

# Description résumée de l'infographie Objectif mars

## Soixante ans de missions vers Mars

Depuis 1960, 59 missions se sont élancées vers Mars. Beaucoup ont été des échecs, certaines ont été des succès :

- Le 15 juillet 1965, premier survol de Mars par Mariner 4 (USA).
- Le 13 novembre 1971, premier orbiteur autour de Mars lancé par la sonde Mariner 9 (USA).
- Le 2 décembre 1971, premier amarsissage pour Mars 3 (URSS).
- Le 20 juillet 1976, Viking 1 (USA), premier atterrisseur opérationnel.
- Le 4 juillet 1997, premier rover sur Mars déposé par Sojourner (USA).
- En 1998, Nozomi est la première mission vers Mars du programme spatial japonais, initié à la fin des années cinquante.
- En 2003, Mars express est la première mission d'exploration spatiale pour l'Agence spatiale européenne, qui regroupe 22 pays.
- En 2011, la première sonde spatiale chinoise vers Mars, Yinghuo 1, se perd avec Phobos-Gunt (Russie). Mars figure au programme spatial chinois depuis 1990.
- En 2013, Mangalyaan est la première sonde indienne en orbite de Mars, après une mission vers la Lune en 2008.
- En 2020, Hope est la première mission du programme spatial des Émirats arabes unis, débuté en 2014.

## Des plans sur la planète : les projets à venir vers Mars

En 2022, est prévu le premier vol orbital non habité d'un vaisseau Starship, conçu pour embarquer des humains vers Mars, par la société américaine SpaceX.

La même année, la mission ExoMars, coordonnée par la Russie et l'Union européenne, est annulée par l'agence spatiale européenne en raison de la guerre en Ukraine.

En 2022 toujours : lancement de la mission Artemis I (USA) en orbite lunaire non habité. Objectif : des humains sur la Lune en 2025 pour préparer l'installation sur Mars.

En 2024, est prévu le dépôt d'un atterrisseur par Mars Orbiter Mission 2 (Inde) et le lancement d'une fusée imprimée en 3D par les sociétés américaines Relativity Space et Impulse Space, avec des équipements pour les futures missions habitées.

En 2026, est prévue la mission Mars Sample Return (USA/UE), avec retour d'échantillons en 2033, concurrencée par une mission chinoise qui promet les échantillons pour 2031.

La même année devrait avoir lieu la mission Mars Exploration Ice Mapper (USA), pour cartographier les zones de glace.

En 2029, et plus tard : lancement d'une mission habitée par SpaceX en 2029. Les Chinois enverront des humains dès 2033, la NASA (USA) en 2037, l'Europe à partir de 2040.

Construction d'une ville par SpaceX en 2054, et d'une colonie des Émirats arabes unis vers 2122.