

Notre place dans l'Univers

Pierre Vanhove



École de Cressy-Confignon
19 février 2025

Le 20 février 2025 et les jours et nuits suivants un alignement des planètes du système solaire sera observable



Pour mesurer les distances on utilise le temps que met la lumière pour atteindre les objets



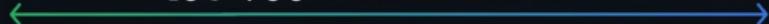
La lumière met environ 1.3 secondes pour aller de la Terre à la Lune



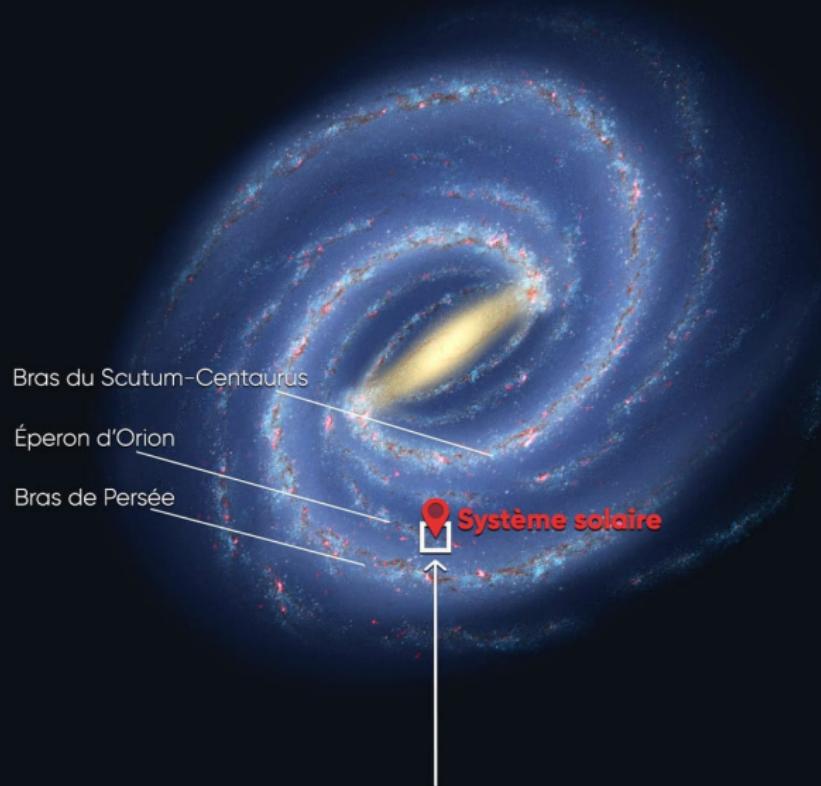
Distance Terre-Soleil = 1 unité astronomique (150 millions de kilomètres — la lumière met 8 minutes)



