

# La montgolfière

Niveau de difficulté : 📖📖



As-tu déjà vu une montgolfière dans les airs ? Mais connais-tu son histoire et son fonctionnement ?

La montgolfière est composée de trois parties. Tout d'abord, il y a la nacelle, souvent en rotin<sup>1</sup>, dans laquelle montent le pilote et les personnes qui l'accompagnent.

Ensuite, le brûleur est arrimé<sup>2</sup> à la nacelle : il en sort une grande flamme haute de 3 mètres.

Enfin, le ballon, appelé enveloppe, est fait de tissu et se gonfle de l'air chaud diffusé par la flamme.

Une fois l'enveloppe entièrement gonflée d'air chaud, la montgolfière et ses passagers décollent !

---

<sup>1</sup> Le rotin est la tige d'un petit palmier exotique, le rotang, avec lequel des meubles légers sont fabriqués. Le rotin ressemble à l'osier (tiges de saule).

<sup>2</sup> Arrimer signifie être fixé.

(Nota) : c'est également le cas pour la poubelle inventée par Eugène Poubelle ou encore la clémentine conçue par le Frère Clément, un homme religieux.

La montgolfière est née en France grâce aux recherches des frères Joseph-Michel et Jacques-Etienne Montgolfier. Cette invention tire donc son nom de ses inventeurs <sup>(nota)</sup>.

En 1782, Joseph-Michel tient sa chemise par le col au-dessus de la cheminée pour la sécher. Il constate que le tissu se gonfle sous l'effet de la chaleur. Il en parle à son frère, passionné par les sciences, et, ensemble, ils comprennent que l'air chaud a un pouvoir ascensionnel<sup>3</sup>. Alors, ils décident de concevoir une machine permettant à des humains de voler dans les airs.

Ils vont mener de nombreuses expériences avec des ballons gonflés à l'air chaud. Puis, ils feront un premier vol d'essai en 1783 en Ardèche. La machine volante, chauffée avec de la paille et de la laine, quitte le sol sous les yeux ébahis du public.

La même année, il font une nouvelle démonstration au château de Versailles en présence du roi Louis XVI. C'est le premier vol habité de l'histoire avec à bord : un mouton, un coq et un canard. Pour ce premier vol, la montgolfière est maintenue au sol par une corde, car elle ne peut pas être manœuvrée<sup>4</sup> par ces animaux.

Quelques mois plus tard, pour la première fois de l'histoire, des hommes s'envolent dans les airs au-dessus de Paris.

Aujourd'hui, les montgolfières existent toujours. Il est possible de les admirer ou de monter à leur bord lors de festivals qui célèbrent cette fabuleuse invention. Ce n'est pas un moyen de transport (personne ne va à l'école en montgolfière), mais une activité de loisirs.

En 1999, deux aventuriers ont réalisé un tour du monde en montgolfière en 19 jours, sans aucune escale<sup>5</sup> et poussés par la force des vents.

---

<sup>3</sup> L'air chaud, plus léger que l'air froid, monte : c'est son pouvoir ascensionnel.

<sup>4</sup> Ici, piloter est un synonyme de manœuvrer.

<sup>5</sup> Une escale est un arrêt lors d'un voyage : « j'ai fait escale à Dubaï pour prendre un second vol ».