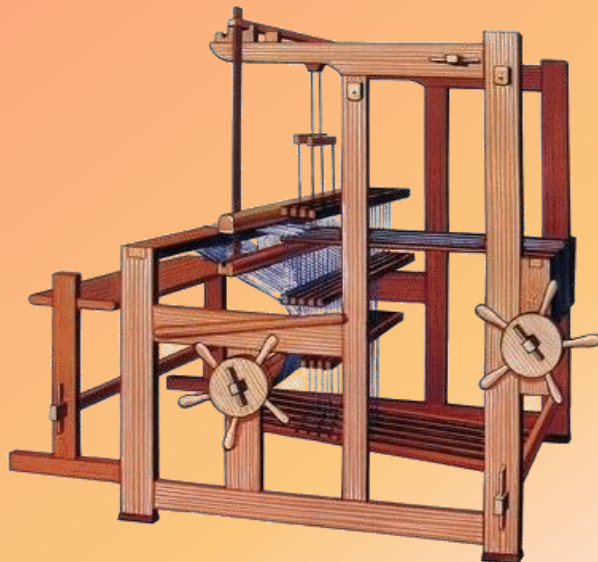




# Les inventions françaises





De ces hommes qui ont bouleversé notre manière de vivre par leurs inventions tant dans les domaines de la médecine ou de la science que dans celui de l'art ou tout simplement des loisirs, la France n'a pas été avare.

C'est essentiellement le 19<sup>ème</sup> siècle qui a vu naître la majorité des grandes inventions françaises mais dès le 17<sup>ème</sup> sont apparus les précurseurs de machines dont on ne saurait se passer de nos jours ...

Page suivante



## La Pascaline

inventée par Blaise Pascal en 1642 fut l'une des premières machines à calculer.

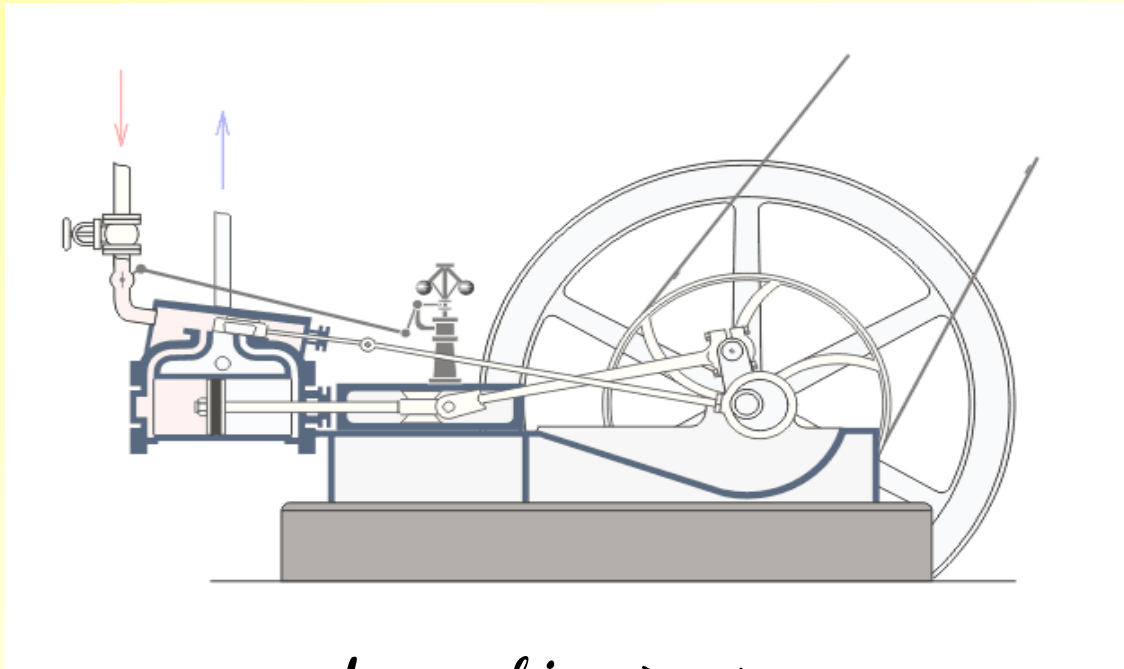
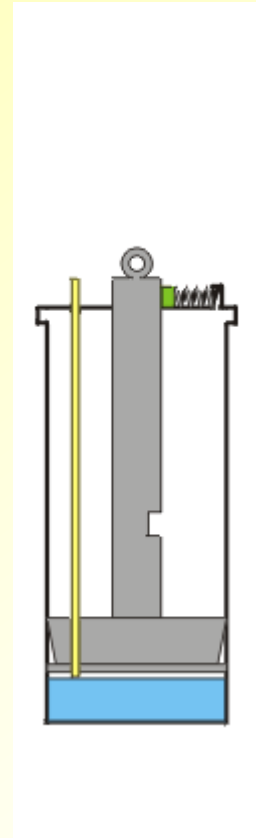


