

Quelques Nouvelles

15 mars 2016

Une éclipse totale de Soleil a traversé l'Indonésie et l'océan Pacifique

De Sumatra à Hawaï, une éclipse totale de Soleil a pu être observée entre 0 h 20 et 5 h 30, heure de Paris, ce mercredi 9 mars 2016.

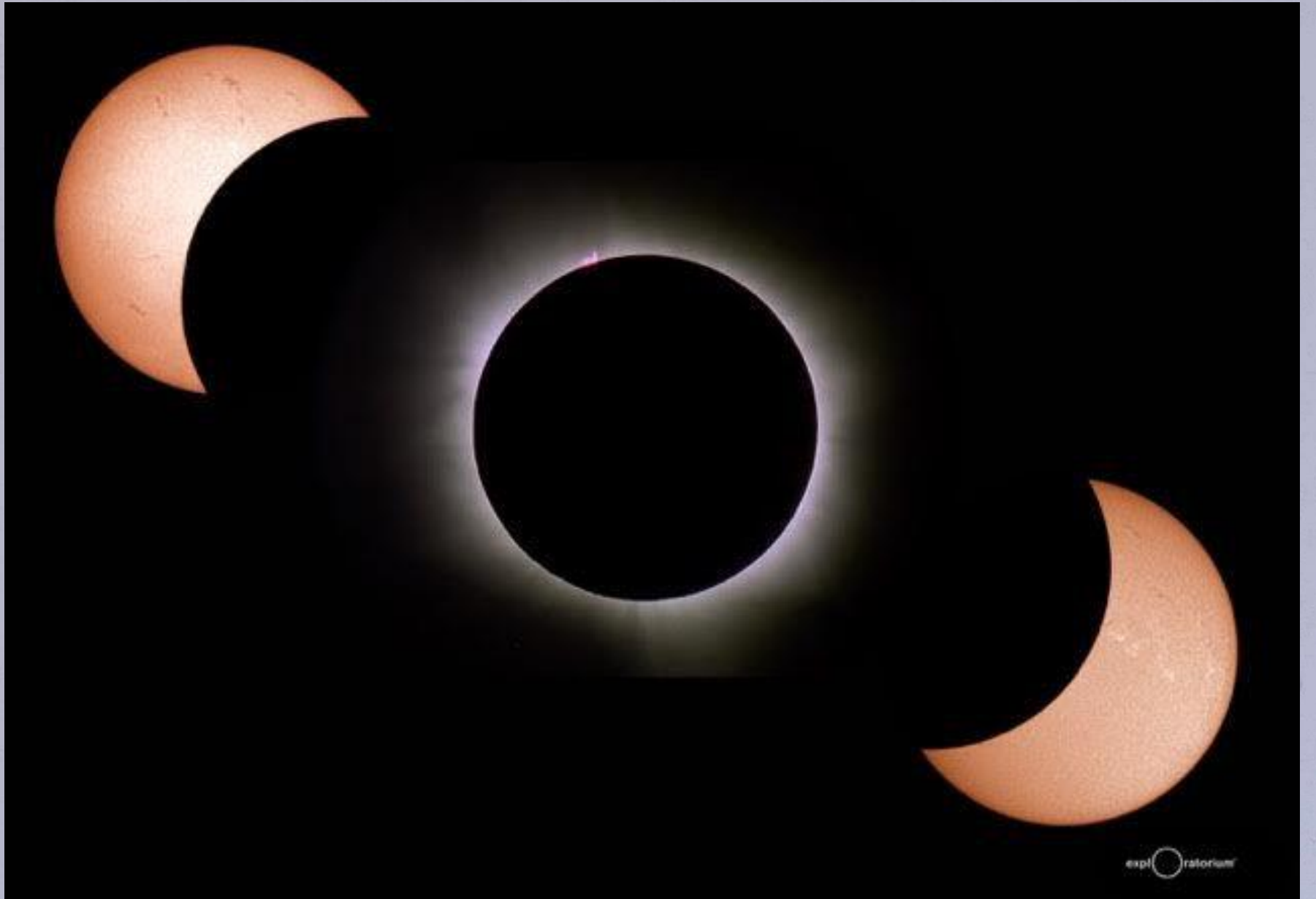


NASA TV



explOration[®]

