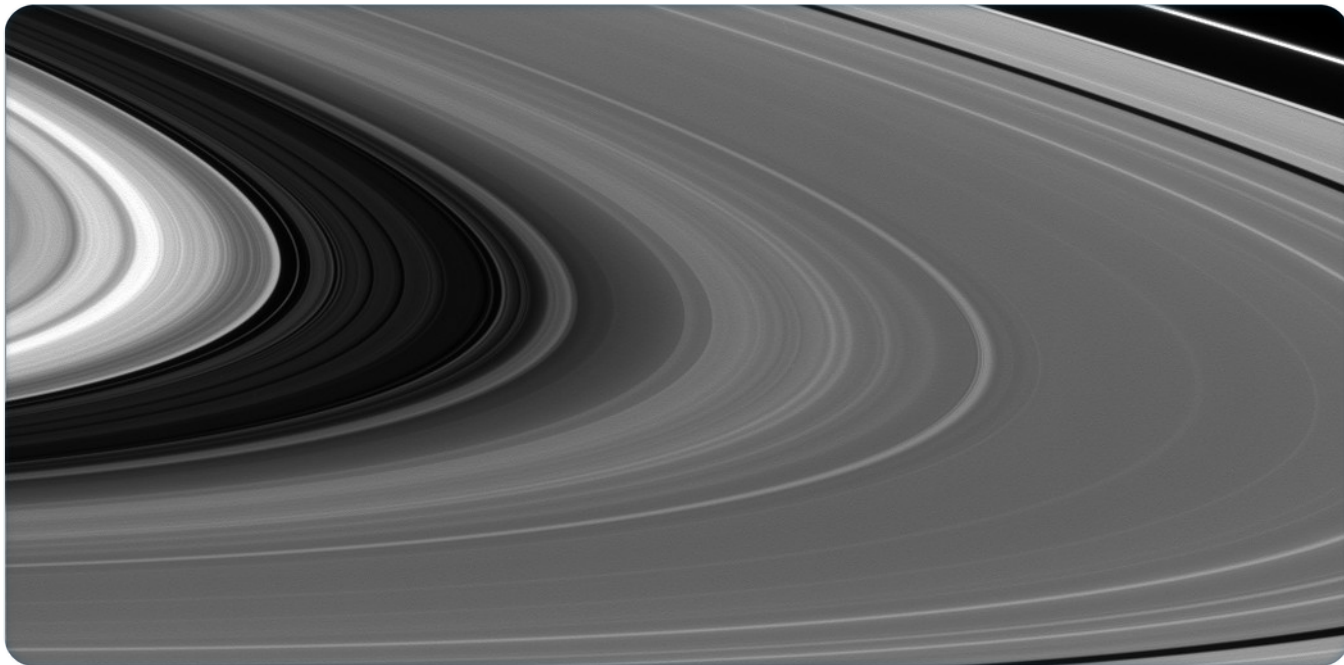




Les anneaux de Saturne nous surprennent encore



Si tu regardes le ciel par une nuit sans nuages, tu pourrais voir jusqu'à cinq planètes à l'œil nu : Mercure, Vénus, Mars, Jupiter et Saturne. Elles fascinent les humains depuis des milliers d'années alors qu'on n'avait pas encore inventé la lunette astronomique qui a permis de voir les anneaux de Saturne pour la première fois

Il a fallu près de 400 ans de plus pour que des photographies détaillées des anneaux soient prises par les sondes Voyager qui se sont approchées de la planète dans les années 1980. Elles révélèrent que Saturne a en fait plusieurs grands anneaux constitués de milliards de morceaux de glace et de roche, dont la taille s'étend de minuscules grains de la taille de poussières jusqu'à des morceaux aussi grands que des montagnes.

À ce jour, on sait que Saturne a sept grands anneaux séparés par des zones relativement vides nommées « divisions ». Mais notre compréhension de Saturne continue à évoluer. Une équipe d'astronomes a réussi récemment à mesurer la brillance et la température des anneaux de la planète avec plus de détails que jamais auparavant.

Ils ont trouvé qu'un anneau est beaucoup plus brillant que ses deux anneaux voisins dans des images thermiques, ce qui signifie que l'anneau plus brillant est plus chaud. Bizarrement, la « division de Cassini » est aussi apparue plus brillante dans les images thermiques, confirmant que l'espace entre deux anneaux n'est pas totalement vide.

Les planétologues pensent que ces régions sont plus chaudes pour deux raisons : elles contiennent moins de particules, ce qui les rend plus faciles à chauffer par le Soleil, et ces particules sont plus sombres, donc elles absorbent plus de chaleur.

Par ailleurs, les images « normales » (en lumière visible) de la division de Cassini montrent aussi qu'elle n'est absolument pas vide.

COOL FACT

Les astrophysiciens pensent que les anneaux sont composés de morceaux de comètes, d'astéroïdes ou de « lunes » disloquées.

C'est le télescope japonais Subaru qui a pris les photos évoquées dans les lumières visibles et infrarouge.

