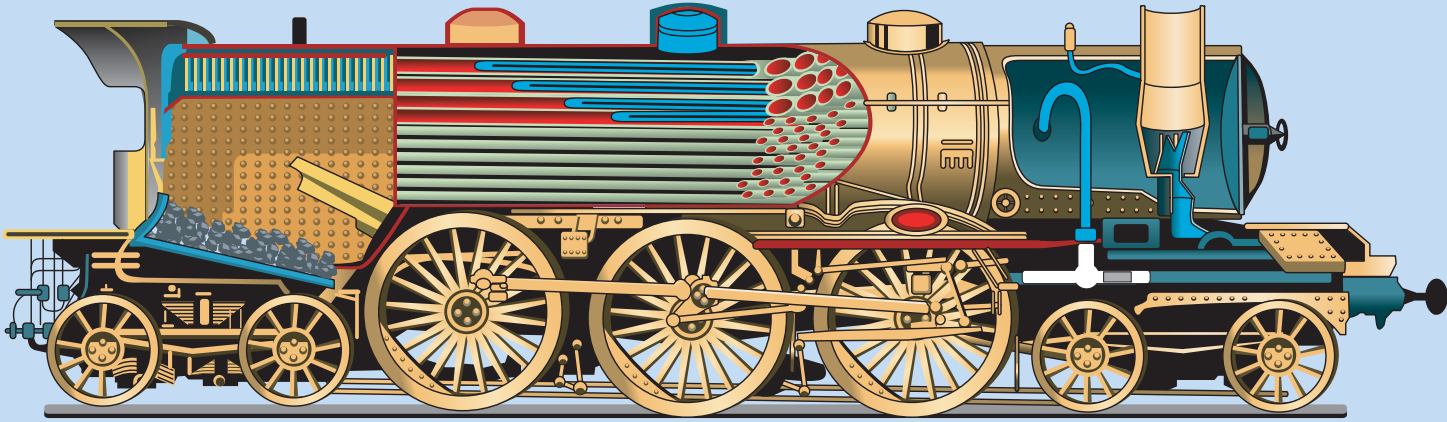


Le train

Avant la fin du 19^e siècle, un réseau **dense** de voies ferrées couvre l'Europe. Les technologies utilisées pour faire avancer les trains ont évolué de la machine à vapeur jusqu'aux trains à grande vitesse d'aujourd'hui.

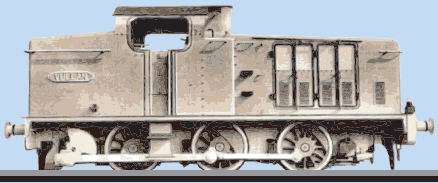
La locomotive à vapeur

L'Anglais **Richard Trevithick** construit la 1^{re} locomotive à vapeur au cours de l'hiver 1803-1804. L'engin de Trevithick est très lourd et ne roule qu'à 4 km/h. Perfectionnée tout au long du 19^e siècle, la locomotive à vapeur va être utilisée jusqu'au milieu du 20^e siècle en Europe.



La locomotive diesel

Cette locomotive fonctionnant au **gazole** ou au **fioul** concurrence la locomotive à vapeur dès le début du 20^e siècle.



La locomotive électrique

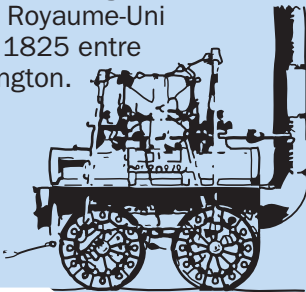
Les ingénieurs mettent au point les 1^{res} locomotives électriques vers la fin du 19^e siècle. Plus rapides et silencieuses que les locomotives diesels ou à vapeur, elles sont aussi plus faciles à conduire.

Elles vont permettre la construction des 1^{ers} métros : Londres (Royaume-Uni) en 1863, Paris en 1900, New York (États-Unis) en 1904 et Tokyo (Japon) en 1927.

Actuellement, des locomotives électriques et diesels sont utilisées sur les réseaux de chemin de fer.

Le 1^{er} voyage

Le 1^{er} transport de passagers en train a lieu au Royaume-Uni le 27 septembre 1825 entre Stockton et Darlington.



Les 1^{res} lignes

La 1^{re} ligne de chemin de fer régulière ouvre en Angleterre en 1830 entre Manchester et Liverpool.

La 1^{re} ligne française relie Saint-Étienne (Loire) à Lyon (Rhône) en 1832.



À RETENIR

❶ En 1803-1804, l'Anglais Richard Trevithick construit la 1^{re} locomotive à vapeur.

❷ Tout au long du 19^e siècle, les chemins de fer se développent. Un réseau de voies ferrées se constitue peu à peu en Europe.

❸ Le 1^{er} transport de passagers a lieu en 1825 au Royaume-Uni. La 1^{re} ligne de train régulière est ouverte en 1830 dans ce pays.

❹ Les locomotives diesels et électriques vont remplacer la locomotive à vapeur au 20^e siècle.

Dense :

compact, serré.

Gazole et fioul :

sortes de carburants fabriqués à partir de pétrole.