105 700 années-lumière

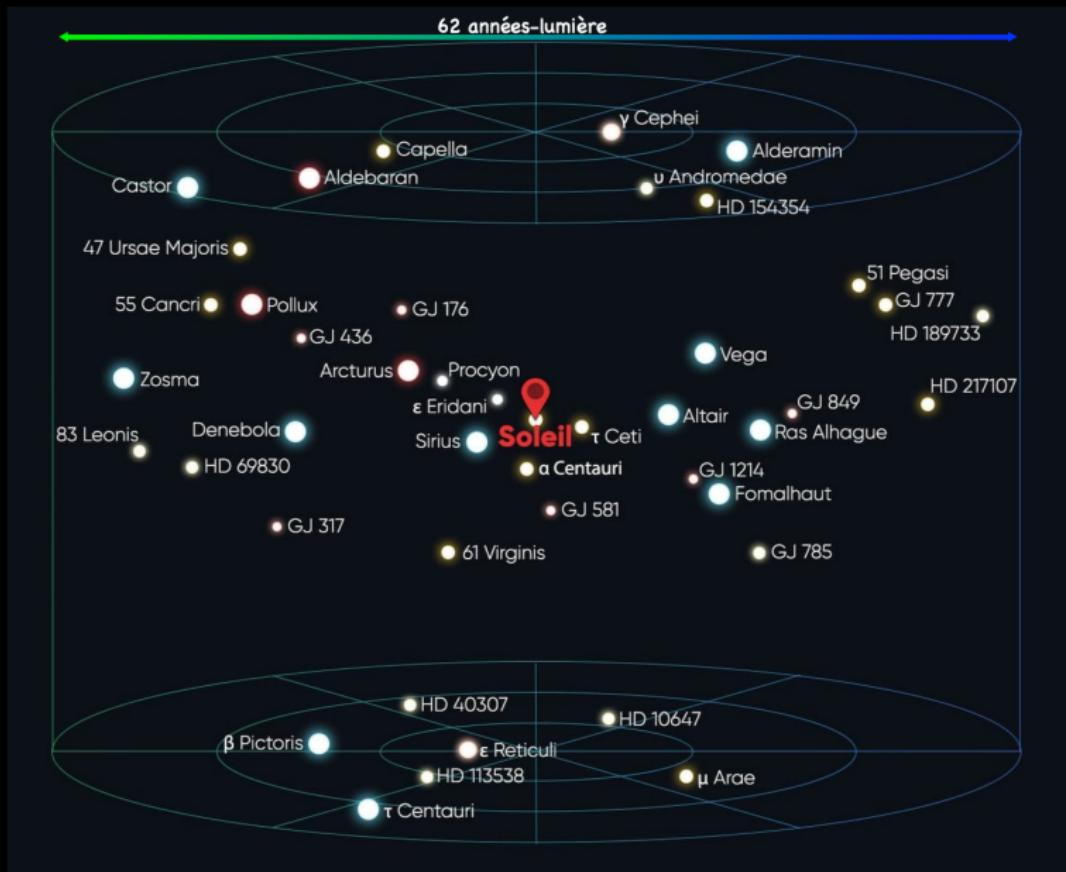


Le système solaire est entre deux bras de notre galaxie la voie Lactée



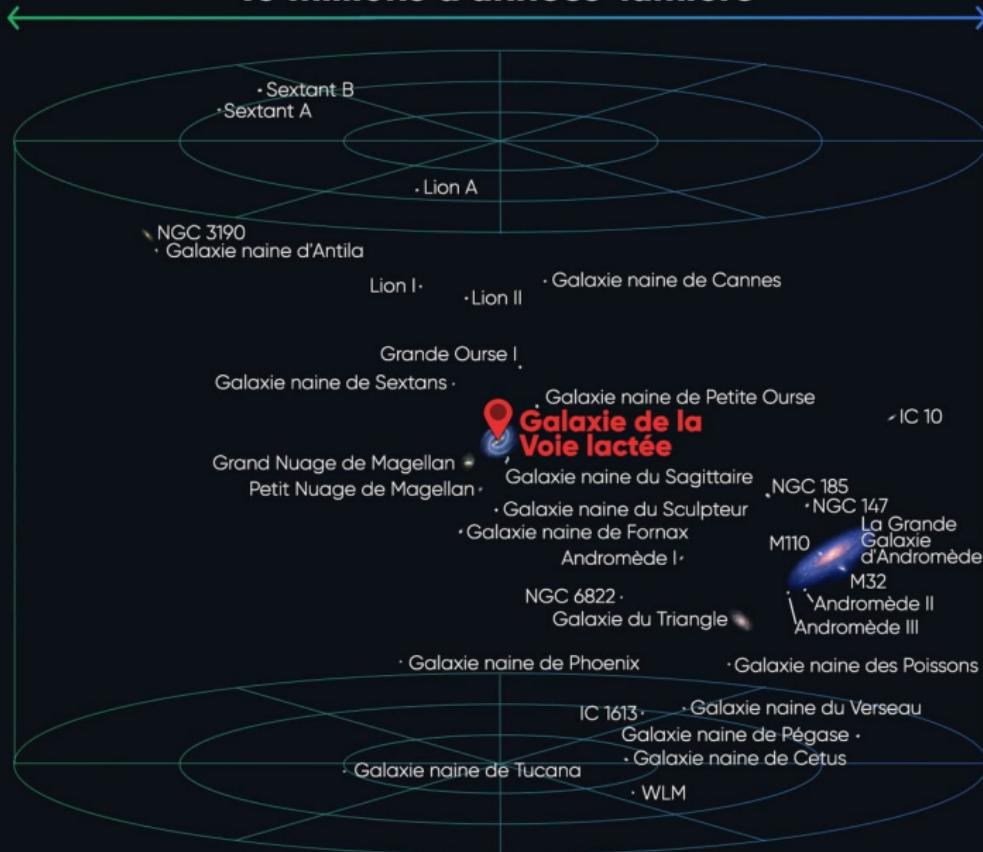
Voici les **99 %** des étoiles que vous pouvez voir à l'œil nu.

