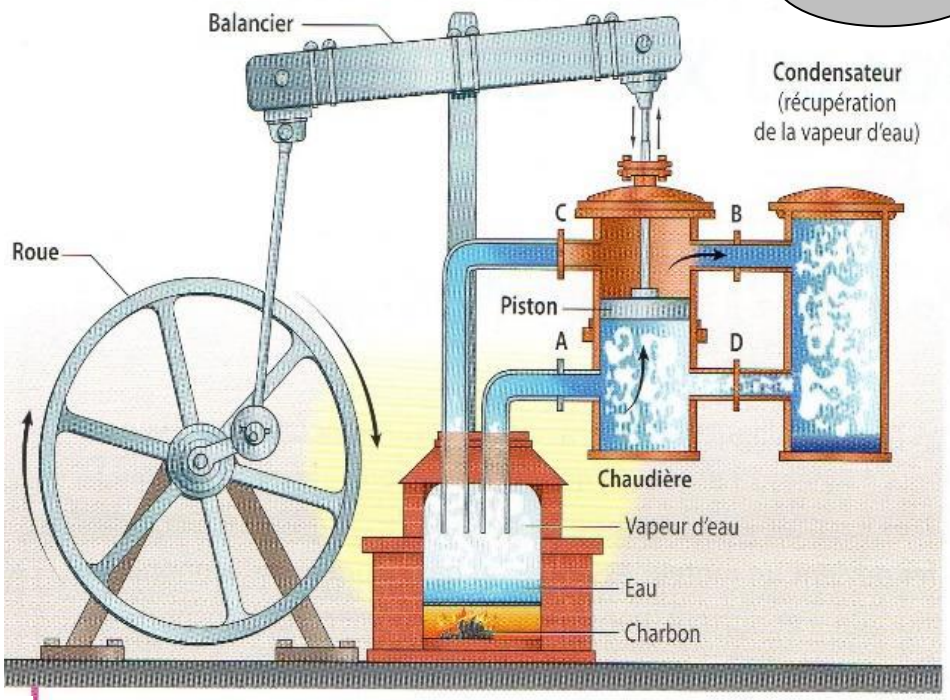
HISTOIRE – 4ème

L'Europe de la Révolution Industrielle

Le chemin de fer, une invention marquante de la Révolution Industrielle

DOSSIER DOCUMENTAIRE

Doc. 1



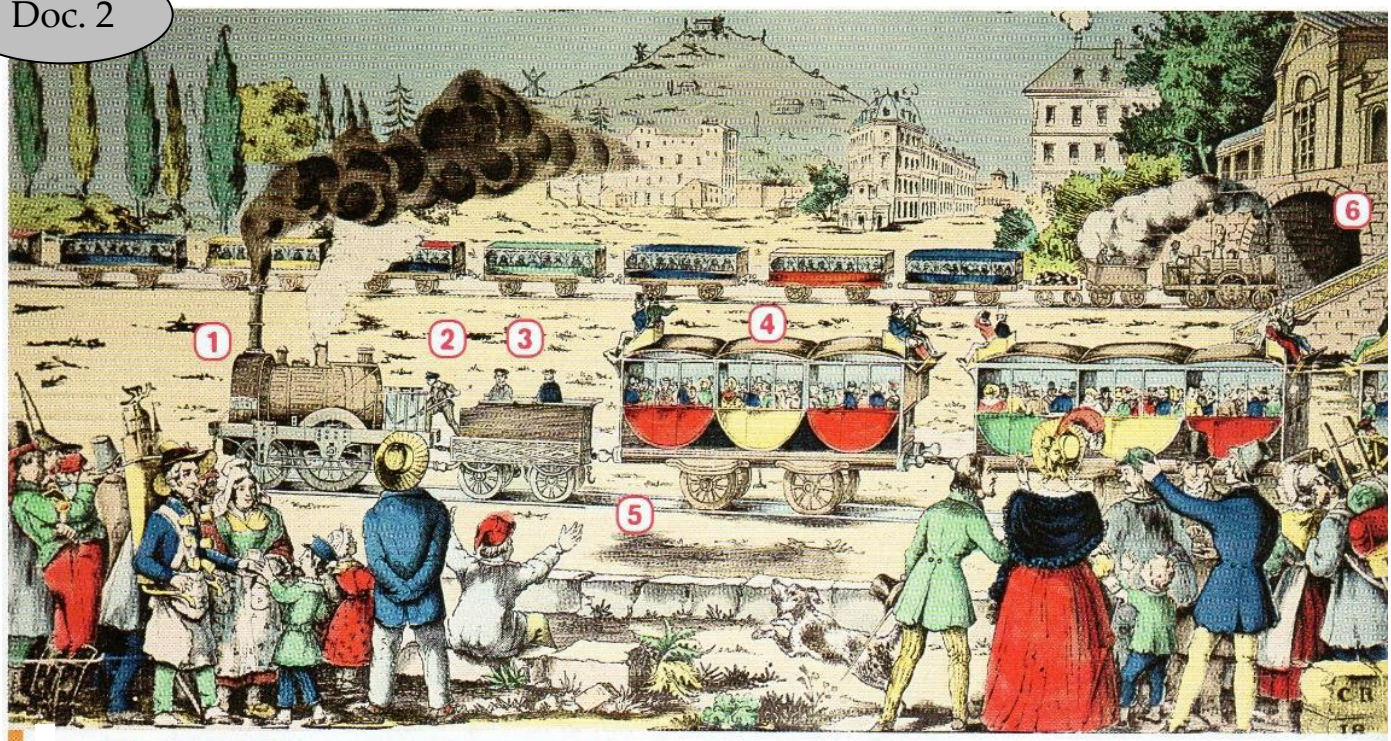
Le fonctionnement de la machine à vapeur de James Watt (1769)

