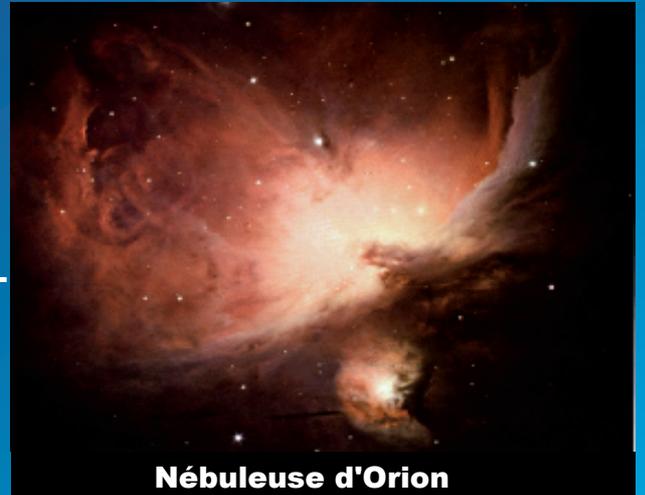


# Naissance du Soleil et du Système Solaire

**Il y a environ 4,5 milliards d'années, le système solaire n'était qu'un nuage de gaz et de poussières comme il y en a tant dans l'espace.**

Les atomes de gaz, soumis à la gravité, se sont attirés mutuellement. La partie centrale de cette nébuleuse a reçu la "poussée" des atomes extérieurs attirés vers le centre. La densité et la pression ont donc augmenté, provoquant un accroissement de la température. A environ 10 millions de degrés, des réactions thermonucléaires se sont enclenchées générant la fusion de l'hydrogène : quatre atomes d'hydrogène produisent un atome d'hélium, en libérant de l'énergie.

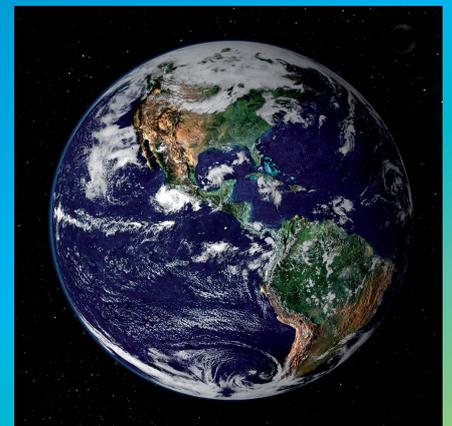


Nébuleuse d'Orion

**Le Soleil s'allume, de la lumière est émise : une étoile est née.**

Il faudra attendre encore quelques millions d'années pour que les réactions deviennent permanentes et que le Soleil se stabilise.

Une partie du gaz de la nébuleuse primitive non utilisée pour former le Soleil a produit un disque qui s'est condensé pour former les planètes. Les atomes les plus légers, plus facilement repoussés loin du Soleil, ont contribué à la formation des planètes géantes gazeuses (Jupiter....), les atomes les plus lourds à celle des planètes telluriques (dont la Terre) plus proches du Soleil.



La Terre

**MASSE : 6. 10 kg**  
**Diamètre : 12 700 km**  
**Densité moyenne : 5,5**

