

# La révolution industrielle et scientifique

	Charbon consommé	Production de rail
1848	6 millions de tonnes	72 000 tonnes
1855	10 millions de tonnes	147 000 tonnes
1869	21 millions de tonnes	216 000 tonnes

**Doc<sup>t</sup>3** : Statistique du ministère de l'Agriculture, du Commerce et des Travaux Publics

**Doc<sup>t</sup>1** : Les puits St Louis, St André et Mars vers 1865 à Saint-Etienne.



	1814 : diligence	1897 : train
Paris/Brest	87 h	11 h 14 min
Paris/Marseille	112 h	12 h
Paris/Toulouse	104 h	12 h 05 min
Paris/Strasbourg	70 h	7 h 20 min

**Doc<sup>t</sup>4** : Durée des trajets au XIXe siècle - M. Colton, P. Delfaud - Nouvelle histoire économique

**Doc<sup>t</sup>2** : Evolution de la ville de Saint-Etienne : 1792 - 1924 - « Cartes et plans, Saint Etienne » - Centre d'études forésiennes.

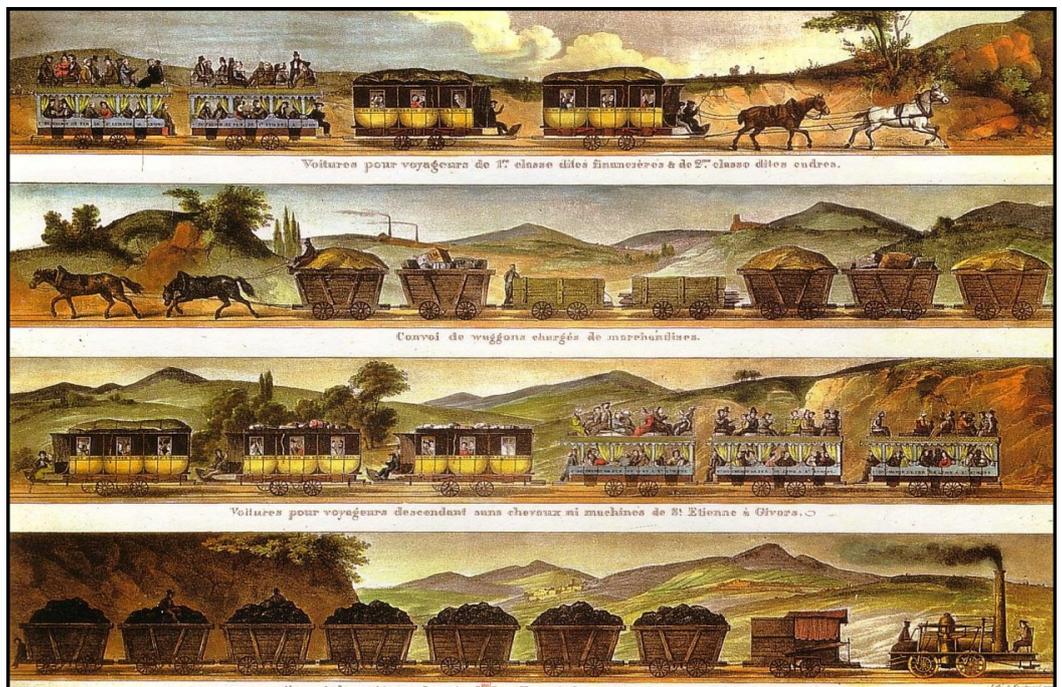
## Le XIX<sup>e</sup> siècle

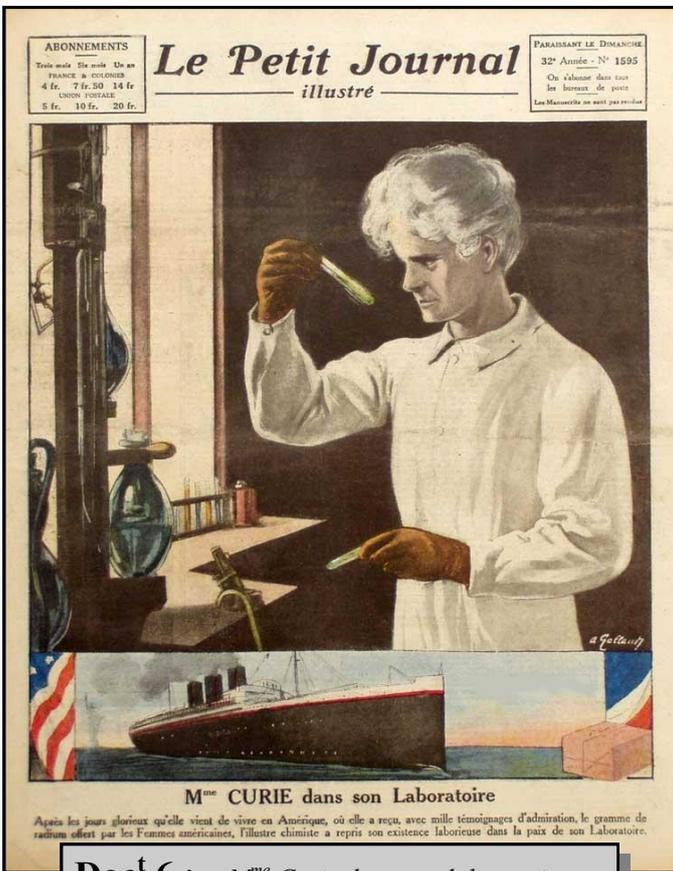
École publique

décembre 06  
modifications en janvier 2014

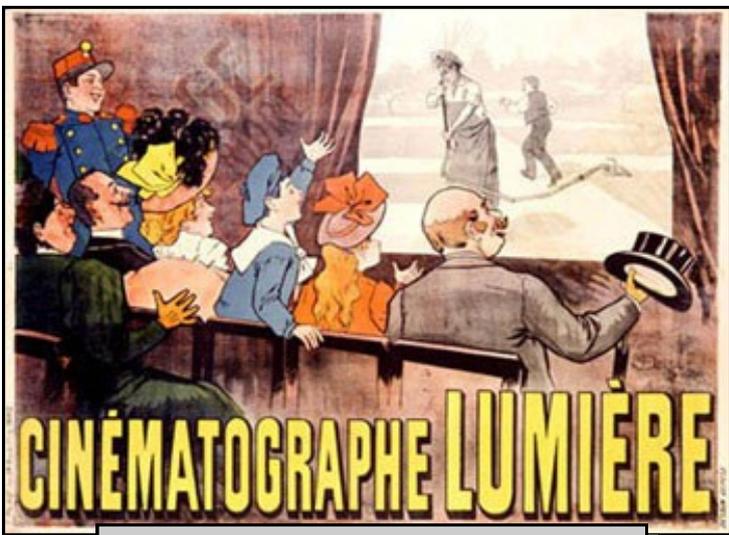
<http://bla-bla.cycle3.pagesperso-orange.fr/index.htm>

