

# Quelques nouvelles

9 janvier 2018

# **Grande Tache rouge de Jupiter : on connaît enfin sa profondeur**

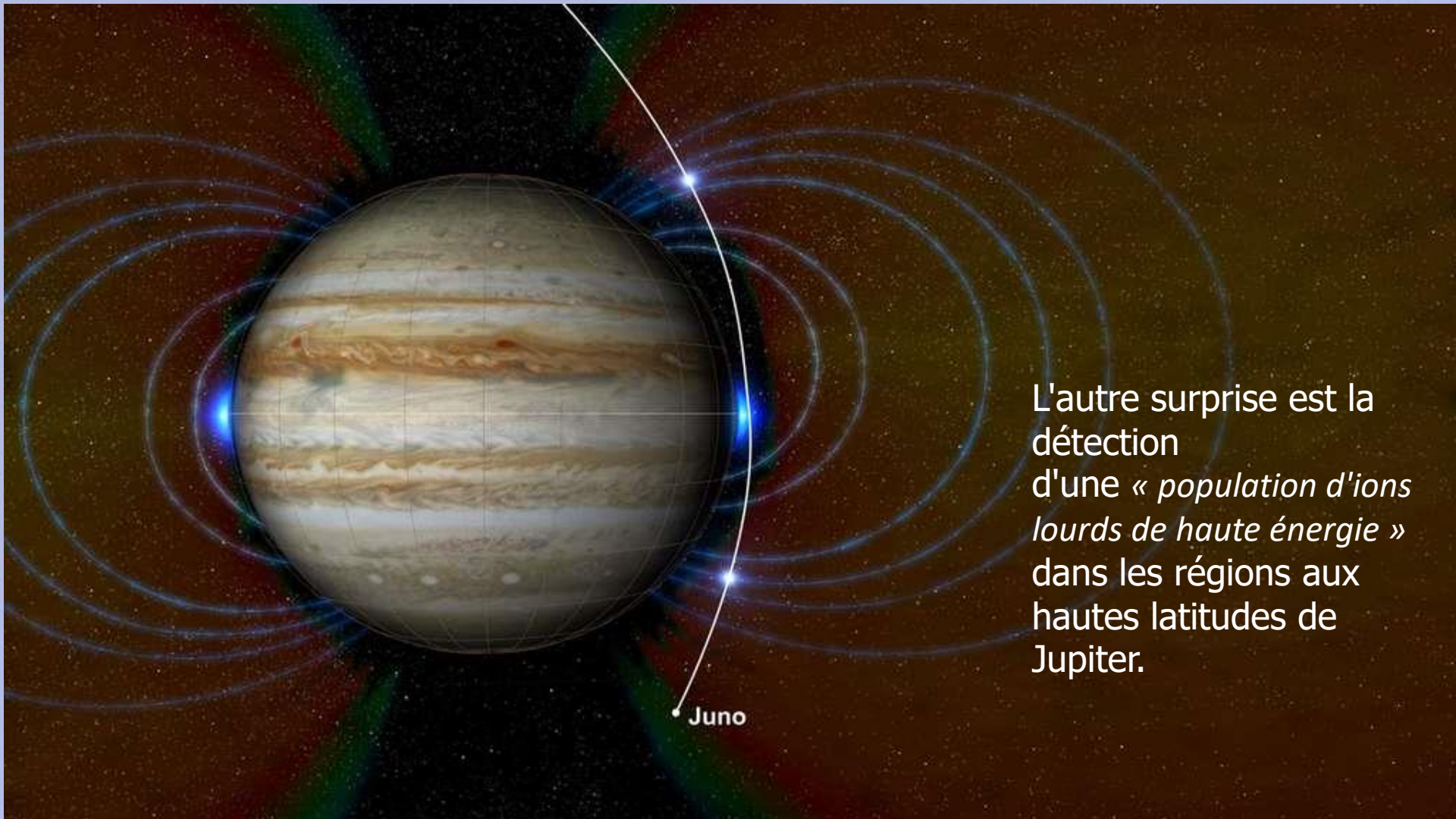
La sonde Juno, qui explore l'intimité de la planète géante, vient de découvrir jusqu'où s'enfonce l'anticyclone et ce qui se passe à l'intérieur.



