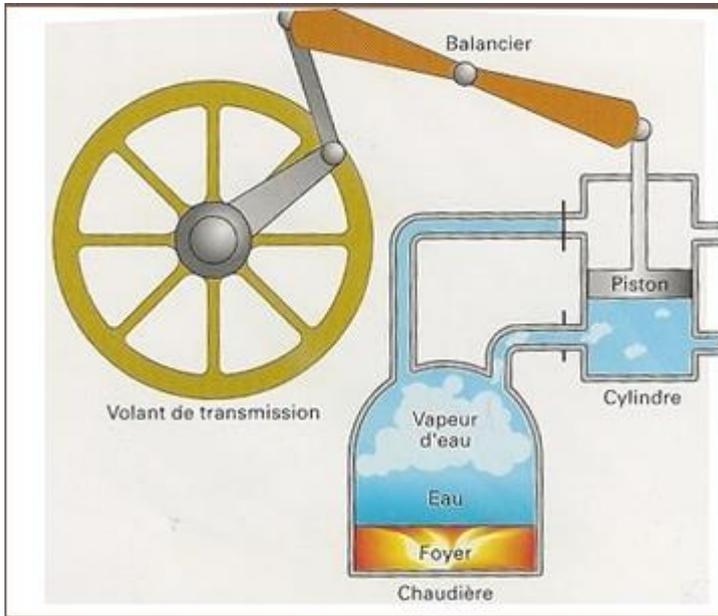


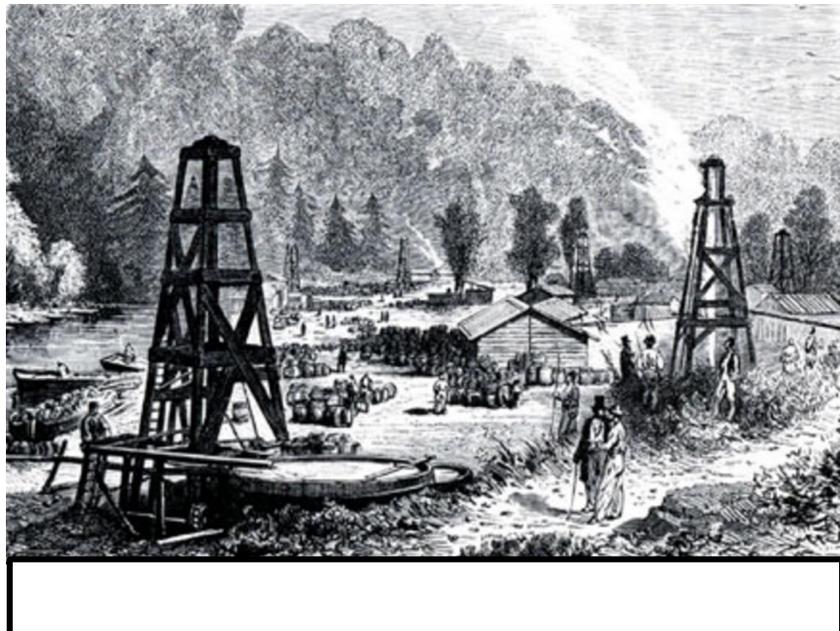
L'âge industriel en France énergies et machines au XIX^{ème} siècle

Découverte de nouvelles énergies :

