



# Les planètes du Système solaire

Depuis que Pluton a été reclassée en planète naine en 2006, les planètes du Système solaire sont désormais au nombre de huit (en partant du Soleil) : Mercure, Vénus, la Terre, Mars, Jupiter, Saturne, Uranus et Neptune.



Les planètes sont-elles toutes semblables ?

## Une différence de nature

Les huit planètes du Système solaire sont divisées en deux groupes : les planètes telluriques et les planètes gazeuses. En partant du Soleil, les quatre premières sont dites telluriques, c'est-à-dire de nature rocheuse : Mercure, Vénus, la Terre et Mars. Ces quatre planètes sont également appelées « planètes intérieures », car elles sont situées avant la ceinture principale d'astéroïdes qui se trouve entre les orbites de Mars et de Jupiter. Les quatre suivantes sont dites géantes ou gazeuses : Jupiter, Saturne, Uranus et Neptune. Situées après la ceinture principale d'astéroïdes, elles sont appelées « planètes extérieures ». Mercure, Vénus, Mars, Jupiter et Saturne, visibles à l'œil nu, sont connues depuis l'Antiquité, alors qu'il a fallu attendre l'apparition des lunettes astronomiques pour observer Uranus et Neptune.

	Mercure	Vénus	Terre	Mars	Jupiter	Saturne	Uranus	Neptune
Symbole	♿	♀	♁	♂	♃	♄	♅	♆
Distance au Soleil (au)	0,39	0,72	1	1,52	5,20	9,54	19,19	30,07
Diamètre équatorial (km)	4 879	12 104	12 756	6 792	142 984	120 536	51 118	49 528
Révolution (jours)	87,97	224,70	365,26	686,98	4 332,59	10 759,20	30 688,50	60 182,30
Nombre de satellites connus	0	0	1	2	67	82	27	14
Vitesse orbitale (km/s)	47,4	35,0	29,8	24,1	13,1	9,7	6,8	5,4

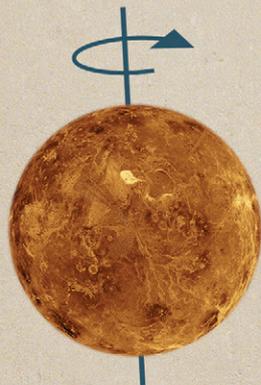
## Une différence de « degrés »

Les planètes du Système solaire tournent autour du Soleil selon une trajectoire elliptique appelée « orbite ». Chaque planète possède une orbite propre, dont l'inclinaison est définie par rapport à celle de la Terre, qui par définition est égale à  $0^\circ$ . De plus, chaque planète tourne autour d'un axe qui est lui-même incliné par rapport à son orbite : cette inclinaison de l'axe de rotation est appelée « obliquité ». Les planètes du Système solaire tournent sur elles-mêmes dans le sens inverse des aiguilles d'une montre, appelé sens « direct » ou « prograde », à l'exception de Vénus qui tourne dans l'autre sens, appelé sens « indirect » ou « rétrograde ».

	Mercure	Vénus	Terre	Mars	Jupiter	Saturne	Uranus	Neptune
Inclinaison sur l'écliptique (degrés)	7,00	3,39	0	1,85	1,30	2,49	0,77	1,77
Obliquité (degrés)	0,01	177,4	23,4	25,2	3,1	26,7	97,8	28,3



Mercure



Vénus



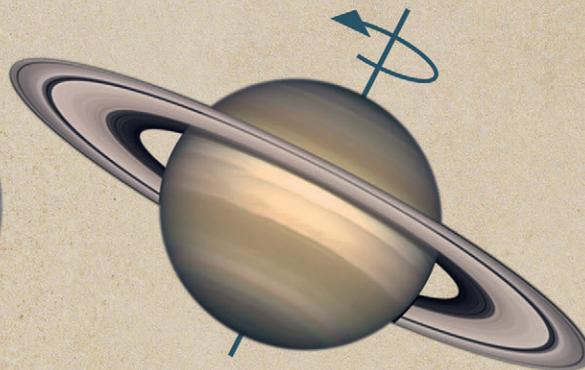
Terre



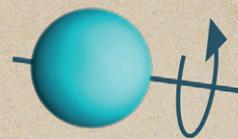
Mars



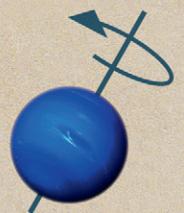
Jupiter



Saturne



Uranus



Neptune

Représentation de l'obliquité des planètes du Système solaire.

Les proportions de taille sont respectées à l'intérieur des deux groupes de planètes (telluriques et gazeuses), mais pas entre les groupes eux-mêmes. CRÉDITS NASA/JPL