

# Mars, la mystérieuse

Livre de lecture de Reading A-Z • niveau O

Nombre de mots: 696

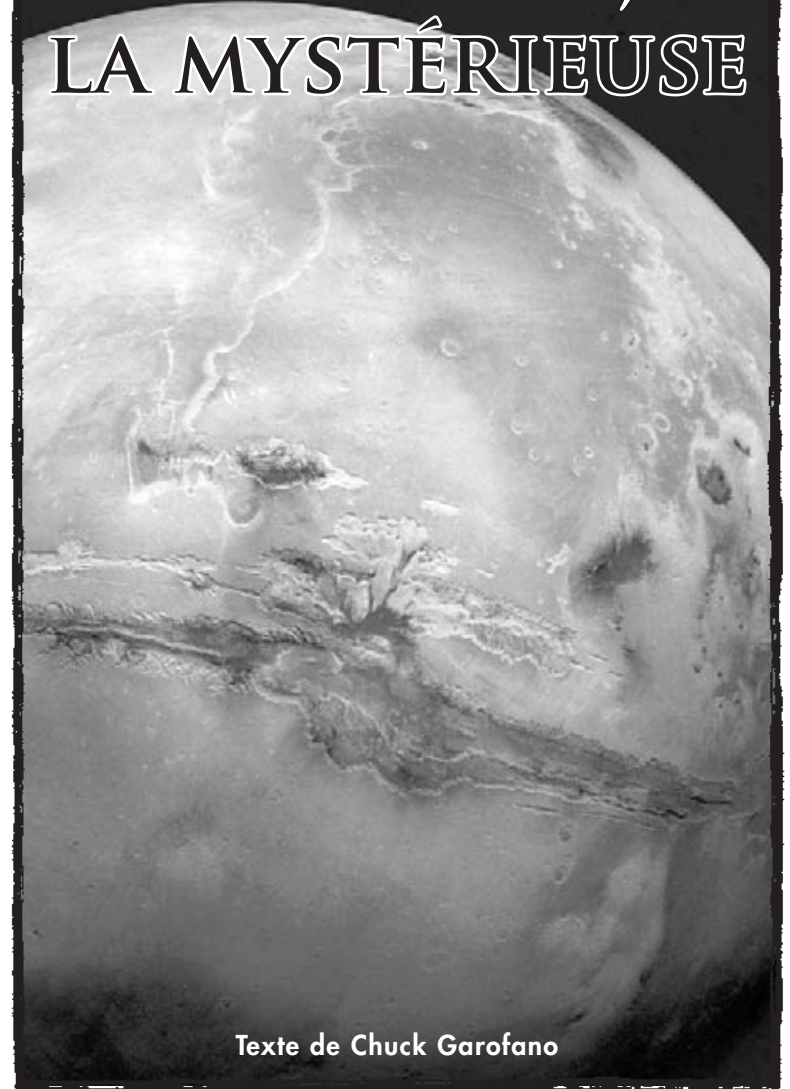


**Reading a-z**

Visitez le site [www.readinga-z.com](http://www.readinga-z.com)  
pour des milliers de livres et de matériel.

LECTURE • O

# MARS, LA MYSTÉRIEUSE



Texte de Chuck Garofano

[www.readinga-z.com](http://www.readinga-z.com)

# MARS, LA MYSTÉRIEUSE



Texte de Chuck Garofano

[www.readinga-z.com](http://www.readinga-z.com)

## Citations des photos :

Toutes les photos sauf la page 11 : © NASA ;

Page 11 : © Mendola/Attila Hejja/CORBIS

Page titre : Ce que plusieurs gens considéraient être un « visage » sculpté sur Mars (photo en encart) s'est avéré être une colline à la forme étrange (grande photo).

Page de la table des matières : Un cratère en forme de cœur : une des nombreuses formations à la forme curieuse sur Mars.

Couverture arrière : Zébrures se ramifiant qui sont peut-être des sillons d'eau coulant le long d'un côté escarpé d'une colline sur Mars.

Mars, la mystérieuse

(Mysterious Mars)

Niveau de lecture O

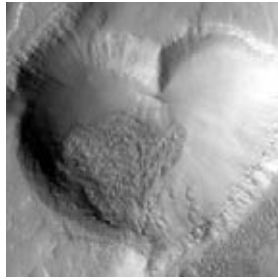
© Learning A-Z, Inc.