Une Pascaline, signée par Pascal en 1652

En 1679: Denis Papin construit le premier « digesteur » - ancêtre de l'autocuiseur

En 1690, il crée le premier cylindre piston à vapeur

Par ces 2 inventions il pose toutes les bases de la machine à vapeur



La machine à vapeur

Nicolas-Joseph Cugnot, ingénieur militaire, conçoit et réalise, entre 1769 et 1771, le premier véhicule automobile jamais construit, baptisé alors « fardier »



Fardier de Cugnot

Les frères Joseph et Étienne Montgolfier sont les constructeurs des montgolfières, ballons à air chaud à l'origine du premier vol d'un être humain en 1783.



Joseph  
Montgolfier



Étienne  
Montgolfier

## les conserves :

En 1795, Nicolas Appert, grossiste en confiserie, met au point la méthode de conservation des aliments en les stérilisant par la chaleur dans des contenants hermétiques (bouteilles en verre puis boîtes métalliques en fer-blanc).

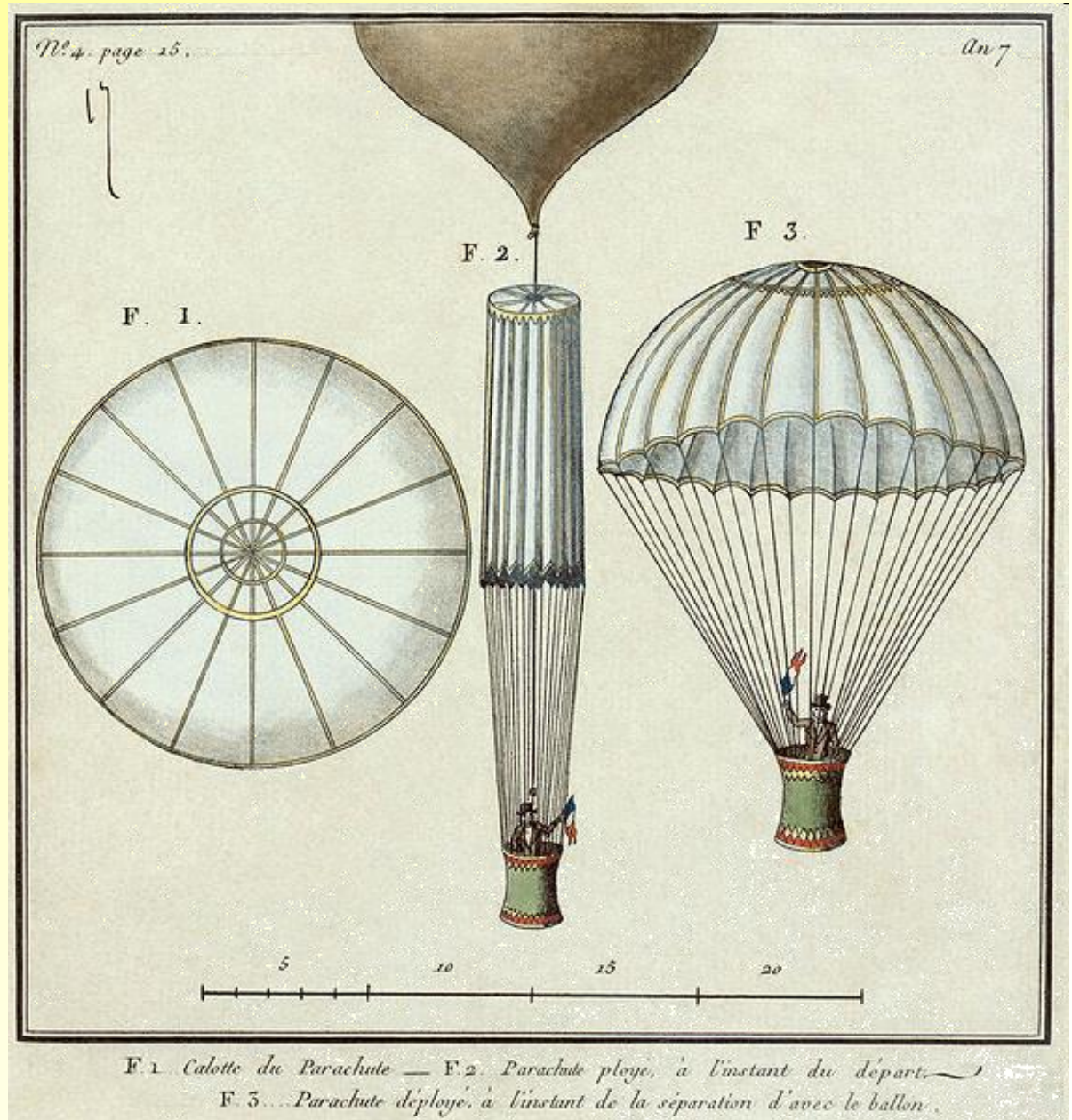
Il crée la première usine de conserves au monde.



