

1 Réponds par VRAI ou FAUX :



Gambetta

- Un gouvernement de Défense nationale est constitué après Sedan.
- Thiers quitte Paris en ballon pour lever des armées en province.
- L'armistice est signée à Versailles dans la Galerie des glaces.
- Les royalistes de l'Assemblée voudraient rétablir la monarchie.
- Les soldats de Mac Mahon fraternisent avec les Communards.
- Depuis 1875 les femmes de plus de 21 ans ont le droit de voter.

2 Remets ces phrases dans le bon ordre pour raconter les événements tragiques de la Commune :

- Les Parisiens se soulèvent et forment un gouvernement révolutionnaire : la Commune.
- Le 21 mai, l'armée envoyée par Thiers et commandée par Mac Mahon pénètre dans Paris.
- L'Assemblée présidée par Thiers s'installe à Versailles
- La lutte se termine le 27 mai, la révolte est écrasée : 20 000 communards ont été fusillés.
- La nouvelle Assemblée élue en février 1871 est en majorité royaliste.

3 Réponds :

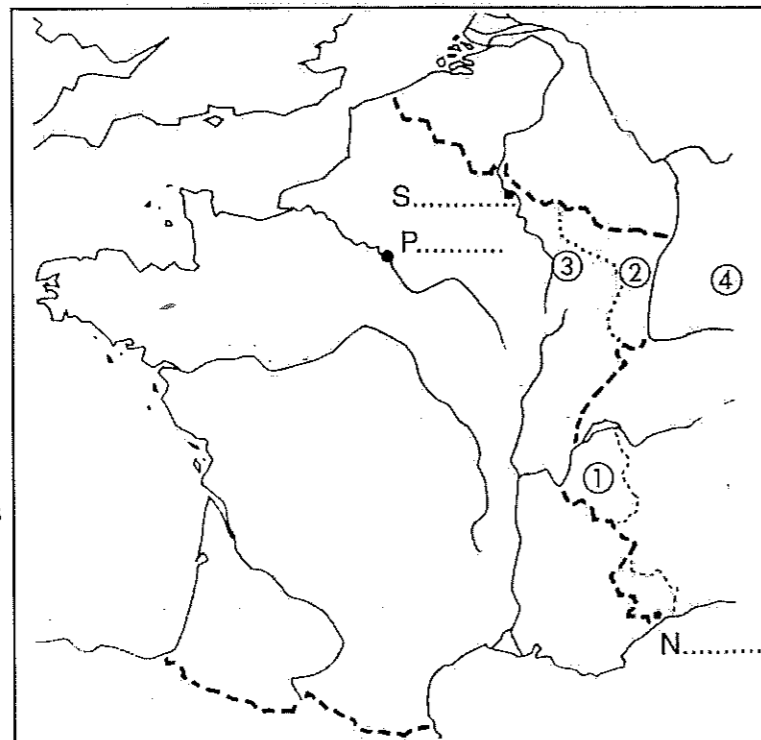
- Comment s'appellent les deux assemblées qui votent les lois ?
-
- Qui détient le pouvoir exécutif ?
- Qui élit le Président de la République ?
- Pour combien de temps est-il élu ?
- Qui a le droit de voter pour l'élection de la Chambre des députés ?
-
- Qui nomme le gouvernement ?



Thiers

4 Écris le numéro correspondant :

- Allemagne
- Alsace
- Lorraine
- Savoie



5 Achève d'écrire :
Nice, Sedan, Paris

6 Colorie en vert les territoires acquis par Napoléon III à la suite de la guerre en Italie, et en jaune les territoires perdus au traité de Francfort.



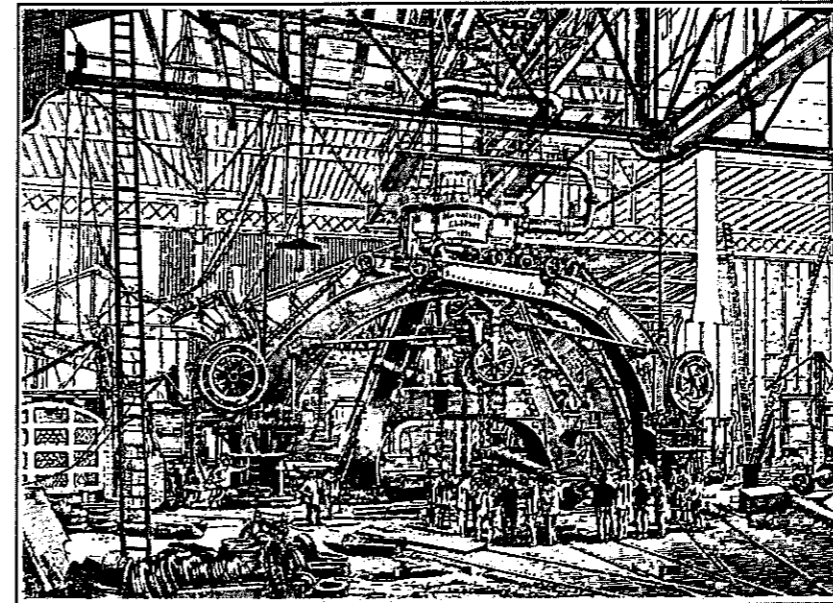
Un fantassin français pendant la guerre de 1870

