# Comment les étoiles tiennent-elles dans le ciel ?

**Bibliothèque publique d'information, notre réponse** *actualisée* **le 07/08/2023.**

Photo by NASA on Unsplash

Objets célestes constitués principalement d'hydrogène et d'hélium, les étoiles « tiennent » dans le ciel grâce à une force appelée **gravité**.
Chaque étoile a sa propre force de gravité.
La gravité est une force invisible qui agit entre les objets qui ont de la masse, comme les étoiles. Cette force attire les objets l'un vers l'autre. C'est ce qui permet aux étoiles de rester en place dans le ciel et de ne pas tomber.
Mais les distances entre nous et elles sont si grandes qu'on ne peut percevoir les mouvements sans les regarder régulièrement.
Sélection de documents pour enfants pour découvrir les mystères des étoiles.

Écoute cette question posée par Ruben 6 ans dans l'Émission **Les petits bateaux** sur *France Inter* : **C'est si la Terre s'arrête de tourner, qu'est-ce qui se passe ?**à 20:24. Elle te donnera des éléments de réponse.

Voici deux petites vidéos de la plateforme *Lumni* qui expliquent certaines choses sur les étoiles :

**Les étoiles** : Découvre avec Sid, le petit scientifique
**Les étoiles** : Dis-moi Dimitri

# Sélection de livres documentaires sur les étoiles

***Étoiles et planètes*** de Claudine Masson, Toulouse : Milan, 2002.

***Le monde des ciels*** de Anaïs Vially, Éditions Circonflexe, 2020. (à partir de 7 ans)
**Présentation par l'éditeur :**
De tous temps, les hommes ont été fascinés par la contemplation de la voûte céleste. Chaque culture a peuplé le ciel de figures légendaires pour tenter d'en expliquer les mystères. Puis, nous nous sommes construit des ailes pour rejoindre les étoiles, soutenus par la science et la technologie. Au fil des siècles, cet *engouement n'a jamais faibli.*
*L'exploration du ciel : la découverte d'une histoire cosmogonique et scientifique fascinante.*

***Le grand livre pour observer les étoiles*** de Bruno Porlier, Éditons Gallimard Jeunesse, 2018. (à partir de 9 ans)
**Présentation par l'éditeur :**
*Qu'est-ce qu'une constellation ? Pourquoi les étoiles se déplacent-elles dans le ciel ? Quels sont les astres les plus brillants en été ou en hiver ? D'où viennent les noms des constellations ? Comment les reconnaît-on ?*
*Ce grand livre est, pour les débutants en astronomie, le guide indispensable parmi les myriades d'astres qui brillent au firmament. Il propose 4 routes à suivre pas à pas, selon la saison, pour identifier les 20 principales constellations de nos latitudes et situer les étoiles les plus remarquables.*
*Grâce à la carte du ciel nocturne qui brille dans le noir – fournie avec ce livre – il est encore plus facile d'identifier, sur le terrain, les étoiles et les*

*constellations tout au long de l'année. La voûte céleste devient ainsi claire et passionnante !*

***Constellations. Un livre phosphorescent à lire sous les étoiles*** de Anne Jankéliowitch, Editions La Martinière jeunesse, 2015.
**Présentation par l'éditeur :**
*À quelle constellation appartient l'étoile polaire ? Comment trouver Pégase depuis Andromède ? Quelle histoire raconte la constellation de la Petite Ourse ? Voici un documentaire magnifique avec des étoiles phosphorescentes pour apprendre à repérer dans la nuit quinze des plus célèbres constellations. Le récit mythologique propre à chacune est précédé d'une courte fiche d'identité. Laisser-vous joyeusement balader dans le ciel par la poésie des illustrations et le ton passionnant de l'auteur.*

---

## Pour aller ailleurs…

Un célèbre tableau du peintre Vincent Van Gogh s'appelle *La nuit étoilée*. Il l'a peint en 1888.

Regarde ce tableau dans les détails sur la base de photos des musées nationaux.
Regarde une petite vidéo sur ce tableau.

---