

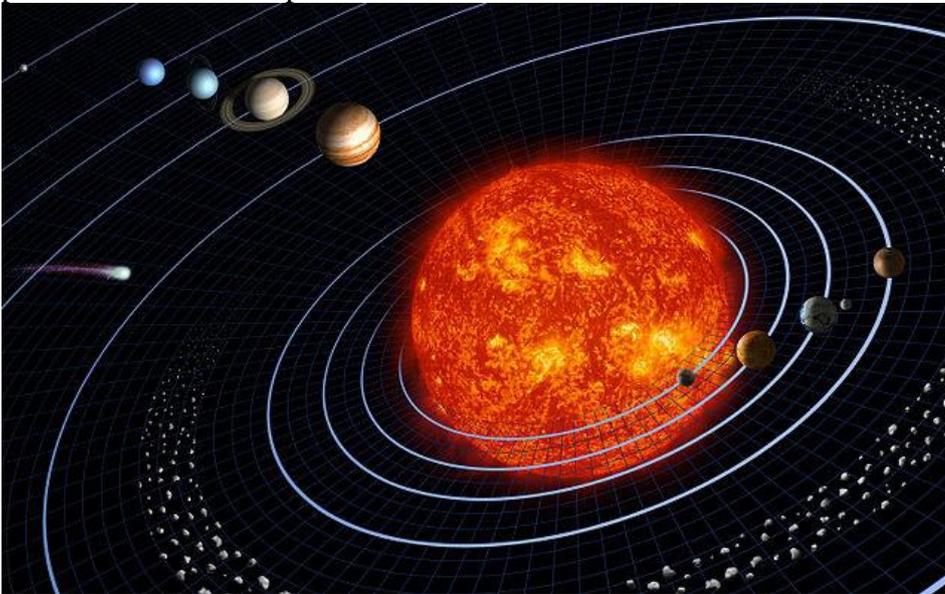


BIENVENUE DANS LE SYSTÈME SOLAIRE

MISS Arrée, la Maquette Immense du Système Solaire dans les monts d'Arrée, vous invite à une promenade dans le système solaire à l'échelle du milliardième ($1:10^9$). Donc, dans cette maquette :

- Un millimètre maquette correspond à 1000 kilomètres en réalité
- La lumière, ralentie 1 milliard de fois, circule à 30 centimètres/seconde, soit environ 1 km/h
- Les distances entre les astres, exprimées en temps-lumière, sont conservées : La vraie lumière du vrai Soleil met 8 mn pour arriver à la vraie Terre ; Il faut aussi 8 mn pour parcourir les 150 m qui séparent la maquette du Soleil de celle de la Terre à la vitesse de 1km/h.
- Vous pourrez rejoindre Neptune et revenir au Soleil à pied en une demi-journée. Vous irez plus vite que la lumière qui met une journée entière pour faire l'aller-retour
- La planète Terre, bille de 12 millimètres de diamètre, se trouve à 150 mètres du Soleil
- Vous arriverez à distinguer Brasparts de Paris, à $\frac{1}{2}$ millimètre l'une de l'autre, sur la Terre.

Souvent les représentations du système solaire montrent les planètes avec des dimensions à l'échelle. Mais les distances entre les objets ne sont alors pas respectées. Parfois les distances entre objets sont respectées. Les planètes ne sont alors plus identifiables.



Dans l'exemple ci-dessus ni les dimensions des planètes, ni leur éloignement du soleil ne sont à l'échelle. L'avantage est qu'un coup d'œil suffit pour voir le soleil et toutes les planètes. L'inconvénient est que cela ne fournit visuellement aucune information sur les tailles et les distances.

Dans MISS Arrée les dimensions des planètes comme leurs distances au soleil sont à la même échelle, les planètes sont visibles et l'échelle est simple. La maquette met ainsi en évidence les rapports de taille et de distance dans le système solaire. La contrepartie est qu'il faut marcher. Chacun peut retrouver facilement les tailles des planètes et leur distance au soleil : il suffit, pour obtenir les valeurs réelles, d'ajouter 9 zéros aux dimensions et distances ramenées à l'échelle humaine dans MISS Arrée.

L'origine et les contributeurs de MISS Arrée

L'idée initiale du projet revient à Arrée Astronomie Brasparts. La fabrication de modèles réduits du Soleil et des planètes a demandé la participation bénévole d'artistes, d'artisans et de bricoleurs locaux. Le soleil, sphère de 140 cm de diamètre, a été réalisée en résine par les membres d'Arrée Astronomie Brasparts. Jupiter, 15 cm de diamètre, a été réalisé à la poterie du Tuschenn Kador à Saint Rivoal par Evelyne Talbourdet. Les autres planètes ont été peintes à la main par Laetitia, peintre en décors, <http://peinturelaetitia.blogspot.com>.