La révolution industrielle

Nom :

Prénom :

10



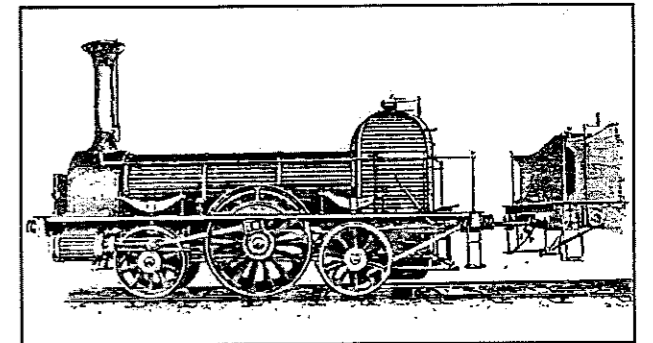
▲ Marteau-pilon au Creusot. Les usines métallurgiques du Creusot installées près d'un bassin houiller sont, en 1850, les plus importantes de France.

◆ Le charbon et la vapeur

Dès 1769 Watt met au point une **machine à vapeur** alimentée au charbon. Au 19^e siècle, elle permet d'entraîner de puissantes machines. D'abord utilisée dans l'industrie textile, elle actionne peu à peu les marteaux-pilons et les machines outils de la métallurgie. Les régions houillères deviennent de grands **centres industriels**. L'extraction de la houille se développe. On l'utilise aussi pour fondre le fer dans des **hauts fourneaux**. Le coût de ces nouvelles installations est élevé : les industriels empruntent aux **banques** l'argent nécessaire.

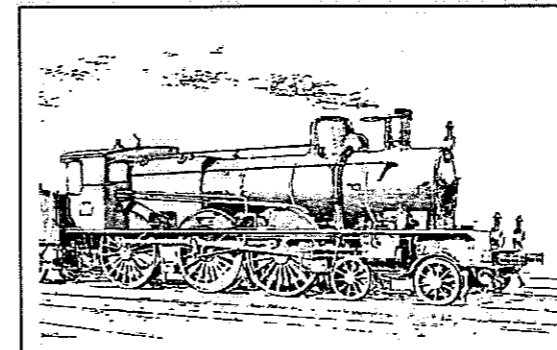
◆ La vapeur révolutionne aussi les moyens de transport

En 1829, Stephenson fait rouler la première locomotive à vapeur grâce à l'invention de la chaudière tubulaire du Français Marc Seguin. **L'essor du chemin de fer** permet l'approvisionnement en matières premières des nouvelles régions industrielles nées près des grandes villes. L'industrie peut vendre ses produits dans tout le pays. Les campagnes vont sortir de leur isolement. À la fin du siècle, le train assure la totalité du transport des voyageurs et 80% du trafic des marchandises. **La navigation à vapeur** réduit le coût et la durée de transport entre les continents et facilite les échanges avec les colonies.



▲ Une locomotive en 1848. Dès 1832, est inauguré le premier chemin de fer entre Lyon et Saint-Étienne. En 1855, on va de Paris à Marseille en 12 heures au lieu de 5 jours en diligence.

Locomotive du train rapide "Côte d'Azur" en 1905. Elle atteint 140 km/h. ▼



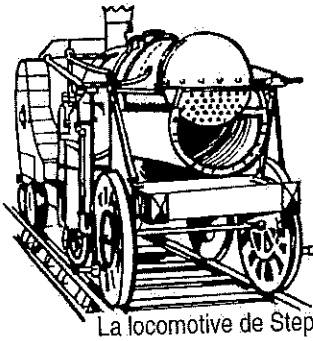
◆ Une deuxième révolution industrielle

Deux nouvelles sources d'énergie apparaissent : **l'électricité et le pétrole**. En 1870 dans les Alpes, Bergès utilise la force motrice d'une chute d'eau pour faire tourner une dynamo et produire de l'électricité : la **houille blanche** vient de naître. Bientôt, on parvient à transporter l'électricité et Edison invente l'ampoule électrique. Il n'est plus nécessaire de construire les usines près des mines. Vers 1889, Daimler construit le premier **moteur à explosion** alimenté à l'essence. C'est le début de l'industrie automobile et de l'aviation.