**Doc<sup>t</sup>5** : Le chemin de fer de Lyon à Saint-Etienne - gravure





**Doc<sup>t</sup> 6 :** « M<sup>me</sup> Curie dans son laboratoire » - Une du « petit journal » en 1921



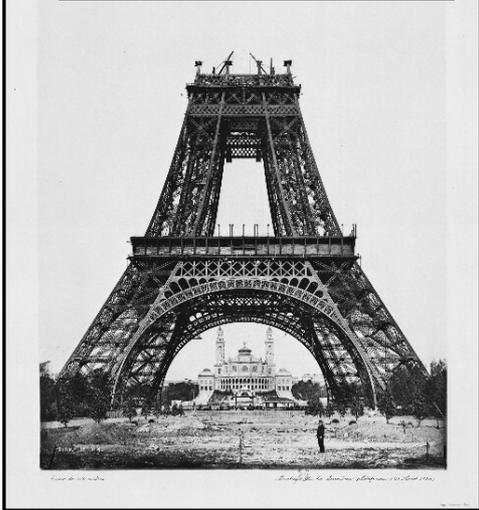
**Doc<sup>t</sup> 7 :** Affiche : cinématographe Lumière.

- 1816 : **Photographie** (Nicéphore Niepce)
- 1831: **Moissonneuse-batteuse** (Mac Cormick)
- 1844 : **Télégraphe** (Morse)
- 1874 : **Téléphone** (Meucci)
- 1879 : **Ampoule électrique** (Edison)
- 1880 : **Phonographe** (Edison)
- 1885 : **Vaccin contre la rage** (Pasteur)
- 1890 : **Avion** (Clément Ader)
- 1895 : **Cinématographe** (Auguste et Louis Lumière)
- 1898 : **Radium** (Marie Curie)

**Doc<sup>t</sup> 8 :** Quelques grandes inventions et découvertes au XIX<sup>e</sup> siècle - Wikipédia



**Doc<sup>t</sup> 10 :** Construction de la tour Eiffel - 1889



**Doc<sup>t</sup> 9 :** La moissonneuse de McCormick - brevet de 1834

**Doc<sup>t</sup> 11 :** Évolution de la population au XIX<sup>e</sup> siècle

	Population rurale	Population urbaine
<b>1851</b>	27 millions d'habitants	9 millions d'habitants
<b>1886</b>	24 millions d'habitants	14 millions d'habitants