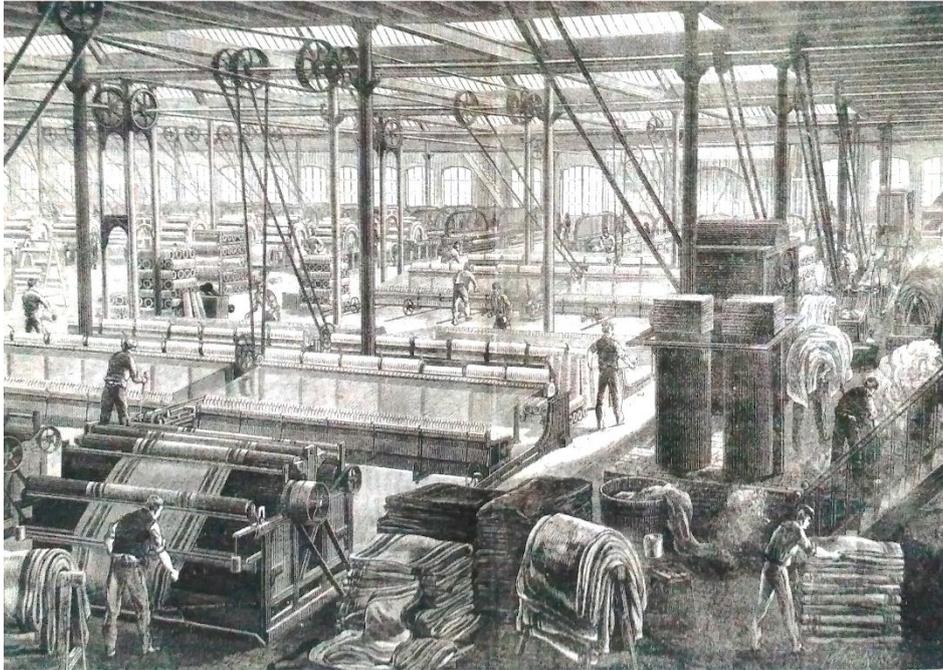


_____ , des savants ont inventé _____ :

- une chaudière à _____ chauffe l'eau qui se transforme _____
 - la vapeur va dans un cylindre et _____ ou _____ un piston qui va actionner _____ pour faire tourner la roue.
 - La roue qui tourne va transmettre le mouvement à des machines.
- D'autres énergies ont aussi été découvertes comme _____.



La naissance de l'industrie :



Au XIX^{ème} siècle, grâce à l'invention de la machine à vapeur et aux autres énergies, _____ vont être construites. Des machines contrôlées par _____ vont petit à petit remplacer le travail manuel ce qui va favoriser la production de produits _____ comme le tissu, les vêtements, l'acier... On passe de _____ à _____ : c'est _____. Elle se développe en France et dans toute l'Europe.

Définitions

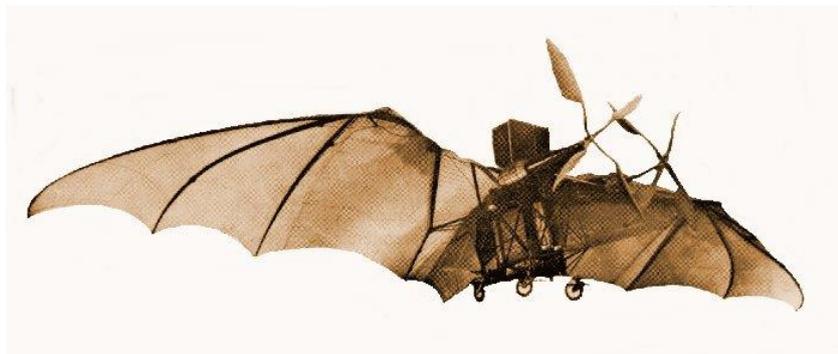
le charbon : _____

l'artisanat : _____

l'industrie : _____

une usine : _____

La révolution des transports :



Au XIX^{ème} siècle, des savants ont inventé la machine à vapeur :

- une chaudière à charbon chauffe l'eau qui se transforme en vapeur
 - la vapeur va dans un cylindre et pousse ou tire un piston qui va actionner un balancier pour faire tourner la roue.
 - La roue qui tourne va transmettre le mouvement à des machines.
- D'autres énergies ont aussi été découvertes comme le pétrole.

Au XIX^{ème} siècle, grâce à l'invention de la machine à vapeur et aux autres énergies, des usines vont être construites. Des machines contrôlées par des ouvriers vont petit à petit remplacer le travail manuel ce qui va favoriser la production de produits en grande quantité comme le tissu, les vêtements, l'acier... On passe de l'artisanat à l'industrie : c'est la Révolution Industrielle. Elle se développe en France et dans toute l'Europe.

