



1. La naissance de la machine à vapeur

Les progrès techniques

De nombreux progrès techniques se produisent tout au long du XIXe siècle. Ils sont l'oeuvre de techniciens, puis, progressivement, d'ingénieurs et de savants. La machine à vapeur est mise au point par James Watt en 1763. Elle fonctionne d'abord au bois, puis au charbon et enfin au coke (dérivé du charbon). Elle est utilisée dans un grand nombre de domaines industriels et devient la source d'énergie d'usines de plus en plus grosses, notamment dans le textile (machines à filer et à tisser) et dans la métallurgie. Peu à peu perfectionnée, la machine à vapeur fait fonctionner les locomotives, les bateaux et les machines agricoles.

Histoire géographique CM2, Hachette Education

Quel grand progrès technique va transformer la société ?

L'invention de la machine à vapeur va transformer la société.

Qui est l'auteur de cette invention ? En quelle année ?

James Watt l'a inventée en 1763.

Quel va être l'avantage de cette invention ?

Elle va permettre de remplacer la force humaine.

2. Les conséquences de l'invention de la machine à vapeur



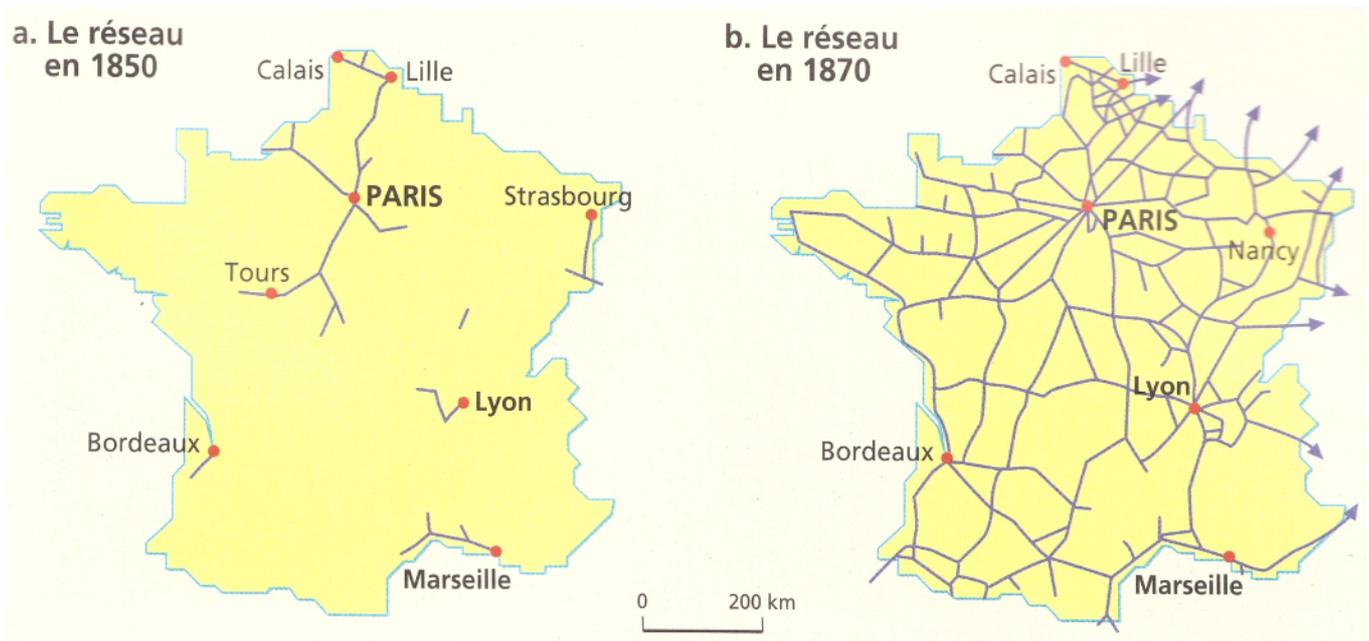
La Gare Saint-Lazard, Claude Monet, 1877, musée d'Orsay, Paris

Décris précisément ce tableau.

Une locomotive entre en gare, un panache de fumée sort de la cheminée de la locomotive. Quelques voyageurs attendent.

A ton avis, pourquoi un peintre s'y est-il intéressé à cette époque ?

Le train a été inventé grâce à la machine à vapeur. Il n'existait pas avant et permet de relier des villes lointaines plus rapidement.



L'essor des chemins de fer en France, 1850-1870, Histoire cycle 3, Magnard

Compare ces 2 cartes : que remarques-tu ?

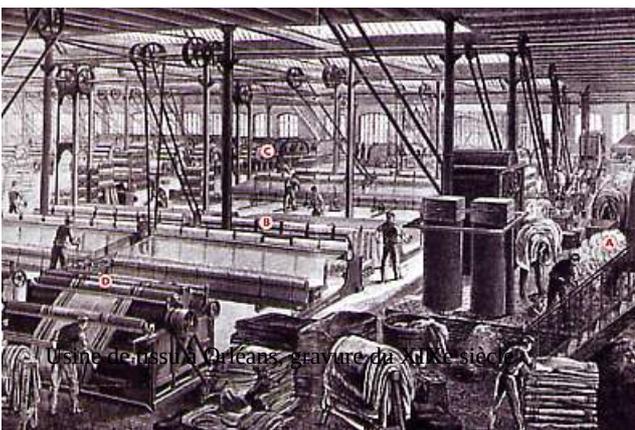
Les lignes de chemin de fer se sont considérablement développées en 20 ans. Elles forment une étoile autour de Paris.

Quelles sont les principales villes reliées par le chemin de fer en 1870 ?

Ce sont les villes de Bordeaux, Marseille, Lyon, Nancy, Strasbourg, Paris, Lille et Calais.

Cite d'autres moyens de transports inventés après l'apparition de la machine à vapeur.

La voiture et l'avion sont développés avec l'apparition du moteur à explosion.



A ton avis, comment fabriquait-on le tissu avant ?

Autrefois, les tissus étaient fabriqués à la main un par un, par des artisans.

Quel est l'avantage des machines ?

Les machines permettent de produire en plus grande quantité avec un coût moins élevé.