1 Barre les mots qui ne conviennent pas :

Au 19^e siècle, la principale source d'énergie est **l'électricité / le charbon**.
 La machine à vapeur est d'abord utilisée dans les usines **métallurgiques / textiles**.
 Les premiers centres industriels se développent près des **mines de houille / puits de pétrole**.
Les banques / Les villes prêtent de l'argent aux industriels pour construire les nouvelles usines.
 À la fin du 19^e siècle, le train assure la totalité du transport des **marchandises / voyageurs**.
 Le premier moteur à explosion fonctionne à **l'essence de pétrole / la houille blanche**.

2 Indique seulement les conséquences du développement des chemins de fer :



La locomotive de Stephenson

- La métallurgie reçoit d'importantes commandes de fer et d'acier.
- Des régions industrielles se créent en dehors des bassins houillers.
- On parvient à transporter l'électricité.
- On peut se déplacer plus facilement et plus vite.
- Les industriels peuvent vendre leurs produits dans toute la France.
- En 1905, les locomotives atteignent 140 kilomètres à l'heure.

3 Recherche et réponds :

Quel autre nom donne-t-on au charbon ?

Comment appelle-t-on la force des chutes d'eau ?

Quels avantages apporte la navigation à vapeur,

.....

Quelles sources d'énergie vont provoquer une deuxième révolution industrielle ?

.....

4 Écris à la fin de chaque phrase le nom de l'inventeur :

Il construit le premier moteur à explosion alimenté à l'essence de pétrole.

Il met au point une machine à vapeur produisant un mouvement rotatif.

Il fait rouler la première locomotive à vapeur.

Il a l'idée de faire passer l'eau dans une conduite forcée.

Il met au point la machine à vapeur.

Il perfectionne la locomotive en inventant la chaudière tubulaire.

5 Parmi ces inventions, souligne en bleu celles qui ont fait progresser l'industrie textile, en rouge celles qui ont favorisé l'essor des transports, en vert celles qui concernent l'électricité :



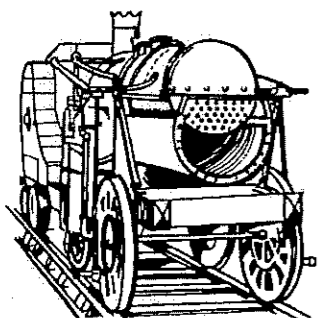
Le Grand-Bi

- | | |
|--------------------------------------|--------------------------------------|
| 1801 : Pile électrique (Volta) | 1860 : Moteur à explosion (Lenoir) |
| 1801 : Métier à tisser (Jacquard) | 1869 : Dynamo (Gramme) |
| 1803 : Bateau à vapeur (Fulton) | 1869 : Houille blanche (Berges) |
| 1804 : Locomotive (Stephenson) | 1879 : Lampe électrique (Edison) |
| 1829 : Machine à coudre (Thimonnier) | 1886 : Moteur à essence (Daimler) |
| 1839 : Hélice (Smith) | 1887 : Bicyclette à chaîne (Starley) |

1 Barre les mots qui ne conviennent pas :

Au 19^e siècle, la principale source d'énergie est l'**électricité / le charbon**.
 La machine à vapeur est d'abord utilisée dans les usines **métallurgiques / textiles**.
 Les premiers centres industriels se développent près des **mines de houille / puits de pétrole**.
Les banques / Les villes prêtent de l'argent aux industriels pour construire les nouvelles usines.
 À la fin du 19^e siècle, le train assure la totalité du transport des **marchandises / voyageurs**.
 Le premier moteur à explosion fonctionne à l'**essence de pétrole / la houille blanche**.

2 Indique seulement les conséquences du développement des chemins de fer :



La locomotive de Stephenson

- La métallurgie reçoit d'importantes commandes de fer et d'acier.
- Des régions industrielles se créent en dehors des bassins houillers.
- On parvient à transporter l'électricité.
- On peut se déplacer plus facilement et plus vite.
- Les industriels peuvent vendre leurs produits dans toute la France.
- En 1905, les locomotives atteignent 140 kilomètres à l'heure.

3 Recherche et réponds :

Quel autre nom donne-t-on au charbon ?

Comment appelle-t-on la force des chutes d'eau ?

Quels avantages apporte la navigation à vapeur,

.....

Quelles sources d'énergie vont provoquer une deuxième révolution industrielle ?

.....

4 Écris à la fin de chaque phrase le nom de l'inventeur :

Il construit le premier moteur à explosion alimenté à l'essence de pétrole.