Voisinage interstellaire du Soleil. L'étoile la plus proche du Soleil est Alpha du Centaure. Elle est à 4,3 années lumières



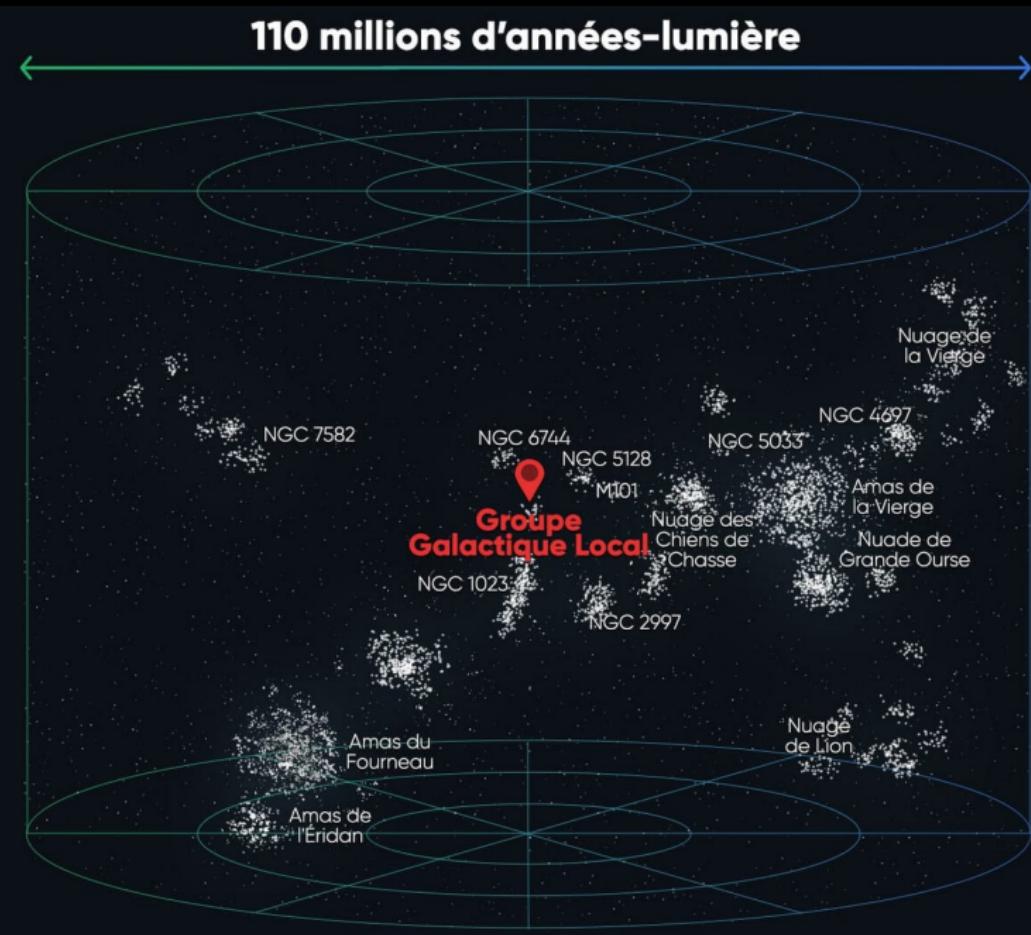
Notre galaxie est dans un groupe de galaxies