# Autres découvertes surprises de Juno

Deux nouvelles régions de rayonnement.

L'une, située au ras de l'atmosphère de Jupiter au niveau de son équateur composée d'ions énergétiques d'hydrogène, d'oxygène et de soufre se déplaçant très vite.



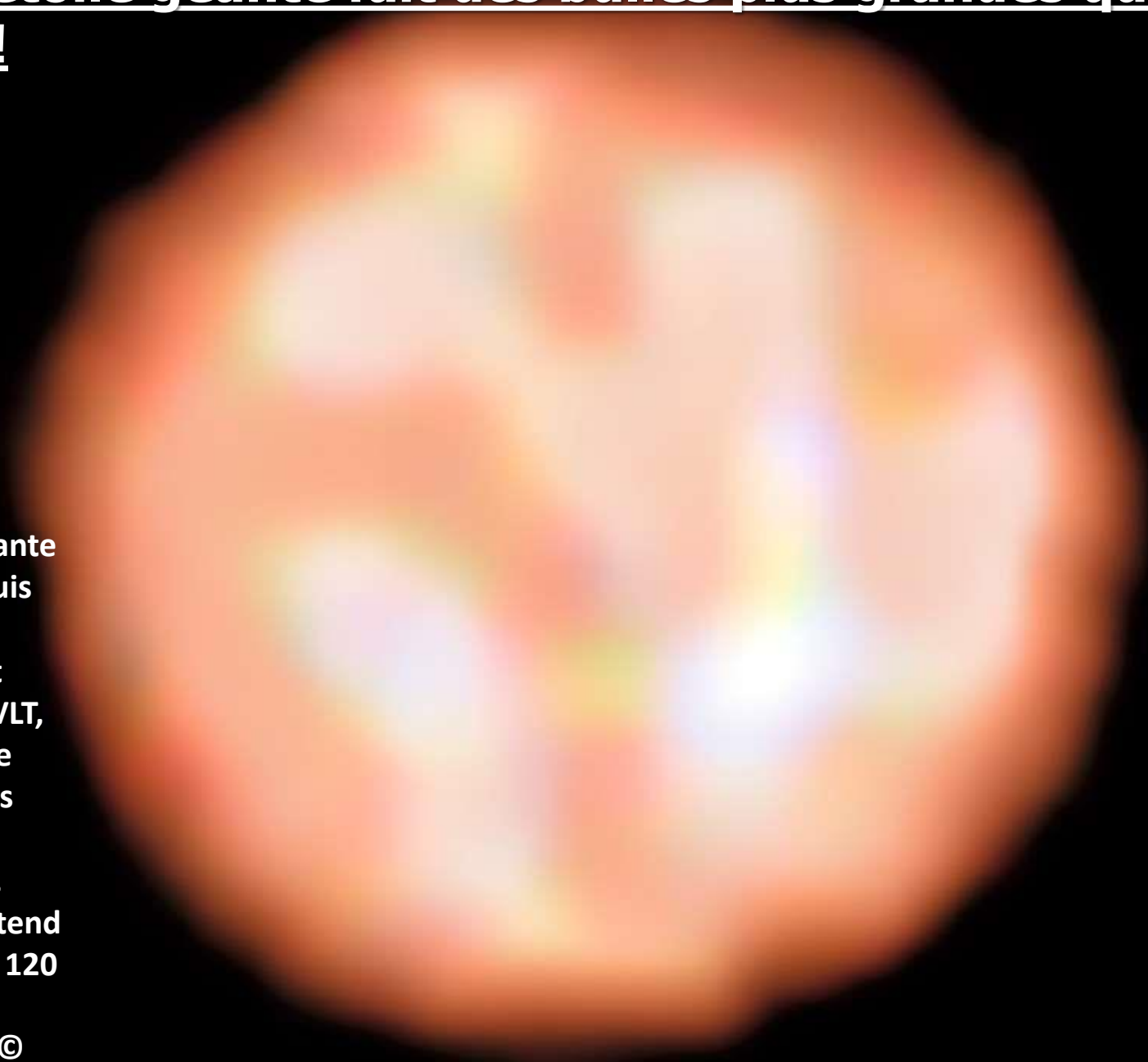
L'autre surprise est la détection d'une « *population d'ions lourds de haute énergie* » dans les régions aux hautes latitudes de Jupiter.

