

19ème siècle : l'expansion industrielle

Découvertes et inventions

Le XIX^{ème} siècle a vu d'autres grandes inventions :

- La **photographie**, inventée par Niepce, puis le **cinématographe** par les frères Lumière.
- Le **télégraphe** de Morse qui permet de transmettre des messages sur de longues distances, puis le **téléphone** inventé par Graham Bell.
- Le **phonographe** d'Edison, premier appareil capable de reproduire des voix et de la musique, puis la **TSF** (transmission sans fil) de l'italien Marconi et du français Branly.



- L'**ampoule électrique**, inventée par Thomas Edison, qui peu à peu remplacera les bougies.

Dans le domaine de la biologie, **Louis Pasteur** met au point des vaccins dont **le vaccin contre la rage** ainsi qu'un moyen de conserver les aliments : **la pasteurisation**.

Marie Curie avec son mari Pierre travaille sur la radioactivité.

Ensemble, ils découvrent le **radium** puis le **polonium**. Elle recevra deux prix Nobel.

L'architecture

Grâce entre autres au développement de la **métallurgie** (= métal, fer, fonte) de nouveaux bâtiments sont construits : des **usines**, des gares où on installe de grandes verrières. Des œuvres d'art comme la **tour Eiffel** et la statue de la Liberté sont également construits.



L'urbanisation

De nouvelles villes sont nées autour des usines et les anciennes villes se sont agrandies.

Ainsi à Paris, on a construit des immeubles, élargie les rues et construit de grands bâtiments comme **l'opéra de Paris** sous l'impulsion du baron Hausmann.