## Le parachute :

est inventé par André Jacques Garnerin:

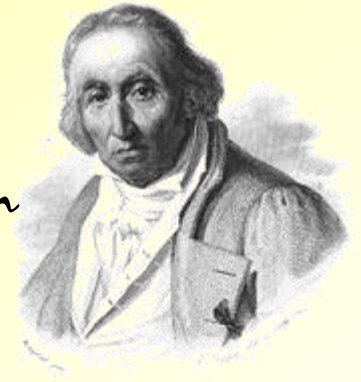
le 22 octobre 1797 il s'élance d'un ballon Parc Monceau à Paris





le métier à tisser :

est dû, en 1801, à Joseph Marie Jacquard, Fils d'un « canut, maître-fabricant » lyonnais, mécanicien en soierie



## La photographie :

Joseph Nicéphore Niépce fut un pionnier de la photographie et l'auteur du tout premier cliché:



Nicéphore Niépce



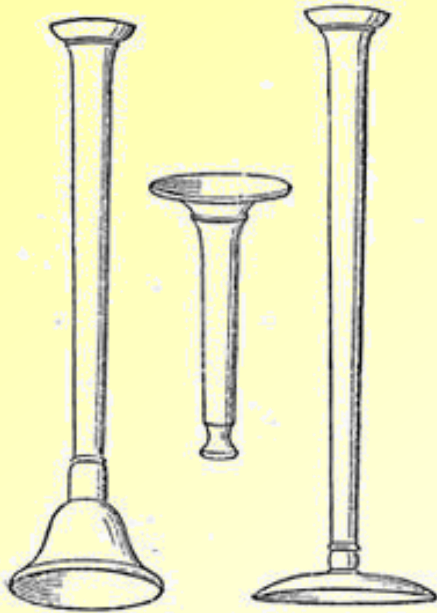
il obtint, le 28 mai 1816, la première photographie, une vue de sa fenêtre, prise depuis sa demeure du Gras à Saint-Loup-de-Varennnes.

## Le stéthoscope :

instrument médical acoustique, utilisé pour l'auscultation, c'est-à-dire l'écoute des sons internes au corps humain, a été inventé en 1816 par le docteur René Laennec.