Photo de Jupiter  
prise par Juno le 16  
décembre 2017 à  
seulement 13 345km  
au dessus des  
nuages.



# Cette étoile géante fait des bulles plus grandes que le Soleil !

La vieille géante rouge  $\pi^1$  Gruis vue avec l'instrument Pionier, du VLT, qui révèle de gigantesques cellules convectives. Chacune s'étend sur quelque 120 millions de kilomètres. © ESO



# Évolution de la nébuleuse du Crabe sur 10 ans, un time-lapse exceptionnel

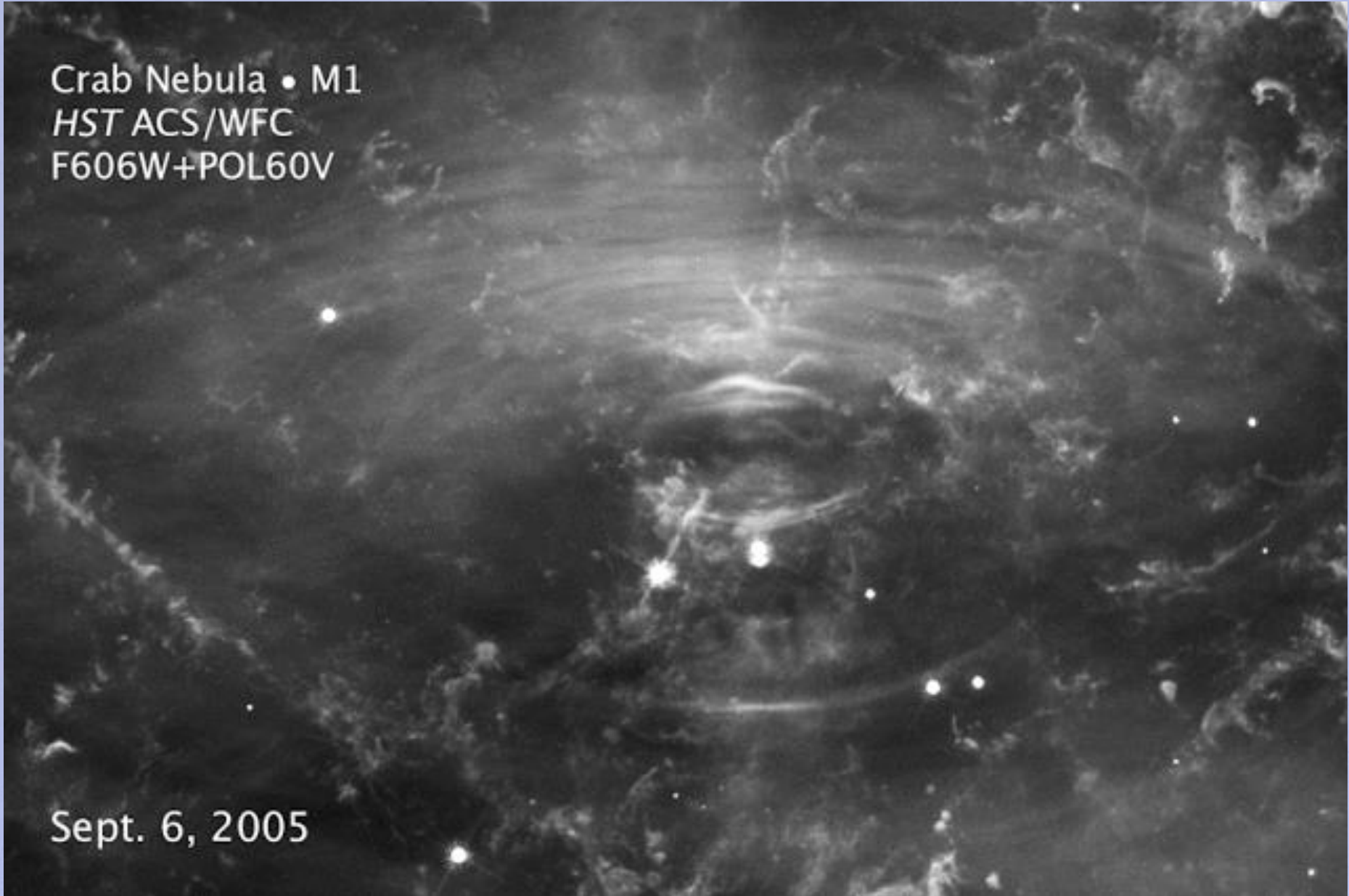