Texte de Chuck Garofano

Traduction française de Julie Châteauevert

Tous droits réservés

[www.readinga-z.com](http://www.readinga-z.com)

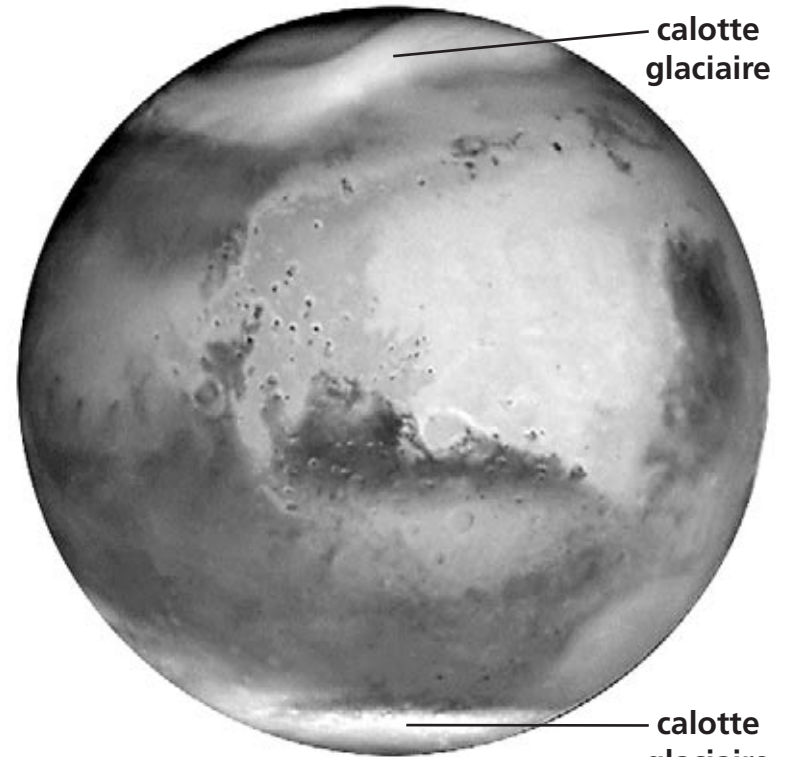


## Table des matières

Introduction.....	4
L'essentiel.....	5
La surface de Mars.....	6
Explorer Mars.....	7
De la vie sur Mars ?.....	10
Glossaire.....	12

### **Mission vers Mars !**

Les tous derniers **rovers** de Mars, *Spirit* et *Opportunity*, ont atterri et ont commencé à explorer la planète en janvier 2004. Ces deux rovers étaient conçus pour être des « géologues robots ». Ils sont munis d'outils et de détecteurs qui étudient les roches sur Mars, à la recherche de minerais et de formations rocheuses qui furent causés par de l'eau liquide.



Mars est orange rougeâtre sauf pour ses calottes glaciaires blanches.

## Introduction

Tu peux facilement repérer Mars à cause de sa couleur rougeâtre. Cette couleur de la colère a emmené les Romains de l'Antiquité à nommer la planète après leur dieu de la guerre. Les gens se sont toujours demandés s'il y avait de la vie sur Mars. Nous ne le savons toujours pas. Comme tu pourras le lire, Mars renferme plusieurs mystères.

## L'essentiel

Mars, notre voisine, est la quatrième planète du Soleil. Sa taille est environ la moitié de celle de la Terre. Un jour **martien** est à peu près aussi long qu'un jour sur la Terre mais son année dure 687 jours. Mars a une mince atmosphère de gaz carbonique, le gaz que tu expires. Tout comme la Terre, Mars a un noyau métallique et une croûte externe rocheuse. Mars a aussi des calottes glaciaires à chaque pôle. Une partie de la glace est de l'eau et l'autre partie est du gaz carbonique gelé.

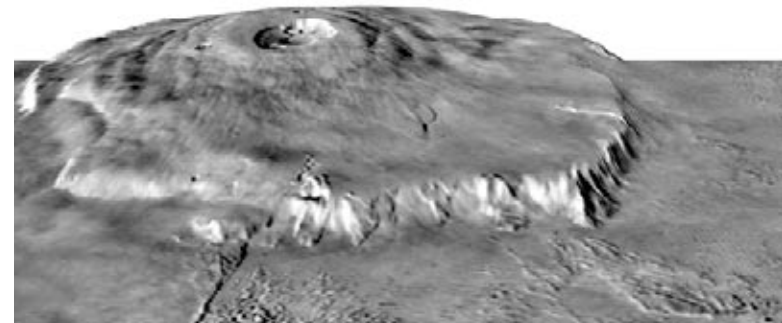
Mars a deux petites lunes, ayant la forme d'une pomme de terre, lesquelles sont probablement des **astéroïdes** capturées par la gravité martienne.

