

# Les progrès techniques et scientifiques du XIX<sup>ème</sup> siècle

Au XIX<sup>ème</sup> siècle, les chercheurs se sont passionnés pour les sciences et ont réalisé d'importants progrès :

- a. dans le domaine technique :
  - la machine à vapeur (James Watt),
  - le vélocipède à pédales,
- b. dans le domaine scientifique :
  - l'ampoule électrique,
  - la découverte des microbes et la création des premiers vaccins (Louis Pasteur),
  - la découverte du radium (Pierre et Marie Curie).
- c. dans le domaine des communications :
  - le téléphone,
  - le télégraphe ,
  - le phonographe,
  - la TSF (télégraphie sans fil), l'ancêtre de la radio,
  - la photographie,
  - le cinématographe (les frères Lumières),

## Le musée des inventions

Des mots pour comprendre :

**télégraphe** : appareil permettant de transmettre à distance des informations par une ligne électrique

**phonographe** : appareil qui reproduit mécaniquement des sons

**radium** : métal qui émet de la radioactivité

**vaccin** : produit qui permet de développer des défenses capables de protéger une personne d'une maladie

# Les progrès scientifiques et techniques du XIX<sup>ème</sup> siècle

Consigne 1 : Je complète le tableau ci-dessous en recherchant les informations sur internet ou dans mon dictionnaire.

Inventions	Nom de l'inventeur	Pays de l'invention	Date de l'invention
.....	James Watt		1769
.....	Samuel Morse		1841
le téléphone	.....	Angleterre	
la phonographe	.....	Etats-Unis	1877
l'ampoule électrique	Thomas Edison		1879
le vaccin contre la rage	.....		
.....	Auguste et Louis Lumière		1895
la TSF	.....	Italie	
le radium	.....		

# Les progrès scientifiques et techniques du XIX ème siècle

Consigne 1 : Je lis le texte ci dessous puis je répons aux questions.

## Texte 1

La médecine et la chirurgie ont fait autant de progrès que l'hygiène. Les rayons X (découverts en 1895) permettent au médecin de voir à l'intérieur du corps de leurs malades et même de photographier leurs os. La découverte de l'anesthésie est une véritable révolution, dans la mesure où elle permet des soins plus efficaces en chirurgie mais aussi dans le secteur dentaire. La découverte du chloroforme (utilisé à partir de 1850) permet d'endormir ceux qui ont fait les opérations les plus douloureuses. Enfin, grâce aux pansements antiseptiques, les plaies guérissent plus vite. Les maladies mortelles intestinales sont vaincues grâce aux progrès de l'hygiène et la stérilisation du lait. Ajoutons à cela les belles découvertes de Pasteur. Un enfant, horriblement mordu par un chien enragé, a été guéri à l'Institut Pasteur à Paris en 1885. A la fin du XIX ème siècle, la tuberculose fait beaucoup de ravage mais le docteur Koch identifie le germe et le premier centre anti-tuberculeux est créé à Lille en 1901.

D'après G. Brunot, Le tour de France par deux enfants, 1901

a. Je relève les quatre découvertes évoquées dans ce texte.

- .....
- .....
- .....
- .....

b. De quels domaines dépendent tous ces progrès. (3 réponses)

- .....
- .....
- .....

c. Je relie chaque scientifique à sa découverte et à son année de découverte.

Robert Koch	*	*	les rayons X	*	*	1895
Louis Pasteur	*	*	germe de la tuberculose	*	*	1885
Wilhelm Röntgen	*	*	vaccin contre la rage	*	*	1901

d. Je relie chaque découverte à son domaine d'intervention.

l'anesthésie sert à	*	*	endormir les personnes
les pansements antiseptiques servent à	*	*	photographier les os
la stérilisation sert à	*	*	guérir plus rapidement les plaies
l'hygiène sert à	*	*	rendre les soins plus efficaces
le chloroforme sert à	*	*	voir à l'intérieur du corps
les rayons X servent à	*	*	vaincre les maladies intestinales