Il met au point une machine à vapeur produisant un mouvement rotatif.

Il fait rouler la première locomotive à vapeur.

Il a l'idée de faire passer l'eau dans une conduite forcée.

Il met au point la machine à vapeur.

Il perfectionne la locomotive en inventant la chaudière tubulaire.

5 Parmi ces inventions, souligne en bleu celles qui ont fait progresser l'industrie textile, en rouge celles qui ont favorisé l'essor des transports, en vert celles qui concernent l'électricité :



Le Grand-Bi

- | | |
|--------------------------------------|--------------------------------------|
| 1801 : Pile électrique (Volta) | 1860 : Moteur à explosion (Lenoir) |
| 1801 : Métier à tisser (Jacquard) | 1869 : Dynamo (Gramme) |
| 1803 : Bateau à vapeur (Fulton) | 1869 : Houille blanche (Berges) |
| 1804 : Locomotive (Stephenson) | 1879 : Lampe électrique (Edison) |
| 1829 : Machine à coudre (Thimonnier) | 1886 : Moteur à essence (Daimler) |
| 1839 : Hélice (Smith) | 1887 : Bicyclette à chaîne (Starley) |

Les progrès scientifiques

Nom :

Prénom :

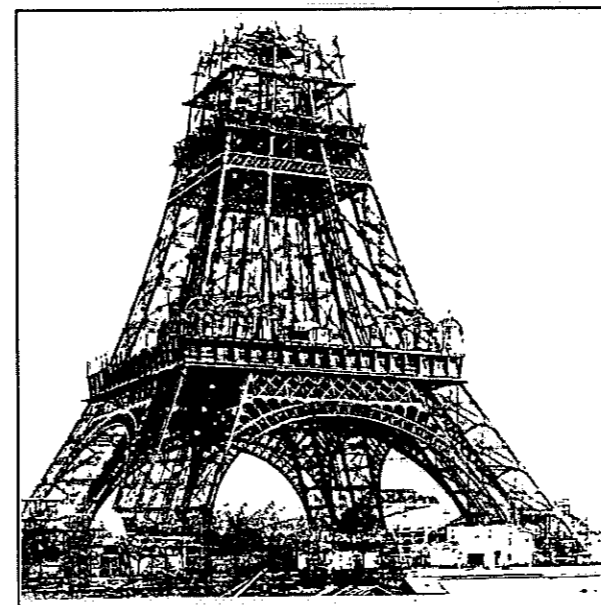
11

◆ Les sciences de la vie

Claude Bernard fait de la médecine une science. Il montre que seules l'observation et les expériences doivent servir à étudier le corps humain. Un chimiste, **Louis Pasteur**, parvient à isoler de nombreux microbes. Il préconise pour éviter la contagion l'usage de l'aseptie et des vaccins. En 1885, il parvient ainsi à guérir la rage. Un de ses collaborateurs le docteur **Roux** trouve le vaccin contre la diphtérie. En 1896, les rayons X permettent de voir à travers le corps. **Pierre et Marie Curie** découvrent le radium qui guérit certaines maladies. Grâce à l'usage des anesthésiques et aux méthodes mises au point pour lutter contre l'infection, la chirurgie fait de grands progrès.

Les découvertes en médecine

- 1793 : Vaccin contre la variole (Jenner)
- 1816 : Stéthoscope et auscultation (Laennec)
- 1846 : Anesthésie à l'éther
- 1853 : La seringue
- 1863 : Pasteurisation
- 1885 : Vaccin contre la rage
- 1895 : Les rayons X
- 1898 : Le radium (Curie)
- 1899 : Aspirine (Bayer)
- 1901 : Groupes sanguins



◆ Les nouvelles techniques industrielles

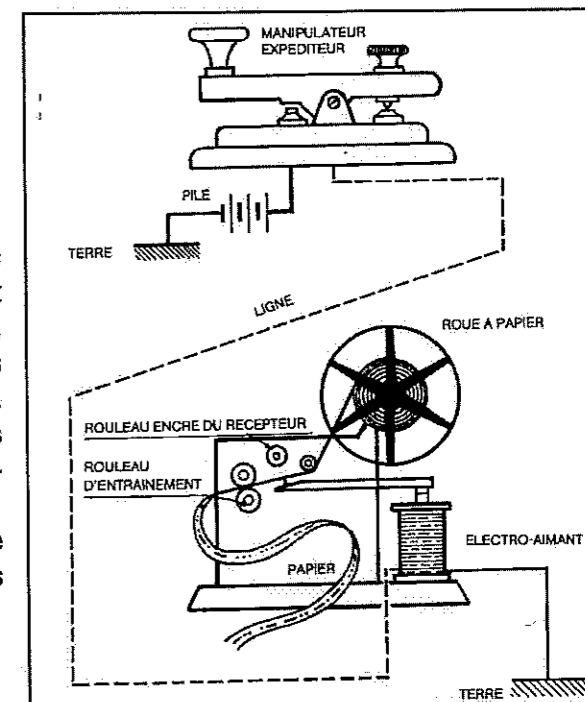
Un ingénieur anglais Bessmer invente un appareil pour produire de l'**acier** en masse et à bon marché. En 1860, on met au point la fabrication de l'**aluminium**. L'industrie chimique progresse rapidement et permet d'élaborer des textiles artificiels (rayonne, fibranne), des matières plastiques (bakélite), du caoutchouc synthétique, des colorants et des engrais.

