



Recherche

Formation

Culture scientifique



## Communiqué de presse

L'exposition "COMÈTES : Aux origines des systèmes planétaires"  
est présentée du 27 juin 2015 au 3 janvier 2016  
au musée de l'Air et de l'Espace



L'exposition « COMÈTES : Aux origines des systèmes planétaires » conçue par le Laboratoire d'Excellence ESEP (Exploration Spatiale des Environnements Planétaires) est présentée du 27 juin au 3 janvier 2016 au musée de l'Air et de l'Espace. Inscrite au cœur de l'actualité spatiale, ce qui en fait toute l'originalité, cette exposition rend compte des dernières découvertes sur les comètes livrées par les observations de la sonde Rosetta et de son atterrisseur Philae. Grâce à des dispositifs de médiation variés, l'exposition explique le rôle capital des comètes dans la compréhension de la formation de notre système solaire et l'apport de l'eau sur Terre. Une exposition à découvrir en famille.

### Contact presse ESEP

Séverine Raimond  
Responsable de la médiation scientifique du Labex ESEP  
[severine.raimond@obspm.fr](mailto:severine.raimond@obspm.fr)

### Contact presse MAE

Pascale Nizet  
Responsable des relations extérieures  
[pascale.nizet@museeairespace.fr](mailto:pascale.nizet@museeairespace.fr)

### Contact chercheur

Pierre Drossart  
Directeur du labex ESEP, directeur du LESIA  
[pierre.drossart@obspm.fr](mailto:pierre.drossart@obspm.fr)

### Site web

<http://www.expo-cometes.fr/>



### Les comètes, des objets d'étude essentiels pour comprendre nos origines

Provenant des parties les plus lointaines de notre système solaire, les noyaux de comète ont subi peu de transformations depuis leur origine. L'analyse des molécules qui les constituent permet donc d'acquérir des informations cruciales sur la nébuleuse à l'origine du système solaire et sur sa formation. Comprendre les comètes et leurs constituants, c'est aussi découvrir leur rôle éventuel dans l'apport de l'eau sur Terre et permettre peut-être d'y trouver des traces de la chimie précédant l'origine de la vie.

### La mission spatiale Rosetta

Ces grands enjeux scientifiques ont conduit l'Agence Spatiale Européenne à concevoir un programme d'observations et d'analyses d'une comète, la comète Churyumov-Gerasimenko, en y envoyant un orbiteur doublé d'un atterrisseur : Rosetta et Philae.

Cette mission interplanétaire - européenne - de survol et d'analyse *in situ* d'une comète est une première mondiale.

Lancée en 2004 pour atteindre la comète 10 ans plus tard et après quelque 7 milliards de kilomètres parcourus, la mission Rosetta est en train de livrer ses précieuses observations et mesures aux scientifiques qui les analysent et les interprètent.

### Une exposition multi-supports

Maquettes inédites, vidéos, activités pratiques et interactives, panneaux... de nombreux dispositifs ont été conçus pour permettre d'appréhender au mieux les recherches qui sont menées pour comprendre ces objets célestes, ainsi que le rôle capital qu'ils ont joué dans la compréhension de l'histoire du système solaire.

Les scientifiques expliquent, à travers une série de panneaux illustrés, tout ce qu'il faut savoir sur les comètes, leurs caractéristiques et l'enjeu de leurs travaux. La formidable aventure scientifique, technique et humaine de la mission Rosetta est présentée au travers de son histoire, de ses objectifs et des instruments embarqués avec un accent mis particulièrement sur l'instrumentation développée

par les laboratoires d'ESEP impliqués dans la mission. Les premières conclusions scientifiques des observations et des analyses de la comète Churyumov-Gerasimenko sont également dévoilées.

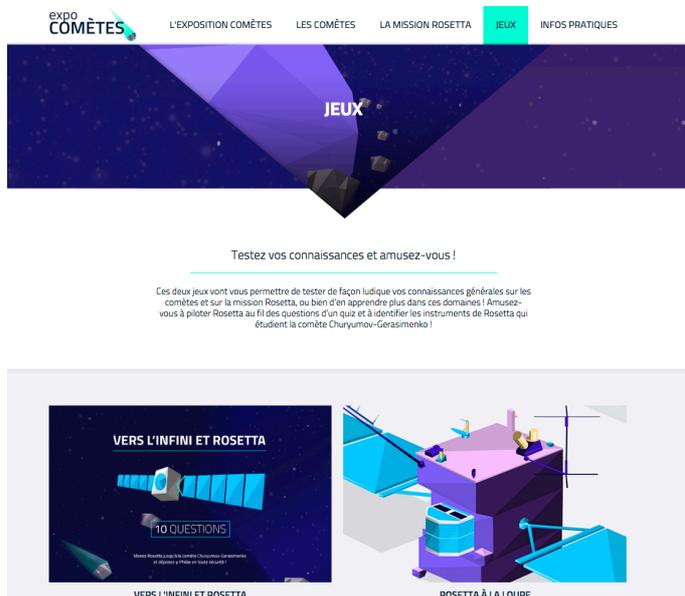


Panneau d'exposition et déploiement de Philae vers la comète Churyumov-Gerasimenko. ©ESA/ATG medialab ; image de la comète: ESA/Rosetta/Navcam

L'exposition permet aussi de voir la maquette de Rosetta à l'échelle 1/4, gracieusement prêtée par l'ESA, suspendue au-dessus d'une reproduction fidèle de sol cométaire représentant l'une des régions de la comète Churyumov-Gerasimenko.

