

Planète Terre, Soleil et planètes

La planète Terre à 150m du Soleil ? Oui, mais je multiplie par un milliard !

Le Soleil, une table ronde de 1m40 ? Oui, mais je multiplie par un milliard !

Pourquoi pas une maquette du système solaire à l'échelle du milliardième pour mieux appréhender les dimensions dans l'espace ?

Nous avons commencé à la réaliser à La Sauvetat-Du-Dropt.

Voici le Soleil (1,4m de diamètre) devant la cabane à livres...



Et voici la Terre (13mm de diamètre) au niveau de la boulangerie, 150 m plus loin...



Bien entendu pour avoir la dimension réelle, je multiplie par un milliard.
 Merci à nos jeunes astronautes pour ce voyage dans l'espace !
 Récapitulons cela, et même plus, dans un tableau.

Le système solaire à portée de vue

Astre	diamètre	distance au soleil	Oui, mais je multiplie par un milliard
Soleil	1,40m	0m	x 1.000.000.000
Mercur	4,8mm	40m	x 1.000.000.000
Vénus	12mm	100m	x 1.000.000.000
Terre	13mm	150m	x 1.000.000.000
Mars	7mm	225m	x 1.000.000.000
Jupiter	140mm	780m	x 1.000.000.000
Saturne	120mm	1300m	x 1.000.000.000
Uranus	120mm	3000m	x 1.000.000.000
Neptune	48mm	4500m	x 1.000.000.000
Pluton	2,4mm	6000m	x 1.000.000.000

Et la Lune ?

Lune	3,4mm	distance Terre-Lune : 38cm	x 1.000.000.000
------	-------	----------------------------	-----------------

Pour retenir les planètes

Me Voici, Tout Mouillé, J'ai Suivi Un Nuage Pluvieux

Mercur - Vénus - Terre - Mars - Jupiter - Saturne - Uranus - Neptune - Pluton

Notions de distance en astronomie (science des astres et des étoiles)

La distance **Terre-Soleil** est de 150 millions de km (150m multiplié par un milliard), cela correspond à une unité astronomique : 1 ua. Mais aussi à la distance que parcourt la lumière en 8 minutes environ. On peut donc dire que le Soleil est à 8 minutes-lumière de la Terre.

La distance **Terre-Lune** est de 380. 000 km (38cm multiplié par un milliard). On peut aussi dire que la Lune est à un peu plus d'1 seconde-lumière de la Terre.

La **lumière**(photons) parcourt 300.000 km par seconde.

L'étoile la plus proche de la Terre après le Soleil est **Proxima du Centaure**, elle est située à 4 années-lumière de la Terre. Cela signifie que la lumière met 4 ans pour parcourir cette distance.