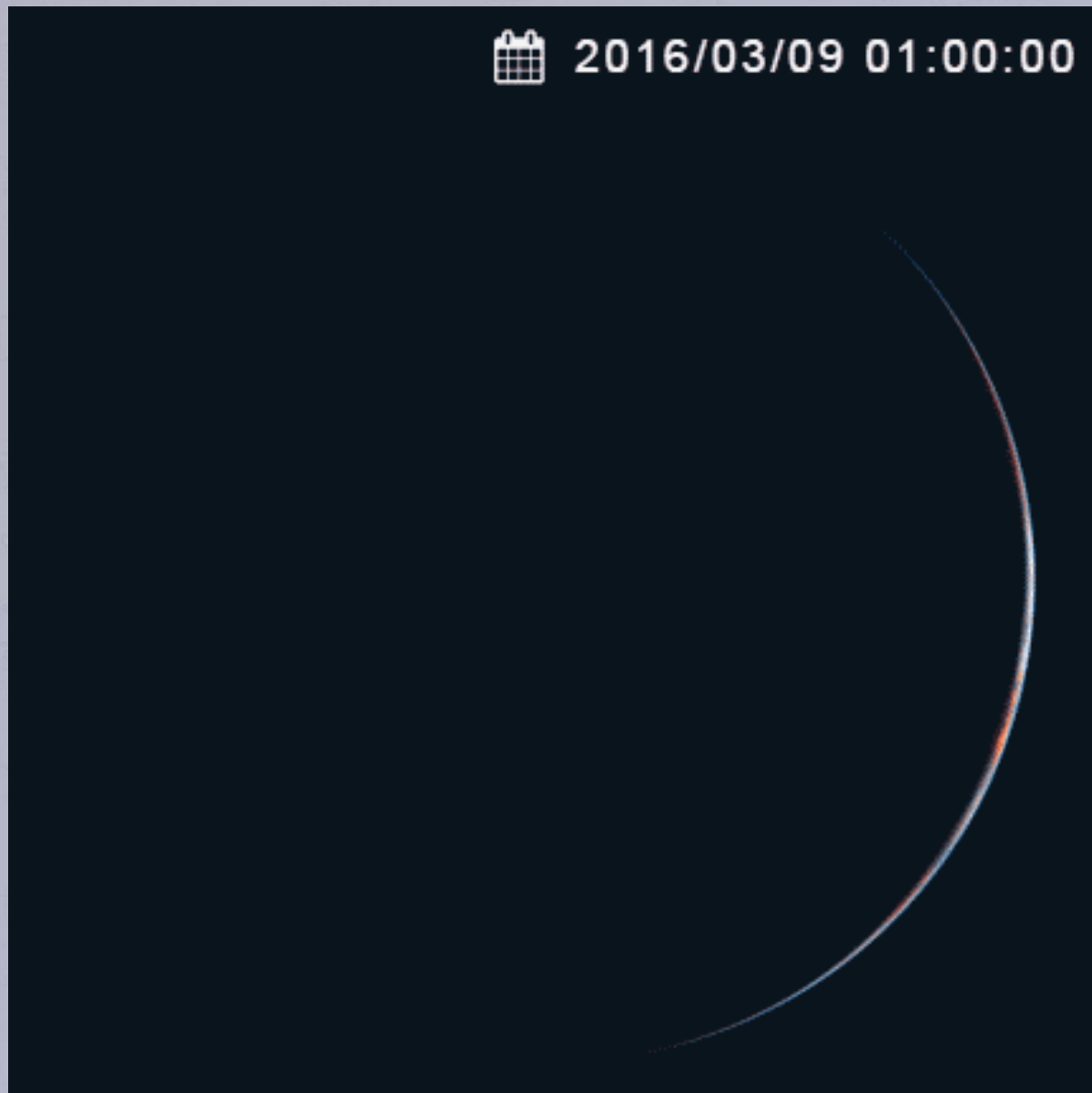
UTC 01:38:00



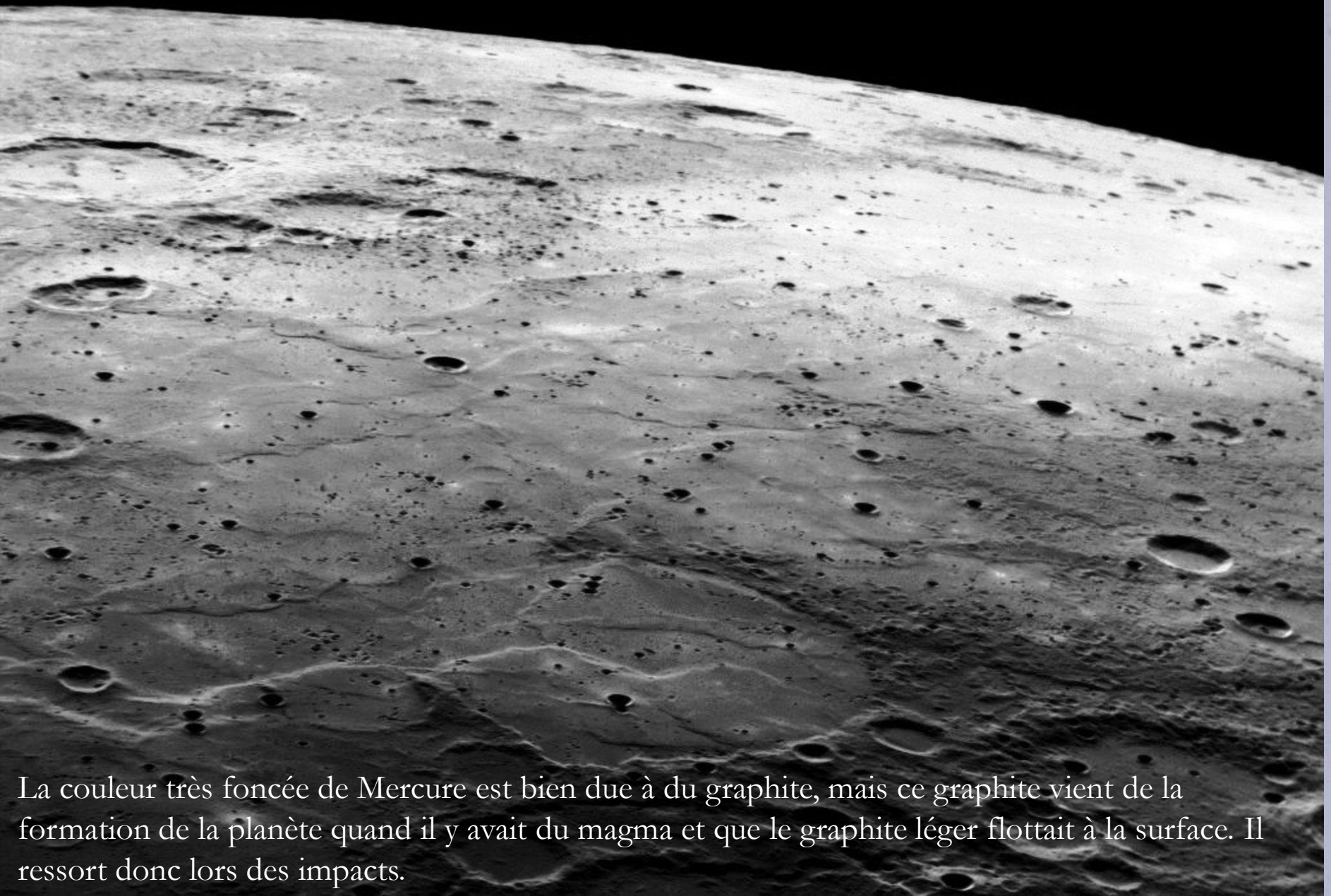
Et voici l'ombre de la Lune