◀ La Tour Eiffel symbolise les progrès de la métallurgie. Elle est réalisée avec des poutrelles de fer pour l'exposition de 1889.

◆ La transmission de la pensée

En France à partir de 1845, le **télégraphe électrique** avec l'alphabet morse, permet de correspondre instantanément et à de très grandes distances. Le **téléphone** (1876), inventé par l'Américain Bell, abolit les distances : des câbles sous-marins permettent des liaisons entre les continents. En 1896, un Italien Marconi utilisant les travaux du Français Branly met au point la **télégraphie sans fil** (T.S.F.), c'est-à-dire la radio. Dès 1823, Niepce avait inventé la **photographie**. Le phonographe d'Edison (1878) et le **cinématographe** des frères Lumière (1895) vont transformer les loisirs.

Le télégraphe électrique de Morse (schéma) ▶



1 Complète ces phrases avec des mots des textes :

Depuis 1796, on sait vacciner les enfants contre la Vers 1865, un médecin définit les principes d'une médecine expérimentale.

Pasteur démontre que beaucoup de maladies sont dues aux En 1885, il guérit un enfant mordu par un chien atteint de la rage grâce au

Depuis 1847, on sait les malades avant de les opérer.

2 Recherche et répons :

Que permet de produire en grande quantité et à bon marché le procédé trouvé par l'Anglais Bessmer ?

Quels nouveaux produits sont fabriqués par les industries chimiques ?

A quelle occasion est construite la Tour Eiffel ?

Que signifie T.S.F. ?

3 Écris à la fin de chaque phrase le nom qui convient :

Ils isolent le radium, le premier corps radioactif.

Ils mettent au point le cinéma muet et tournent le premier film.

Il construit à Paris une tour en fer de 300 mètres de haut.

Il invente le télégraphe électrique et l'alphabet qui porte son nom.

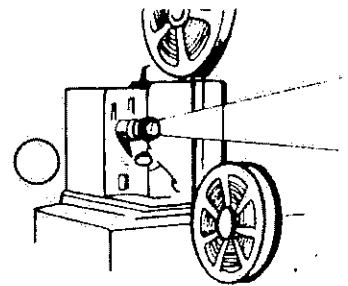
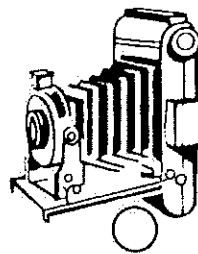
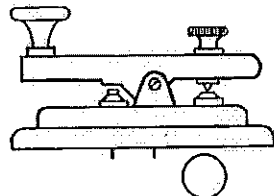
Son invention est l'ancêtre de la chaîne Hi-fi.

Il vulgarise la méthode d'auscultation avec le stéthoscope.

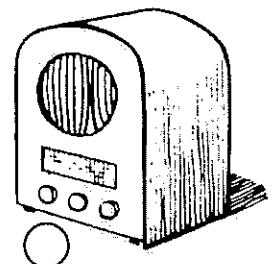
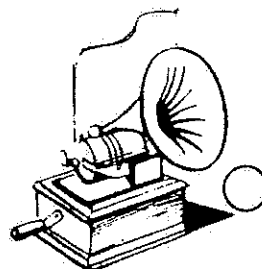
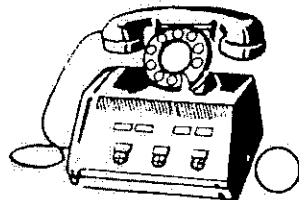
4 Relie pour reformer les phrases :

- | | | |
|------------------|---|--|
| Un stéthoscope • | • | sont des êtres vivants extrêmement petits. |
| Un vaccin • | • | permettent de voir à travers des corps opaques. |
| Les microbes • | • | est une substance qu'on inocule pour éviter d'attraper la maladie. |
| Les rayons X • | • | est un appareil pour écouter les bruits à l'intérieur du corps. |

5 Numérote ces inventions de la plus ancienne à la plus récente.



Colorie celles qui ont été mises au point par des Français.



