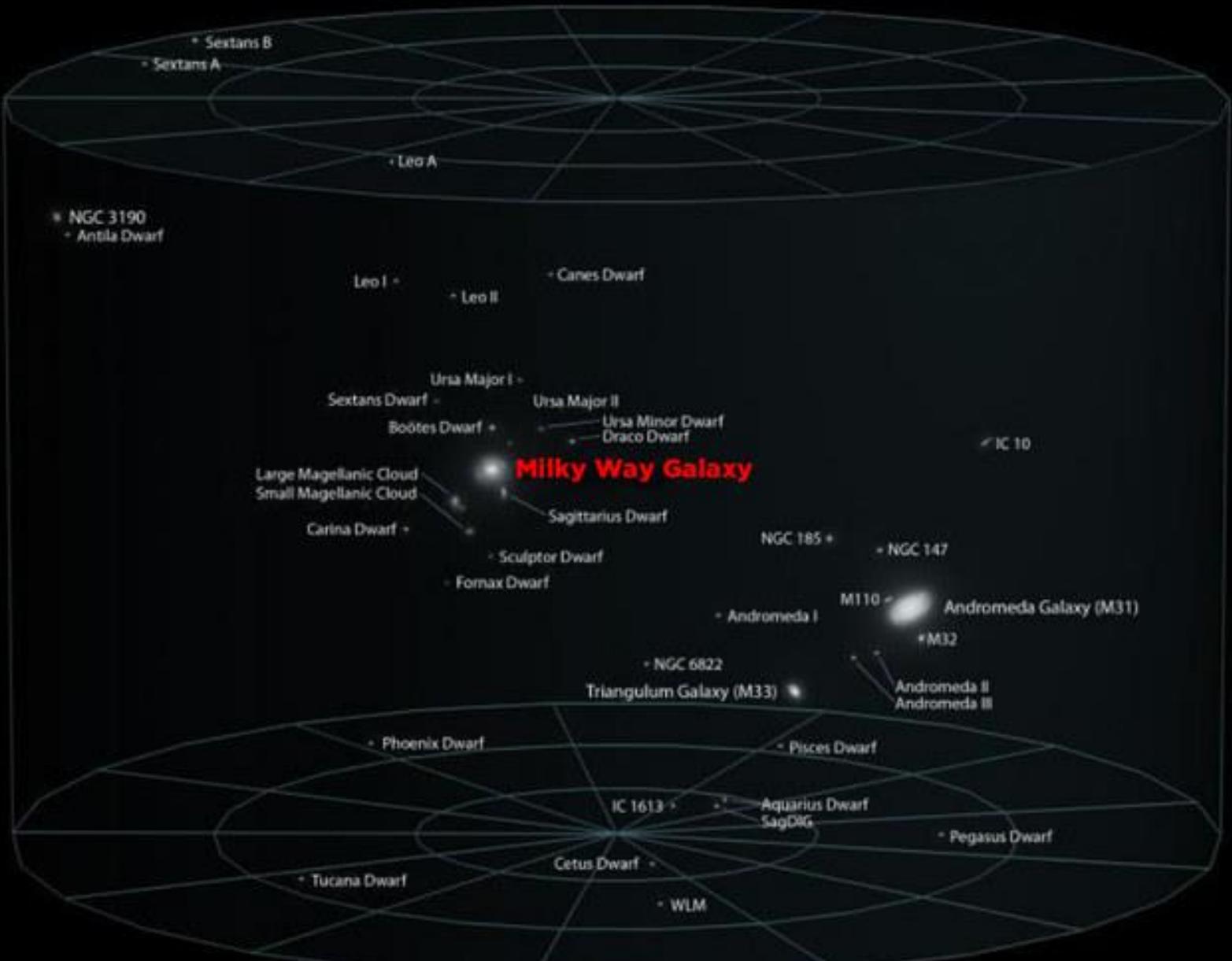
Puis quand vous zoomez plus loin.

Plus loin encore.