Travail de 10 ans effectué par l'astronome amateur Detlef Hartmann. Il a photographié la nébuleuse du Crabe chaque année à la même époque (en septembre) entre 2008 et 2017 dans exactement les mêmes conditions d'observation avec son télescope de 440 mm qu'il a construit lui-même.

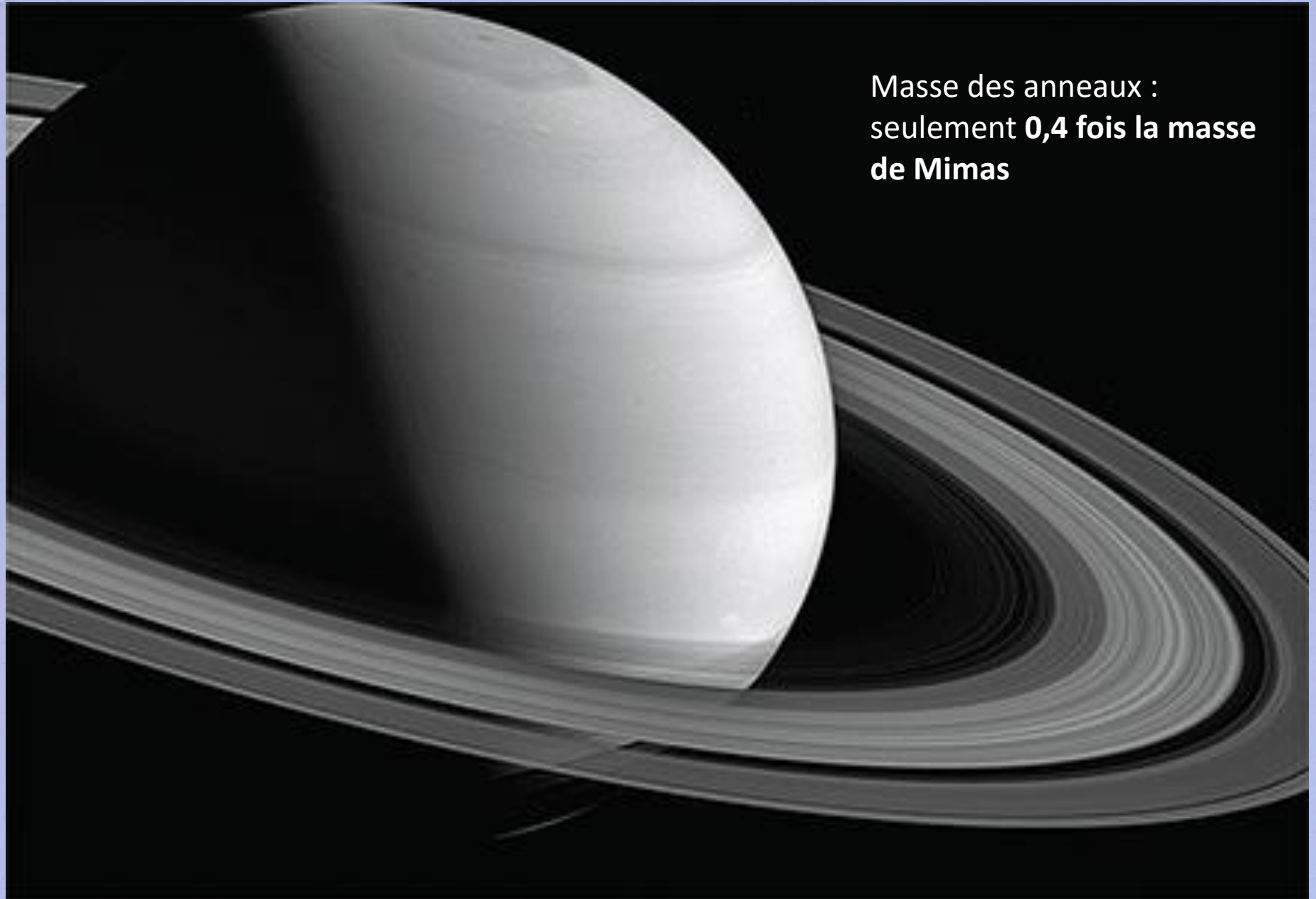
Même type d'observation faite par les américains à l'aide de Hubble sur une période de 3 mois

