

# Le TGV

Niveau de difficulté : 📖📖📖



Le TGV, train à grande vitesse, est un train qui circule sur des rails à une vitesse atteignant régulièrement les 320 km/h, soit le double des trains classiques. Un record de vitesse a été enregistré à plus de 570 km/h.

Pour faire avancer ce train d'environ 400 tonnes, le TGV est alimenté par de l'électricité qu'il capte sur les caténares<sup>1</sup>. Cette électricité fait fonctionner les moteurs qui sont situés dans les locomotives. La locomotive située à l'avant tracte le train. Celle située à l'arrière le propulse. Si le TGV est si rapide, c'est aussi car son profil est aérodynamique<sup>2</sup>, avec un long nez et parois lisses.

---

<sup>1</sup> Les caténares sont les câbles électriques suspendus pour les trains et tramways.

<sup>2</sup> Le profil aérodynamique du TGV lui permet de mieux avancer dans l'air et d'aller plus vite. Dans le mot « aérodynamique », tu entends « aer » qui signifie « air » en latin.

Le TGV est fabriqué en France. Une rame est composée de 8 à 10 voitures. Un train peut combiner deux rames, soit un convoi<sup>3</sup> de 500 mètres de long ! Le TGV Duplex, avec un étage, permet à plus de 630 voyageurs de traverser la France.

Depuis sa mise en circulation en 1981, 2 600 kilomètres de lignes à grande vitesse (LGV) ainsi que des ouvrages d'art<sup>4</sup> ont été construits pour relier les villes tout en réduisant les temps de trajet.

Ainsi, il ne faut plus que 3 heures pour voyager entre Paris et Marseille. Lyon et Bordeaux sont à 2 heures de la capitale. Et ce n'est pas fini : de nouveaux projets de LGV sont prévus dans les années à venir.

Le TGV relie également les pays européens : Royaume Uni (le train Eurostar), l'Allemagne, la Belgique, les Pays-Bas (le train Thalys), l'Italie, l'Espagne et la Suisse (le train Lyria).

Le TGV est exporté<sup>5</sup> et circule dans d'autres pays du monde (Espagne et Corée).

---

<sup>3</sup> Un convoi est un ensemble de véhicules qui vont au même endroit.

<sup>4</sup> Dans les travaux publics, les ouvrages d'art sont, par exemple, les ponts, viaducs, tunnels, barrages, écluses...

<sup>5</sup> Exporter signifie vendre à l'étranger, en dehors du pays de fabrication.