



# Les volcans de Mars

## Les feux d'Ares



# Objectifs

**A la fin de cette leçon, vous serez capables de:**

- Comprendre comment se forment les volcans
- Expliquer ce qu'est la convection et pourquoi on retrouve ce phénomène à l'intérieur des volcans
- Déterminer l'habitabilité des volcans, sur Terre et sur Mars



# Les types de volcans



Stratovolcan



Cône volcanique



Volcan bouclier

# *Olympus Mons* : un volcan bouclier

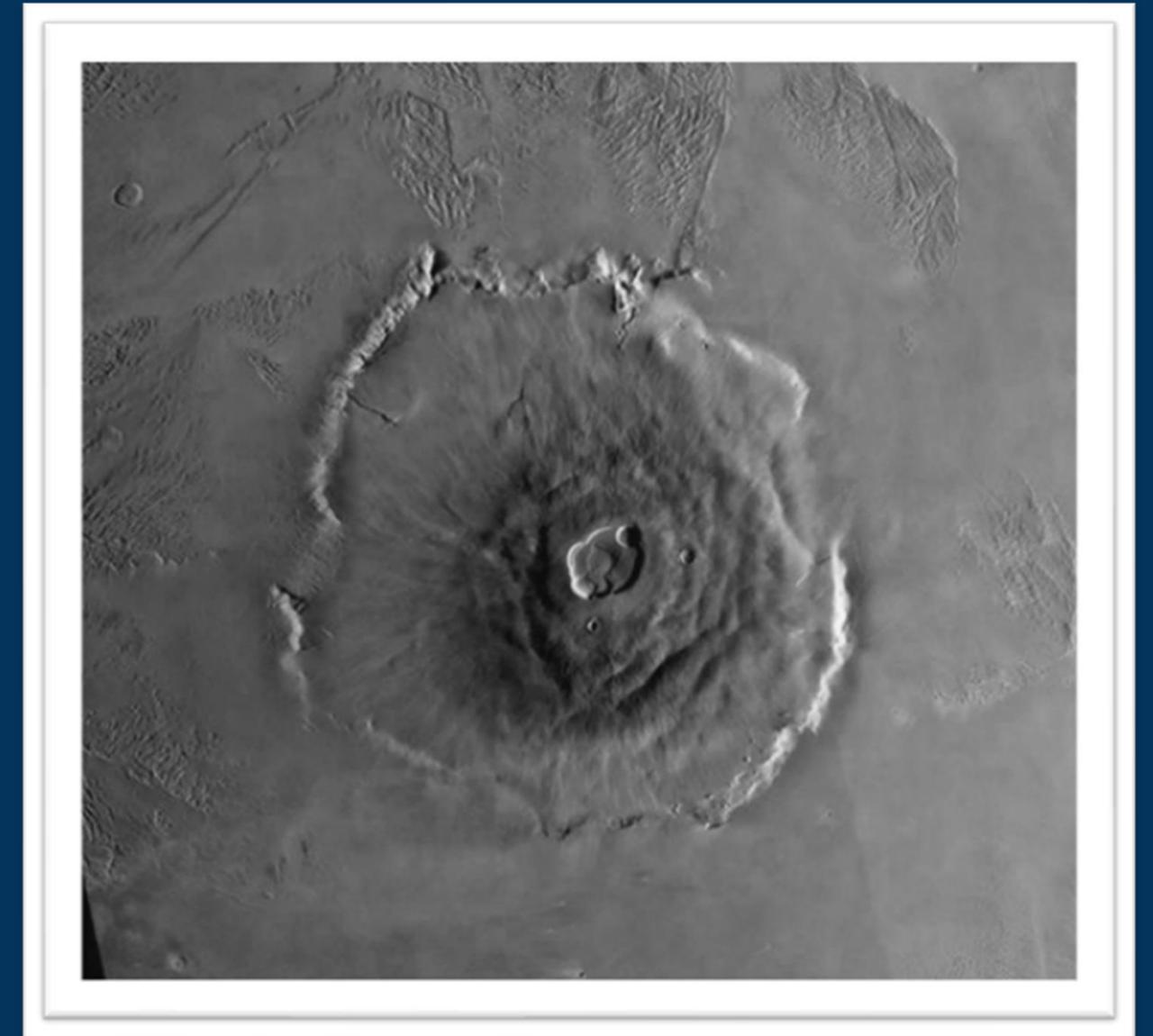
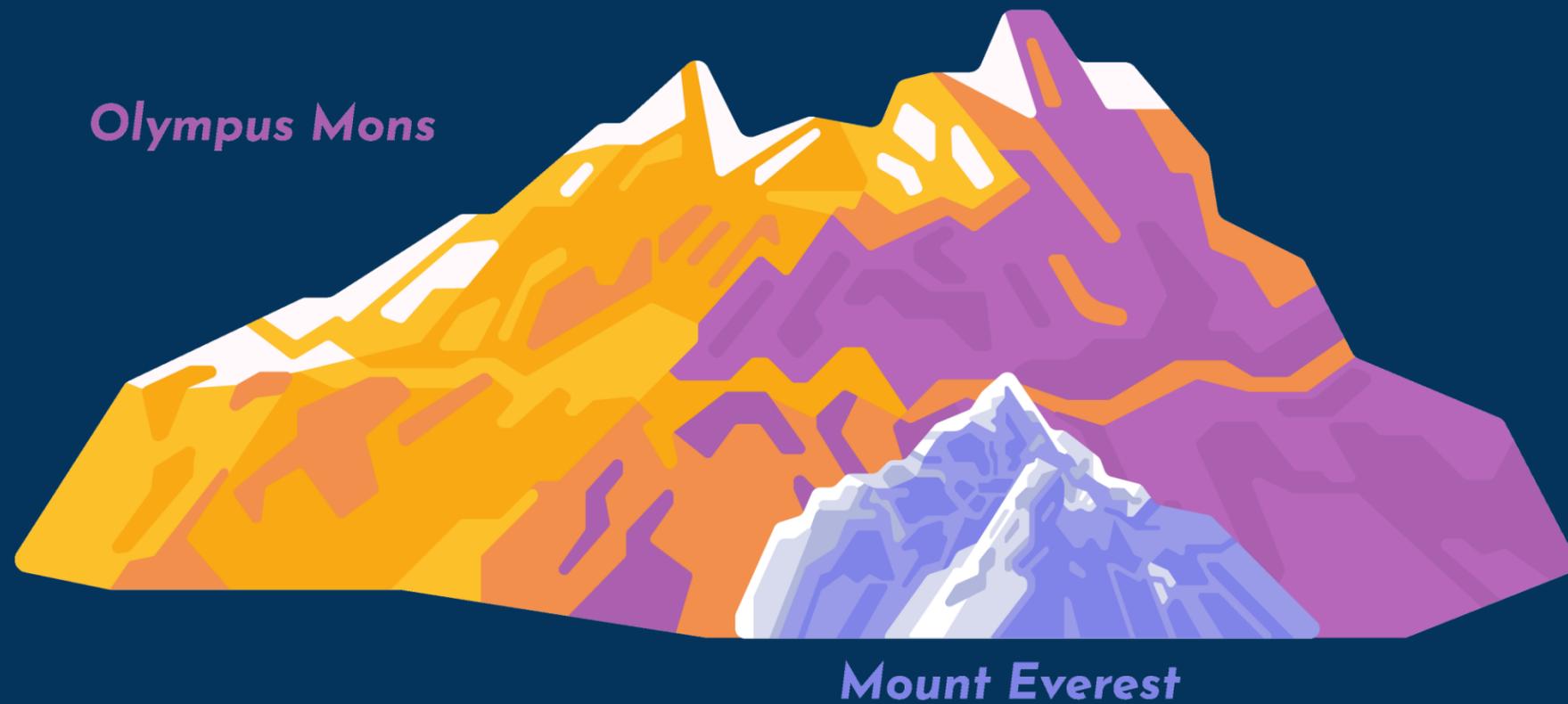