En brûlant, le charbon chauffe l'eau dans la chaudière. L'eau se transforme en vapeur d'eau qui, dans un premier temps, entre par le bas du cylindre et fait monter le piston.

Puis dans un second temps, la vapeur entre par le haut du cylindre et fait descendre le piston.

Ce mouvement, très rapide, actionne le balancier qui entraîne la roue et permet ainsi d'actionner d'autres machines.

Doc. 2



Le chemin de fer en France vers 1850 (Estampe, Fabrique Pellerin, Épinal, années 1840-1850.)

1 La locomotive à vapeur remplace les chevaux. 2 Le « chauffeur » alimente la locomotive avec du charbon. 3 Le tender (derrière la locomotive) contient les réserves de charbon et d'eau. 4 Les wagons (ou voitures) pour les passagers. 5 Les rails facilitent le roulement sur le sol. 6 Le tunnel traverse la colline.

Doc. 3

L'évolution des temps de transport en France

	1834 (voiture attelée)	1893 (chemin de fer)
Paris - Strasbourg	47 heures	8 h 49 min
Paris - Marseille	80 heures	14 h 07 min
Paris - Toulouse	70 heures	14 h 10 min
Paris - Brest	61 heures	13 h 31 min
Paris - Le Havre	17 heures	3 h 59 min

Doc. 4

La baisse du coût du transport

« La durée moyenne du voyage par bateau entre Liverpool et Manchester est de 36 heures environ. Avec le projet de voies ferrées, le transport de marchandises sera effectué entre 5 ou 6 heures et le prix sera réduit d'un tiers [...].

Pour les habitants, les produits agricoles de toutes sortes pourront venir de plus loin à des prix plus modérés. Pour les propriétaires établis au voisinage de la ligne, les chemins de fer offrent d'importants avantages en agrandissant les marchés pour leurs produits agricoles et minéraux, et en leur permettant de recevoir à bon compte de l'engrais. En outre, en tant que moyen de transport à bon marché et rapide pour les passagers, le chemin de fer offre d'autres avantages au public. »

Prospectus de la Compagnie du chemin de fer Liverpool-Manchester, 1824.

Doc. 5

Un village français à l'heure du chemin de fer

« En 1885, 13 046 voyageurs prirent des billets à la gare de Mazières[1]. Ils furent 42 360 en 1909 [...].

Il n'était point de marchés de Parthenay[2] ou de foire de Niort[2] sans que les trains, même supplémentaires, ne fussent bondés [...].

