

# Quelques notes de l'intervention sur Mars

Marie et Jessica, chercheuse a CRNS. Spécialistes en planétologie, en particulier la lune et Mars.

## Quelques questions à poser aux parents :

Combien y a-t-il de planètes ?

Le Soleil est-il une étoile ?

La lune est-elle une étoile ?

Mars a-t-elle des lunes ? Si oui, combien ?



## Phrase pour retenir l'ordre des planètes :

**M**onsieur **V**ous **T**ravaillez **M**al, ahhhh (ceinture d'astéroïdes), **J**e **S**uis **U**n **N**ouveau !



**Mars**

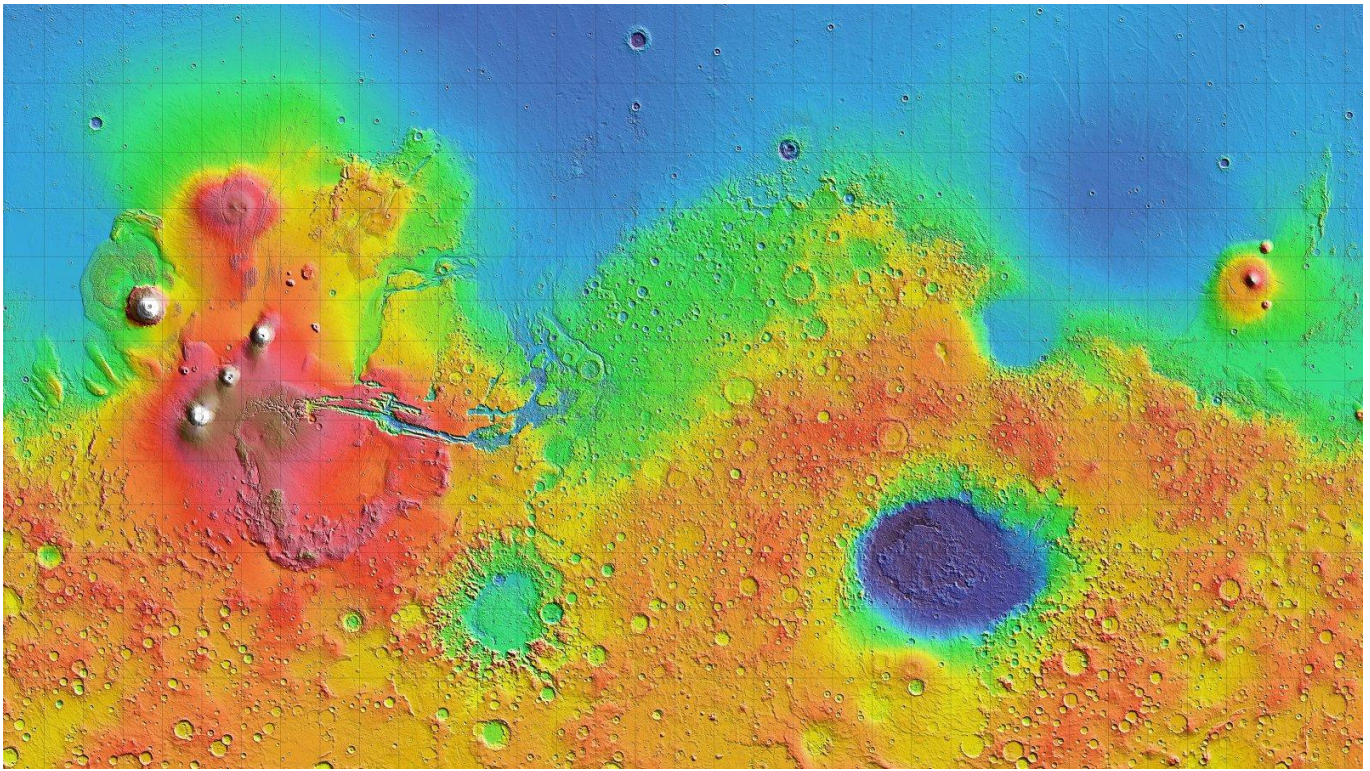
Il y a moins de gravité que sur la Terre donc on est **3 fois plus léger** que sur la Terre.

On serait **2 fois plus jeune** sur Mars car une année martienne vaut 669 jours martiens (= 687 jours terrestres).