Image : NASA

# Comment se forment les volcans boucliers?

Cliquez sur le bouton pour accéder à la vidéo :



# Le terrain islandais

- Les volcans d'Islande sont utilisés comme analogues des zones volcaniques de Mars, comme *Olympus Mons* par exemple.



# La convection



# Comment fonctionne la convection ?

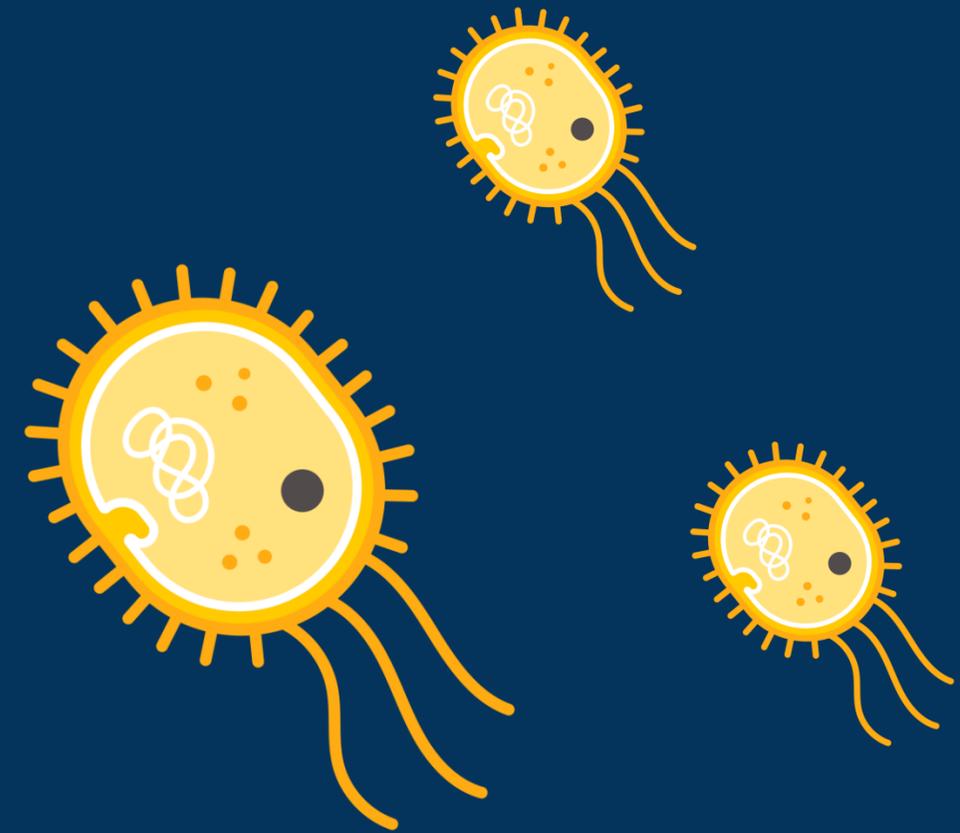
Cliquez sur le bouton pour accéder à la vidéo :



# De la vie sur Mars ? Pensez-vous qu'une forme de vie puisse survivre à l'intérieur d'un volcan ?

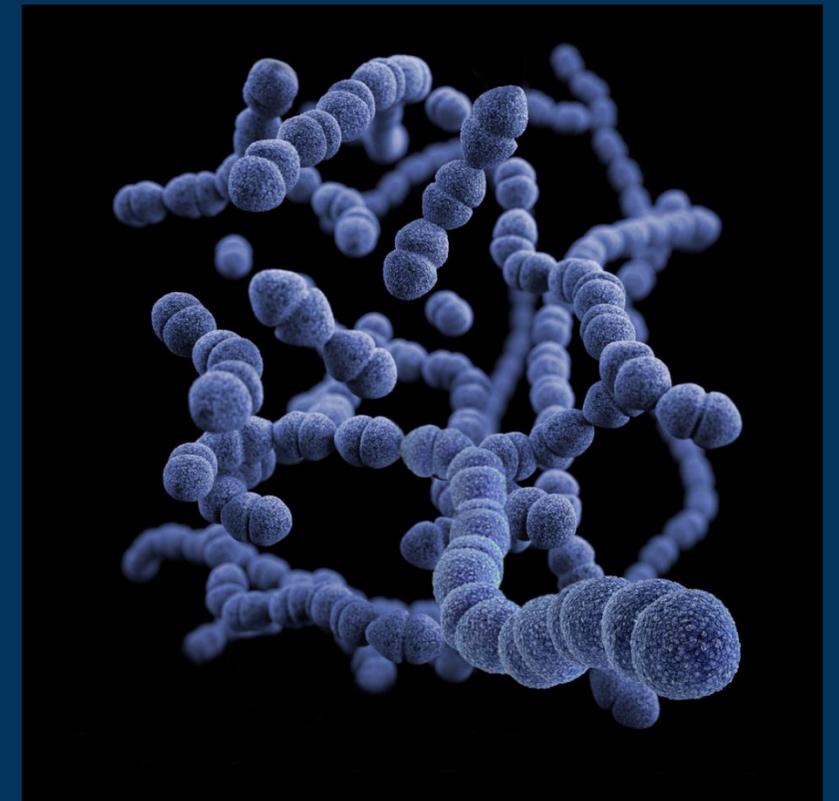
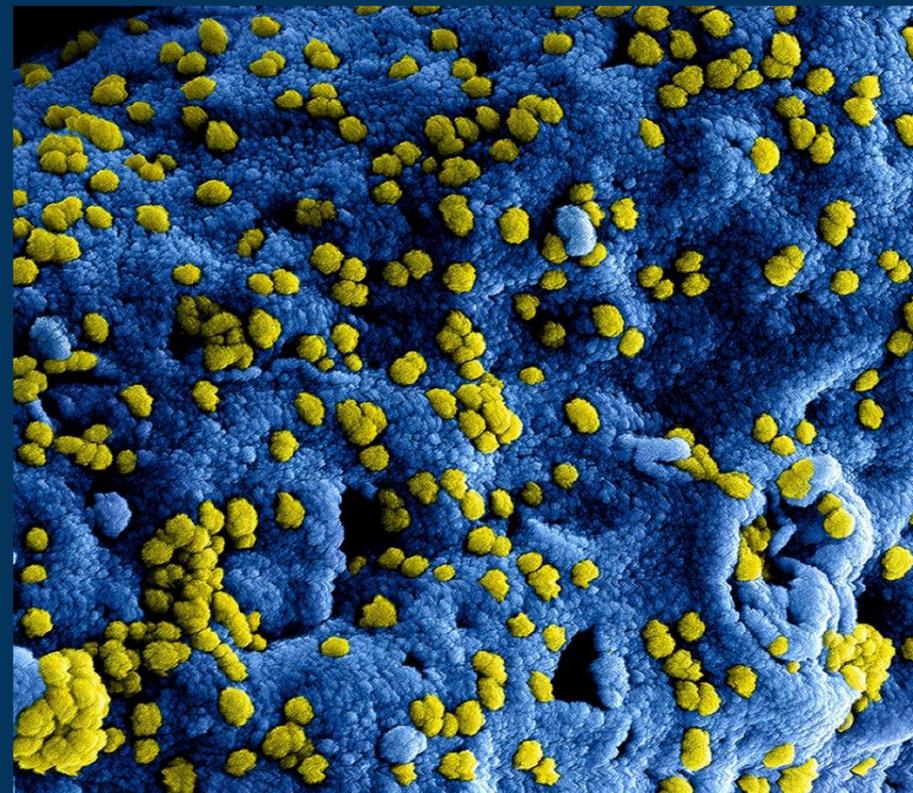
## Rappelez-vous que :