Le monde habituel où l'on vivait devenait plus vaste. À peu près tous ceux qui avaient des parents vivant au loin se laissaient tenter par le démon des aventures et s'arrangeaient pour aller les voir. On en parlait longtemps à l'avance ; on en parlait longtemps après. Les lettres étaient devenues d'usage courant ; les vieilles grands-mères déploraient de ne savoir pas lire quand elles recevaient des nouvelles de leurs fils ou de leurs filles partis au loin ; elles se faisaient relire deux ou trois fois les lettres qui leur parvenaient ; elles admiraient le style d'écriture : "Est-il savant ! Il écrit bien, n'est-ce pas ?" »

Roger Thabault (1895-1979), *Mon village : ses hommes, ses routes, son école*, Paris, 1944.

1. Commune de Charente en France.
2. Villes de la région.

Doc. 6

1 La gare Saint-Lazare, à Paris

Claude Monet, La gare Saint-Lazare, arrivée d'un train, *1877. Huile sur toile, 81,9 × 101 cm. Fogg Art Museum, Cambridge (États-Unis).*

FICHE D'IDENTITÉ

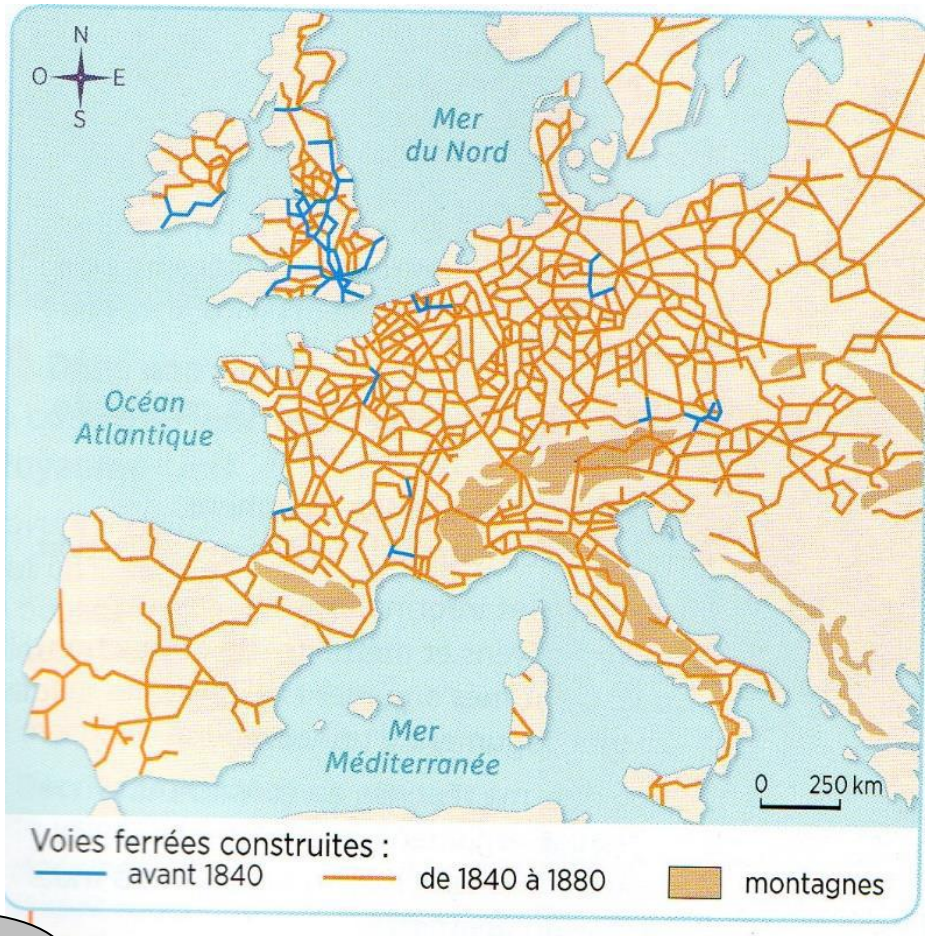
- **AUTEUR :** Claude Monet (1840-1926)
- **TITRE :** *La Gare Saint-Lazare, arrivée d'un train*
- **DATE :** 1877
- **NATURE ET TECHNIQUE :** peinture, huile sur toile
- **GENRE :** paysage
- **DIMENSION :** largeur 101 cm, hauteur 82 cm
- **LIEU DE CONSERVATION ACTUEL :** Fogg Art Museum, Cambridge, États-Unis
- **HISTOIRE DE L'ŒUVRE :** Monet s'installe à Paris en 1877, non loin de la gare Saint-Lazare. À la recherche d'un sujet moderne, il obtient de la Compagnie de chemin de fer de l'Ouest l'autorisation de peindre les trains dans la gare. Il peint ainsi 12 tableaux dans des conditions atmosphériques différentes et avec des points de vue divers. Il s'agit ici d'un des douze tableaux.

