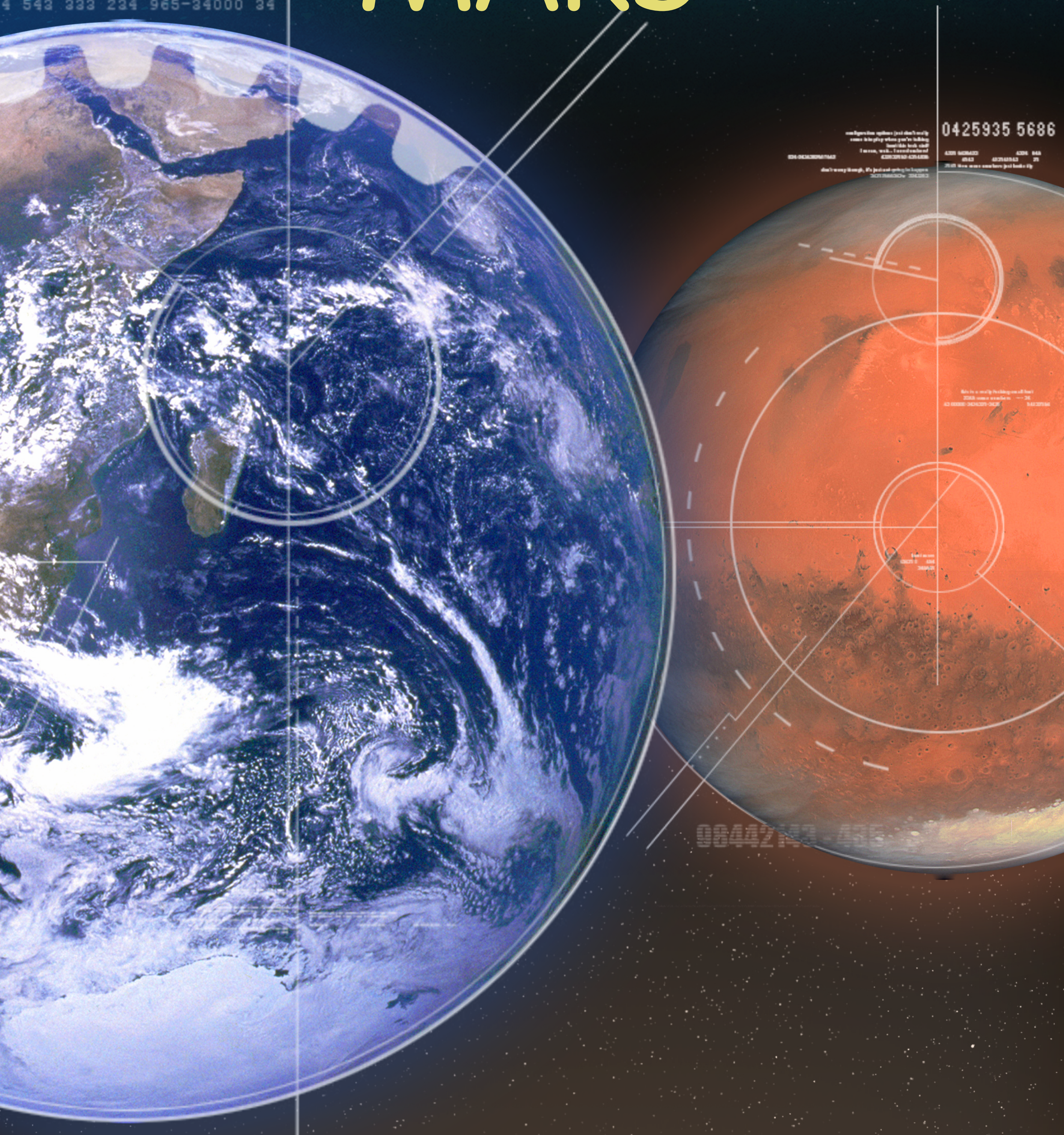
SPACE

MARS



VERGELIJKING AARDE/MARS

AARDE	MARS
Diameter: 12756 km	Diameter: 6794 km
Manen: 1	Manen: 2 (Fobo's en Deo's)
Zwaartekracht: 100%	Zwaartekracht: 28% van de Aarde
Uren/dag: 24	Uren/dag:24,39
Gemiddelde temperatuur: +15°	Gemiddelde temperatuur: -55°
Draairichting inclinatie: 23,44°	Draairichting inclinatie: 25,19°
Periode omloopbaan: 365 dagen	Periode omloopbaan: 687 dagen

