
L'astronomie dans le monde

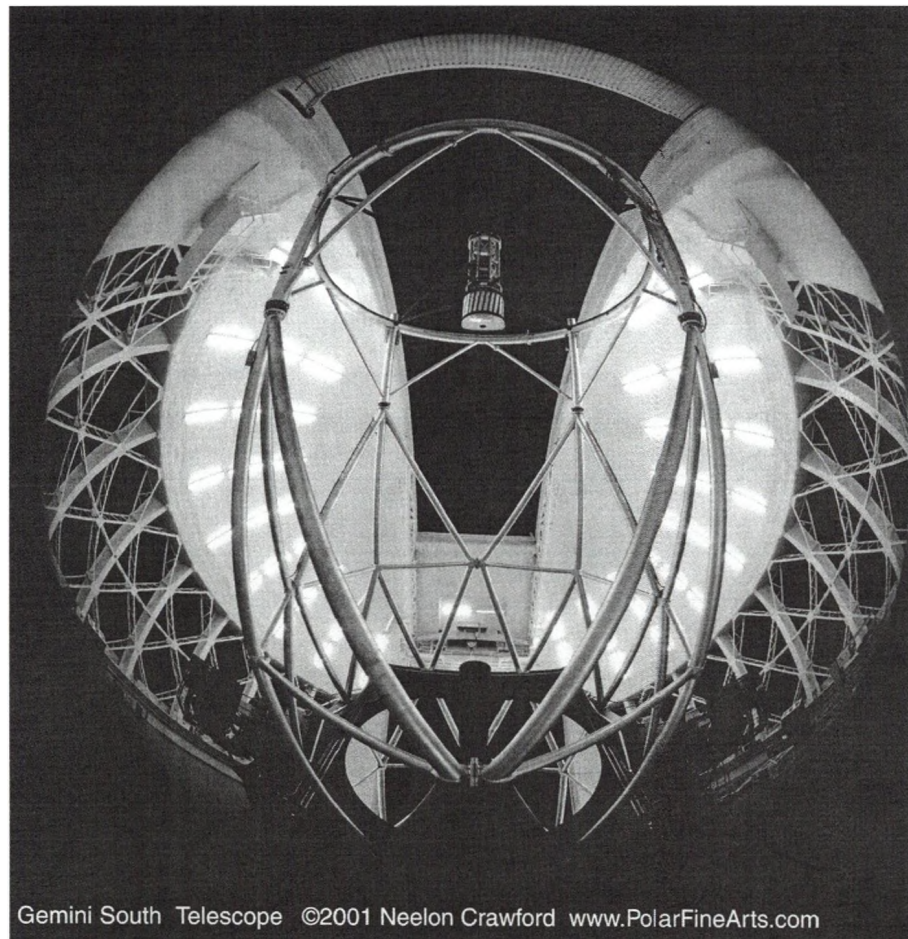
Gemini South

Le second télescope de 8 mètres du programme Gemini a été inauguré. Situé au Chili, il est le complément austral de son frère

jumeau, Gemini North, opérationnel à Hawaï depuis 1999. Le ciel entier leur est maintenant accessible. Gemini est une collaboration entre la Grande Bretagne et six pays des Amériques.



Gemini South, de nuit, photographié en une pose de 45 minutes.



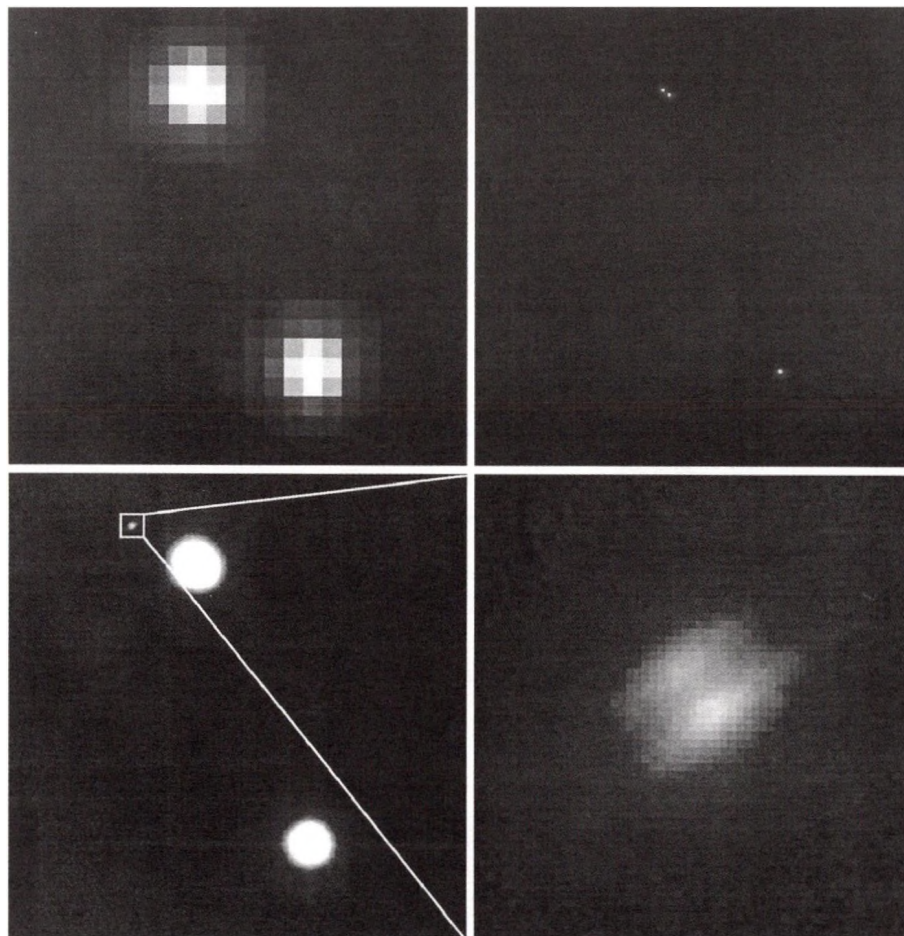
A l'intérieur de la coupole de Gemini South. Pose réalisée de nuit, avec une caméra FishEye « All-Sky 2-pi » de l'American Museum of Natural History.