Doc. 7

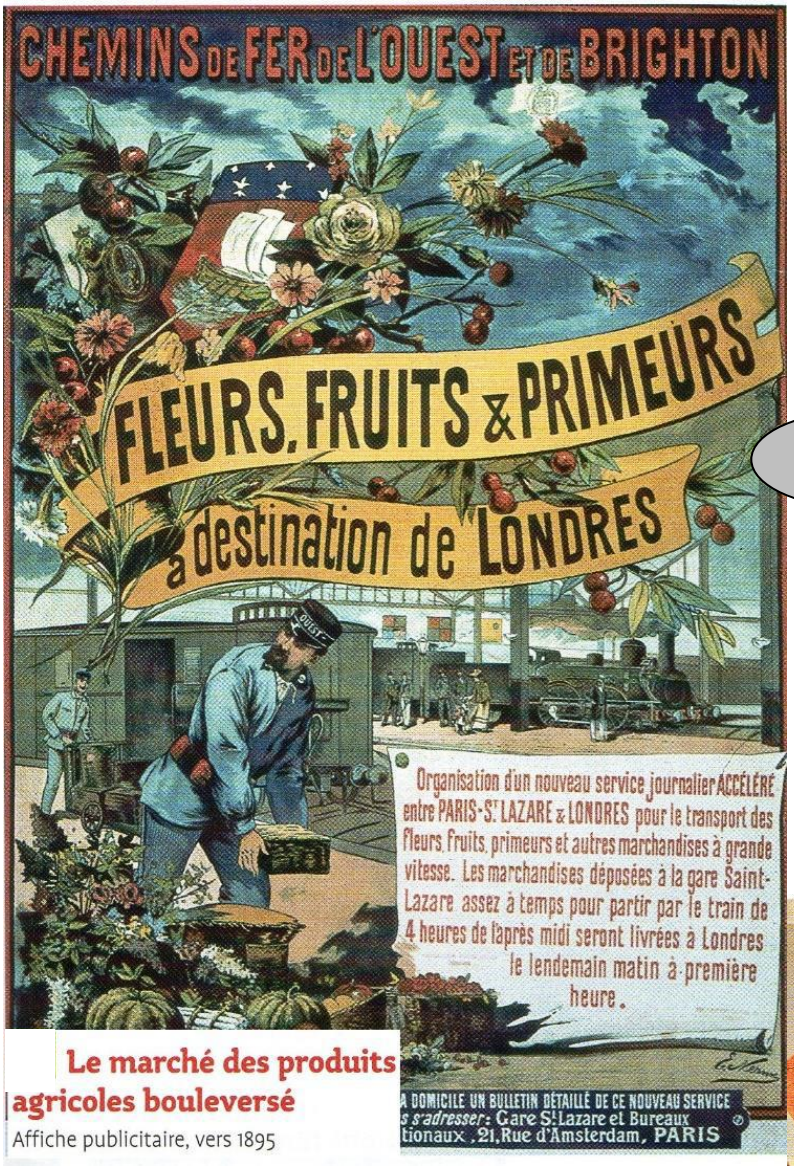
La longueur des voies ferrées

(les cinq pays du monde les mieux équipés, en kilomètres)

	1840	1860	1880
États-Unis	4 537	49 284	150 715
Royaume-Uni	1 348	16 782	28 849
Allemagne	549	18 874	33 290
France	579	9 461	23 331
Russie	26	1 593	22 558



Doc. 8 **L'expansion du réseau ferroviaire européen**



Doc. 9

Le marché des produits agricoles bouleversé

Affiche publicitaire, vers 1895

Doc. 10

Une affiche de publicité d'une compagnie de chemin de fer (1899)