

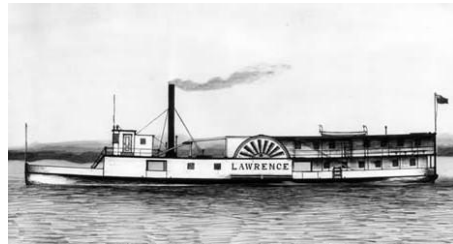


Le steamer

A partir de 1850, des **bateaux à vapeur** appelés « **steamers** » sont construits. Ils peuvent transporter beaucoup de **marchandises** et de **passagers**. Le **commerce maritime** se développe.



Le steamer



Locomotive à vapeur

l'Anglais Stephenson construit, en **1817**, des **locomotives à vapeur**. Au XIXème siècle, les lignes de chemin de fer se répandent en **Europe**. La locomotive permet de transporter rapidement les **Individus** et les **marchandises** produites par les usines.



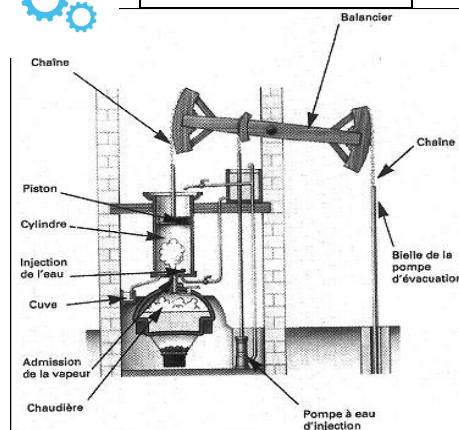
Locomotive à vapeur



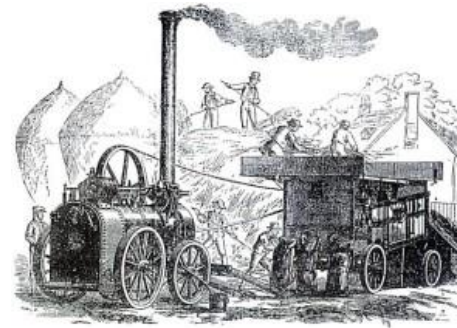
La **machine à vapeur** est mise au point en 1763 par **James Watt**. Elle a besoin d'eau et de **charbon**. Elle fait fonctionner les **locomotives**, les **bateaux**, les **machines agricoles** et les **usines** (le textile et la **métallurgie**).



machine à vapeur



la machine agricole à vapeur



la machine agricole à vapeur

La machine à vapeur est utilisée pour faire fonctionner les **machines agricoles à vapeur**.



usines et industrialisation



usines et industrialisation

La machine à vapeur est fonctionne grâce au charbon et à l'eau dans les industries textiles (du tissu) et dans la métallurgie (des métaux). Ce sont les 1ères usines.



les mineurs

Dans les mines de charbon, le mineur extrait, sous terre, le minerai: il connaît le manque d'air, l'humidité, les températures élevées et, parfois, coup de grisou (gaz qui explose).



les mineurs



les grands magasins

Dans les usines les produits sont fabriqués en grande quantité . Ils sont vendus dans de nouveaux magasins : les grands magasins



les grands magasins



le charbon

La seule énergie était la force humaine ou animale. Au XIXème siècle, le charbon , nouvelle énergie, chauffe l'eau dans une chaudière et produire de la vapeur. Il est capable d'actionner une machine.



le charbon



LOGO	DOMAINE
	Les inventions grâce à la machine à vapeur
	l'industrie
	Les découvertes en médecine
	les inventions techniques
	les inventions audiovisuelles
	les inventions en télécommunications

LOGO	DOMAINE
	Les inventions grâce à la machine à vapeur
	l'industrie
	Les découvertes en médecine
	les inventions techniques
	les inventions audiovisuelles
	les inventions en télécommunications