Mars est en orbite autour du Soleil, elle tourne en forme de spirale.

Mars a **2 satellites** (2 lunes), Phobos qui mesure 22 km et Deimos qui mesure 13 km.

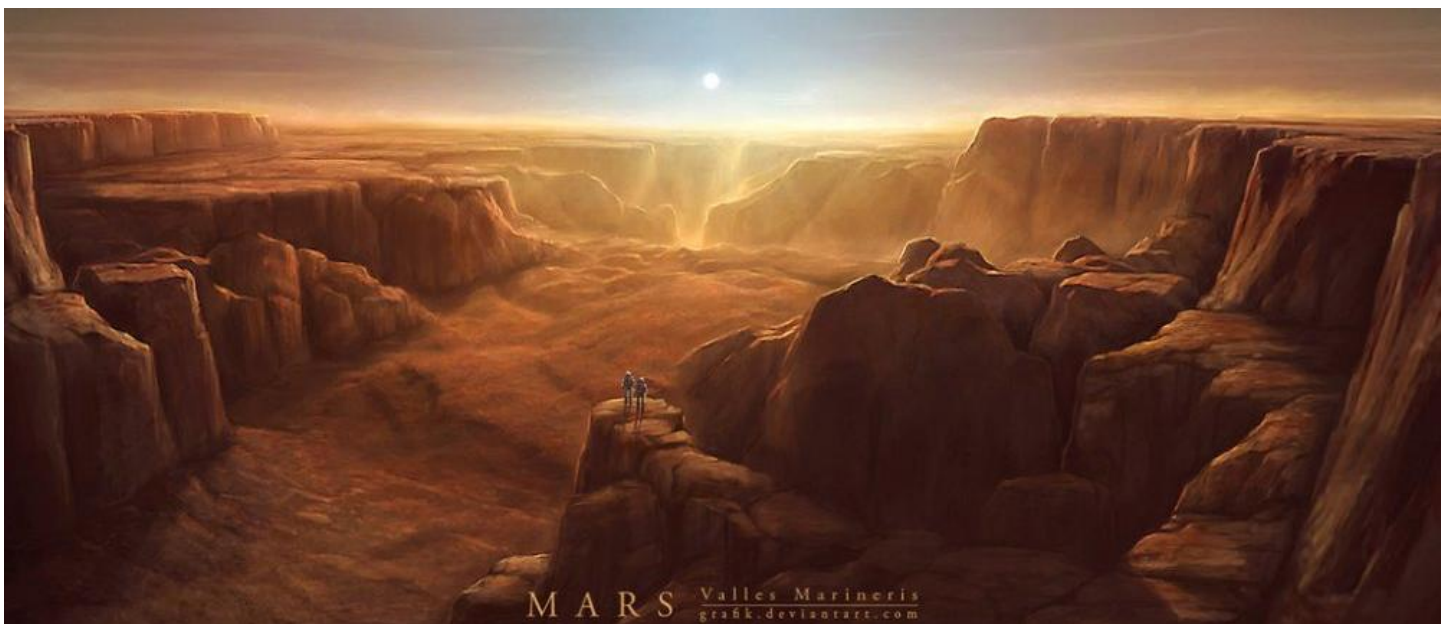
Sa couleur vient de la rouille.



### Le relief sur Mars

Du bleu au rouge → peu de relief jusqu'aux volcans

- Il y a des volcans sur Mars. Mars a d'ailleurs le plus haut volcan du système solaire.
- Les cratères sont des impacts de météorites. Certains morceaux arrivent sur la Terre.
- 2 calottes de glace (de dioxyde de carbone) aux pôles Nord et sud. Il y fait jusqu'à  $-130^{\circ}\text{C}$ .
- Il fait en moyenne  $-63^{\circ}\text{C}$  en journée sur Mars.
- On aperçoit un immense canyon de 10km de profondeur, 4 000km de long soit de l'Espagne à la Finlande. C'est **Valles Marineris**. Il est 5 fois plus gros que le célèbre canyon américain.



### Valles Marineris



**Les robots** : Sojourner, 1<sup>er</sup> robot envoyé en 1997. Il faut en moyenne 8 mois pour envoyer un robot sur Mars.

Phoenix a trouvé de la glace dans le sol.

44 missions envoyées mais seulement 20 réussites.



Ci-contre, **ExoMars**.