sur la Terre



2016/03/09 01:00:00



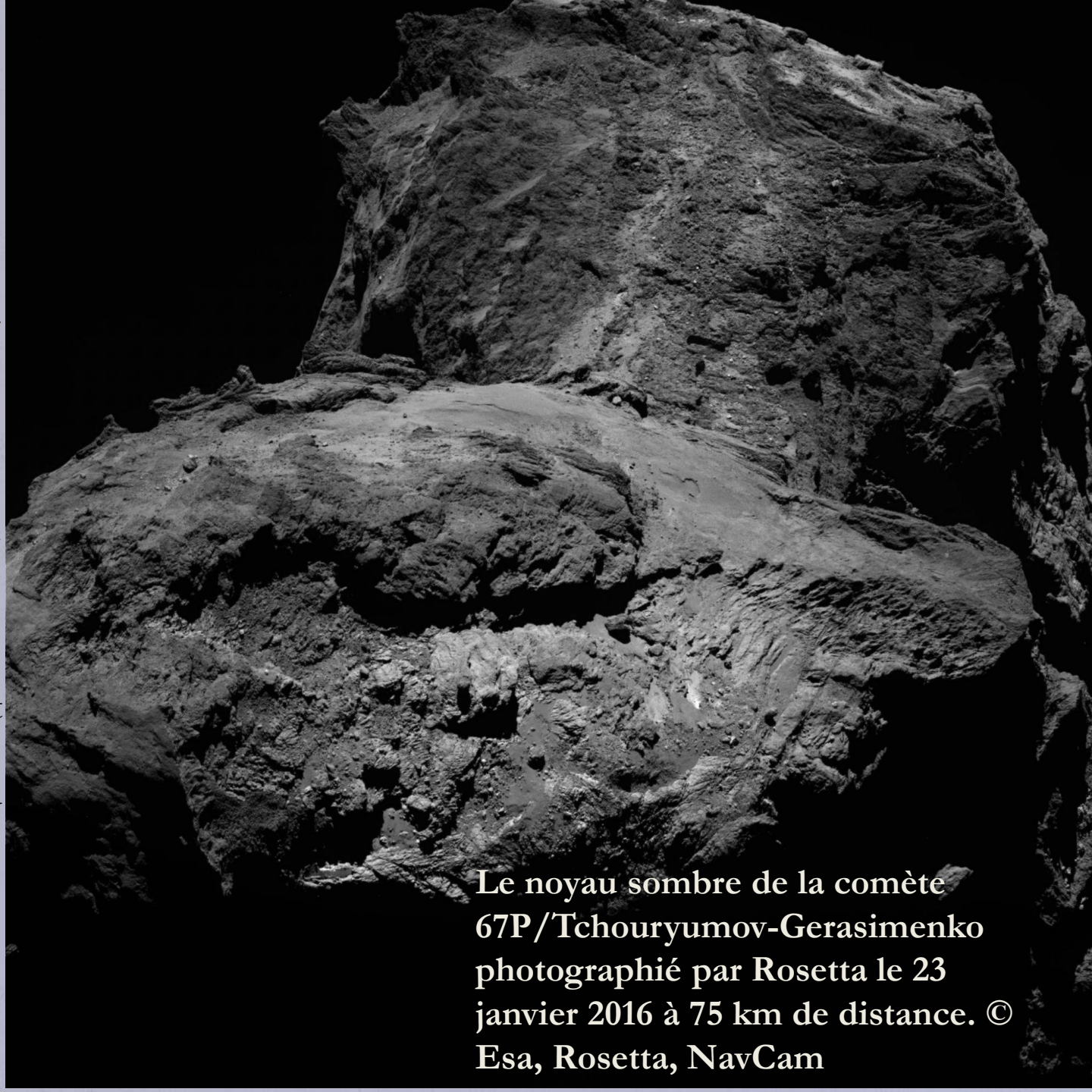
Mercure : l'énigme de sa couleur sombre enfin résolue ?



