

Apophis

<https://solarsystem.nasa.gov/asteroids-comets-and-meteors/asteroids/apophis/in-depth/>

Asteroid 99942 Apophis is a near-Earth asteroid more than 1000 feet (over 300 meters) in size that will harmlessly pass close to Earth on April 13, 2029. When it was discovered in 2004, the asteroid caused a stir because initial calculations indicated a small possibility it would impact Earth in 2029. After searching through some older astronomical images, scientists ruled out the possibility of a 2029 impact. It's now predicted the asteroid will safely pass about 19,800 miles (31,900 kilometers) from our planet's surface. While that's a safe distance, it's close enough that the asteroid will come between Earth and our Moon, which is about 238,855 miles (384,400 kilometers) away. It's also within the distance that some spacecraft orbit Earth. It's rare for an asteroid of this size to pass so close to Earth, although smaller asteroids, in the range of 16 to 33 feet (5 to 10 meters), in size have been observed passing by at similar distances. "The Apophis close approach in 2029 will be an incredible opportunity for science," said Marina Brozović, a radar scientist at NASA's Jet Propulsion Laboratory in Pasadena, California, who works on radar observations of near-Earth objects (NEOs). "We'll observe the asteroid with both optical and radar telescopes. With radar observations, we might be able to see surface details that are only a few meters in size." During its 2029 flyby, Apophis will first become visible to the naked eye in the night sky over the southern hemisphere and will look like a speck of light moving from east to west over Australia. It will be mid-morning on the U.S. East Coast when Apophis is above Australia. Apophis will then cross above the Indian Ocean, and continuing west, it will cross the equator over Africa. At its closest approach to Earth, just before 6 p.m. EDT, April 13, 2029, Apophis will be over the Atlantic Ocean. It will move so fast that it will cross the Atlantic in just an hour. By 7 p.m. EDT, the asteroid will have crossed over the United States. As it passes by Earth, it will get brighter and faster. At one point it will appear to travel more than the width of the full Moon within a minute and it will get as bright as the stars in the Little Dipper. Apophis is named for the demon serpent who personified evil and chaos in ancient Egyptian mythology.

Traduction

L'astéroïde (99942) Apophis est un astéroïde proche de la Terre de plus de 1000 pieds (plus de 300 mètres) qui passera sans danger près de la Terre le 13 avril 2029. Lorsqu'il a été découvert en 2004, l'astéroïde a fait sensation car les premiers calculs indiquaient une petite possibilité qu'il impacte la Terre en 2029. Après avoir fouillé dans des images astronomiques plus anciennes, les scientifiques ont exclu la possibilité d'un impact en 2029. Il est maintenant prévu que l'astéroïde passera en toute sécurité à environ 19 800 miles (31 900 kilomètres) de la surface de notre planète. Bien que ce soit une distance de sécurité, elle est suffisamment proche pour que l'astéroïde vienne entre la Terre et notre Lune, qui se trouve à environ 238 855 miles (384 400 kilomètres) de distance. C'est aussi à la distance que certains engins spatiaux orbitent autour de la Terre. Il est rare qu'un astéroïde de cette taille passe si près de la Terre, bien que des astéroïdes plus petits, de l'ordre de 16 à 33 pieds (5 à 10 mètres), aient été observés passant à des distances similaires. « L'approche rapprochée d'Apophis en 2029 sera une opportunité incroyable pour la science », a déclaré Marina Brozović, scientifique radar au Jet Propulsion Laboratory de la NASA à Pasadena, en Californie, qui travaille sur les observations radar d'objets proches de la Terre (NEO). « Nous observerons l'astéroïde avec des télescopes optiques et radar. Avec les observations radar, nous pourrions être en mesure de voir des détails de surface qui ne font que quelques mètres. » Au cours de son survol de 2029, Apophis deviendra d'abord visible à l'œil nu dans le ciel nocturne au-dessus de l'hémisphère sud et ressemblera à un grain de lumière se déplaçant d'est en ouest au-dessus de l'Australie. Ce sera en milieu de matinée sur la côte est des États-Unis quand Apophis sera au-dessus de l'Australie. Apophis traversera ensuite au-dessus de l'océan Indien, et en continuant vers l'ouest, il traversera l'équateur au-dessus de l'Afrique. À son approche la plus proche de la Terre, juste avant 18 h.m EDT, le 13 avril 2029, Apophis sera au-dessus de l'océan Atlantique. Il se déplacera si vite qu'il traversera l'Atlantique en seulement une heure. À 19.m EDT, l'astéroïde aura traversé les États-Unis. En passant par la Terre, il deviendra plus lumineux et plus rapide. À un moment donné, il semblera voyager plus que la largeur de la pleine Lune en une minute et il deviendra aussi brillant que les étoiles de la Petite Ourse. Apophis est nommé d'après le serpent démon qui personnifiait le mal et le chaos dans la mythologie égyptienne antique.

