

Formation des planètes

<https://papiermachesciences.org/2021/03/27/premiers-indices-de-la-formation-de-planetes-autour-dun-e-etoile-devoiles-par-alma/?v=C>

Preuves solides de la formation de planètes autour d'une étoile

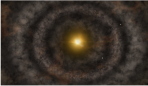
divulgué par ALMA



Il y a environ 4,5 milliards d'années, une nébuleuse de gaz et de poussière s'est effondrée sous son propre poids. Au centre, le gaz s'est accumulé et a formé une étoile naissante. Autour de cette étoile, le gaz et la poussière ont continué à s'accumuler, formant un disque protoplanétaire. C'est dans ce disque que les planètes se sont formées.

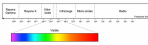
Comment les planètes se forment-elles ?

Les planètes se forment à partir de la nébuleuse protoplanétaire. Le processus commence par l'effondrement du gaz et de la poussière. Au centre, le gaz s'accumule et forme une étoile naissante. Autour de cette étoile, le gaz et la poussière continuent à s'accumuler, formant un disque protoplanétaire. C'est dans ce disque que les planètes se forment. Les planètes se forment à partir de la nébuleuse protoplanétaire. Le processus commence par l'effondrement du gaz et de la poussière. Au centre, le gaz s'accumule et forme une étoile naissante. Autour de cette étoile, le gaz et la poussière continuent à s'accumuler, formant un disque protoplanétaire. C'est dans ce disque que les planètes se forment.

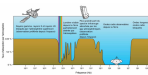


Comment observer les disques autour des jeunes étoiles ?

Les disques autour des jeunes étoiles sont observés à l'aide de télescopes spatiaux et terrestres. Les télescopes spatiaux, tels que le Hubble Space Telescope, peuvent observer les disques dans le domaine visible. Les télescopes terrestres, tels que le Very Large Telescope, peuvent observer les disques dans le domaine infrarouge. Les disques autour des jeunes étoiles sont observés à l'aide de télescopes spatiaux et terrestres. Les télescopes spatiaux, tels que le Hubble Space Telescope, peuvent observer les disques dans le domaine visible. Les télescopes terrestres, tels que le Very Large Telescope, peuvent observer les disques dans le domaine infrarouge.



Le diagramme ci-dessus illustre la distribution spectrale d'énergie (SED) d'une jeune étoile et de son disque. L'axe horizontal représente la longueur d'onde en micromètres, et l'axe vertical représente la densité de flux. La courbe montre un pic dans le domaine infrarouge, ce qui est caractéristique de la présence de poussière dans le disque.



Le réseau d'antennes ALMA

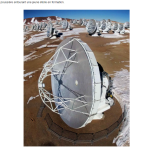
Le réseau d'antennes ALMA (Atacama Large Millimeter/submillimeter Array) est un télescope spatial composé de 66 antennes situées dans le désert d'Atacama au Chili. Ces antennes sont utilisées pour observer les disques autour des jeunes étoiles.



Le réseau d'antennes ALMA est un télescope spatial composé de 66 antennes situées dans le désert d'Atacama au Chili. Ces antennes sont utilisées pour observer les disques autour des jeunes étoiles.

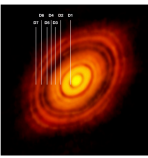


Le diagramme ci-dessus illustre la formation d'un disque protoplanétaire autour d'une jeune étoile. Le disque est formé à partir du gaz et de la poussière qui s'accumulent autour de l'étoile.



Preuves observationnelles de la formation de planètes

Les preuves observationnelles de la formation de planètes sont nombreuses. Elles incluent la découverte de disques autour des jeunes étoiles, la découverte de planètes autour d'étoiles lointaines, et la découverte de planètes autour d'étoiles proches.



Principes de formation des planètes

Les principes de formation des planètes sont basés sur la théorie de la nébuleuse protoplanétaire. Cette théorie explique comment le gaz et la poussière s'accumulent autour d'une étoile naissante, formant un disque protoplanétaire. C'est dans ce disque que les planètes se forment.

Preuves solides de la formation de planètes dans un disque

Les preuves solides de la formation de planètes dans un disque sont nombreuses. Elles incluent la découverte de disques autour des jeunes étoiles, la découverte de planètes autour d'étoiles lointaines, et la découverte de planètes autour d'étoiles proches.

Les preuves solides de la formation de planètes dans un disque sont nombreuses. Elles incluent la découverte de disques autour des jeunes étoiles, la découverte de planètes autour d'étoiles lointaines, et la découverte de planètes autour d'étoiles proches.

From:
<https://www.physix.fr/dokuwiki/> - **Physix.fr**

Permanent link:
https://www.physix.fr/dokuwiki/doku.php?id=3eme:chapitre_i_gravitation_universelle_et_evolution_de_l_univers:formation_des_planetes

Last update: **2021/03/27 14:47**

