

# Vénus

Dans notre système solaire, Vénus est la deuxième planète la plus proche du Soleil, après Mercure.

Son découvreur est... inconnu. Les premiers hommes ont dû la voir, comme les autres astres visibles à l'œil nu.

Vénus est le nom de la déesse de l'amour, de la séduction et de la beauté chez les romains.

La planète Vénus est aussi appelée « Etoile du Berger », mais ce n'est pas une étoile. C'est l'astre le plus brillant du ciel après le Soleil et la Lune.



Vénus, déesse de l'amour et de la beauté



Sonde Magellan, vue d'artiste

Les sondes Mariner (USA) et Vénéra (URSS) sont les premières à la survoler. La cartographie complète de la planète a été réalisée entre 1990 et 1994 par la sonde Magellan, en utilisant un radar, seul instrument capable de percer son atmosphère épaisse.

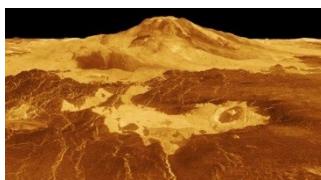


L'atmosphère de Vénus

L'atmosphère très dense de Vénus est composée très majoritairement de gaz carbonique, gaz à effet de serre. La température au sol y est infernale, autour de 460 °C ! Les épais nuages empêchent l'observation directe du sol. Ils sont composés d'oxydes de soufre. Il pleut de l'acide sulfurique sur Vénus !

Sa surface est assez peu accidentée, composée de plaines volcaniques. Les reliefs élevés sont dans l'hémisphère nord, près du pôle. Skadi Mons culmine à 10 700 mètres d'altitude.

On y trouve également des volcans assez récents (moins d'un milliards d'années...).



Images radar de Magellan

Rayon	6 052 km	0,95 fois la Terre
Masse	$4,87 \cdot 10^{24}$ kg	0,815 fois la Terre
densité	5,2	Terre : 5,5
Température de surface	Moyenne : 464°C (446°C à 490°C)	Terre : 14°C
Atmosphère	$9,3 \cdot 10^6$ Pa (92 atmosphères)	Terre : 101 300 Pa
Inclinaison de l'axe de rotation	177° (rotation rétrograde)	Terre : 23, 5°
Distance au Soleil	108 millions de km = 0,72 ua	Terre : 1 ua
Excentricité	0,007	Terre : 0,017
Révolution	224,7 jours terrestres	365,25 jours
Rotation sidérale	243 jours terrestres	Terre : 23h 56mn

### Rotation et révolution

La rotation de Vénus est dite rétrograde : par rapport aux autres planètes, elle tourne à l'envers ! Sa rotation est très lente, ce qui fait que le jour solaire (117 j) est plus court que le jour sidéral (243 j). Une année vénusienne comporte un peu moins de 2 jours solaires vénusiens !)

### Composition interne

De taille et de densité comparables à la Terre, Vénus a une composition interne qui ressemble fort à la nôtre. Elle possède un champ magnétique très faible, ce qui indique que malgré la présence d'un noyau métallique, ce dernier n'est pas animé de mouvements convectifs générateurs d'effets dynamo.

Cette absence peut s'expliquer par la faible période de rotation de la planète, et par la faible différence de température entre le noyau et le magma.