La couleur très foncée de Mercure est bien due à du graphite, mais ce graphite vient de la formation de la planète quand il y avait du magma et que le graphite léger flottait à la surface. Il ressort donc lors des impacts.

Rosetta : révélation sur l'âge des comètes

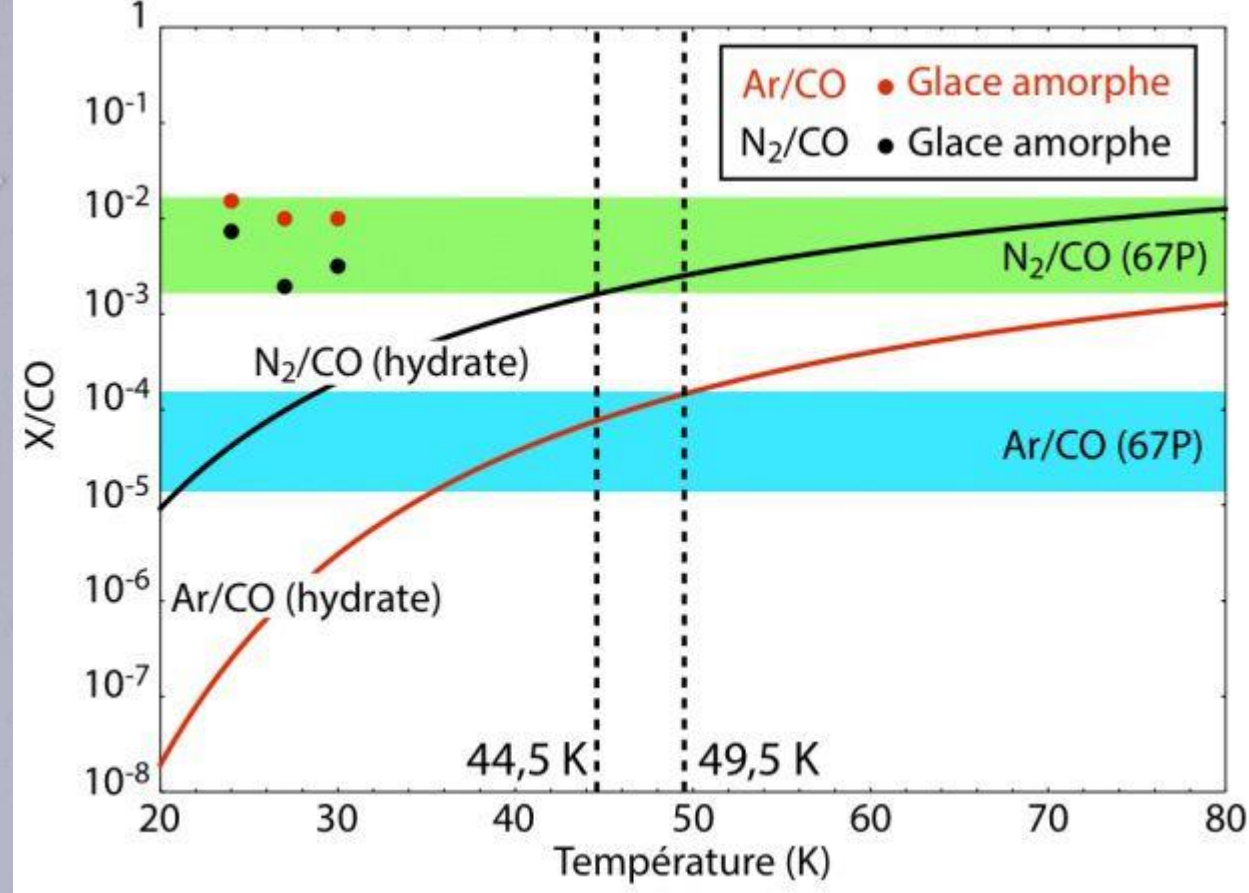
La mission européenne a permis de trancher une question vieille de plusieurs décennies : la nature des glaces de ces astres considérés comme des « fossiles » du Système solaire primitif. Deux grandes hypothèses s'affrontaient jusqu'à présent : celle d'une glace cristalline, où les molécules d'eau sont arrangées de manière périodique, et celles d'une glace amorphe, où les molécules d'eau sont désordonnées.



