

L'espace et les planètes

Sommaire

L'espace en images - p. 4



La planète Terre

- p. 12



Le Système solaire

- p. 26

+ **Un robot sur la planète Mars**



L'Univers

- p. 49

+ **À la recherche d'autres mondes**



Observer le ciel

- p. 67

+ **Des observatoires pour explorer l'espace**



La conquête spatiale

- p. 80

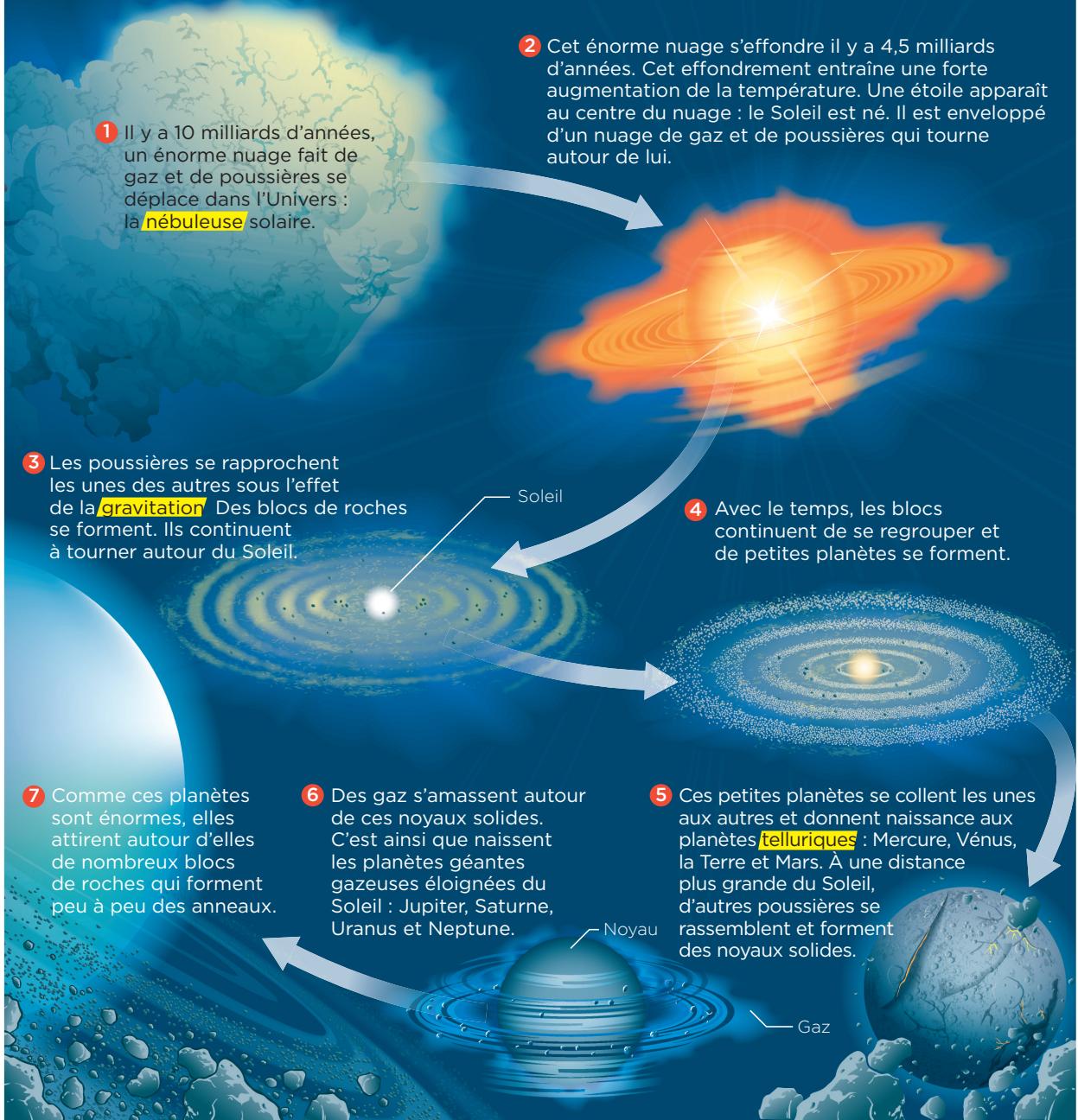
+ **Ils ont marché sur la Lune**



+ **10 pages de jeux**

Comment s'est formé le Système solaire ?

Notre Système solaire s'est formé il y a 4,5 milliards d'années.



À retenir

- 1 Notre Système solaire s'est formé il y a 4,5 milliards d'années : une immense nébuleuse s'est effondrée, donnant naissance au Soleil.
- 2 Sous l'effet de la gravitation, les poussières se sont rapprochées pour former de petites planètes.

