



# Neptune

*MISS-Arrée*  
*Maquette Immense du Système Solaire*  
*au milliardième dans les Monts d'Arrée*  
*(1 millimètre : 1000 km)*

**Neptune** est une planète gazeuse au même titre que Jupiter, Saturne et Uranus. Elle est essentiellement constituée d'hydrogène et d'hélium. Mais aussi, comme Uranus, de glace d'eau, d'ammoniac et de méthane. Sa particulière richesse en méthane explique en partie sa couleur bleue soutenue.

Neptune est la huitième et dernière planète par sa distance au Soleil.

## *Caractéristiques orbitales*

**Distance moyenne du Soleil : 4 503 millions de km**

Excentricité : 0.009

Période de révolution : 60 225 jours  
(une année sur Neptune = 165 années terrestres)

Un jour sur Neptune = 0,67 jour sur Terre

## *Caractéristiques physiques*

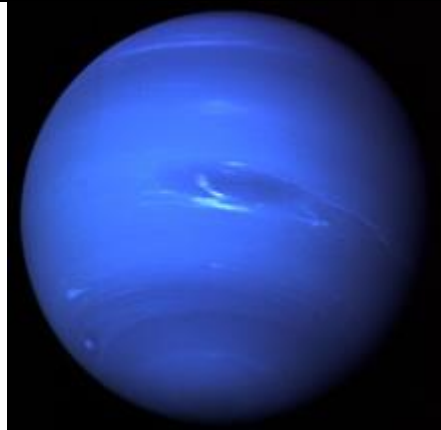
**Rayon moyen : 24 800 km (3,9 fois la Terre)**

**Volume : 63 milliers de milliards de km<sup>3</sup> (58 fois la Terre)**

Masse : 102 millions de milliards de milliards de kg (17 fois la Terre)

Densité : 1,64 (1638 kg/m<sup>3</sup>)

Gravité à la surface : 1,14 g (g = gravité terrestre)



Source : <https://solarsystem.nasa.gov/planets/>

Comme Uranus, **Neptune a été découverte après l'invention du télescope. Mais, dans le cas de Neptune, c'est le calcul qui a guidé l'observation.** Au début du XIX<sup>ème</sup> siècle, les astronomes avaient constaté des perturbations inexplicables de l'orbite d'Uranus. Adams au Royaume-Uni et Le Verrier en France ont calculé l'orbite théorique d'une hypothétique planète perturbant celle d'Uranus. Sur les indications de ces calculs, l'Allemand Galle a enfin observé Neptune pour la première fois en 1846. A posteriori on découvrira que les calculs étaient en partie faux. Mais le hasard a bien fait les choses.

Comme pour Uranus, la sonde Voyager 2 est notre principale source d'informations sur les caractéristiques de Neptune. L'atmosphère de Neptune est particulièrement agitée, avec des vents pouvant aller jusqu'à 2000 km/h.

## **Fabrication et installation**

A l'échelle choisie de 1/milliardième, la maquette de Neptune présentée ici fait 50 mm de diamètre, figurant son diamètre de 49 600 km. Elle devrait être située à 4,5 km de la maquette du Soleil, située au centre de Brasparts, figurant les 4 503 millions de km la séparant du Soleil. Nous avons dû la positionner un peu plus loin, à 6 km, pour des raisons logistiques.

# MISS Arrée, la Maquette Immense du Système Solaire

MISS-Arrée, la Maquette Immense du Système Solaire dans les Monts d'Arrée, est à l'échelle choisie du milliardième : un millimètre représente 1000 km, aussi bien pour les tailles des astres que pour leurs distances respectives. Son but est de donner une idée des tailles et des distances entre les principaux objets du système solaire : le soleil, ses satellites - les planètes et quelques satellites de ces planètes ou lunes.

**Il s'agit de ramener le système solaire à l'échelle du promeneur : si la Terre avait la taille d'une bille, à quelle distance serait le soleil, quelle taille aurait-il et pourrais-je rendre visite à Neptune à pied dans la journée ?**

Localisation des maquettes de MISS Arrée :

	Latitude (degrés décimaux)	Longitude (degrés décimaux)	Lieu
Soleil	48.300648	-3.955070	Cour de l'espace Le Guyader
Mercure	48.301460	-3.955614	Vitrine de l'atelier de Sabine Charbonnier
Vénus Express	48.301470	-3.955693	Au fil de la Lande
Vénus	48.301661	-3.955314	Vitrine du Feel Good
La Terre	48.302200	-3.955975	Vitrine de l'office de tourisme
Vitesse Lumière	48.302200	-3.955975	Vitrine de l'office de tourisme
Newton et la pomme	48.302595	-3.955810	Le Drosera
Mars	48.303198	-3.955282	Vitrage de la salle des fêtes
Cérès et astéroïdes	48.304829	-3.954701	Magasin Spar
Jupiter	48.309569	-3.960837	Hall d'accueil de Ti Menez Are
Saturne	48.314172	-3.961309	Vitrine du club house du Centre équestre
Uranus	48.322226	-3.921023	Devant la maison d'Anne et Julien Leroy Menglaz
Neptune	48.349441	-3.995948	Auberge du Menez à Saint Rivoal
Pluton	48.276883	-4.047953	Mairie de Loperec
Hauméa	48.319989	-3.857864	Mairie de Loqueffret
Eris	48.357658	-3.851303	Mairie de Brennilis

## Contact et informations complémentaires :

Site Internet d'Arrée Astronomie Brasparts :

<http://www.astrosurf.com/ArreeAstronomie>

Page Facebook d'Arrée Astro :

<https://www.facebook.com/ArreeAstronomieBrasparts/>

Office de tourisme de Brasparts, 1 Place des Monts d'Arrée, 29190 BRASPARTS,

<https://www.montsdarreetourisme.bzh/>



Site Internet



Page Facebook

**Ont directement participé à MISS-Arrée :** Arrée Astro, Club d'astronomie de Brasparts, Evelyne Talbourdet (poterie du Tuschenn Kador à Saint Rivoal), Laetitia Ramus (peintre en décors à Brasparts), Création Bois Julien Leroy pour les présents, Patricia Irvoas pour la feutrine.

**Ont soutenu le projet :** Municipalité de Brasparts, Monts d'Arrée Communauté (la communauté de communes), Monts d'Arrée Tourisme (l'office du tourisme des Monts d'Arrée), PNRA (Parc d'Armorique) E.P.A.L. Association, Comité des Fêtes de Brasparts, Menuiserie O'bois à Brasparts, Associations Riboul Are, Centre d'hébergement et de découverte Ti Menez Are, Centre équestre de l'Arrée, Auberge du Menez à Saint Rivoal et tous les commerces de Brasparts qui accueillent les maquettes des planètes...