Disque proto-planétaire

Le télescope Gemini North, sur l'île d'Hawaï, a obtenu des observations permettant aux astronomes de découvrir un disque proto-planétaire entourant l'une des étoiles d'un système quadruple. Le disque, saturé de poussières, possède des dimensions triples de celles de l'orbite de Pluton et il nous apparaît

par la tranche.

On connaît une dizaine de tels disques vus ainsi de côté, mais seuls deux d'entre-eux font partie de systèmes multiples (doubles). Une fois de plus, c'est l'optique adaptative qui est à l'origine de cette découverte, en éliminant en grande partie les effets néfastes de la turbulence atmosphérique.



En haut à gauche : une image classique infrarouge (du survey 2MASS) montre un système double. A droite, l'optique adaptative de Gemini North donne des étoiles plus piquées, et résolvent l'étoile du haut. En bas à gauche, une longue pose faite avec Gemini révèle la présence d'un quatrième membre qui, une fois zoomé, montre l'absorption par un disque proto-planétaire sous la forme d'une bande sombre transversale.

(©UC Berkeley/CfA/Gemini Observatory)

« C'est une remarquable démonstration de l'aide que peut apporter l'optique adaptative aux télescopes géants pour atteindre leur pleine efficacité, » dit Ray Jayawardhana, de l'Université de Californie. « Nous avons maintenant un outil puissant pour étudier l'évolution des disques proto-planétaires et pour découvrir des exoplanètes nouvellement formées. »

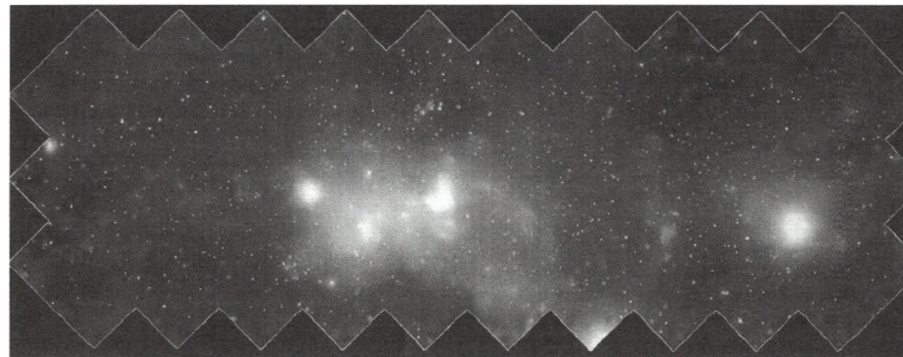
Maximum solaire double

Après une certaine accalmie suivant le maximum solaire de 2000, le Soleil montre un regain sensible d'activité se manifestant par des taches, des éruptions plus nombreuses, etc.

Il apparaît en effet que certains des maximums solaires sont doubles, et c'est bien le cas cette fois-ci.

Mosaïque X

En assemblant des images prises par le satellite X Chandra, on a réalisé une mosaïque représentant une région d'environ 400 sur 900 années lumière au centre de la Voie Lactée. On peut y voir des centaines de naines blanches, d'étoiles à neutrons, et de trous noirs, le tout baigné dans la lueur d'un gaz porté à des millions de degrés.



Les régions centrales de la Voie Lactée vues en rayons X. Le trou noir supermassif de notre Galaxie est caché dans la tache brillante au centre de l'image.
(© NASA/UMass/D. Wang et al.)