

HISTORIQUE

MISSIONS D'EXPLORATIONS

SOJOURNER

Durée de vie estimée : 1 mois
Réelle : **3 mois**
Distance parcourue : **0,1 km**

4 JUILLET 1997

GÉNÉRATION 1

Mission Pathfinder

Atterrissage de **Sojourner**

Premier rover de l'Histoire à se poser sur Mars.

CURIOSITY

Durée de vie estimée : 700 jours
Toujours **actif** en 2015
Distance parcourue en 2015 : **10 km**

6 AOÛT 2012

GÉNÉRATION « SUPER ROVER »

Mission MSL

(Mars Science Laboratory)

Atterrissage de **Curiosity**

1976

Atterrissage des sondes Viking
1 et 2

Avant l'arrivée de Curiosity, le dernier chromatographe en phase gazeuse présent sur Mars avait été embarqué par les sondes Viking. Ces sondes sont également les premiers dispositifs à avoir étudié Mars.

2004

GÉNÉRATION MER

Mission MER (Mars Exploration Rover)

3 janvier : Atterrissage de **Spirit**

24 janvier : Atterrissage de **Opportunity**

Ces deux rovers jumeaux ont été envoyés sur Mars pour la mission Mars Exploration Rover (MER). Chacune de ces sondes a atterri d'un côté de la planète dans un but géologique

SPIRIT

Durée de vie estimée : 90 jours
Réelle : **6 ans**
Distance parcourue : **7,5 km**

OPPORTUNITY

Durée de vie estimée : 90 jours
Toujours **actif** en 2015
Distance parcourue en 2015 : **40 km**

L'INFO EN +

A l'origine, ces rovers étaient prévu pour ne fonctionner que quelques mois !

DESCRIPTION DE LA PHOTO

Alors que Sojourners (au centre) a la taille d'une boîte à chaussures, Curiosity (à droite) a plutôt la dimension d'une petite voiture !

Le rover de gauche correspond aux jumeaux Spirit et Opportunity.

Crédit : NASA / JPL Caltech



Poster réalisé par **Gaëlle Katchourine**

COLLABORATIONS INTERNATIONALES (POUR SAM)

- Agences Spatiales
- Laboratoires
- Sous-traitant

GSFC
Goddard Space Flight Center
Centre opération SAM
Equipe en charge du développement
du spectromètre de masse
quadrupolaire (QMS) de SAM.

NASA
**National Aeronautics
and Space
Administration**
Suivi scientifique et
technique

LATMOS
**Laboratoire
Atmosphères,
Milieux,
Observations
Spatiales**

LGPM
**Laboratoire de
Génie des
Procédés et
Matériaux**

LISA
**Laboratoire Inter-
Universitaire des
Systèmes
Atmosphériques**

**AGILENT
(VARIAN)**
Développement et
fourniture des détecteurs
et de 2 colonnes
chromatographiques

Middlebourg
Pays-bas

JPL
**Jet Propulsion
Laboratory**
Equipe en charge du
développement du
spectroscopie laser accordable
(TLS) de SAM.

FIMOC
**French Instrument Mars
Operation Centre**
Centre opération
CHEMCAM/SAM

CNES
**Centre National
d'Etudes Spatiales**
Gestion scientifique

ATERMES
Réalisation de la carte
électronique de
contrôle du TCD
Montigny-le-Bretonneux

**INSTITUT
D'ASTROPHYSIQUE
SPATIALE**
Essais environnementaux
(thermiques et mécaniques)

**NEXEYA CONSEIL ET
FORMATION**
Assurance produit du
projet SAM-GC

COMAT AEROSPACE
Intégration de SAM-GC

Paris
Guyancourt
Orsay
Créteil
LISA
Chatenay
Malabry
LGPM
Evry

STIM
Réalisation de pièces
mécaniques

BESTEK
Développement et
fourniture de 4 colonnes
chromatographiques

Grenoble
**AIR LIQUIDE AT
(AIR LIQUIDE DTA)**
Intégration et soudures

Toulouse
CNES
**Centre National
d'Etudes Spatiales**
Gestion technique



PARTENARIATS INDUSTRIELS (POUR SAM-GC)

EQUIPE – PHASE D'EXPLOITATION



Poster réalisé par **Gaëlle Katchourine**

LGPM

Laboratoire de Génie
des Procédés et
Matériaux



ARNAUD BUCH

Maitre de conférence – Analyse
de la matière organique
complexe



IMENE BELMAHDI

Analyse de données

LATMOS

Laboratoire
Atmosphère, Milieux,
Observations
Spatiales



MICHEL CABANE

Responsable de
SAM-GC



CYRIL SZOPA

Responsable scientifique
de SAM-GC



DAVID COSCIA

Chef de projet de
SAM-GC



JEAN-YVES BONNET

Responsable segment sol et
traitement scientifique
SAM-GC



MAËVA MILLAN

Analyse de données

LISA

Laboratoire Inter-
Universitaire des
Systèmes
Atmosphériques



PATRICE COLL

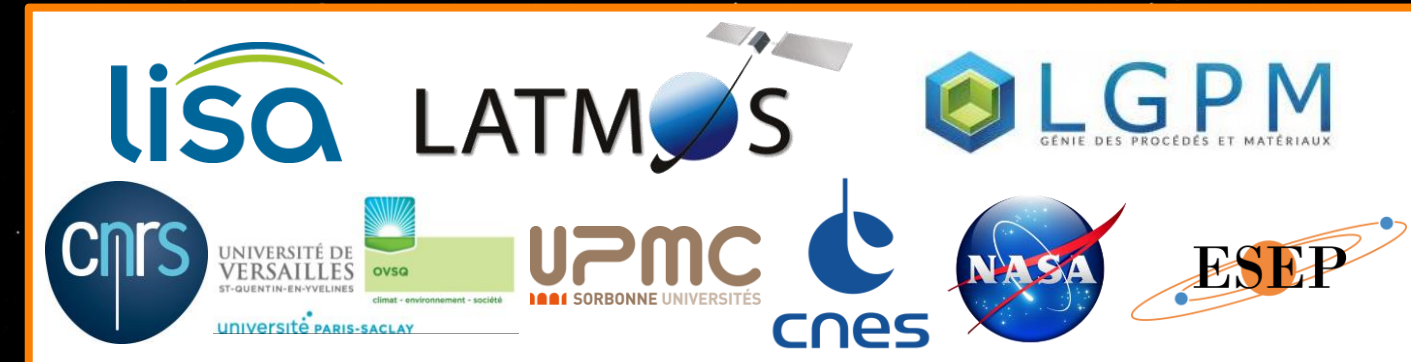
Co-responsable de
SAM-GC



TRISTAN DEQUAIRE

Spectroscopie passive

EQUIPE – PHASE DE DÉVELOPPEMENT



Poster réalisé par **Gaëlle Katchourine**