Crab Nebula • M1  
HST ACS/WFC  
F606W+POL60V

Sept. 6, 2005



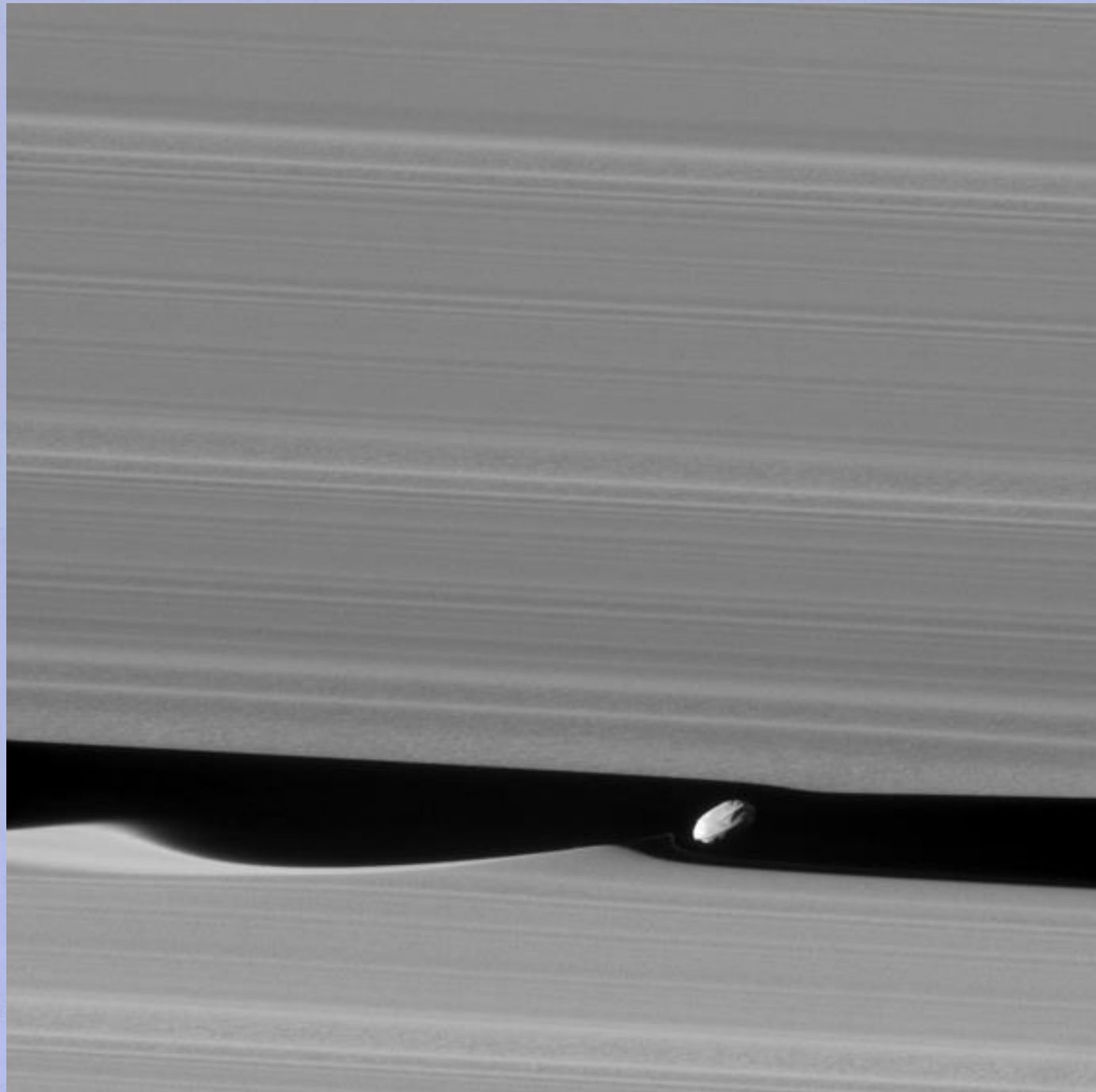
## Les anneaux de Saturne n'auraient que 200 millions d'années