Des instruments sont présentés pour appréhender la diversité et l'ingéniosité des technologies embarquées, ainsi que des échantillons de divers types de météorites. Des activités pédagogiques sont proposées pour expliquer de façon participative aux visiteurs quelques notions non intuitives sur les comètes, des jeux interactifs multi-utilisateurs font découvrir la mission Rosetta grâce à des contenus simples, ludiques et interactifs...

Grâce à la vidéoprojection d'actualités, les visiteurs pourront continuer à suivre l'aventure de Rosetta et de Philae jusqu'à la fin de la mission spatiale qui coïncide avec la fin de l'exposition.



Enfin, un très beau site internet interactif comprenant des jeux et animations vient compléter l'exposition :

<http://www.expo-cometes.fr/>

**Exposition « COMÈTES : Aux origines des systèmes planétaires »**

- Entrée libre et gratuite
- Du 27 juin 2015 au 3 janvier 2016
- Musée de l'air et de l'espace  
Aéroport de Paris-Le Bourget, 93350 Le Bourget  
<http://www.museeairespace.fr/>
- <http://www.expo-cometes.fr/>



<https://www.facebook.com/Expo.Cometes.ESEP>



@CometesESEP

**Commissaires scientifiques**

Pierre Drossart, directeur du Laboratoire d'Excellence ESEP et du LESIA, directeur de recherche CNRS  
Hervé Cottin, professeur au LISA/Université Paris-Est Créteil  
Alain Sémerly, ingénieur de recherche retraité au LESIA

**Chef de projet, coordination**

Séverine Raimond, responsable de la médiation scientifique du Laboratoire d'Excellence ESEP

Action financée par la Région Île-de-France.

### Le Labex ESEP

Lauréat d'un appel d'offres dans le cadre du programme gouvernemental d'« Investissements d'avenir », le Labex ESEP est un réseau de neuf laboratoires<sup>1</sup> (LESIA, LATMOS, LISA, IAP, LMD, IMCCE, LERMA, USN, LPC2E) qui se sont associés pour mutualiser leurs compétences dans le domaine des environnements planétaires et leur savoir-faire dans le secteur spatial. <http://www.esep.pro/>

Le Laboratoire d'Excellence ESEP est porté par la Communauté d'Universités et d'Établissements PSL Research University.

L'établissement coordinateur d'ESEP est l'Observatoire de Paris.

### L'Observatoire de Paris

Fondé en 1667, l'Observatoire de Paris est le berceau institutionnel de l'astronomie et de l'astrophysique en France. Implanté sur trois sites - Paris, Meudon et Nançay - c'est le plus important centre de recherche en astronomie et en astrophysique de France, regroupant à lui seul près d'un tiers de la communauté des chercheurs dans ce domaine. Couvrant par ses activités tous les créneaux de l'astrophysique, depuis la planétologie jusqu'à la cosmologie, il se positionne aujourd'hui comme l'un des centres de recherche les plus actifs au monde dans son domaine.

[www.obspm.fr](http://www.obspm.fr)

### Le musée de l'Air et de l'Espace

Le musée de l'Air et de l'Espace, situé sur l'aéroport de Paris-Le Bourget, premier aéroport d'affaires d'Europe, le musée de l'Air et de l'Espace est l'un des premiers musées aéronautiques du monde, par son ancienneté et par ses collections. Fondé en 1919, il présente un patrimoine historique exceptionnel représentant les trois domaines du vol : l'aérostation, l'aviation et l'espace. Sa collection contient plus de 400 aéronefs dont 150 sont présentés, des tout premiers avions au Concorde, en passant par le Breguet XIX, le « Point d'interrogation » ou encore le Spitfire, mais aussi de nombreux objets d'arts graphiques, jouets, uniformes, maquettes etc. Trait d'union entre le passé et l'avenir, le musée de l'Air et de l'Espace est un lieu vivant : programmation culturelle riche, acquisitions régulières d'objets de collection, animations à destination de tous les publics, dont l'espace pour enfants Planète Pilote, locations d'espace, tournages, etc. Le musée de l'Air et de l'Espace est piloté par Catherine Maunoury, double championne du monde de voltige aérienne.

<http://www.museeairespace.fr>

---

<sup>1</sup> - le Laboratoire d'Études Spatiales et d'Instrumentation en Astrophysique (LESIA) : [lesia.obspm.fr](http://lesia.obspm.fr)

- le Laboratoire Atmosphères, Milieux, Observations Spatiales (LATMOS) : [www.latmos.ipsl.fr/](http://www.latmos.ipsl.fr/)

- le Laboratoire Interuniversitaire des Systèmes Atmosphériques (LISA) : [www.lisa.univ-paris12.fr/](http://www.lisa.univ-paris12.fr/)

- l'Institut d'Astrophysique de Paris (IAP) : [www.iap.fr/](http://www.iap.fr/)

- le Laboratoire de Mécanique Dynamique (LMD) : [www.lmd.jussieu.fr/](http://www.lmd.jussieu.fr/)

- l'Institut de Mécanique Céleste et de Calcul des Éphémérides (IMCCE) : [www.imcce.fr/](http://www.imcce.fr/)

- le Laboratoire d'Études du Rayonnement et de la Matière en Astrophysique et Atmosphères (LERMA) : [lerma.obspm.fr/](http://lerma.obspm.fr/)

- l'Unité Scientifique de Nançay (USN) : [www.obs-nancay.fr/](http://www.obs-nancay.fr/)

- le Laboratoire de Physique et Chimie de l'Environnement et de l'Espace (LPC2E) : [lpc2e.cnrs-orleans.fr/](http://lpc2e.cnrs-orleans.fr/)