	Mars	Terre
diamètre	6 780 kilomètres (4 213 miles)	12 756 kilomètres (7 926 miles)
distance du Soleil	222 millions de kilomètres (142 millions de miles)	150 millions de kilomètres (93 millions de miles)
lunes	2	1
durée d'une journée	24 heures, 40 minutes	24 heures
durée d'une année	687 jours terrestres	365 jours terrestres
température	-63° Celsius	15° Celsius
moyenne à la surface	(-81° F)	59° F
eau	glace et vapeur	Glace, liquide, vapeur
vie	inconnue	oui

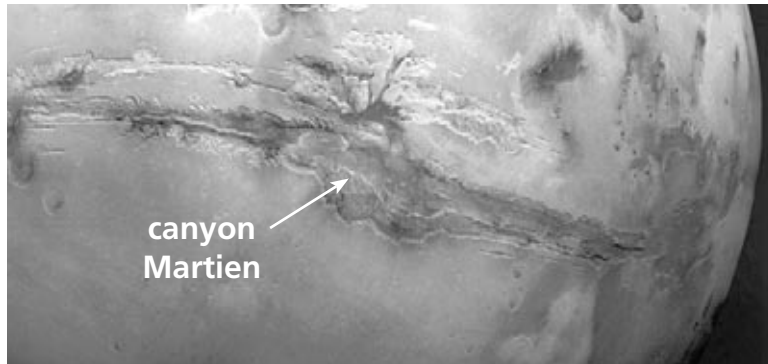
## La surface de Mars

Mars est plus froide et plus sèche que l'Antarctique. La température moyenne est - 63° Celsius (- 81° F). À cause de la mince atmosphère de Mars, des rayons meurtriers provenant du Soleil frappent constamment sa surface. Il y a aussi de violentes tempêtes de poussière qui peuvent couvrir la planète entière. Même pendant les jours ordinaires, de la poussière tourbillonnante rend le ciel rose.

La moitié sud de Mars est couverte de cratères comme la Lune. La moitié nord est plus lisse avec de grandes plaines et des vallées. Mars a d'énormes volcans, plus gros que n'importe quelle montagne sur la Terre.



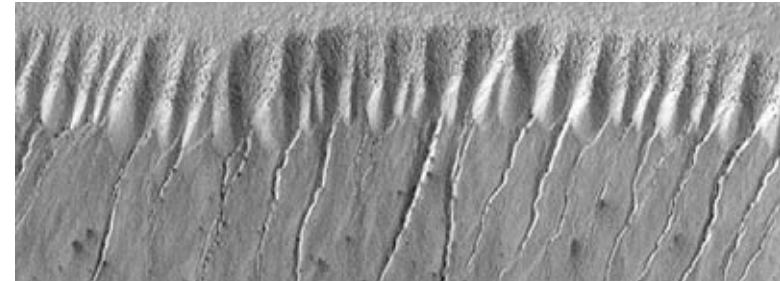
Cet énorme volcan sur Mars est le plus gros du système solaire.



Si ce canyon géant sur Mars se trouvait sur la Terre, il irait de New York à Los Angeles.

## Explorer Mars

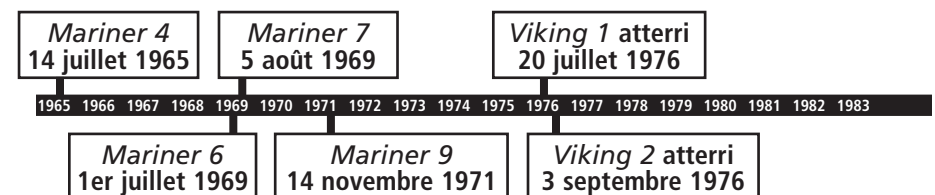
Les scientifiques qui étudient l'espace, appelés des **astronomes**, ont d'abord observé Mars à travers des télescopes. Plusieurs ont remarqué des marques zébrées. Un astronome italien les a nommées des « **canaux** » mais quelqu'un a traduit le mot comme étant des « conduits ». Certains gens ont imaginé que des êtres intelligents avaient construit les conduits. Personne n'a su avec certitude avant 1965 quand *Mariner 4* a orbité Mars et a pris des photos. Les photos révélèrent le paysage dénudé au sud avec ses cratères semblables à ceux de la Lune. Les canaux étaient seulement des zébrures de poussière.



Lits de rivières asséchés sur Mars

Plus tard, deux autres sondes spatiales ont mesuré l'atmosphère de Mars. Les scientifiques ont appris que l'atmosphère était tellement froide que toute eau y gèlerait. Sans exception, toute vie nécessite de l'eau liquide. Il semblait n'y avoir aucune vie sur Mars.

*Mariner 9* a **orbité** Mars en 1971. Il a pris de nouvelles photos qui montraient des plaines, des volcans et des vallées dans la moitié nord de la planète. Elles révélèrent aussi des formes de relief qui ressemblaient à des lits de rivières





Pathfinder avait un petit rover appelé *Sojourner* qui a roulé sur la surface de Mars.

et des océans asséchés. Cela amena les scientifiques à penser que Mars possédait peut-être certaines formes de vie à un moment donné.