**Le noyau sombre de la comète
67P/Tchouryumov-Gerasimenko
photographié par Rosetta le 23
janvier 2016 à 75 km de distance. ©
Esa, Rosetta, NavCam**

Les proportions de diazote et d'argon retrouvées sur le noyau cométaire correspondent bien à celles du modèle des hydrates de gaz, un type de glace cristalline où les molécules d'eau peuvent emprisonner des molécules de gaz, alors que la quantité d'argon déterminée sur Tchouri est cent fois inférieure à celle que la glace amorphe peut piéger. La glace de la comète possède donc bien une glace de structure cristalline.

Les comètes viennent donc de la nébuleuse primitive.



Rapports N_2/CO et Ar/CO mesurés par Rosina dans la comète Tchouri comparés aux données de laboratoire et aux modèles. Les surfaces vertes et bleues représentent respectivement les variations des rapports N_2/CO et Ar/CO mesurés par l'instrument Rosina (Rubin et al. 2015 ; Balsiger et al. 2015). Les courbes noires et rouge montrent respectivement l'évolution des rapports N_2/CO et Ar/CO calculés dans les hydrates de gaz en fonction de leur température de formation dans la nébuleuse primitive. Les points noirs et rouges correspondent aux mesures de laboratoire des rapports N_2/CO et Ar/CO piégés dans la glace amorphe (Bar-Nun et al. 2007). Les deux lignes verticales pointillées encadrent le domaine de température permettant la formation d'hydrates de gaz avec des rapports N_2/CO et Ar/CO compatibles avec les valeurs mesurées dans Tchouri. © CNRS

Exomars est partie



Le vaisseau spatial couvrira une distance de près de 500 millions de kilomètres et arrivera à destination le 19 octobre prochain.

Et alors il faudra attendre...

"Vu la distance qui nous sépare, il faudra environ 10 min pour que les informations nous parviennent de Mars. Or la descente durera moins de 6 minutes. Aucune intervention depuis la Terre ne sera possible. Toute la séquence d'entrée dans l'atmosphère, de descente et d'atterrissage se fera donc de manière automatisée, explique Vincenzo Giorgio, de Thales Alenia Space, maître d'œuvre du programme.

La séparation du troisième étage a eu lieu près de 10 minutes après le décollage.

L'étage supérieur Breeze-M, qui abritait la charge utile ExoMars, a ensuite procédé à quatre allumages successifs, avant d'éjecter le véhicule spatial à 21h13 heure de Paris.

Le centre de contrôle de l'ESA à Darmstadt (Allemagne) a reçu à 22h29 heure de Paris, par l'intermédiaire de la station de poursuite de Malindi (Afrique), des signaux confirmant que le lancement s'est bien déroulé et que le véhicule spatial est en bon état.





ExoMars 2016 en route vers la planète rouge

La mission d'exploration doit analyser les gaz de l'atmosphère martienne et tester un atterrisseur

TGO

(Trace Gaz Orbiter)