René Laennec



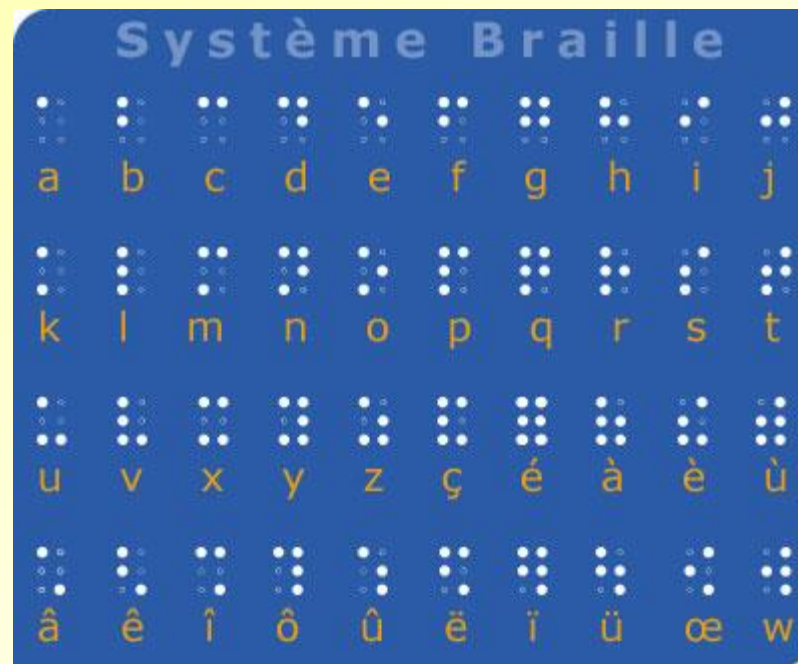
Premiers modèles:  
construits en bois



Stéthoscope contemporain

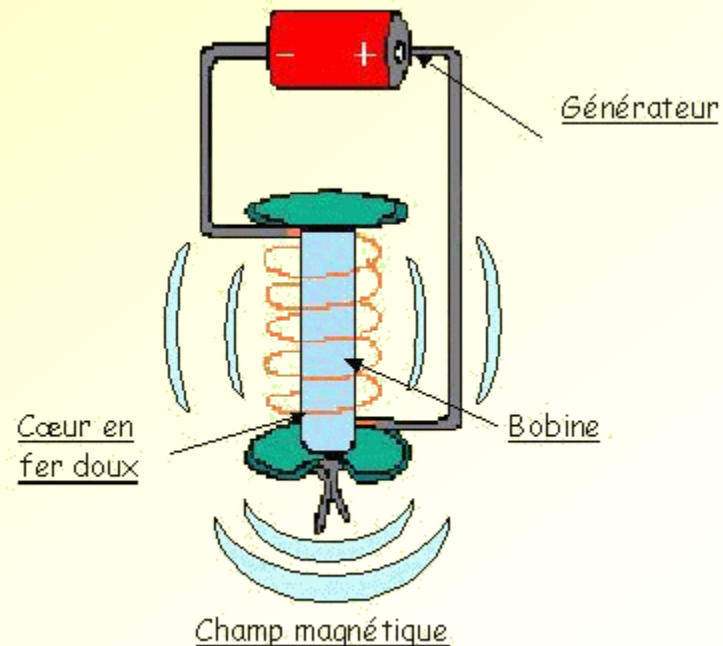
## L'alphabet pour aveugles :

Louis Braille est l'inventeur, en 1822, du système d'écriture (système de points en relief) pour personnes atteintes de cécité ou malvoyantes.



## L' électro-aimant :

Inventé en 1825 par François Arago et André Marie Ampère, ses applications sont nombreuses (moteur électrique, générateur, radio, télévision, magnétophone, magnétoscope, disque dur, microscope électronique, machines diverses)



La première machine à coudre réellement fonctionnelle est attribuée à Barthélemy Thimonnier, tailleur français d'Amplepuis (Rhône), qui en déposa le brevet en 1830



Barthélemy Thimonnier



En 1831, alors qu'il n'était encore qu'étudiant en chimie,  
Charles Sauria invente les allumettes phosphoriques à friction.



## Le pendule de Foucault:

En 1851, Jean Bernard Léon Foucault,  
physicien et astronome, conçoit une  
expérience mettant en évidence la  
rotation de la terre



Et invente

## Le gyroscope -en 1855-

(appareil permettant de conserver une direction  
invariable par rapport à un repère absolu)  
notamment utilisé en navigation aérienne et  
spatiale.

Animation d'un pendule de Foucault  
dans l'hémisphère sud

(dans l'hémisphère nord le pendule est animé  
dans le sens des aiguilles d'une montre)