0425935 5686

MISSIE

Sinds 1940 droomt de mensheid van een missie naar Mars maar pas in 1960 werd de planeet voor het eerst als concreet missiedoel aangehaald. Tot nu toe zijn er meer dan dertig missies ondernomen. Slechts zeven hiervan bereikten Mars.

MISSIE VIKING 1

1975 - De NASA sondes Viking 1 en Viking 2 vinden hun weg naar Mars en op 20 juni maakt Viking 1 er een zachte landing. Tot en met 11 november 1982 zal de Viking 1 sonde informatie naar de Aarde doorsturen.

MISSIE VIKING 2

Ook Viking 2 landt succesvol op de Rode Planeet. Samen sturen de twee sondes een enorme hoeveelheid aan data en meer dan 50.000 foto's door richting aarde. Hun uitrusting omvat onder andere gaschromatografen, massaspectrometers, meteorologische instrumenten, kleurencamera's, een apparaat voor het nemen van bodemmonsters en instrumenten voor biologische experimenten. Op 11 april 1980 zijn de laatste gegevens van Viking 2 ontvangen.

MISSIE PADFINDER

In 1997 viert NASA een dubbel succes. Pathfinder, de eerste sonde na de Viking serie landt op Mars. Ongeveer 16.000 beelden worden door hem en zijn rover Sojourner naar de Aarde gestuurd. In september gaat de Mars Global Surveyor ook in een baan om de Rode Planeet waardoor hij het oppervlak van Mars in kaart kan brengen. Uit deze radargegevens blijkt dat er in de ondergrond van de poolgebieden zich grote hoeveelheden waterijs bevinden.