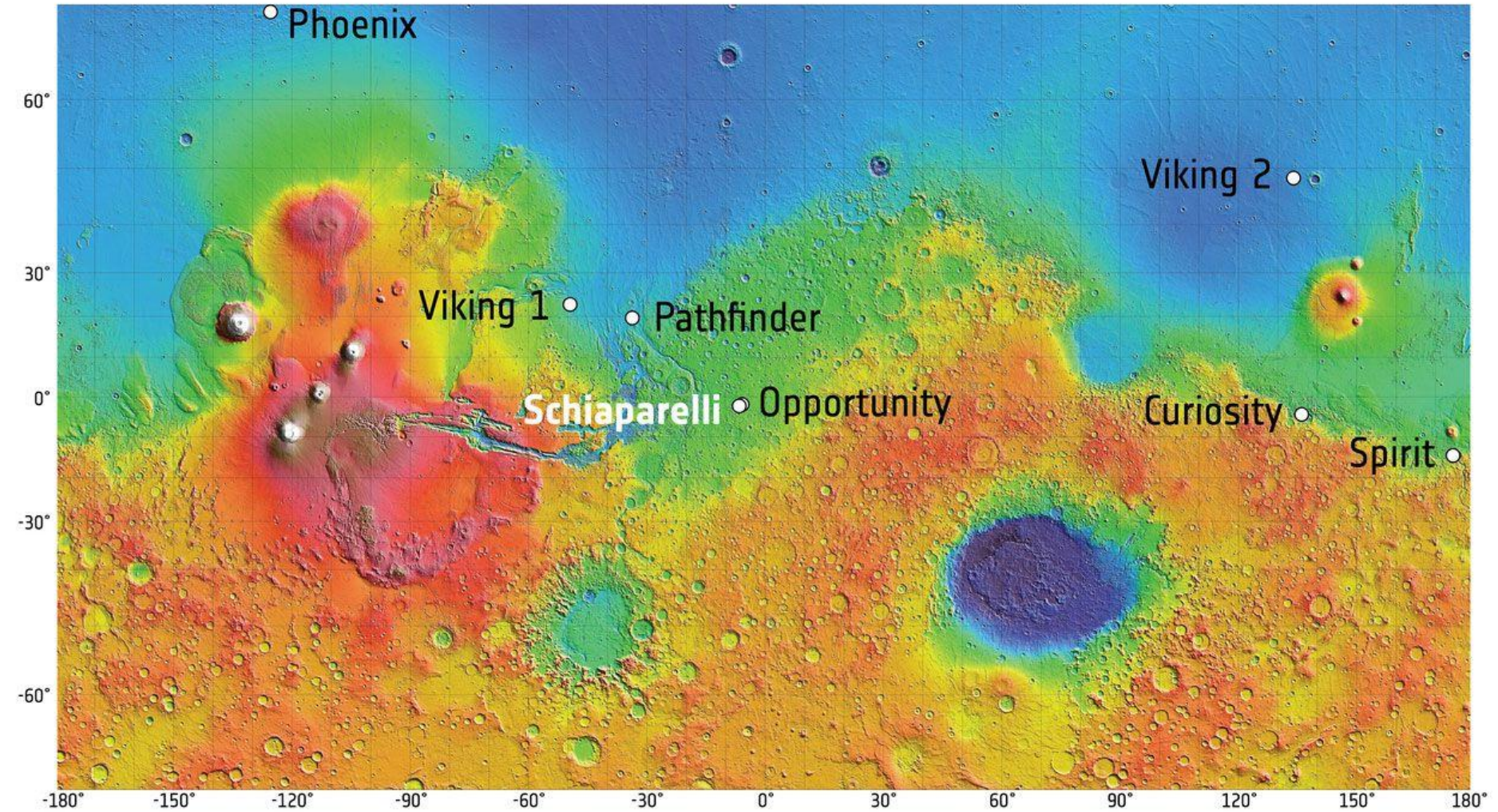
Recherche de traces de méthane dans l'atmosphère (indices sur la présence de vie)
Relais de communications pour les futures missions



