



S'abonner aux flashes



Les flashes

5 derniers flashes par catégories

[astronomie](#)
[astronautique](#)
[XMM](#)
[Cluster](#)
[NEAR](#)
[Mir](#)


Cérès fête ses 200 ans

06 janvier 01 - 18:05 [06 janvier 01 - 17:05 TU]

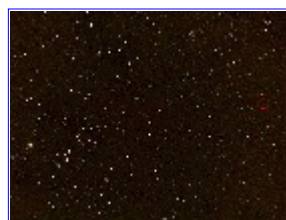
Il y a 200 ans, le système solaire était bien pauvre : à part le Soleil, 7 planètes (Neptune et Pluton n'étaient pas encore connues) et des comètes, le système solaire était désert. Le 1^{er} janvier 1801, l'astronome italien Giuseppe Piazzi devait agrandir considérablement le bestiaire astronomique, en découvrant ce qui fut pris alors pour une comète, puis pour une petite planète : Cérès, le premier et le plus gros représentant de la famille des [astéroïdes](#).

Dans la nuit du 1^{er} au 2 janvier 1801, le Père Giuseppe Piazzi s'affaire à la réalisation d'un catalogue contenant 6 784 étoiles, qu'il finira en 1803. A l'aide de l'instrument situé au sommet du palais royal de Palerme, il repère, non loin d'une petite étoile du Taureau, un objet de huitième magnitude qu'il n'avait jamais remarqué. De soir en soir, l'objet se déplace légèrement. **Piazzi pense qu'il s'agit d'une comète**, même s'il ne distingue ni [coma](#), ni [queue](#).

Le 24 janvier 1801, il signale sa découverte à quelques astronomes européens, dont Barnaba Oriani auquel il précise : "J'avais présenté cette étoile comme une [comète](#), mais étant donné qu'elle n'est accompagnée d'aucune nébulosité, et que, de plus, elle se déplace lentement et uniformément, il m'est venu plusieurs fois à l'esprit que **ce pourrait être quelque chose mieux qu'une comète.**"

Il suit l'objet jusqu'au 11 février, date à laquelle il n'est plus capable de le distinguer dans les lueurs du Soleil. Il faut attendre qu'il émerge de l'autre côté de l'astre du jour. Mais où observer ? D'ici là, l'astre se sera déplacé et Piazzi ignore à quelle position il réapparaîtra ! Il tente de calculer [son orbite](#), mais les mathématiques ne sont pas son fort.

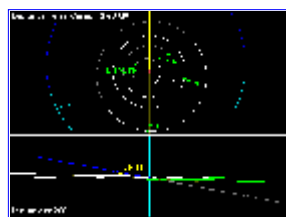
Piazzi dispose de 24 mesures de la position de la *mystérieuse comète*. Mais certaines sont, selon ses propres propos, "douteuses", voire "très incertaines". Il tente cependant de calculer une orbite parabolique – c'est généralement une bonne approximation pour une comète lorsqu'elle est relativement proche du Soleil. Avec trois des mesures, il calcule une trajectoire, mais les autres positions ne correspondent pas. Il a conscience que les astres ont généralement des orbites elliptiques, mais les mesures s'étalent sur une période trop courte pour permettre un calcul précis. Il s'essaye à une orbite circulaire qui ne convient pas parfaitement. En revanche, il constate que l'objet a une orbite presque circulaire avec une distance moyenne au Soleil de 2,7 UA. Or, selon la loi empirique de Titus-Bode (établie en 1772) qui prévoit la distance moyenne d'une planète selon sa position, **cet étonnant objet serait la fameuse planète manquante** entre Mars et Jupiter ! Bien que prudent, Piazzi trouve l'hypothèse séduisante.



C'est dans la constellation du Taureau que Piazzi découvre Cérès. Cette magnifique photographie a surpris l'astéroïde le 10 janvier 1999. Un simple téléobjectif de 135 mm et une courte pose de 2 minutes ont suffi à immortaliser l'astre de magnitude 7,9 (encerclé en rouge). Crédit [Cees Bassa](#)



Le 1^{er} janvier 1801, l'astronome Giuseppe Piazzi remarque une petite étoile de magnitude 8. Il l'ignore encore, mais il vient de découvrir le tout premier astéroïde observé.



Cérès a une orbite elliptique inclinée de 10,6°. Il fait partie de la ceinture d'astéroïdes. Voici sa position sur [son orbite](#) le 1^{er} janvier 2001. Crédit [Ron Baalke](#) / [JPL](#) / [GEOMAN.NET](#)

Retour

sur le site :

03/04/01 - [Camilla se met en couple](#)
 11/03/01 - [Un géocroiseur facétieux !](#)
 05/03/01 - [NEAR, la sonde de tous les succès](#)
 02/03/01 - [Sylvia n'est plus seul](#)
 28/02/01 - [Bobby Williams, pilote de NEAR](#)
 26/02/01 - [Mission prolongée de quatre jours pour NEAR](#)
 15/02/01 - [NEAR prolonge sa mission](#)
 14/02/01 - [HETE-2 déclaré opérationnel](#)
 13/02/01 - [Bons baisers d'Eros](#)
 13/02/01 - [NEAR-Shoemaker se pose en douceur sur Eros](#)

sur le web :

En avril 1801, l'astronome italien tombe malade et passe la main à ses collègues européens Oriani, Bode et Lalande. Cependant, il confie à ses confrères : "Je commence à douter de sa nature, allant jusqu'à penser que c'était une comète et non une planète". Il propose **de baptiser l'astre "Ceres Ferdinandea"** du nom de la déesse protectrice de la Sicile et du roi de l'île Ferdinand IV, son mécène.

En novembre 1801, le brillant mathématicien Carl Friedrich Gauss, qui vient de mettre au point **une nouvelle méthode de calcul**, l'applique à Cérés. Il obtient de très bons résultats. Il prédit sa position lors de sa réapparition dans le ciel nocturne.

C'est l'astronome allemand Franz von Zach qui est le premier à retrouver Cérés (à la position exacte calculée par Gauss) dans la nuit du 31 janvier 1801, un jour avant le premier anniversaire de sa découverte !

Le système solaire vient-il de s'enrichir de sa huitième planète ? Non. Les astronomes, dont Piazzi, se rendent à l'évidence : **ce n'est pas une planète**, car Cérés semble trop petit. On sait aujourd'hui qu'il mesure un peu moins de 1 000 km de diamètre. La confirmation vient quelques mois après. En mars 1802, Heinrich Olbers découvre un second astre ayant sensiblement les mêmes caractéristiques que Cérés. Il le baptise *Pallas*. Or, comment deux planètes pourraient-elles cohabiter sur des orbites si proches ? On a donc à faire à une nouvelle classe d'objets. C'est Herschel qui, en mai 1802, propose le terme d'*astéroïdes*.

Aujourd'hui, les astéroïdes ont perdu une bien grande part de leur mystère. Des sondes les [ont pris pour cible](#) et même les [amateurs en surprennent](#) sur leurs clichés. Et pour cause : ils sont des centaines de milliers à errer dans le système solaire, regroupés pour la plupart dans la ceinture d'astéroïde, là où avait été découvert Cérés, il y a tout juste 200 ans.

par [Laurent Laveder](#)

[Nous contacter](#) | [Mentions légales](#) | [Qui rédige geoman?](#) WWW.GEOMAN.NET