

## Mars

*Mars, notre voisine, tient son nom du dieu romain de la guerre : Arès.*

Mars est à peu près deux fois plus petite que la [Terre](#). Les jours martiens ne dépassent les jours terrestres que de 40 minutes environ. En outre, il existe des saisons sur Mars, qui durent deux fois plus longtemps que sur la Terre. La distance maximale à la Terre est d'environ 400 millions de kilomètres. Toutefois, lorsqu'elles sont en opposition favorable, les deux planètes se rapprochent jusqu'à n'être plus séparées que par 55,65 millions de kilomètres.

Mars effectue une révolution autour du soleil en 2 années terrestres environ. De manière générale, il y fait notablement plus froid que sur notre planète. La température moyenne est de  $-25$  degrés Celsius. Les écarts de températures vont de  $+20$  degrés Celsius à  $-120$  degrés Celsius. Du fait de la faible gravité, la couche atmosphérique de Mars est très mince. C'est la raison pour laquelle elle ne parvient pas à capter la chaleur du Soleil et la laisse rapidement s'échapper. Cette mince couche atmosphérique est constituée à 95 % de dioxyde de carbone. La sonde Mars Odyssey, consacrée à l'étude, en orbite, de la surface martienne et arrivée sur place en octobre 2001, a heureusement commencé récemment sa mission scientifique sans problème.

Il existe de nombreux projets de missions martiennes. En effet la planète Mars étant la seule planète possédant encore de l'eau il est intéressant de s'y pencher un peu plus près. Tout récemment il y a la sonde européenne Mars Express et américaine Mars Exploration Rovers qui ont été lancées en juin et qui devrai arrivé d'ici la fin de cette année 2003. La première devrai se consacrer à la recherche d'eau dans le sous sol depuis un orbiteur "Mars express" mais aussi un atterrisseur "Beagle 2".

En 2005, nos sondes devrai être suivis à leur tour par la sonde américaine Mars Reconnaissance Orbiter (orbiteur destiné à une étude très précise de la surface). En 2007, suivrait la mission française NetLander, composée d'un orbiteur et de quatre atterrisseurs, qui s'intéresserait notamment à l'atmosphère et à la surface martienne. La même année, le Smart Lander américain devrai également permettre de récolter bon nombre d'informations intéressantes pour préparer, notamment, une future mission Sample Return, soit le retour sur Terre d'échantillons de Mars.

Dans un futur proche on peu également envisagé de voir des astronautes quitter la planète [Terre](#) pour aller posé le pied sur Mars. On peut, je pense, envisager ce projet pour les année 2020 voir même 2030. La aussi on pourra parler de grand pas pour l'humanité. Mais de nombreux problèmes sont encore à résoudre avant.

Pourquoi Mars est appelé Planète Rouge ? Tout simplement parce que Mars est composé d'un sol ferreux et oxydé. Nous avant donc aujourd'hui la certitude que Mars contient de l'eau grâce aux découvertes de la sonde Phoenix, lancée 4 août 2007 à bord d'une fusée Delta II. Celle-ci à confirmer la présence d'eau (plus précisément de la glace d'eau), déjà détecter au-par avant par mais d'une façon indirecte.

### Le mouvement rétrograde :

Lorsque les astronomes relevaient la trajectoire des planètes, il apercevaient vite que les planètes supérieurs à la Terre (Mars, Jupiter, Saturne etc ...) se figeait, reculait, puis repartait dans le « bon sens ». Ce mouvement est appelé rétrograde et décrit une forme de « S ». Mars, met approximativement 8 mois pour achevée se périple.

Cette trajectoire s'explique par la simple et bonne raison que la période de révolution de la Terre est plus courte que celle des planètes supérieurs à la notre (notamment Mars). Donc la Terre « double » en quelques sortes ces planètes.

### Caractéristiques de Mars

Source : [Astrocosmos.net](http://Astrocosmos.net)



● **Type de planète** : planète tellurique

- **Découverte** : connue depuis l'Antiquité
- **Distance moyenne au Soleil** : 227.936.640 km
- **Période de révolution** : 1,88 ans
- **Vitesse orbitale moyenne** : 24,13 km/s
- **Inclinaison de l'orbite par rapport à l'écliptique** : 1,85 degrés
- **Diamètre équatorial** : 6786 km
- **Masse (Terre = 1)** : 0,11
- **Densité** : 3,94
- **Gravité de surface (Terre = 1)** : 0,38
- **Vitesse de libération équatoriale** : 5 km/s
- **Température moyenne de surface** : -87°C à -5°C
- **Période de rotation** : 24,62 heures
- **Inclinaison de l'axe** : 24 degrés
- **Constituant principal de l'atmosphère** : CO<sub>2</sub>
- **Nombre d'anneaux** : 0
- **Nombre de satellites** : 2 - Phobos & Deimos



« L'Etoile Polaire » est sous [Licence Creative Commons 2.0 France](#) - [Mentions légales](#)