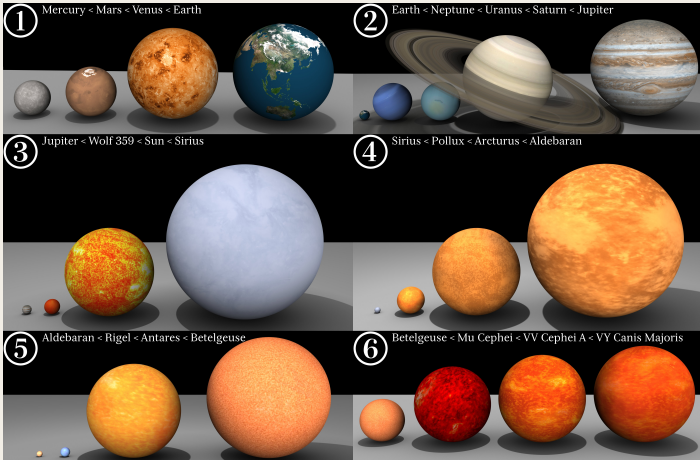


# Astronomie

P S I · 2 4 2 5 · B O N U S

# Tailles célestes



# Tailles réelles

| Système<br>solaire | diam.<br>(km) | dist./sol<br>(ua) |
|--------------------|---------------|-------------------|
| Soleil             | 1 392 000     | 0,0               |
| Mercure            | 4 878         | 0,4               |
| Vénus              | 12 104        | 0,7               |
| Terre              | 12 756        | 1,0               |
| Mars               | 6 780         | 1,5               |
| Jupiter            | 142 984       | 5,2               |
| Saturne            | 120 536       | 9,5               |
| Uranus             | 51 118        | 19,2              |
| Neptune            | 49 528        | 30,1              |

# Tailles réduites

| Système<br>solaire | diam.<br>(mm) | dist./sol<br>(m) |
|--------------------|---------------|------------------|
| Soleil             | 139,2         | 0                |
| Mercure            | 0,5           | 6                |
| Vénus              | 1,2           | 11               |
| Terre              | 1,3           | 15               |
| Mars               | 0,7           | 23               |
| Jupiter            | 14,3          | 78               |
| Saturne            | 12,1          | 143              |
| Uranus             | 5,1           | 287              |
| Neptune            | 5,0           | 450              |

# Tailles réelles

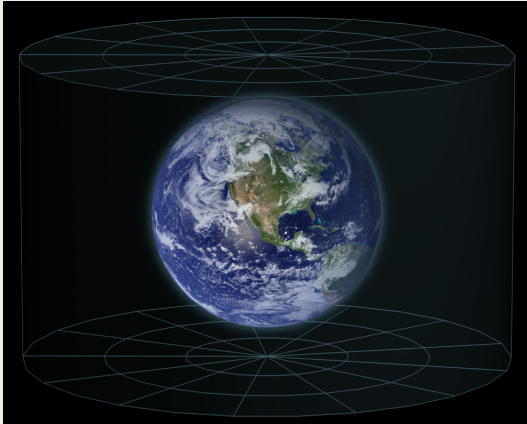
| Étoiles           | diam./sol | dist./sol<br>(al) |
|-------------------|-----------|-------------------|
| Proxima           | 0,1       | 4,2               |
| Étoile de Barnard | 0,2       | 6,0               |
| Soleil            | 1,0       | 0,0               |
| Sirius A          | 1,7       | 8,6               |
| Pollux            | 8,8       | 33,7              |
| Arcturus          | 24,5      | 36,7              |
| Aldébaran         | 45,1      | 65,1              |
| Rigel             | 78,9      | ~ 863             |
| Antarès           | 653       | ~ 604             |
| Bételgeuse        | ~ 1000    | ~ 724             |
| VY Canis Majoris  | ~ 1420    | ~ 3800            |

# Tailles réduites

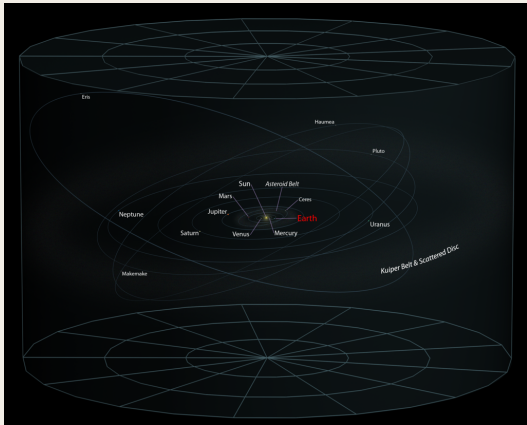
| Étoiles           | diam. (m) | dist./sol<br>(km) |
|-------------------|-----------|-------------------|
| Proxima           | 0,02      | 3 995             |
| Étoile de Barnard | 0,03      | 5 620             |
| Soleil            | 0,14      | 0                 |
| Sirius A          | 0,24      | 8 137             |
| Pollux            | 1         | 31 883            |
| Arcturus          | 3         | 34 721            |
| Aldébaran         | 6         | 61 589            |
| Rigel             | 11        | ~ 820 000         |
| Antarès           | 91        | ~ 570 000         |
| Bételgeuse        | ~ 139     | ~ 685 000         |
| VY Canis Majoris  | ~ 198     | ~ 3 610 000       |