Milky Way Galaxy

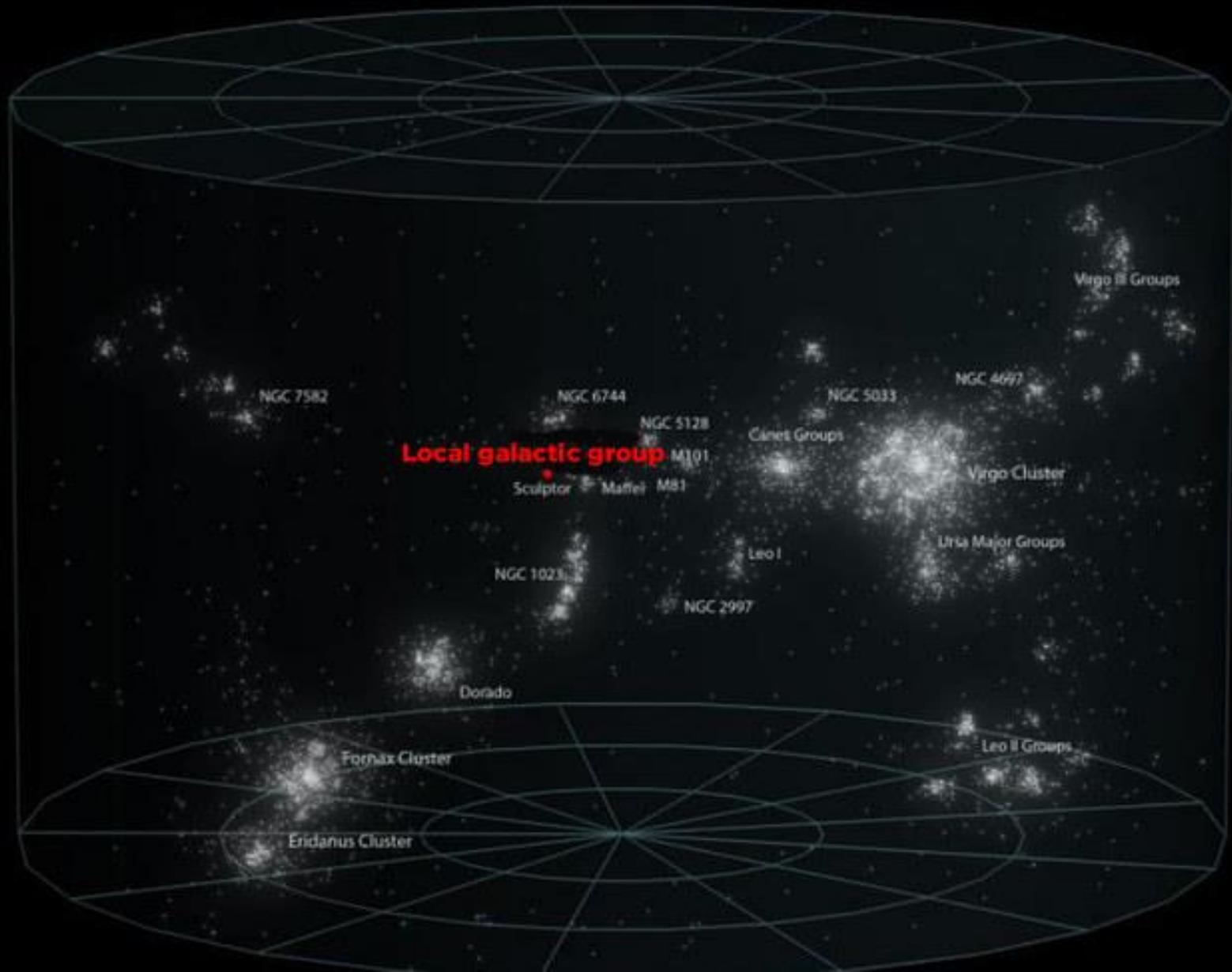


Toujours plus. Local