Définitions

le charbon : une matière noire que l'on trouve dans le sol et qui sert d'énergie

l'artisanat : travail à la main dans des petits ateliers

l'industrie : ensemble des activités qui permettent de fabriquer des produits en grande quantité

une usine : atelier dans lequel on fabrique des produits en grande quantité à l'aide de machines

Au XIX^{ème} siècle, grâce à l'invention de la machine à vapeur et aux nouvelles énergies découvertes, des inventeurs vont concevoir de nouveaux moyens de transport.

- Le train (1804)

Les premières locomotives ont des moteurs à vapeur très performants. Les trains transportaient des personnes mais aussi des marchandises fabriquées dans des usines.

- Le bateau (1803)

Les bateaux avaient des moteurs à vapeur. Ils permettaient de traverser les fleuves et les océans mais aussi de développer le commerce maritime.

- L'automobile

Les gens se déplaçaient à bicyclette, ou avec des voitures équipées de moteur à vapeur. Mais à partir de 1890, les premières automobiles apparaissent grâce au pétrole et à l'invention du moteur à explosion.

- L'avion

Les premiers avions sont apparus à la fin du XIX^{ème} siècle

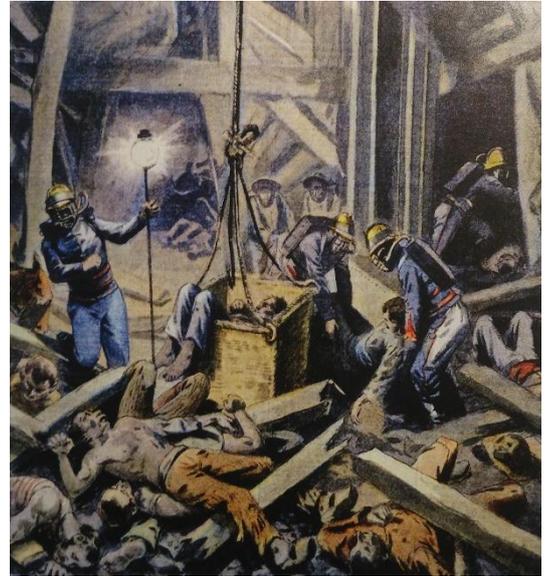
Définition :

les marchandises : les produits que l'on achète et que l'on vend

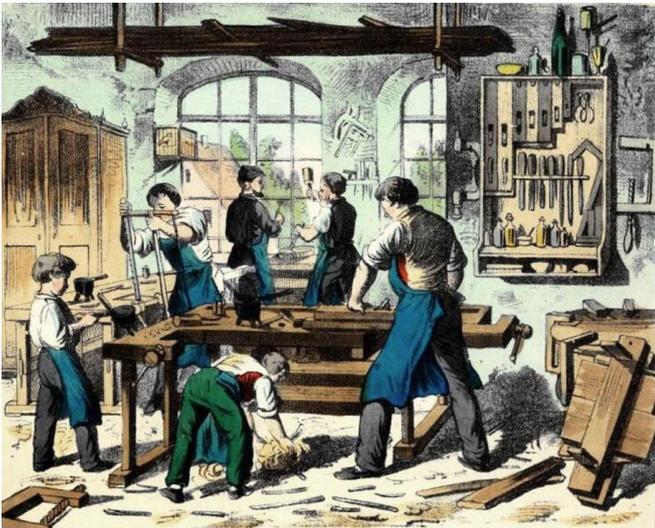
L'âge industriel en France

Travailler à la mine, à l'atelier

Travailler à la mine :



Travailler à l'atelier :



Le charbon, nécessaire aux usines du XIX^{ème} siècle, se trouve enterré, il fallait creuser pour le trouver : dans **des mines**. Les mineurs descendaient sous terre, dans des galeries, ils travaillaient des heures sans lumière, sans air frais. Les femmes et les enfants ramassaient le charbon et le mettaient dans des wagonnets. Il y avait parfois **de graves accidents** : les galeries s'effondraient sur les mineurs, il y avait de très **nombreux morts**. Les mineurs risquaient aussi leur vie en respirant l'air de la mine qui leur faisait attraper des maladies des poumons, souvent mortelles. Les mineurs gagnaient peu d'argent, ils ne mangeaient pas à leur faim. Au XIX^{ème} siècle, les mineurs ont organisé **des grèves** pour réclamer de meilleures conditions de travail.

