



Extrait du Observatoire de Paris - PSL Centre de recherche en astronomie et astrophysique

<https://www.obspm.fr/15-septembre-2017-fin-de.html>

# 15 septembre 2017 | Fin de mission Cassini



Date de mise en ligne : mercredi 13 septembre 2017

---

Observatoire de Paris - PSL Centre de recherche en astronomie et  
astrophysique

---

**Vendredi 15 septembre 2017, la sonde Cassini-Huygens plongera définitivement dans Saturne. Un événement historique retransmis en direct à la Cité des sciences et de l'industrie, à partir de 11h. L'Observatoire de Paris est partenaire de cette journée spéciale organisé par Universcience, aux côtés du CNES, de l'ESA, du CNRS et de la SAF.**

## Le « Grand finale »

Les responsables de la mission Cassini-Huygens ont imaginé un grand final : entre avril et septembre 2017, la sonde effectue vingt-deux orbites autour de la planète géante pour s'en rapprocher, traverser ses anneaux et se désintégrer dans son atmosphère.

Cette fin de mission Cassini-Huygens de la NASA, de l'Agence spatiale européenne (ESA) et de l'Agence spatiale italienne (ASI) devrait permettre la collecte de données sur la structure interne de Saturne et l'origine de ses anneaux.

Avec les meilleurs experts sur la scène de l'auditorium de la Cité des sciences et de l'industrie et en lien direct avec le Jet Propulsion Laboratory (JPL) à Pasadena en Californie, nous reviendrons de 11h à 14h40 sur les découvertes de la mission et guetterons les dernières images au plus près des nuages saturniens.

L'évènement animé par Gilles Dawidowicz de la Société astronomique de France, et par Frédéric Castel, journaliste scientifique à Pasadena, sera retransmis en direct dans le Hall de la Cité (accès libre) et en streaming sur YouTube.

## Les experts :

- Régis Courtin, directeur de recherche CNRS à l'Observatoire de Paris, Laboratoire d'Études Spatiales et d'Instrumentation en Astrophysique (LESIA) ;
- Marcello Fulchignoni, professeur émérite de l'Université Paris Diderot à l'Observatoire de Paris, responsable scientifique de l'instrument HASI, Laboratoire d'Études Spatiales et d'Instrumentation en Astrophysique (LESIA) ;
- Laurent Lamy, astronome de l'Observatoire de Paris, Laboratoire d'Études Spatiales et d'Instrumentation en Astrophysique (LESIA) ;
- Philippe Zarka, directeur de recherche CNRS à l'Observatoire de Paris, Laboratoire d'Études Spatiales et d'Instrumentation en Astrophysique (LESIA) ;
- Jean-Pierre Lebreton, chercheur associé au LPC2E CNRS-Université d'Orléans ;
- Francis Rocard, responsable des programmes d'exploration du système solaire, CNES.

Cet évènement est organisé par Universcience en partenariat avec le CNES, l'ESA, l'Observatoire de Paris, le CNRS et la SAF, et avec le soutien d'Air & Cosmos, Astronomie magazine, Ciel & Espace.

## La Cité des sciences et de l'industrie propose aussi :

### **De 14h30 à 16h : démonstration réalité virtuelle**

Embarquez pour Titan grâce à la réalité virtuelle. Dans le Hall, dans la limite des places disponibles.

### **De 16h à 17h30 : projection du documentaire *A la conquête de Titan***

Produit par Agat films, ce documentaire sera présenté dans l'auditorium, en présence des auteurs. On y suivra notamment l'éclairage apporté par Athéna Coustenis, directrice de recherche CNRS à l'Observatoire de Paris et experte sur Titan.

### **De 19h30 à 21h30 : observations de Saturne au télescope**

Observations de Saturne (si la météo le permet) avec des médiateurs scientifiques de la Cité des sciences et de l'industrie et des astronomes de l'Observatoire de Paris.

## La mission Cassini-Huygens : quelques rappels

Lancée en 1997, la sonde Cassini est en orbite autour de Saturne depuis 2004.

La sonde Cassini-Huygens est atypique à de nombreux points de vues. C'était à l'époque la plus grosse sonde jamais envoyée dans l'espace (6 tonnes dont la moitié de carburant, 4 mètres de diamètre, 12 mètres de long).

Elle emporte avec elle 18 expériences destinées à étudier Saturne, ses anneaux, sa magnétosphère, ses satellites et plus particulièrement Titan.

La contribution de l'ESA est concentrée dans le module Huygens qui porte 6 des 18 expériences et qui est consacré à l'étude du satellite Titan. Ce module a été largué le 25 décembre 2004 pour plonger avec succès dans l'atmosphère de Titan le 14 janvier 2005.

Les scientifiques de l'Observatoire de Paris ont été étroitement impliqués dans la conception et la réalisation de 6 des 12 expériences embarquées à bord de Cassini et dans 3 des 6 de Huygens. Le temps est aujourd'hui à la collecte et au dépouillement des données.

Le voyage de la Terre à Saturne aura duré un peu moins de 7 ans. La route de Cassini-Huygens a été jalonnée de rencontres planétaires qui ont été utilisées pour accélérer la sonde par effet de fronde gravitationnelle.