Galactic Group



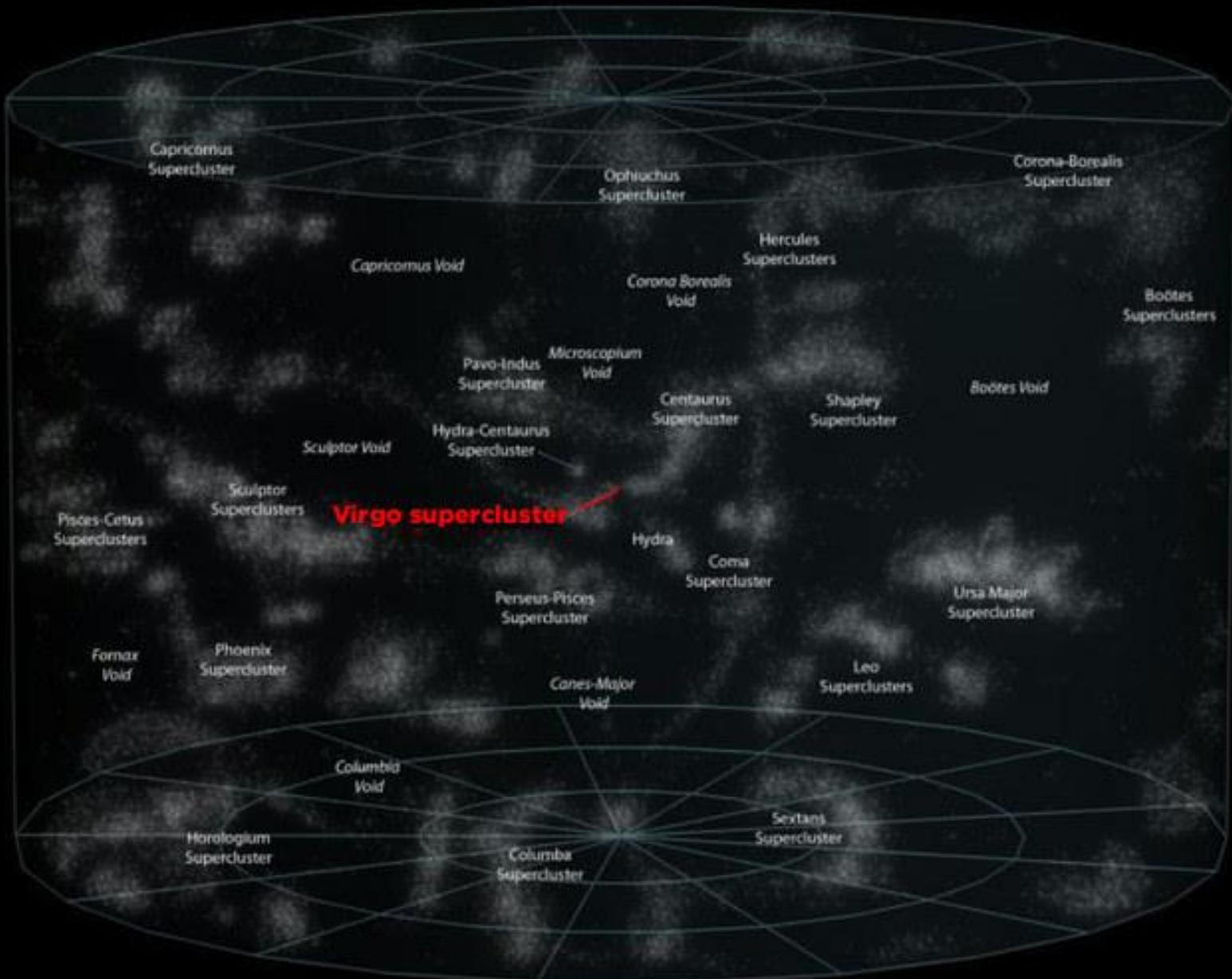
Encore un peu plus.