<https://www.numerama.com/sciences/541705-lasteroide-apophis-frolera-la-terre-en-2029-faut-il-vraiment-craindre-ce-dieu-du-chaos.html>

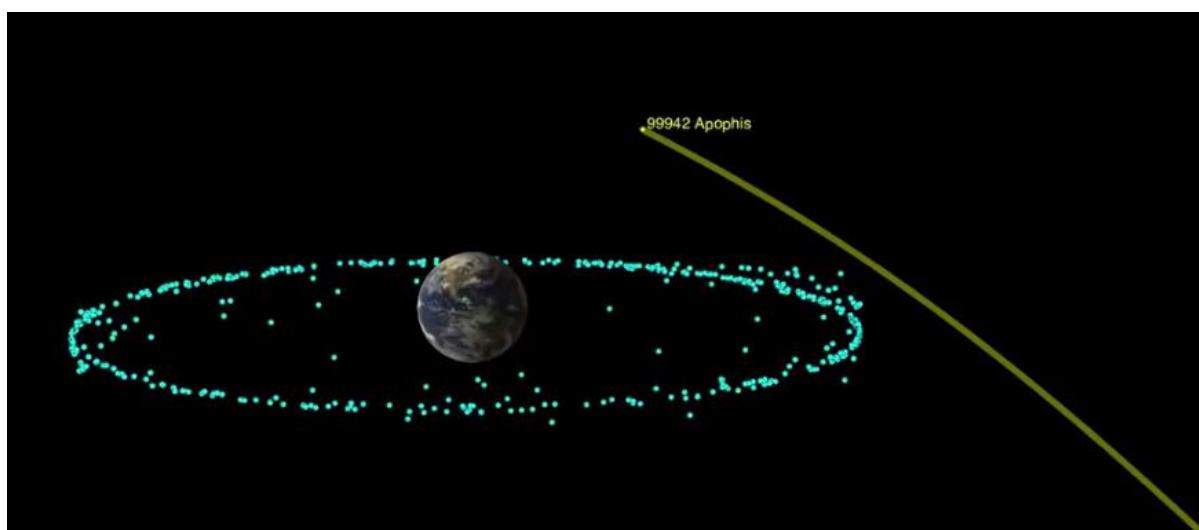
Marcus Dupont-Besnard. *L'astéroïde Apophis frôlera la Terre en 2029 : faut-il vraiment craindre ce « Dieu du Chaos » ?*

Si l'astéroïde Apophis porte le nom d'un dieu du chaos, il est pourtant sans grand danger. Il se contentera de « frôler » la Terre en 2029. Ce sera même une vraie aubaine pour les scientifiques.

Apophis n'est pas seulement le dieu égyptien du mal et du chaos ou le grand méchant des premières saisons de Stargate SG-1. Ce nom désigne aussi un astéroïde massif de 340 mètres de large. S'il revient régulièrement dans vos fils d'actualité, c'est parce qu'une prédition originelle estimait qu'il pourrait entrer en collision avec la Terre en 2029. Mais rassurez-vous : ce n'est pas le cas. [...]

APOPHIS RESTERA LONGTEMPS INOFFENSIF.

Les orbites de la Terre et d'Apophis sont assez proches, si bien que le 13 avril 2029, l'astéroïde passera à seulement 30 000 kilomètres de notre planète. Les techniques d'analyse des trajectoires sont suffisamment poussées pour que les scientifiques puissent être confiants : la probabilité qu'Apophis percutte la Terre lors de cette rencontre est nulle. Ce ne sera pas non plus le cas en 2036, lorsque l'objet céleste s'approchera de nouveau de la Terre. [...]



Copie d'écran de « Animation of Asteroid Apophis' 2029 Close Approach with Earth »

<https://youtu.be/hjJlyZKbHqc>

