



## L'observation des «canaux de Mars» et la naissance du mythe des Martiens

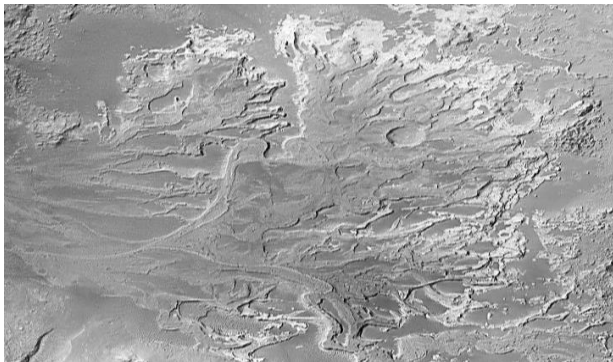
En 1877, Giovanni Schiaparelli observe des lignes rectilignes sur la surface de la planète Mars qui lui font penser à des canaux. Il en déduit que cela ne peut être que des ouvrages gigantesques artificiels.

En 1906, Percival Lowell propose la théorie suivante : «ces constructions sont des composants d'un vaste système d'irrigation mis en place par les Martiens, pour lutter contre une sécheresse grandissante». Le mythe des Martiens est né !



1. A partir de données judicieusement sélectionnées dans les documents 1 et 2, **montrer** que les «canaux» ne sont pas issus d'une activité de Martiens mais bien de la présence d'eau liquide qui a aujourd'hui disparu.

### Document 1 : comparaison du sol martien et du sol terrestre

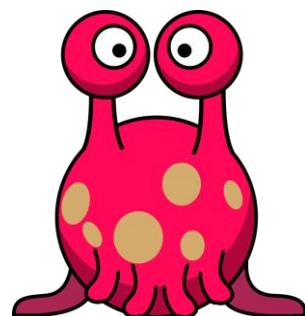


**Photographie du sol martien prise par la sonde Mars Global Surveyor dans les années 2000.**

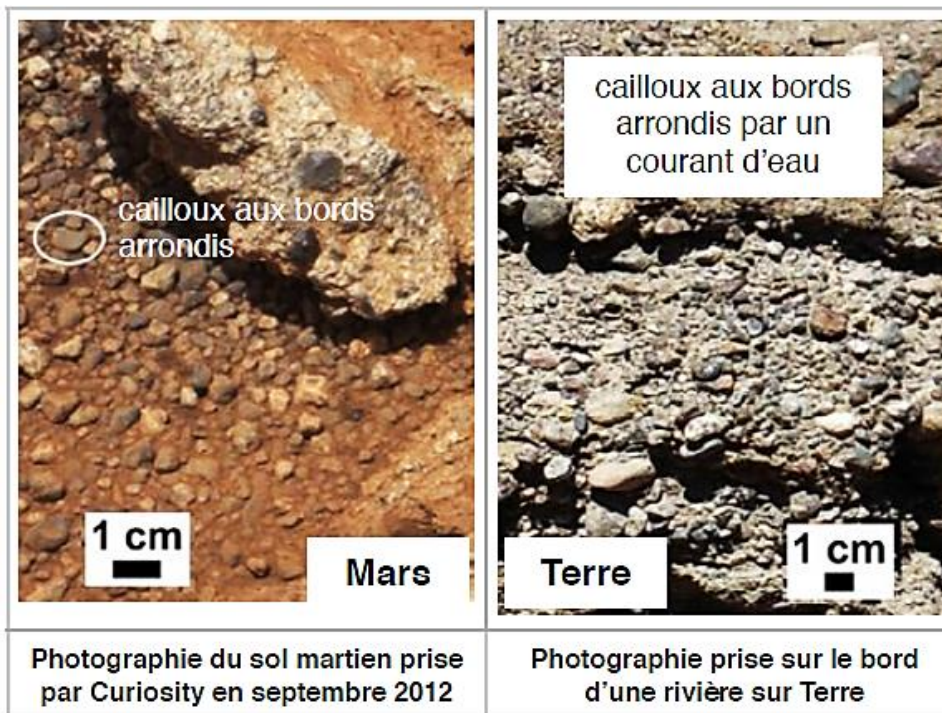


**Le Delta du Yukon-Kuskokwim, visible au niveau de la mer de Béring sur la côte Ouest de l'Alaska aux Etats-Unis.**

*Le delta est le lieu où un fleuve se déverse dans une mer ou un océan.*



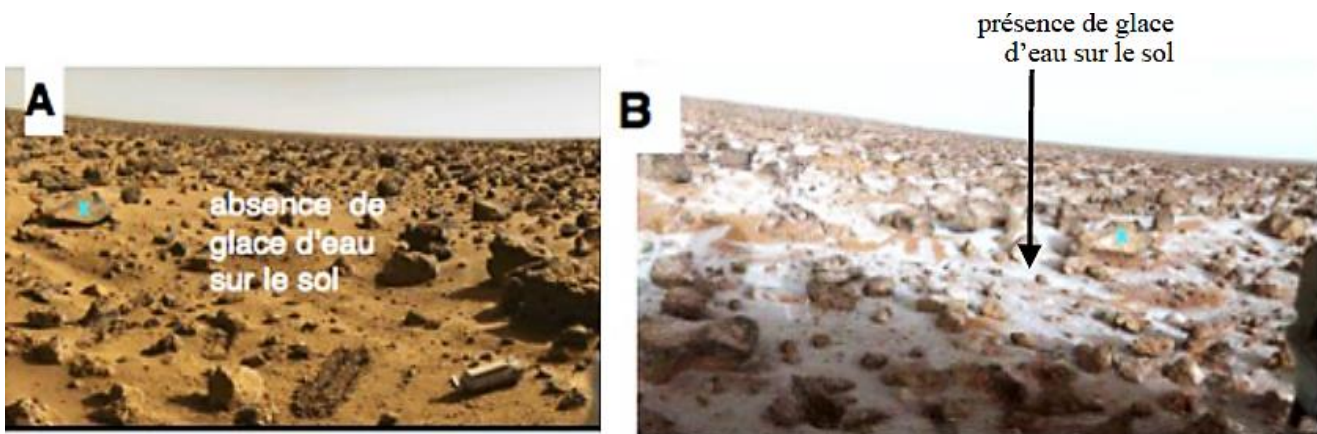
**Document 2 : une observation récente faite par le robot Curiosity présent sur la planète Mars depuis août 2012**



Même si l'observation des Martiens n'a pu, à ce jour, être réalisée, les scientifiques pensent que de la vie pourrait exister sur la planète Mars, planète présente dans la zone d'habitabilité.

2. En utilisant les données du document 3, expliquer pourquoi la recherche de vie est envisagée sur Mars.

**Document 3 : Observation du sol martien, en été (photographie A) et en hiver (photographie B), à 48° de latitude Nord par la sonde Viking 2 en 2008.**



NB : L'eau peut se présenter sous 3 états : liquide, solide, gazeux. Des changements d'état peuvent apparaître selon les conditions de pression et de température.