Virgo Supercluster



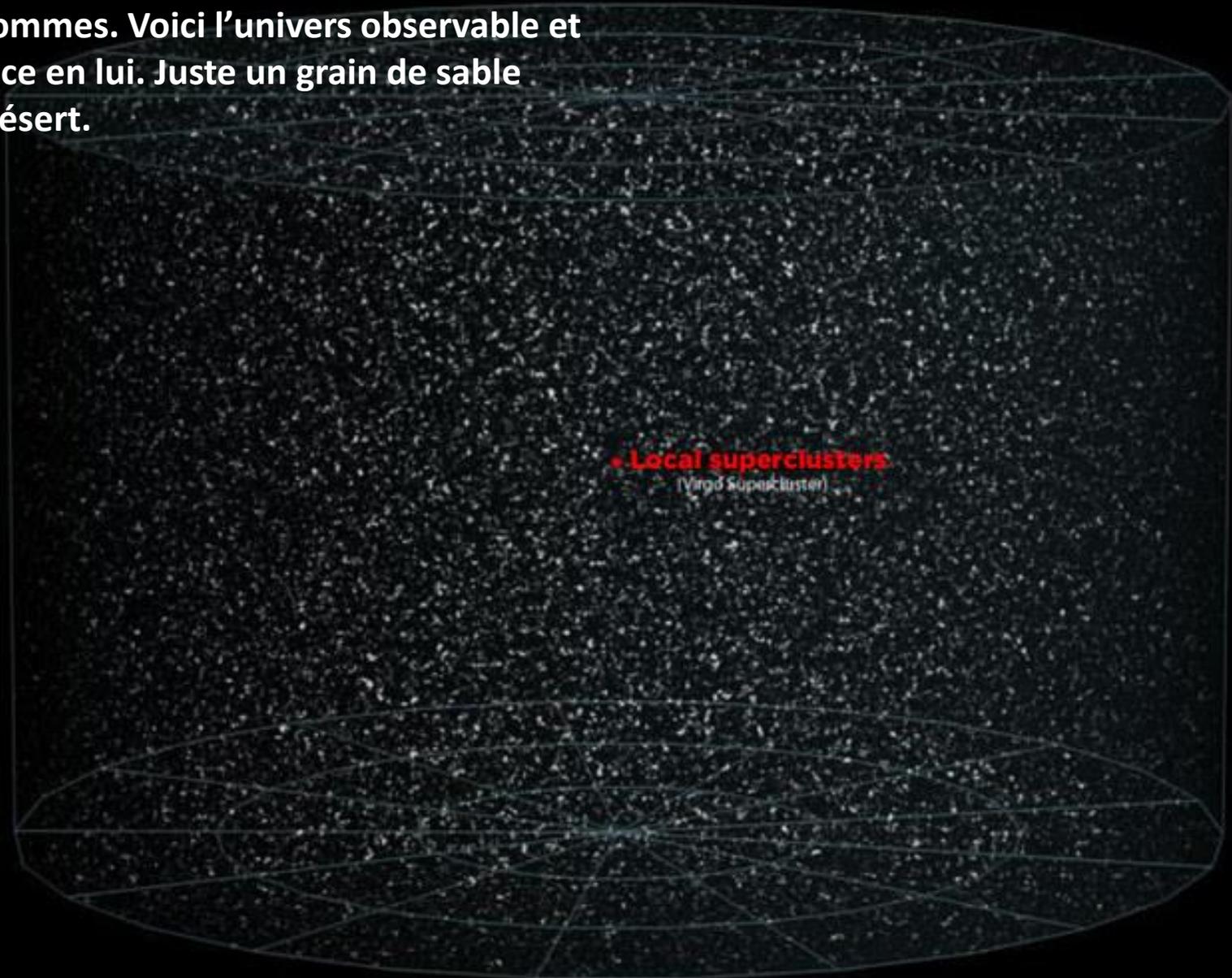
Local Superclusters

Vous y êtes presque.



Observable Universe

Nous y sommes. Voici l'univers observable et notre place en lui. Juste un grain de sable dans le désert.





Au Revoir

FINN

Amitié

C.Chantha 02 12 2016