# Taille de l'univers

# La Terre

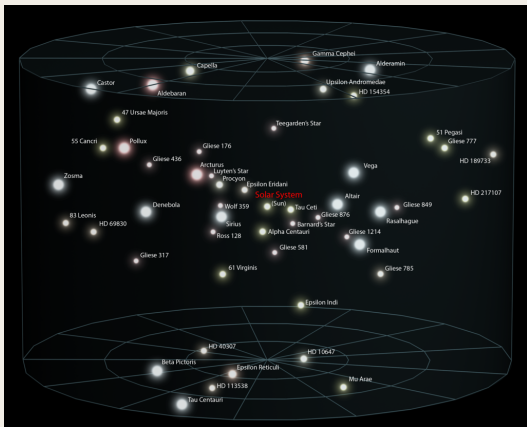


# Le système solaire



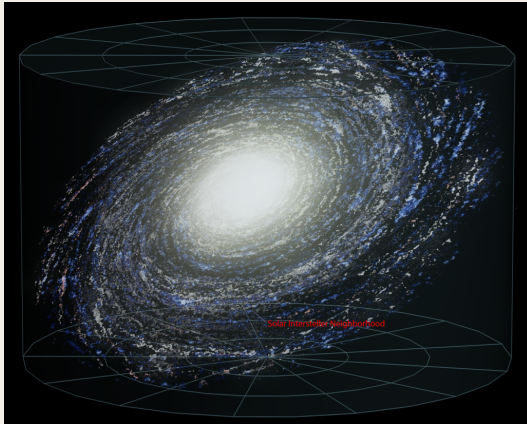
← 200 ua →

# Le voisinage du système solaire



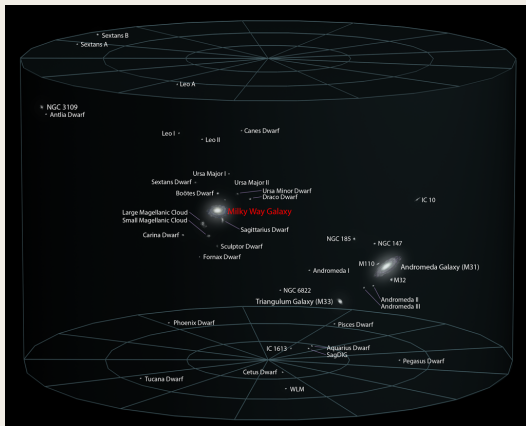
← 100 al →

# La Voie lactée



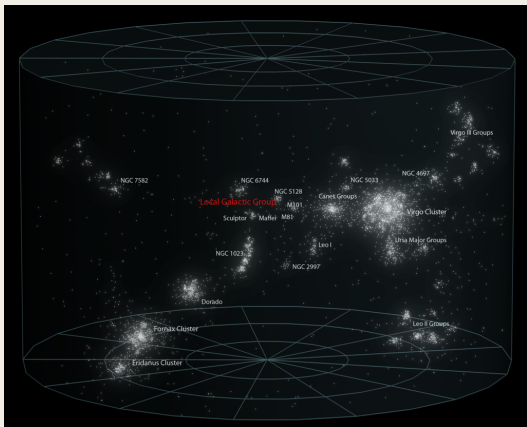
← 100 000 al →

# Le groupe local



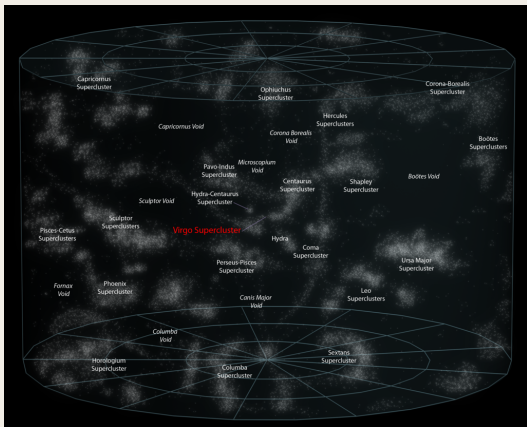
← 10 Mpc →

# Le superamas local



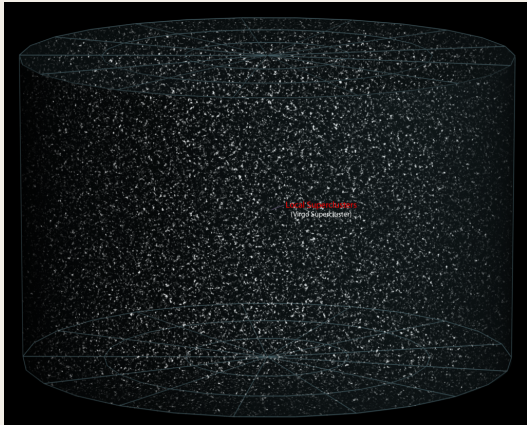
← 200 Mpc →

# Les superamas de galaxies locaux



← 1 Gal →

# L'univers observable



← 93 Gal →

# L'univers observable

$$93 \text{ Gal} = 8,8 \cdot 10^{23} \text{ km}$$