

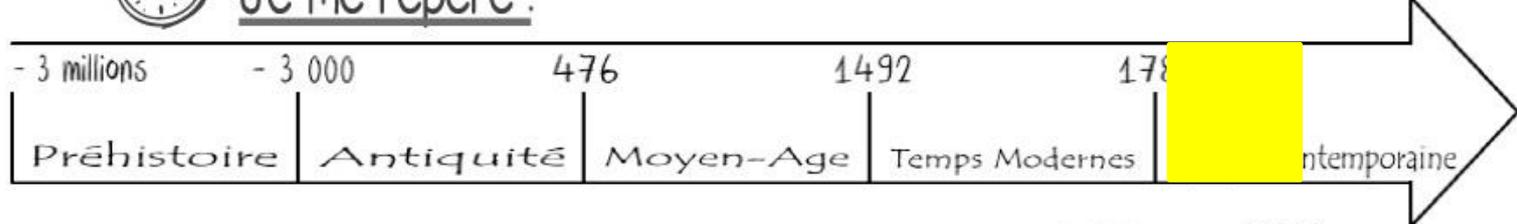


# La France dans une Europe industrielle et urbaine

Quels bouleversements amènent les progrès scientifiques et techniques ?



Je me repère :



## Personnages historiques



**Louis Pasteur** (1822-1895)

Scientifique français. Il a démontré l'existence des bactéries en 1861. Il a découvert le **vaccin contre la rage**. Il a inventé un processus de conservation des aliments par chauffage, la **pasteurisation**.

**Marie Curie** (1867-1934)

Physicienne et chimiste polonaise naturalisée française, célèbre pour ses travaux sur la radioactivité.

Elle a reçu deux fois le prix Nobel pour ses travaux sur le polonium et le radium.



## Lexique

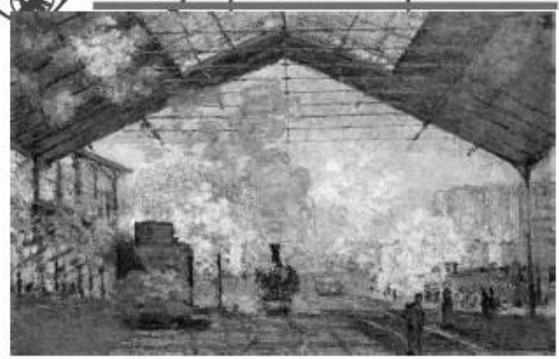
**industrialisation** : Développement de la production de biens en grandes quantités dans de grandes entreprises ou usines.

**usine** : Bâtiment où on fabrique des objets ou des produits alimentaires à l'aide de machines qui sont actionnées par des moteurs.

**vaccin** : Produit que l'on injecte à une personne pour lui permettre de développer des défenses capables de la protéger d'une maladie.



## Image pour comprendre



Claude Monet, *La Gare Saint-Lazare*, 1877.

Au XIXème siècle, des industriels ont créé de grandes usines dans lesquelles ils ont installé de nouvelles machines. Elles fonctionnaient grâce à la vapeur, puis à l'électricité ou au pétrole. Ces progrès techniques ont permis aux industriels de produire des biens en grande quantité à des coûts faibles. Ils emploient de plus en plus d'ouvriers et repensent l'organisation du travail : le travail à la chaîne est inventé au début du XXème siècle. L'invention de la machine à vapeur a aussi permis de développer un nouveau moyen de transport : le train, qui transport des personnes mais aussi des produits nécessaires aux usines (charbon, métal...). Dans la seconde moitié du XIXème siècle, on invente le moteur à explosion, qui fonctionne au pétrole. Il a permis de mettre au point l'automobile puis l'avion. Tout au long du siècle, les chercheurs se sont passionnés pour les sciences et ont réalisé d'importants progrès : invention de la bicyclette, de l'ampoule électrique, de la photographie, du phonographe, du cinématographe, du téléphone puis de la TSF, l'ancêtre de la radio.