1 Complète ces phrases avec des mots des textes :

Depuis 1796, on sait vacciner les enfants contre la Vers 1865, un médecin définit les principes d'une médecine expérimentale.
 Pasteur démontre que beaucoup de maladies sont dues aux En 1885, il guérit un enfant mordu par un chien atteint de la rage grâce au
 Depuis 1847, on sait les malades avant de les opérer.

2 Recherche et réponds :

Que permet de produire en grande quantité et à bon marché le procédé trouvé par l'Anglais Bessmer ?
 Quels nouveaux produits sont fabriqués par les industries chimiques ?
 A quelle occasion est construite la Tour Eiffel ?
 Que signifie T.S.F. ?

3 Écris à la fin de chaque phrase le nom qui convient :

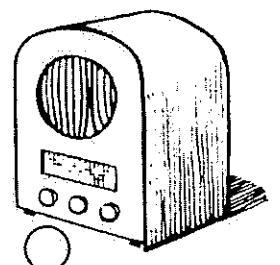
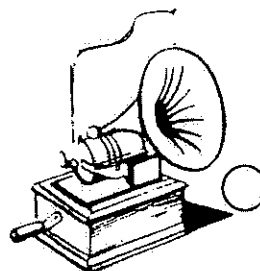
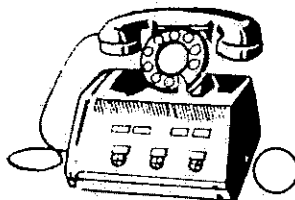
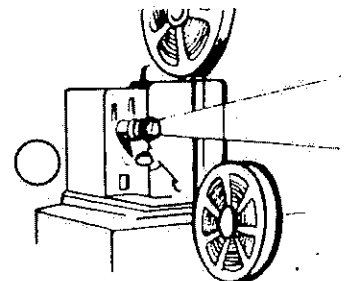
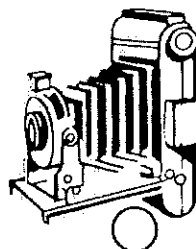
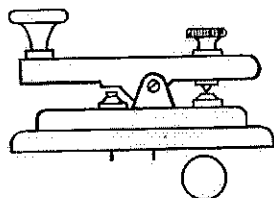
Ils isolent le radium, le premier corps radioactif.
 Ils mettent au point le cinéma muet et tournent le premier film.
 Il construit à Paris une tour en fer de 300 mètres de haut.
 Il invente le télégraphe électrique et l'alphabet qui porte son nom.
 Son invention est l'ancêtre de la chaîne Hi-fi.
 Il vulgarise la méthode d'auscultation avec le stéthoscope.

4 Relie pour reformer les phrases :

- | | | | |
|----------------|---|---|--|
| Un stéthoscope | • | • | sont des êtres vivants extrêmement petits. |
| Un vaccin | • | • | permettent de voir à travers des corps opaques. |
| Les microbes | • | • | est une substance qu'on inocule pour éviter d'attraper la maladie. |
| Les rayons X | • | • | est un appareil pour écouter les bruits à l'intérieur du corps. |

5 Numérote ces inventions de la plus ancienne à la plus récente.

Colorie celles qui ont été mises au point par des Français.



1 Complète ces phrases avec des mots des textes :

Depuis 1796, on sait vacciner les enfants contre la Vers 1865, un médecin définit les principes d'une médecine expérimentale.
 Pasteur démontre que beaucoup de maladies sont dues aux En 1885, il guérit un enfant mordu par un chien atteint de la rage grâce au
 Depuis 1847, on sait les malades avant de les opérer.

2 Recherche et réponds :

Que permet de produire en grande quantité et à bon marché le procédé trouvé par l'Anglais Bessmer ?
 Quels nouveaux produits sont fabriqués par les industries chimiques ?
 A quelle occasion est construite la Tour Eiffel ?
 Que signifie T.S.F. ?

