

19<sup>ème</sup>  
l'expansion  
industrielle

Une machine:  
La machine à vapeur  
de James Watt

La révolution industrielle:

- construction de nombreuses usines
- **Machines** capables de fabriquer en grande quantité

La révolution des transports :

- Naissance du chemin de fer, grâce à Stephenson
- Les navires à vapeur inventés par Fulton
- Les 1<sup>ères</sup> voitures Daimler invente le moteur à explosion
- Les 1<sup>ers</sup> avions « The Flyer » par les Wright

Architecture et Urbanisation:

- de nouveaux **bâtiments** et **monuments** naissent grâce aux progrès de la **métallurgie**.  
→ gare St Lazare, la tour Eiffel
- Les **villes** se modernisent, s'agrandissent et s'embellissent.  
→ baron Haussmann à Paris

De nouvelles énergies:  
CHARBON  
puis le courant électrique  
puis le **pétrole**

Découvertes et inventions :

- la photographie → Niepce
- Le cinématographe → frères Lumière
- Le télégraphe → Morse
- Le téléphone → Graham Bell
- Le phonographe → Edison
- L'ampoule électrique → Edison
- Le vaccin contre la rage et la pasteurisation → Louis Pasteur
- Le radium et le polonium → Marie Curie

19<sup>ème</sup>  
l'expansion  
industrielle

Une machine:  
La machine à vapeur  
de James Watt

La révolution industrielle:

- construction de nombreuses usines
- **Machines** capables de fabriquer en grande quantité

De nouvelles énergies:  
CHARBON  
puis le courant électrique  
puis le pétrole

La révolution des transports :

- Naissance du chemin de fer, grâce à Stephenson
- Les navires à vapeur inventés par Fulton
- Les 1<sup>ères</sup> voitures  
Daimler invente le moteur à explosion
- Les 1<sup>ers</sup> avions  
« The Flyer » par les Wright

Architecture et Urbanisation:

- de nouveaux **bâtiments** et **monuments** naissent grâce aux progrès de la **métallurgie**.  
→ gare St Lazare, la tour Eiffel
- Les **villes** se modernisent, s'agrandissent et s'embellissent.  
→ baron Haussmann à Paris

Découvertes et inventions :

- la photographie → Niepce
- Le cinématographe → frères Lumière
- Le télégraphe → Morse
- Le téléphone → Graham Bell
- Le phonographe → Edison
- L'ampoule électrique → Edison
- Le vaccin contre la rage et la pasteurisation → Louis Pasteur
- Le radium et le polonium → Marie Curie