MISSIE SPIRIT AND OPPORTUNITY

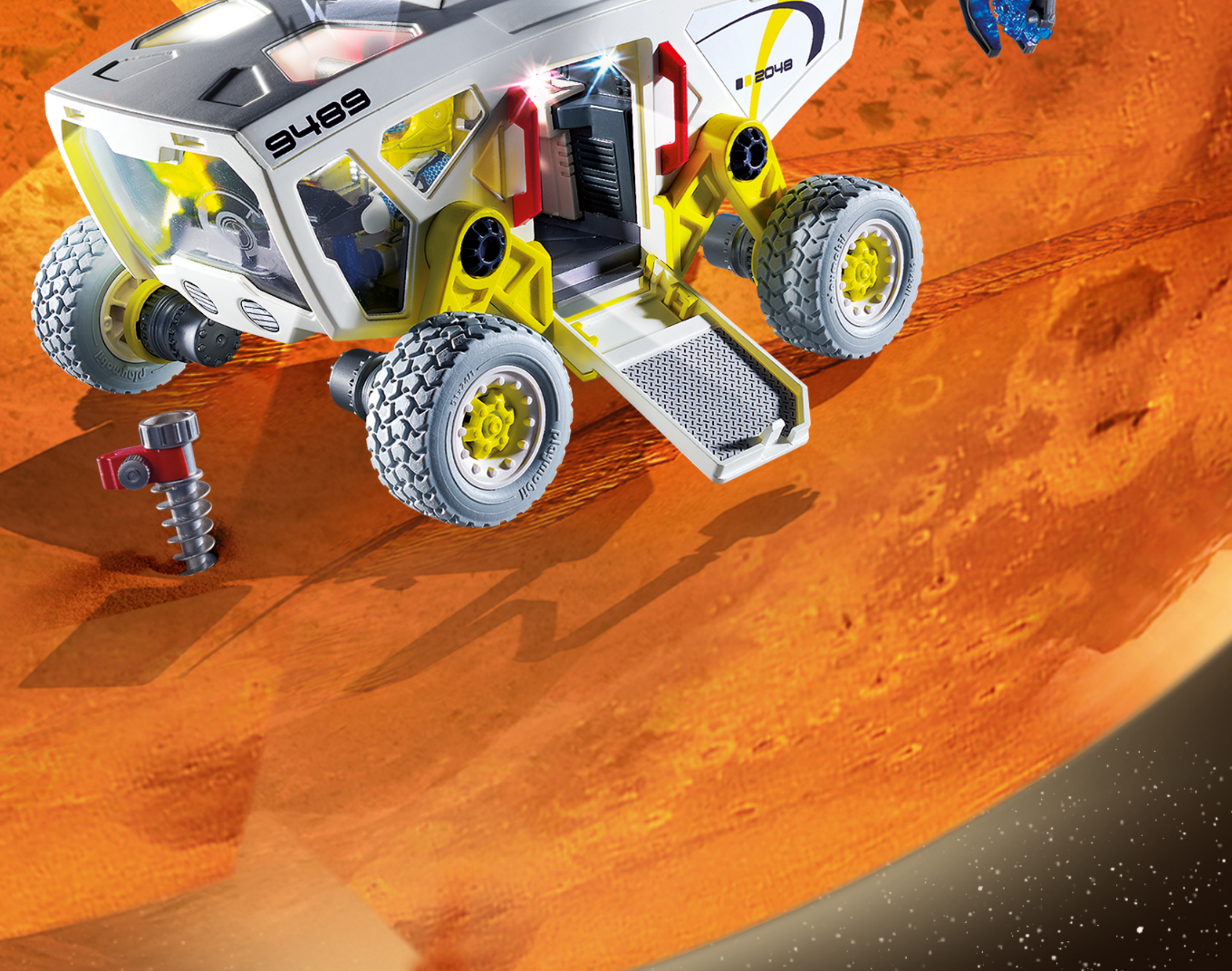
Spirit and Opportunity, twee NASA rovers, landen in januari 2004 op de Rode Planeet. In maart daaropvolgend is er al sensationeel nieuws: Er moet ooit vloeibaar water zijn geweest op Mars. The Rover Opportunity detecteert namelijk sulfaten die zich enkel in vloeibaar water vormen. De twee rovers sturen ongeveer 100.000 foto's naar de aarde. In maart 2010 stuurt Spirit zijn laatste signalen door. Opportunity is na 13 jaar nog steeds actief op het Marsoppervlakte en geeft nog steeds gegevens door.

MISSIE FENIX

In mei 2008 landt de NASA sonde Phoenix in de Arctische breedtegraden van het noordelijk halfrond. Phoenix is uitgerust met een 2 meter lange grijparm welke het mogelijk maakt om te zoeken naar grondijs. De eerste baggerwerken zijn een onmiddellijk succes: Op slechts een paar centimeter onder het Mars stof detecteert Phoenix met zekerheid waterijs . Helaas worden de laatste signalen van Phoenix op 2 november 2008 ontvangen. Omdat de levensduur van deze sonde afhankelijk is van zonne-energie en de dagen in het uiterste noorden van Mars in de winter korter worden, dooft de energiebron al na enkele maanden uit.

MISSIE CURIOSITY

Op 6 augustus 2012 landt de nieuwste NASA rover Curiosity op indrukwekkende wijze op het Marsoppervlak. Een landing in een beschermende airbag zoals bij de vorige modellen is vanwege zijn gewicht van 900 kilo onmogelijk. De oplossing is een basisplatform dat met behulp van stuwrakketten 20 meter boven het marsoppervlakte zweeft. De Mars rover wordt vanop deze skycrane met plastic touwen neergelaten. Slechts een paar dagen na de landing levert de rover verder bewijs van eerdere waterafzettingen op Mars. Tijdens de missie onderzoekt de Mars rover bodemmonsters in het boordlaboratorium op sporen van eenvoudige levensvormen. Tevens beklimt hij de centrale berg van Gale Crater en komt hij meer te weten over de klimaatgeschiedenis van Mars.



playmobil®
SPACE