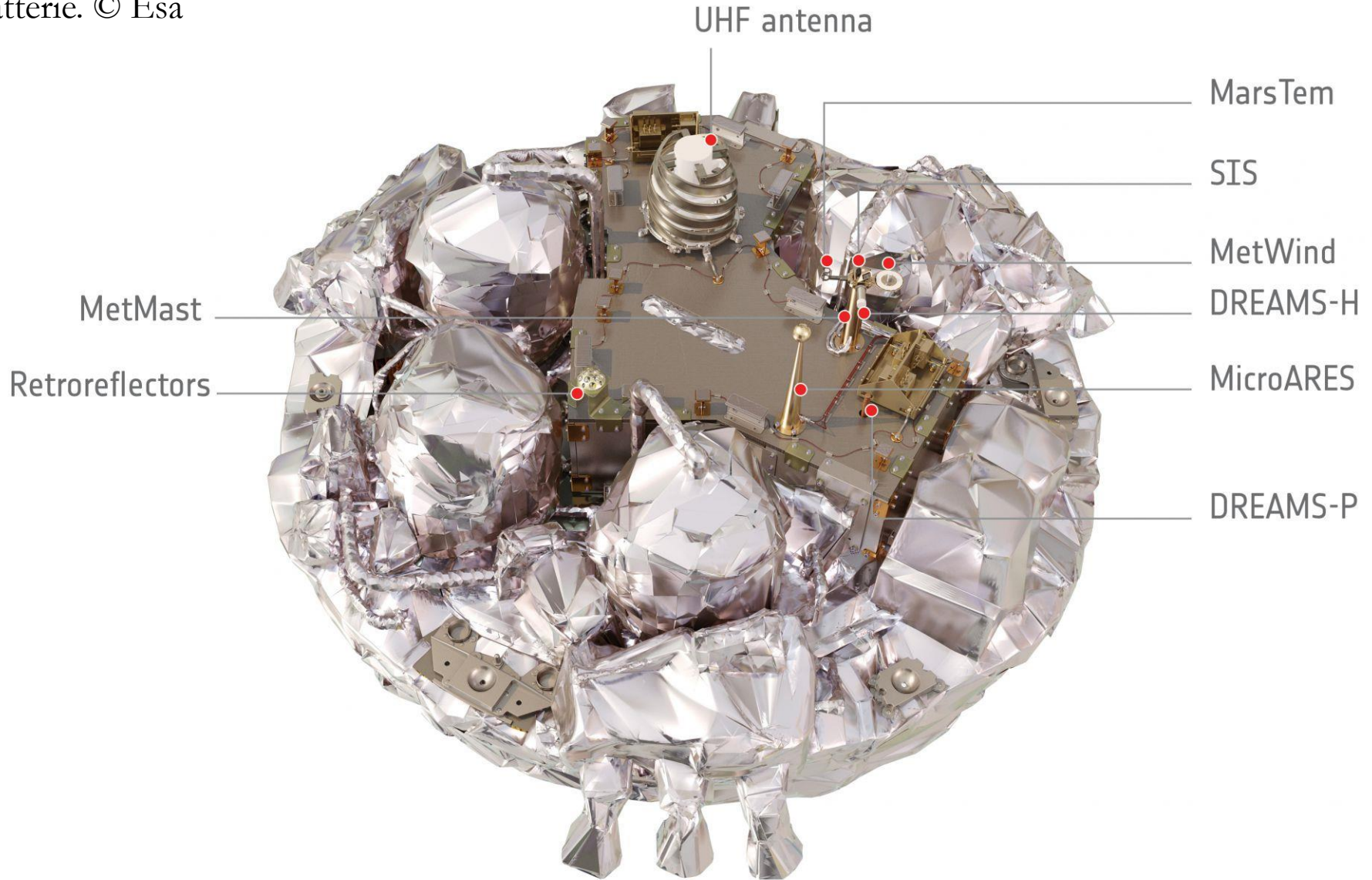
Schiaparelli
Atterrisseur test



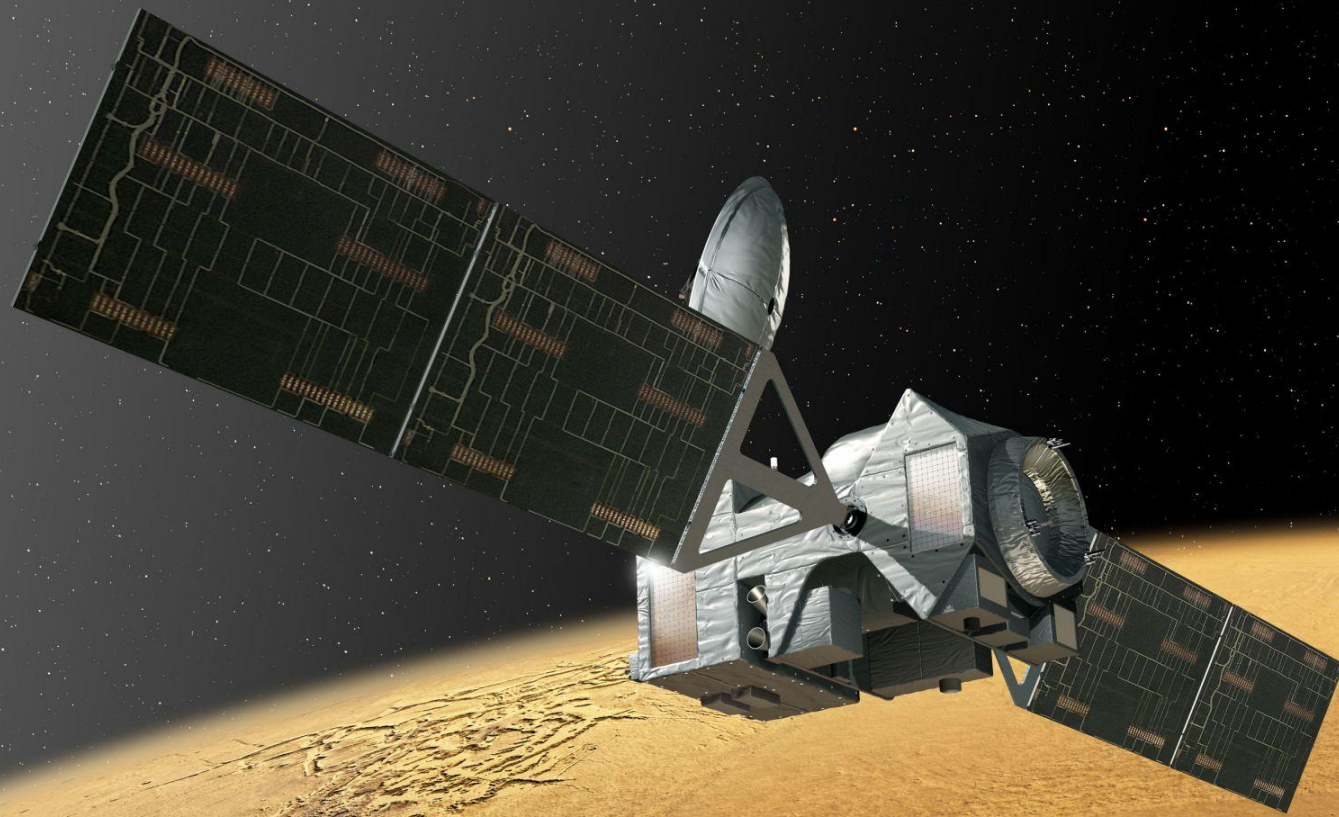
Les 600 kg de Schiaparelli se posera dans *Meridiani Planum*, une plaine s'étendant sur 1.100 km et localisée dans la région d'*Arabia Terra*. Moins de huit minutes devraient s'écouler entre le moment où Schiaparelli pénétrera dans l'atmosphère et son atterrissage sur Mars.