10 millions d'années-lumière

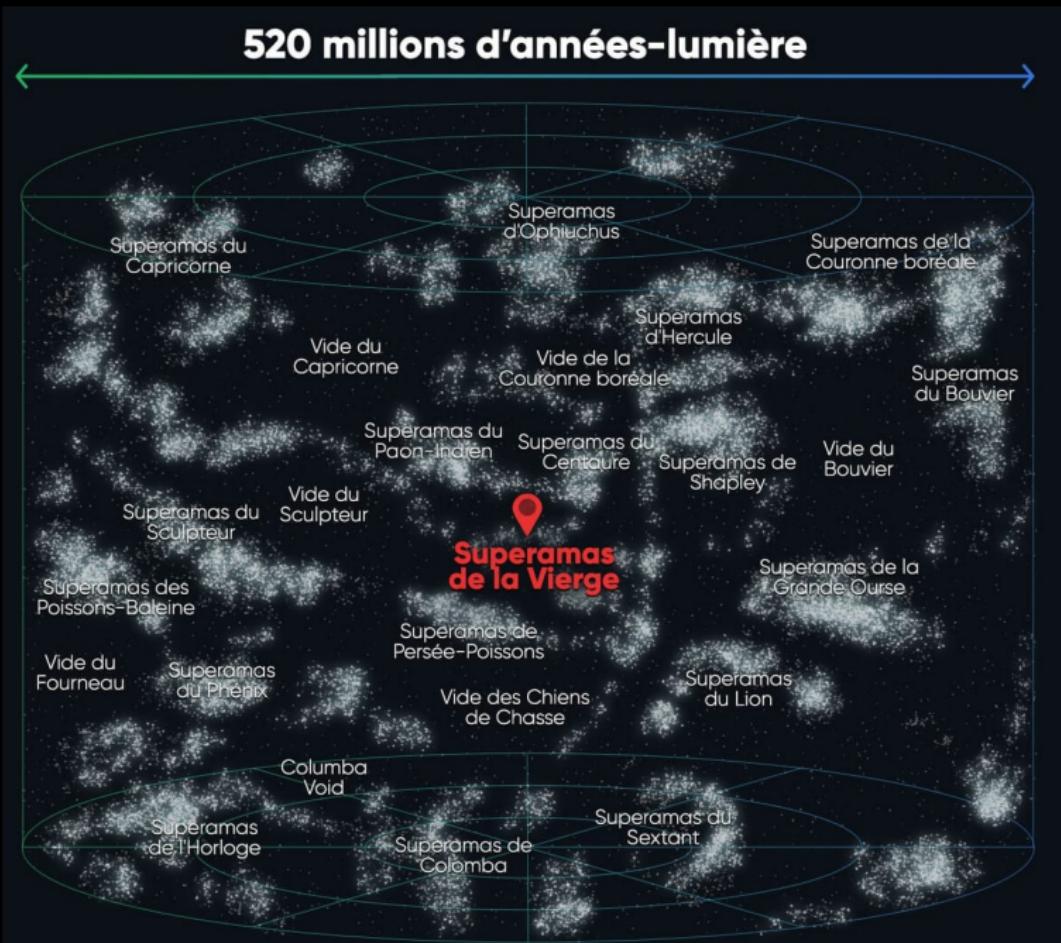


dans
le
super-
amas
de la
Vierge
avec
100
autres
groupes
de
ga-
laxies

110 millions d'années-lumière

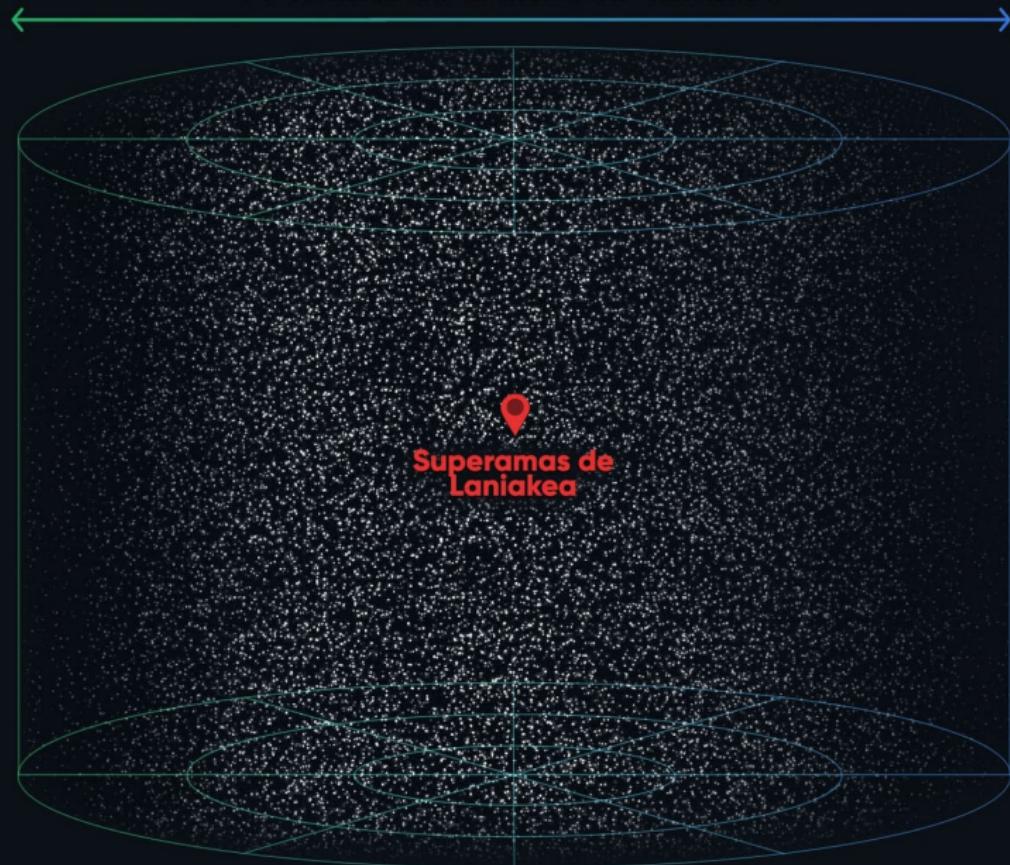


dans le super-amas de Laniakea avec 100 000 autres galaxies



notre univers contient au moins 2 trillions de galaxies

93 milliards d'années-lumière



Résumé de notre position dans l'Univers.