Au XIX^{ème} siècle, certains travaux comme le tissage, la couture, la dentelle ou la broderie étaient réalisés dans **des petits ateliers**.

La plupart des ateliers regroupaient les membres d'une même famille. Chaque semaine le patron venait chez eux récupérer leur travail et les payer. Il fallait travailler beaucoup y compris la nuit. Petit à petit, les patrons ont rassemblé leurs ouvriers dans des ateliers à eux afin de ne plus se déplacer d'atelier en atelier.

L'âge industriel en France

Travailler à l'usine et dans les grands magasins

Travailler à l'usine :



Travailler dans un grand magasin :



Le travail à l'usine

Les ouvriers et les ouvrières travaillaient plus de 12 heures par jour, tous les jours de l'année. Ils faisaient des travaux difficiles à côté des machines. Ils tombaient souvent malades et se blessaient.

Quand ils étaient malades, ou victimes d'un accident de travail, ou au chômage ou trop vieux, les ouvriers ne touchaient plus rien et ils vivaient dans une grande misère.

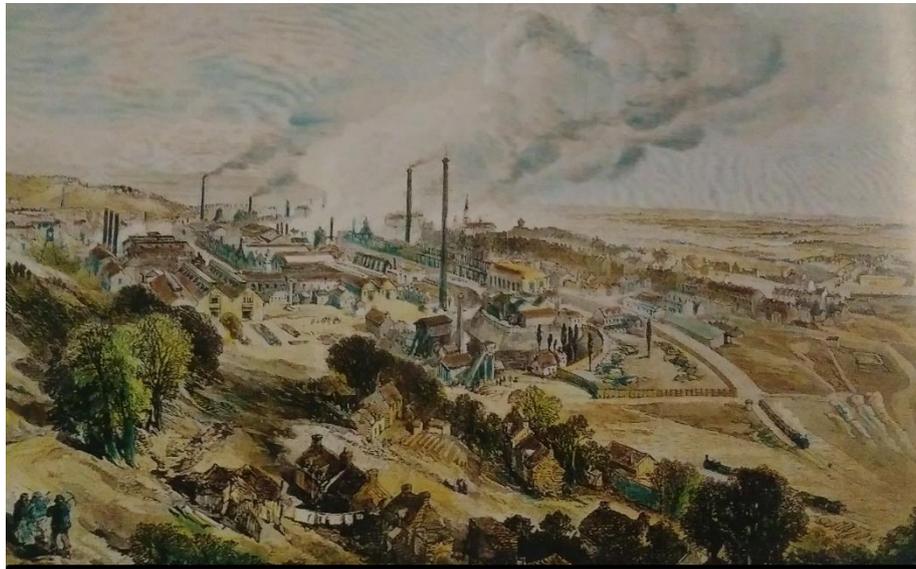
Au XIXème siècle, les ouvriers ont organisé des grèves, ils ont obtenu des journées de 10h et un jour de congé par semaine. Les salaires ont augmenté et un système de retraite a été créé.

Le travail dans un grand magasin

Avant, chaque boutique était spécialisée dans un domaine, alors que dans les grands magasins on trouvait de tout : vêtements, meubles, jouets, aliments... Dans les boutiques, des vendeurs servaient les gens alors que dans les grands magasins, les gens se servaient tout seul, les vendeurs conseillaient seulement. Les vendeuses ne pouvaient jamais s'asseoir, leurs salaires étaient bas mais elles aimaient leur travail. Elles avaient un jour de congé et elles étaient payées en cas de maladie. Les meilleurs vendeurs devenaient chefs de rayon.