La sonde *Viking* a atterri sur Mars le 20 juillet 1976. Il a ramassé de la poussière et l'a testée pour des produits chimiques **organiques** ou des produits chimiques de matières vivantes. Il n'en a pas trouvés. *Mars Pathfinder* a atterri en 1997. Il n'a pas aussi trouvé de vie mais il a trouvé des galets qui ont peut-être été usés par de l'eau liquide.

*Mars Global Surveyor*  
11 septembre 1997

*Mars Odyssey*  
13 octobre 2001

1984 1985 1986 1987 1988 1989 1990 1991 1992 1993 1994 1995 1996 1997 1998 1999 2000 2001

*Mars Pathfinder*  
4 juillet 1997

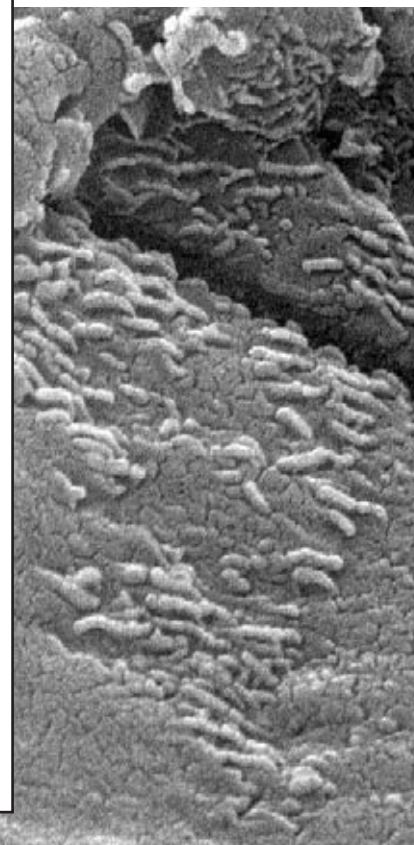
Ces sondes spatiales ont atteint Mars. Plusieurs autres, y compris *Mariner 5* et *8*, ont été perdues dans l'espace.

## De la vie sur Mars ?

Plusieurs scientifiques pensent que Mars était autrefois plus chaude, avec des rivières et des océans. Si c'était le cas, il peut y avoir eu de la vie. Où l'eau et la vie sont-elles allées ?

### Le savais-tu ?

Il y a plusieurs années, un météorite (une roche en provenance de l'espace) a atterri sur la Terre près du Pôle Sud. Les scientifiques pensent que la roche provenait de Mars. Certains scientifiques ont trouvé ce qu'ils croient être des signes de vie, y compris des fossiles, sur la roche. D'autres scientifiques pensent que ces traces de vie ne proviennent pas de Mars. Certains pensent qu'elles peuvent être venues de la Terre.



Les scientifiques pensent que ces formes semblables à des vers, se trouvant dans les roches martiennes sont des fossiles.



Dessin d'artiste d'une colonie humaine potentielle sur Mars.

La majorité des scientifiques croit que l'eau est gelée sous le sol. Il y a peut-être de la vie dans cette glace souterraine. D'autres scientifiques pensent que l'eau s'est échappée dans l'espace. Si c'est le cas, il n'y a probablement pas de vie sur Mars aujourd'hui.

Un jour, les humains voyageront vers Mars. Nous chercherons des traces de vie. Nous apporterons peut-être des plantes et des animaux et commencerons une **colonie**. Puis, nous serons peut-être capables de résoudre certains mystères de Mars.

## Glossary

<b>astéroïdes</b> ( <i>n.</i> )	petits morceaux de roche et de métal qui orbitent le Soleil (p. 5)
<b>astronomes</b> ( <i>n.</i> )	scientifiques qui étudient l'espace (p. 7)
<b>canaux</b> ( <i>n.</i> )	voies d'eau artificielles utilisées pour déplacer de l'eau ou pour la navigation (p. 7)
<b>colonie</b> ( <i>n.</i> )	un groupe de gens vivant loin de leur pays d'origine mais qui y sont toujours reliés par la loi (p. 11)
<b>martien</b> ( <i>adj.</i> )	de Mars ou sur Mars (p. 5)
<b>orbité</b> ( <i>v.</i> )	tourné en rond autour de quelque chose (p. 8)
<b>organiques</b> ( <i>adj.</i> )	qui vient de la vie ou d'êtres vivants (p. 9)
<b>rovers</b> ( <i>n.</i> )	sondes qui sont capables de se déplacer sur un astre (p. 3)