Elles se sont ensuite rassemblées pour former les planètes telluriques.

- 3 Plus éloignées du Soleil, les planètes géantes gazeuses ont attiré autour d'elles des blocs de roches et de glace, qui ont formé des anneaux.

Dico

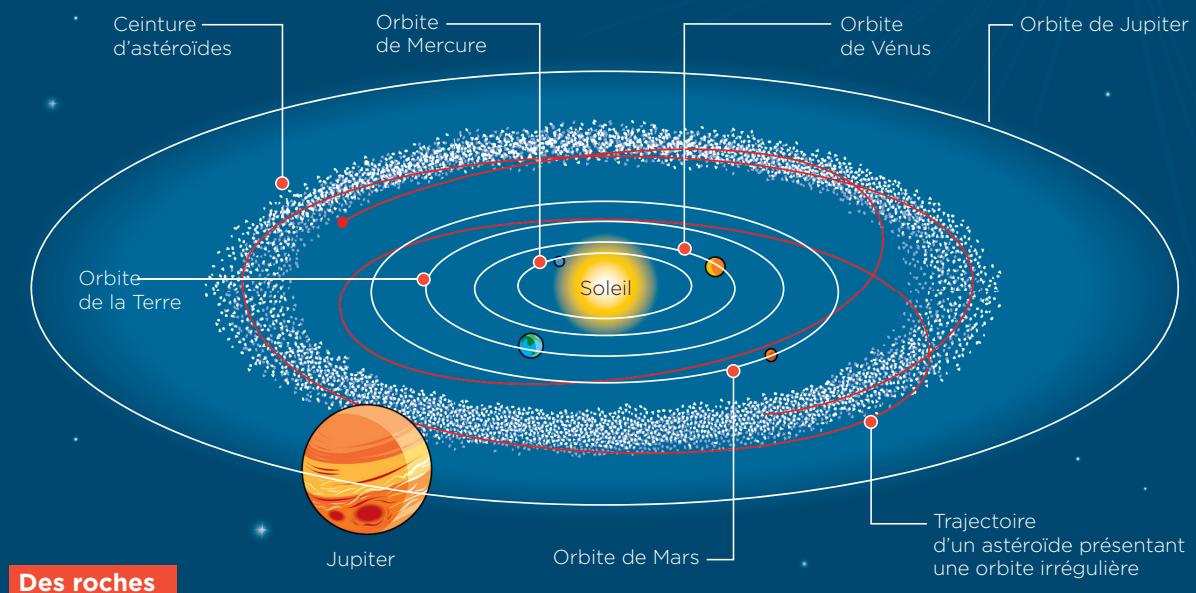
- Nébuleuse** : nuage de gaz et de poussières dans l'espace.
Gravitation : force selon laquelle tous les objets s'attirent les uns les autres dans l'espace.
Tellurique : qui est formé de roches, comme la Terre.

Les astéroïdes

**Un astéroïde est une sorte de petite planète à la forme irrégulière.
Il ne possède pas d'**atmosphère**. Il y a des millions d'astéroïdes
dans notre Système solaire.**

La ceinture d'astéroïdes

La majorité des astéroïdes se trouve dans la ceinture d'astéroïdes située entre l'**orbite** de Mars et celle de Jupiter. La ceinture contient des millions d'astéroïdes.



Des roches ou du métal

75 % des astéroïdes sont faits de roches : des silicates et du carbone. Les astéroïdes constitués de carbone sont plus sombres et se trouvent vers l'extérieur de la ceinture, près de l'orbite de Jupiter. Les astéroïdes contenant des silicates se situent vers l'intérieur de la ceinture. Les autres astéroïdes sont en métal : fer et nickel. Ils sont situés au centre de la ceinture.

Cérès

Cet astre est le plus gros objet de la ceinture d'astéroïdes. Il est considéré comme une **planète naine**. Son diamètre mesure environ 1 000 km. Il a été observé pour la première fois en 1801.



À retenir

- 1 Les astéroïdes sont de très petites planètes à la forme irrégulière. Ils sont constitués de roche, de métal ou de glace.
- 2 La majorité d'entre eux se trouve dans la ceinture d'astéroïdes.

- 3 La ceinture d'astéroïdes s'est formée il y a environ 4,5 milliards d'années. Située entre les orbites de Mars et de Jupiter, elle contient des millions d'astéroïdes.
- 4 Cérès, une **planète naine**, est le plus grand astre de la ceinture d'astéroïdes.

Dico

- Atmosphère (ici) :** couche de gaz qui entoure une planète.
Orbite : trajectoire suivie par un astre autour d'un autre.
Planète naine : très petite planète qui tourne autour du Soleil.