3 Écris à la fin de chaque phrase le nom qui convient :

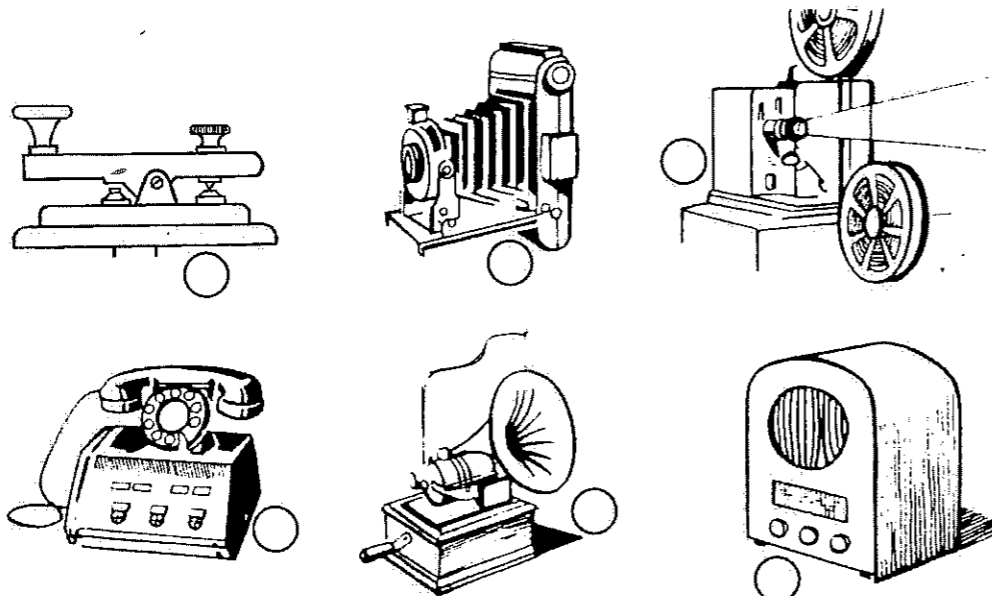
Ils isolent le radium, le premier corps radioactif.
 Ils mettent au point le cinéma muet et tournent le premier film.
 Il construit à Paris une tour en fer de 300 mètres de haut.
 Il invente le télégraphe électrique et l'alphabet qui porte son nom.
 Son invention est l'ancêtre de la chaîne Hi-fi.
 Il vulgarise la méthode d'auscultation avec le stéthoscope.

4 Relie pour reformer les phrases :

- Un stéthoscope • • sont des êtres vivants extrêmement petits.
- Un vaccin • • permettent de voir à travers des corps opaques.
- Les microbes • • est une substance qu'on inocule pour éviter d'attraper la maladie.
- Les rayons X • • est un appareil pour écouter les bruits à l'intérieur du corps.

5 Numérote ces inventions de la plus ancienne à la plus récente.

Colorie celles qui ont été mises au point par des Français.



Réf. 1557

La vie des ouvriers

Nom :

Prénom :

12

RÈGLEMENT
**ATELIERS
 DE CONSTRUCTIONS**
 portant sur les
heures de travail.

ART. 1^{er}
 A partir du 1^{er} septembre, et jusqu'à nouvel ordre, la durée de la journée de travail est fixée à 12 heures.

ART. 2.
 La journée sera divisée en trois périodes de quatre heures chacune.
 Les pauses et autres seront réglées sur les bases suivantes, savoir :

1^{re} PÉRIODE
 4 à 8 heures (premier coup de cloche).
 1 heure
 9 heures

2^e PÉRIODE
 8 à 12 heures (deuxième coup de cloche).
 1 heure
 13 heures

3^e PÉRIODE
 12 à 16 heures (troisième coup de cloche).
 1 heure
 17 heures

ART. 3.
 Les portes de l'établissement ferment au second coup de cloche. Aucune entrée n'est permise après ce moment.
 Tout ouvrier qui, au second coup de cloche, ne sera pas à son travail, ou qui le quittera avant l'expiration du temps pour la suspension des travaux, perdra la valeur d'une heure sur sa journée.
 En cas de rétrocession, l'ouvrier perdra sa place.

Grand, 1^{er} septembre 1850.
 Signé : SCHNEIDER et C^o.