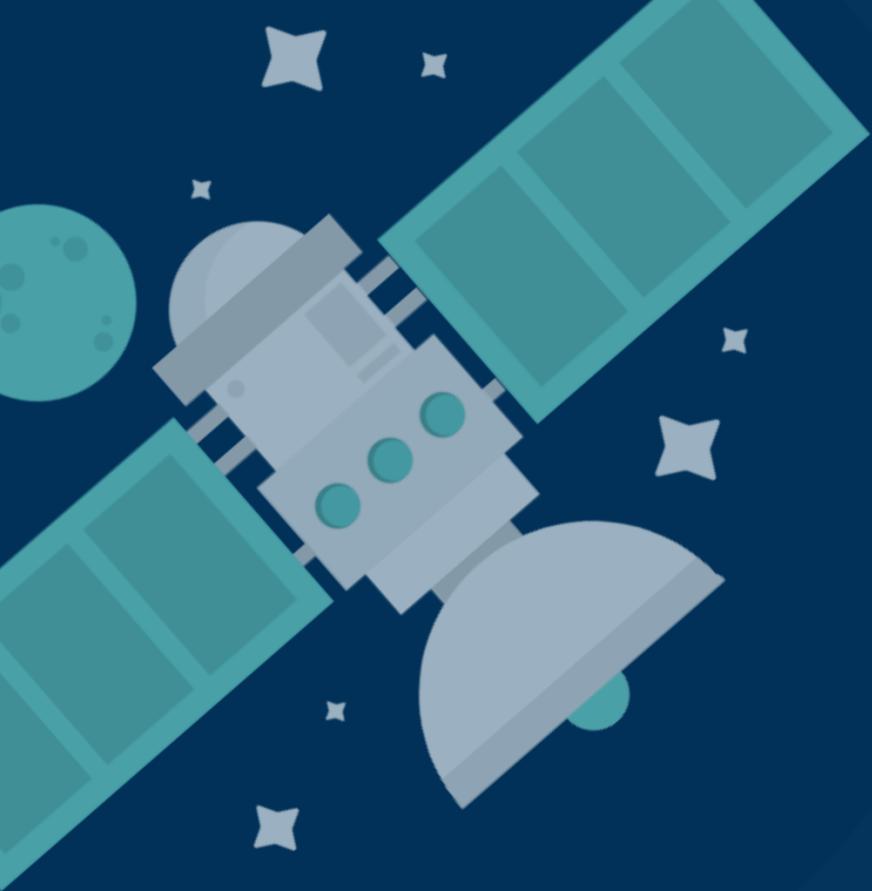
- Les volcans crachent de la lave chaude et acide !
- L'intérieur d'un volcan est soumise à une très forte pression!



Et les micro-organismes alors ?

# Les extrémophiles !





# Bilan

Nous savons...



1

Comprendre les types de volcans martiens et comment ils se forment.



2

Expliquer ce qu'est la convection et pourquoi il y a de la convection à l'intérieur des volcans.



3

Déterminer l'habitabilité des volcans (sur Terre et sur Mars).