



Proximité de Erfoud/Maroc, Janvier 2012

# MARS2013

## Simulation de Mission Martienne au Maroc

Le Forum Autrichien de L'Espace – en partenariat avec le Centre National de la Recherche Scientifique – mènera une simulation de mission Martienne au Nord du Maroc au 28 Février 2013. Cette mission s'inscrit dans le cadre du programme PolAres.

Une équipe de terrain réduite, dirigée par un centre de support mission en Autriche, effectuera des expériences préparant les futures missions Martiennes habitées. La mission couvrira un large spectre de domaines tels que l'ingénierie, les activités planétaires de surface, l'astrobiologie, la géologie/géophysique, les sciences de la vie.



Dans le cadre du programme de recherche PolAres<sup>1</sup> du Forum Autrichien de L'Espace, la campagne de simulation Martienne sur site servira à la préparation de futures missions martiennes habitées dans l'objectif de tester des instruments scientifiques, des concepts d'interaction Homme/Robot et de réaliser des essais opérationnels.

Accomplir de la recherche sur le terrain dans un environnement représentatif est un excellent moyen pour acquérir de l'expérience opérationnelle et pour comprendre les avantages et les contraintes des opérations scientifiques dirigées à distance, sur d'autres planètes.

La zone à proximité de Erfoud est susceptible d'offrir d'importantes similarités avec différents types de caractéristiques géologiques Martiennes ainsi qu'une grande diversité de signatures microbiologiques provenant de l'Ere Paléolithique.

De plus, cette étendue présente une topographie similaire aux déserts Martiens et, du fait de sa surface importante, demande une conception appropriée de la mission d'exploration.

Cette mission de terrain a été conçue pour offrir :

- **l'opportunité d'étudier le comportement de structures organisationnelles employant plusieurs équipements en simultanément pouvant inclure l'élément humain à travers la combinaison spatiale Aouda.X,**
- **une plateforme pour tester des techniques de géophysique et de détection du vivant, pour se livrer à des tests de terrain pour les robots mobiles (rovers) et pour tester des concepts donnant une connaissance précise des activités en cours aux équipes de support à distance.**
- **la possibilité d'étudier le Nord du Sahara comme une région modèle des déserts Martiens et de la vie en conditions extrêmes.**
- **l'occasion d'augmenter la visibilité médiatique de la recherche spatiale et des sciences liées aux planètes.**

Les coordonnées du site se situent entre N 31°20 W 004°00 et N 30°50 W 003°50 à des altitudes variant de 700 à 1000 m au-dessus du niveau de la mer. La ville la plus proche est Erfoud.

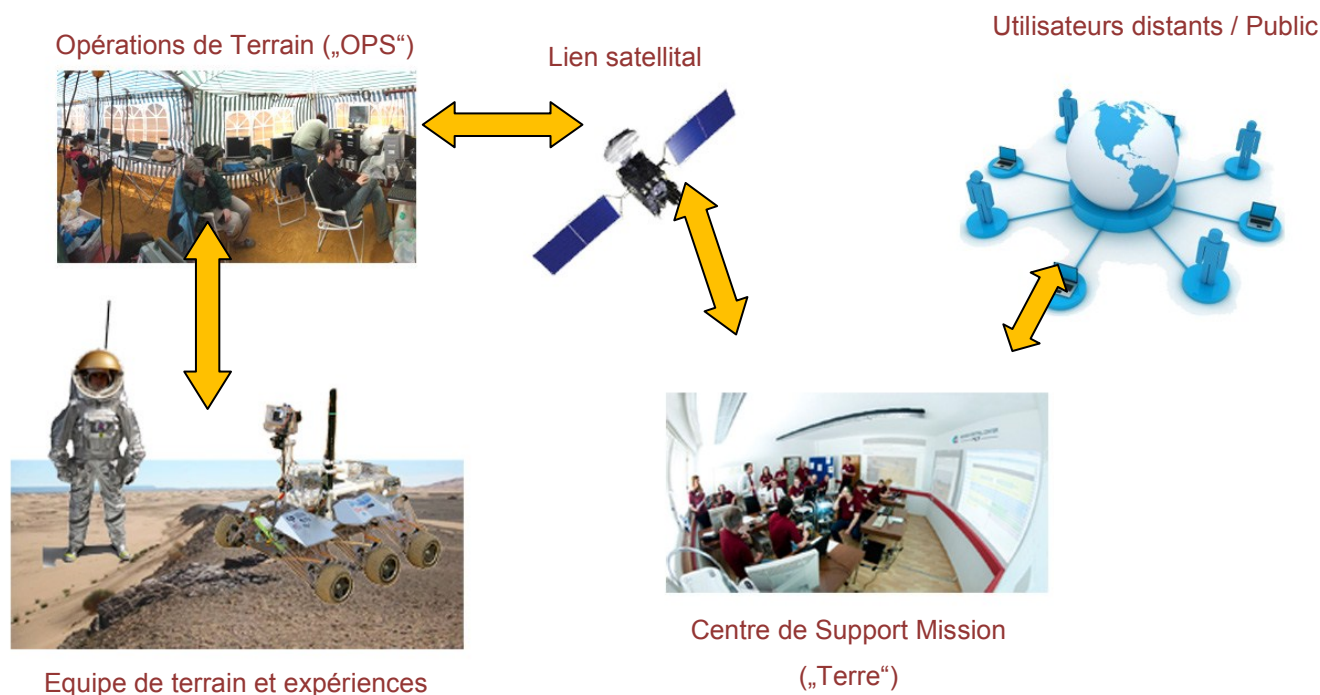


<sup>1</sup> PolAres is an interdisciplinary research programme of the Austrian Space Forum preparing exploration strategies for a human-robotic Mars expedition with a focus on planetary protection. After a scouting phase looking for appropriate Mars-analog test sites, a rover and a spacesuit simulator including the support infrastructure are optimized for joint operations whilst maintaining planetary protection measures.

PolAres is designed to **develop** hardware and operational requirements for future human-robotic missions to Mars including near-real time decision making procedures for field exploration, **study** contamination issues in planetary exploration, its hardware elements like the rover and the spacesuit simulator serve as a testbed for instruments in a realistic setting, and **engage** the general public in space exploration.

## Grandes lignes de l'organisation du test de terrain MARS2013

La véritable mission de terrain se déroulera sur quatre semaines en Février 2013. Le Forum Autrichien de l'Espace et **Centre Ibn Battuta de Marrakesh** ont établi une infrastructure pour sa campagne de tests basée sur les précédentes simulations de mission Martienne qui implémentera des roadmaps. Les activités de terrain seront ordonnancées grâce à un « plan de vol » géré par le centre de support mission.



## Contact

### Austrian Space Forum / PolAres Programme Office

Dr. Gernot Groemer, [gernot.groemer@oewf.org](mailto:gernot.groemer@oewf.org), (+43) 512.507.34700

University of Innsbruck, Technikerstr. 25/8, 6020 Innsbruck, Austria

### Ibn Battuta Center

Prof. Dr. Gian Gabriele Ori, [ggori@irsps.unich.it](mailto:ggori@irsps.unich.it)

Faculté de Seances Semlalia, Université Cadi Ayyad, Marrakech Office: (+212) 271.231.55

Av. Prince Moulay Abdellah, B.P: 511 Marrakech, Morocco