L'âge industriel en France

La ville industrielle



Au XIX^{ème} siècle, de nombreux paysans ont rejoint les villes pour travailler dans des usines : c'est l'**exode rural**. Pour loger ces gens, on a agrandi les villes qui sont devenues **des banlieues**.

Les villes s'agrandissant, des transformations ont eu lieu :

- on a construit **des grands immeubles**
- on a créé des rues plus larges et **des boulevards**
- on a mis des transports en commun comme **l'omnibus, le métro et le tramway**
- on a amené l'eau potable et le gaz dans les habitations
- on a créé **les égouts** pour évacuer les eaux sales
- on a inventé **les poubelles**
- on a éclairé les rues avec **des lampadaires**

Pour décorer les villes, on a construit des monuments et installer des jardins.

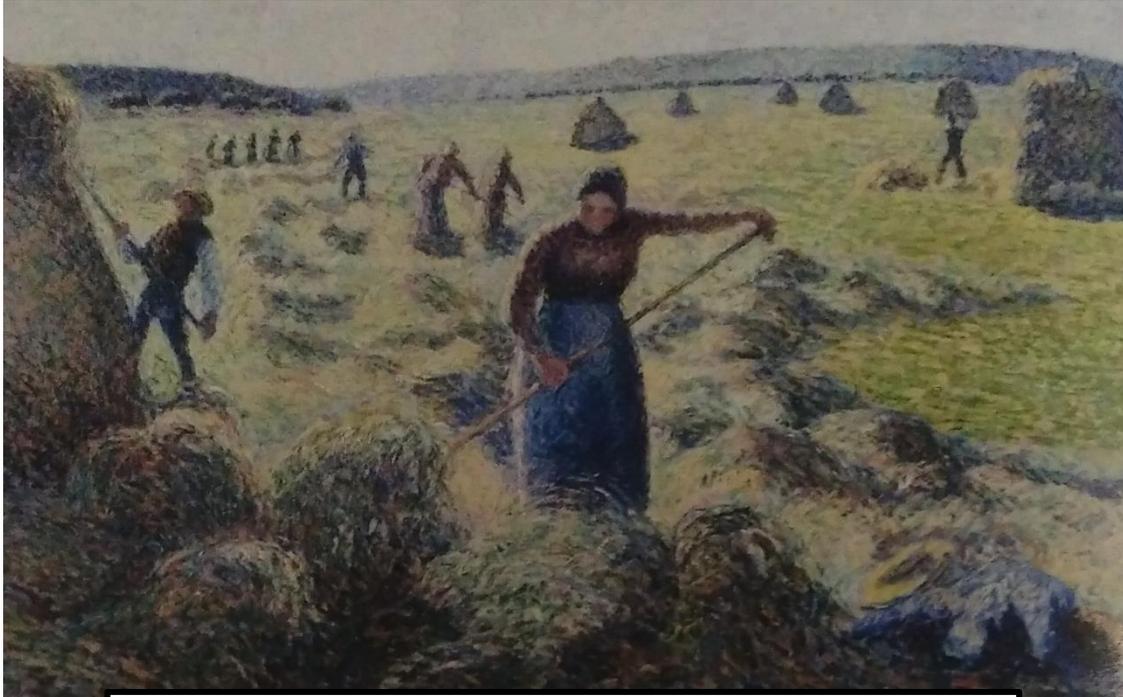
Définitions :

Exode rural : départ des populations des campagnes vers les villes à la recherche de meilleures conditions de vie.

