

100000

$$\frac{4\pi \times (2,28 \times 10^{14})^3}{(50 \times 10^3)^2 \times (66 \times 10^{11})^2} \approx 1,98 \times 10^{30} \text{ kg}$$

(2)

Syphère

$$4\pi \times (2,38 \times 10^{11})^3 \approx 2,0 \times 10^{30} \text{ kg}$$

masses du Soleil

Venus

$$\frac{4\pi \times (1,08 \times 10^{11})^3}{(6,67 \times 10^{11})^2 \times (1,9 \times 10^{11})^2} = 1,98 \times 10^{30} \text{ kg}$$

(2)

Terre

$$\frac{4\pi \times (1,495 \times 10^{11})^3}{(6,67 \times 10^{11})^2 \times (3,6 \times 10^8)^2} = 1,98 \times 10^{30} \text{ kg}$$

Saturne

$$\frac{4\pi \times (1,185 \times 10^{12})^3}{(6,67 \times 10^{11})^2 \times (9,1 \times 10^8)^2} = 9,02 \times 10^{30} \text{ kg}$$

Mars

$$\frac{4\pi \times (2,87 \times 10^{12})^3}{(6,67 \times 10^{11})^2 \times (2,66 \times 10^8)^2} = 1,98 \times 10^{30} \text{ kg}$$

100000

Mercure

$$\frac{4\pi \times (579 \times 10^3)^3}{(6,67 \times 10^{11})^2 \times (1,7 \times 10^{11})^2} = 1,98 \times 10^{30} \text{ kg}$$

Neptune

$$\frac{4\pi \times (4,5 \times 10^{12})^3}{(6,67 \times 10^{11})^2 \times (5,2 \times 10^9)^2} = 1,09 \times 10^{30} \text{ kg}$$

Planètes du système solaire

Venus

(3)