L'atterrisseur sorti de sa capsule. On distingue, à la périphérie, les trois groupes de trois propulseurs à hydrazine. Cette plateforme de 1,65 m de diamètre porte plusieurs instruments, alimentés par une batterie. © Esa



Schiaparelli n'a pas de panneaux solaires, donc il ne fonctionnera que quelques jours.
MicroAres va voir s'il existe des champs électriques sur Mars



le TGO sera placé sur une orbite fortement elliptique de 20.000 km sur 300 km. Cette orbite sera ensuite circularisée pour amener le satellite sur une orbite circulaire à 400 kilomètres d'altitude inclinée à 74° avec une période de révolution de deux heures, à la même hauteur que Mars Global Surveyor (Nasa).

TGO sera là pour étudier en détail l'atmosphère de Mars, plus précisément le méthane

Et maintenant que voir les jours prochains :

- Le 21 mars, une fois la nuit tombée, la Lune sera proche de Jupiter
- Le 29, elle sera proche de Saturne et de Mars
- Comme la semaine dernière nous arrivons dans une période faste pour voir Jupiter et Saturne

J'ai reçu cette invitation :

Madame, Monsieur,

J'ai le plaisir de vous convier à une réunion des associations qui aura lieu :

le mercredi 23 mars 2016

à 18h00

salle 21

à l'Espace vie associative 99 bd Desmazures, à Sanary.

Cette rencontre sera l'occasion d'échanges lors desquels nous évoquerons ensemble les actions et manifestations à venir organisées sur la commune.

Nous partagerons ensuite le verre de l'amitié.

Merci par avance pour votre collaboration.

Bien cordialement.

Bernard Rotger

Et aussi :

Bonjour aux passionnés d'astronomie !

Nous nous permettons de vous faire parvenir notre offre spéciale à l'occasion de l'Eclipse qui va avoir lieu le 1^{er} Septembre 2016, à l'île de la Réunion ! Un évènement exceptionnel que notre Ile aura la chance de pouvoir observer J, nous serons les mieux exposés pour observer cette éclipse !

Nous espérons avoir le plaisir de vous renseigner et de partager un petit bout de votre passion.

P.S. : Merci de faire passer l'information à vos membres

Bien cordialement Toute l'équipe de Cap Soleil.

Instant magique à La Réunion

Le Soleil a rendez-vous avec La Lune, le 1er Septembre 2016 :)

Soyez aux ières loges à **Cap Soleil**,
jusqu'à -20% de remise sur votre hébergement.*

Package avec véhicule possible.

Lunettes spéciales offertes

Billets d'avion à partir du 700 euros**

Vous serez les mieux placés de **La Terre** pour observer l'éclipse.

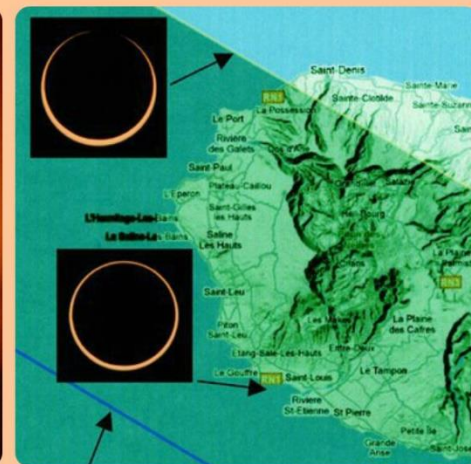
Contact : Cap Soleil

Tél. : 0262 34 83 11 / 0692 64 53 21

Site : www.capsoleil.re

Mail : cap-soleil@orange.fr

Facebook : [CapSoleil.Reunion](https://www.facebook.com/CapSoleil.Reunion)



* Pour tout séjour d'au moins 1 semaine, offre valable du 21/08 au 30/09/2016.

** Billets vu à ce jour le 10/03/16, billets à prendre en ligne par vos soins