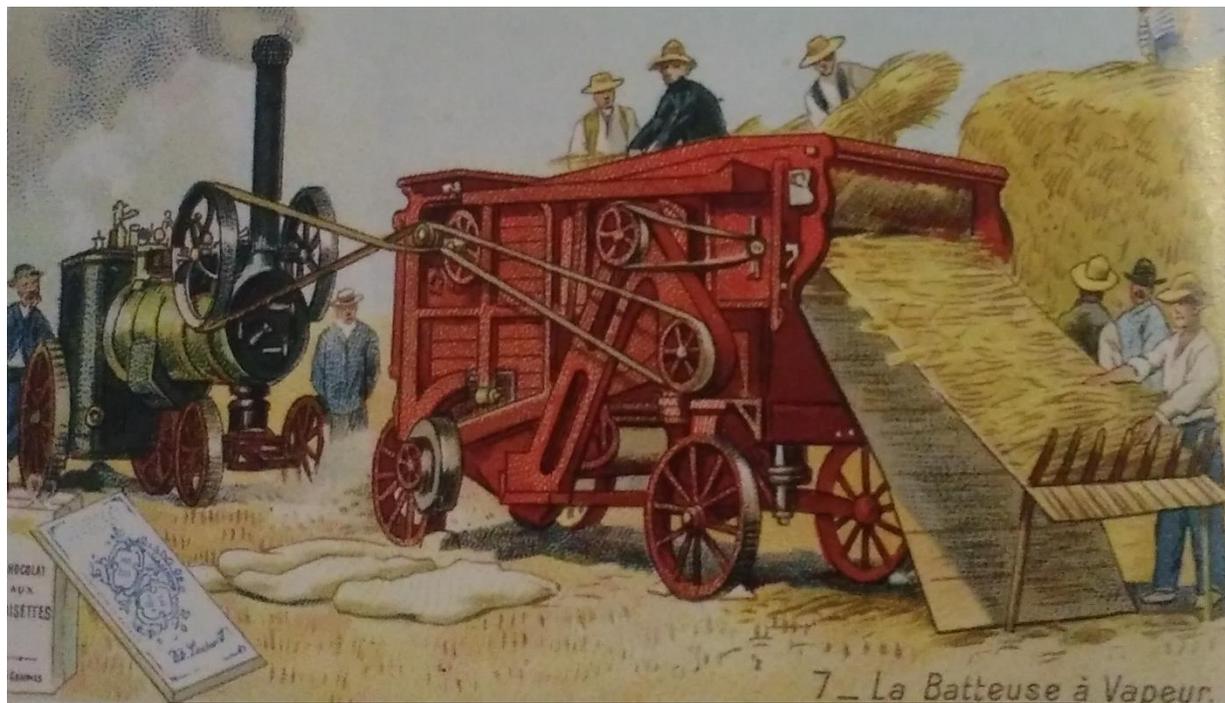
Banlieue : quartiers autour d'une ville

L'âge industriel en France

Le monde rural à l'âge industriel



La récolte des foins, Camille Pissarro, 1887



7 - La Batteuse à Vapeur.

Au XIX^{ème} siècle, les paysans travaillent encore à _____. Les journées étaient longues et difficiles. Dès l'arrivée _____ les plus riches ont pu en acheter : _____. Ils ont ainsi pu _____.

Au XIX^{ème} siècle, les campagnes étaient _____. Les paysans travaillent beaucoup mais ils aimaient se retrouver à _____, ou chez _____. Ils faisaient aussi _____ de village.

Au XIX^{ème} siècle, il y a eu de gros progrès au niveau de _____ et de _____, les gens ont pu vivre plus longtemps. La population est passée de _____ à _____. Les paysans ont aussi commencé à quitter les campagnes pour aller trouver du travail dans les villes : c'est _____.

Au XIX^{ème} siècle, les paysans travaillent encore à **la main**. Les journées étaient longues et difficiles. Dès l'arrivée **des premières machines**, les plus riches ont pu en acheter : **moissonneuses, batteuses à vapeur**. Ils ont ainsi pu **produire en grande quantité**.

Au XIX^{ème} siècle, les campagnes étaient **très peuplées**. Les paysans travaillent beaucoup mais ils aimaient se retrouver à **la messe**, ou chez **des artisans**. Ils faisaient aussi **des fêtes** de village.

Au XIX^{ème} siècle, il y a eu de gros progrès au niveau de **la médecine** et de **l'hygiène**, les gens ont pu vivre plus longtemps. La population est passée de **27 millions en 1800** à **38 millions en 1900**. Les paysans ont aussi commencé à quitter les campagnes pour aller trouver du travail dans les villes : c'est **l'exode rural**.