

## Évolution du train

Dates	Photos	Noms	Caractéristiques techniques
1812		locomotives à vapeur	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 20 km/h</li> <li>- une chaudière</li> <li>- moteur à vapeur</li> <li>- charbon</li> <li>- surtout utilisée pour la marchandise</li> </ul>
1930		Micheline	<ul style="list-style-type: none"> <li>- autorail léger (caisse en aluminium)</li> <li>- pneus spéciaux</li> <li>- 90 km/h</li> <li>- le confort des voyageurs est amélioré</li> <li>- Le moteur à essence était un Hispano de 12 cylindres de 220 cv à 3000 t/min.</li> </ul>
1952		Diesel-électrique	<ul style="list-style-type: none"> <li>- moteurs électriques</li> <li>- génératrices électriques</li> <li>- 160 km/h</li> <li>-</li> </ul>
1955		Locomotive électrique	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 2 motrices électriques</li> <li>- légère et puissante</li> <li>- accélération importante</li> <li>- vitesse moyenne de 140km/h</li> <li>- vitesse maximale de 331 km/h 1971</li> </ul>
1971		Turbotrain	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 252 km/h ma</li> <li>- 188 places pour les voyageurs</li> <li>- turbines à gaz</li> <li>- c'est l'ancêtre du TGV</li> </ul>
1981		Le TGV (train à grandes vitesses)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- vitesse moyenne de 300 km/h</li> <li>- moteur électrique</li> <li>- forte puissance</li> <li>- moteur plus léger</li> <li>- le confort et la sécurité est améliorée</li> <li>- le train résiste mieux en cas de déraillement</li> </ul>

**Source:** Wikipédia