Masse des anneaux :  
seulement **0,4 fois la masse**  
de **Mimas**



**Le taux de bombardement est tel qu'il aurait dû assombrir significativement les anneaux glacés de Saturne si ces derniers étaient là depuis plusieurs milliards d'années.**



# L'astéroïde 'Oumuamua pourrait venir des célèbres Pléiades



## Un cliché montre la distance réelle qui sépare la Terre et la Lune



Photo en couleurs prise en octobre par la sonde Osiris-Rex, en route vers un astéroïde, alors qu'elle se situait à 5 millions de kilomètres de la Terre.

# **Les rendez-vous astronomiques de 2018 : préparez-vous !**

1. Le 1<sup>er</sup> janvier nous avons eu une super Lune, ce sera la plus grosse de l'année
2. Une deuxième super Lune le 31 janvier, elle sera à 358 995 km.
3. Le 15 février, en Amérique du Sud ou en Antarctique, éclipse partielle de Soleil.
4. Dans la nuit du 22 au 23 avril, pic d'activité des Lyrides
5. Le 9 mai, Jupiter sera en opposition, c'est le meilleur moment pour l'observer
6. Le 27 juin ce sera Saturne qui sera en opposition
7. Le 13 juillet autre éclipse partielle de Soleil, visible seulement en Antarctique et au sud-est de l'Australie.
8. Le 27 juillet éclipse de Lune visible en Asie centrale, Inde... En France ce sera possible au lever de la Lune, et elle sera partielle.
9. Le même jour Mars sera à côté de la Lune et en opposition.
10. Comme chaque année dans la nuit du 12 au 13 août, maximum des Perséides
11. Entre le 17 et 18 novembre ce sera les Léonides.
12. Et dans la nuit du 13 au 14 décembre il y a les Géminides.
13. En 2018 plusieurs missions importantes quitteront la Terre
  1. En mars un rover de l'Isro (Inde) partira pour la Lune
  2. Le 20 mars Tess de la Nasa sera lancé
  3. Le 5 mai, la mission Insight de la Nasa ira vers Mars
  4. Le 31 juillet, Parker Solar Probe de la Nasa, ira vers le Soleil
  5. Cheops, le chasseur d'exoplanète de l'Esa partira fin 2018
  6. Et le 5 octobre, la mission BepiColombo, de l'Es et Jaxa (Japon), ira vers Mercure

Photo d'un double rayon vert prise à San Diego en Californie le 13 décembre 2017



## **Bibliographie**

- Ça se passe là-haut : <http://www.ca-se-passe-la-haut.fr/>
- Futura science : <https://www.futura-sciences.com/sitemap-html/actualites/>
- Sites de la Nasa, de Hubble, et de l'Esa