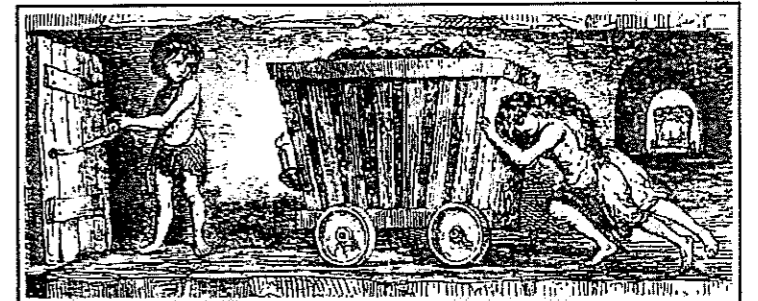
◆ Des conditions de vie difficiles

L'industrie nouvelle a besoin d'une main-d'œuvre nombreuse : elle la trouve parmi les pauvres gens venus de la campagne. Pendant 13 à 14 heures l'ouvrier travaille dans des ateliers bruyants, sans hygiène ni sécurité. Le repos du dimanche ne deviendra obligatoire qu'en 1906 et il n'y a pas de congés annuels. Chaque fois qu'on le peut, dans les mines et le textile, on emploie des femmes et des enfants beaucoup moins payés. En 1841 est votée une loi interdisant d'employer des enfants de moins de huit ans et de les faire travailler de nuit s'ils ont moins de douze ans mais elle est peu appliquée. Les salaires très bas permettent juste d'acheter une nourriture insuffisante et mal équilibrée faite de pain et de soupe. Les ouvriers s'entassent dans des taudis, caves et mansardes. L'alcoolisme et la tuberculose font des ravages. Peu d'ouvriers deviennent vieux.

◆ Un règlement d'atelier au Creusot en 1850

◆ Le mouvement ouvrier

Les ouvriers n'ont aucune garantie. Une loi interdit les associations ouvrières. Le chômage, la maladie, l'accident les plongent dans la détresse. Des révoltes éclatent parfois comme celle des canuts lyonnais en 1831 qui est sévèrement réprimée (600 morts). Des écrivains et des hommes politiques dénoncent la vie misérable des ouvriers et demandent une société plus juste. On les appelle des **socialistes**.



▲ Dans les mines femmes et enfants sont employés pour pousser les wagonnets et trier le charbon



▲ En 1890, le 1^{er} mai devient la journée mondiale des syndicats, appelée aujourd'hui Fête du Travail. La limitation de la journée de travail à huit heures ne sera obtenue qu'en 1919.

◆ Les premières lois ouvrières

- 1864 : Napoléon III accorde le **droit de grève** aux ouvriers.
- 1874 : interdiction d'embaucher des enfants de moins de 12 ans.
- 1884 : loi donnant aux ouvriers et aux patrons le droit de constituer des **syndicats**
- 1892 : loi fixant à 11 heures la journée de travail pour les femmes et les moins de 18 ans.
- 1893 : loi instituant l'assistance médicale gratuite pour les familles pauvres.
- 1898 : loi sur les accidents du travail
- 1900 : limitation de la journée de travail à 10 heures
- 1906 : droit au repos hebdomadaire

1 Recherche et répons :

Quelle est la durée d'une journée de travail avant 1850 ?
 Pourquoi les patrons emploient-ils des femmes et des enfants ?

 Quel est l'objet de la loi de 1841 ?

 Où logent les ouvriers ?
 Que craignent principalement les ouvriers ?

2 Souligne seulement ce qui caractérise la condition ouvrière dans la première moitié du 19^e siècle :



Victor Hugo (1802-1885), poète, écrivain, et ami des pauvres.

- | | | |
|------------------------------------|---|---|
| Des conditions de travail pénibles | - | Des salaires très bas |
| La sécurité de l'emploi | - | Des syndicats puissants |
| Une discipline de fer | - | Des logements insalubres |
| Une assistance médicale gratuite | - | De longues journées de travail |
| Un jour de repos par semaine | - | Une nourriture insuffisante et mal équilibrée |

3 Barre les mots qui ne conviennent pas

Les associations ouvrières sont **autorisées / interdites** au début du 19^e siècle.
 La main-d'œuvre ouvrière des usines vient **de la campagne / des banlieues**.
 Les femmes et les enfants sont surtout employés dans **la métallurgie / les mines / les filatures**.
Le pain / la viande / la soupe constituent la base de la nourriture.
Des écrivains / des patrons / des hommes politiques demandent des mesures sociales favorables aux ouvriers.

4 Réponds par VRAI ou FAUX :

Beaucoup d'ouvriers meurent de tuberculose ou d'alcoolisme.
 La révolte des canuts à Lyon en 1831 est réprimée par l'armée qui tire sur les ouvriers.
 Napoléon III décrète que le 1^{er} mai sera la fête du Travail.
 Les enfants de moins de 12 ans ne peuvent plus travailler à partir de 1874.
 Les ouvriers obtiennent la journée de 8 heures sans diminution de salaire en 1900.
 Les ouvriers finissent par obtenir des droits à la fin du 19^e siècle.

5 Écris dans le la lettre correspondant à la date repérée sur la ligne du temps :

- | | |
|--|---|
| <input type="radio"/> Les syndicats autorisés | <input type="radio"/> 1 ^{re} manifestation pour le 1 ^{er} mai |
| <input type="radio"/> Droit à un jour de repos par semaine | <input type="radio"/> Assistance médicale gratuite pour les pauvres |
| <input type="radio"/> Droit de grève reconnu | <input type="radio"/> Journée de travail limitée à 11 heures |