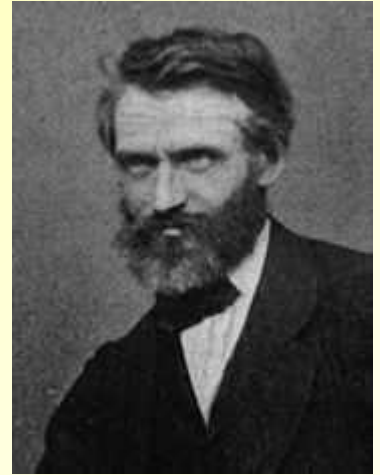
Le gyroscope



Ferdinand Carré invente, en 1858, le réfrigérateur à absorption



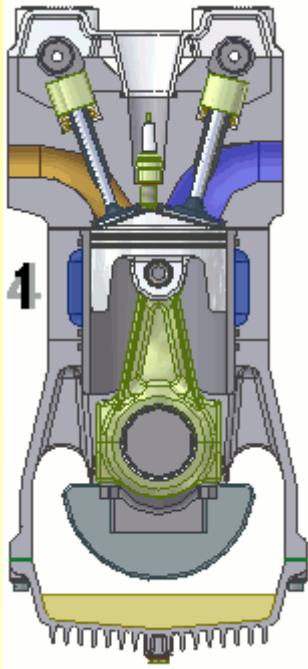
Réfrigérateur contemporain



Ferdinand Carré

## Le moteur à explosion

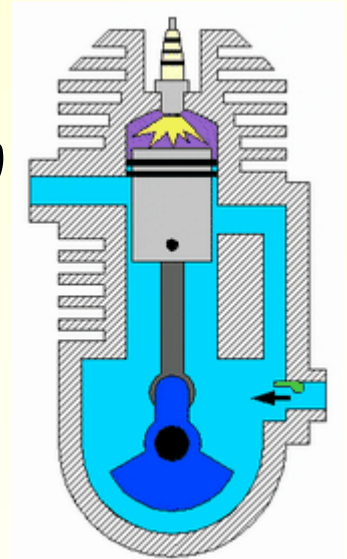
Alphonse Eugène Beau (dit Beau de Rochas), ingénieur thermodynamicien, définit le cycle à quatre temps le 16 janvier 1862. Ce principe est mis en application en 1883 par Jean-Joseph Etienne Lenoir qui réalise le moteur à 4 temps.



Moteur à 4 temps

1. Admission
2. Compression
3. Détente
4. Echappement

(Il avait conçu le premier moteur à combustion interne à 2 temps en 1859)



Moteur 2 temps

## Le vaccin contre la rage :

C'est le 6 juillet 1885 qu'est pratiquée, sur un être humain, la première vaccination contre la rage par Louis Pasteur, -chimiste et physicien-.

En 1888 est créé l'Institut qui porte son nom.



Louis Pasteur

## Le cinéma :

La première projection privée a lieu dans la résidence des frères Auguste et Louis Lumière à La Ciotat le 21 septembre 1895

La première projection publique a lieu au Salon indien du Grand Café à Paris, le 28 décembre 1895, le film étant tourné par les deux frères.



Cinématographe des frères Lumière en 1895

Clément Ader, pionnier de l'aviation,

en octobre 1897, réalise le premier « plus lourd que l'air »  
capable d'effectuer un « décollage motorisé » :

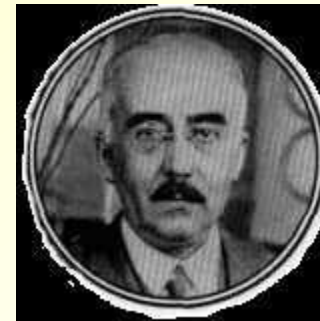
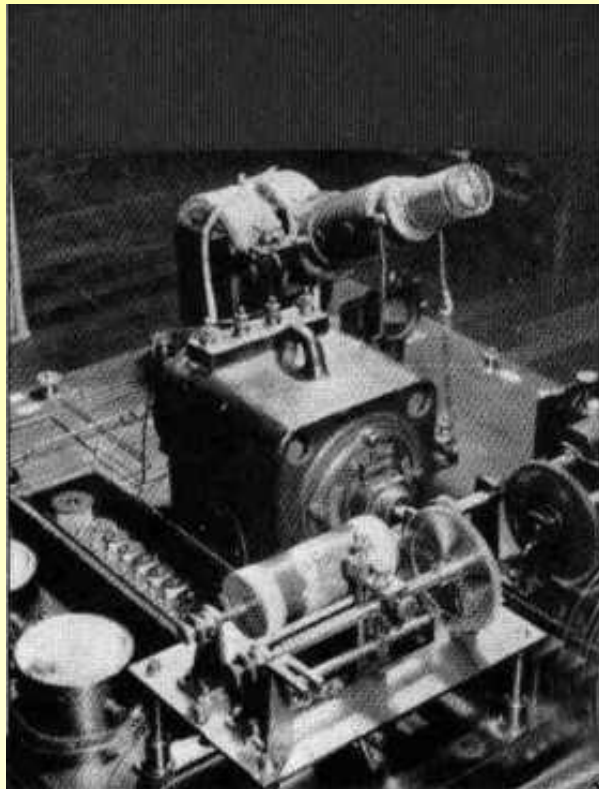


L'avion III de Clément Ader

## Le béliographe,

-du nom de son inventeur Édouard Belin-  
est l'ancêtre du télécopieur.

Cette invention, présentée en 1907 permet la transmission à distance de texte, de document, et surtout de photographie.



Édouard Belin

## L'hélicoptère :

1907 est l'année du premier vrai décollage au monde, réussi, en Normandie, à Cocquainvilliers, près de Lisieux.

Cet engin de 203 kilos est inventé et piloté par Paul Cornu. Pour la première fois, une machine s'est affranchie du sol sans élan avec un homme à bord.

Cette date du 13 novembre 1907 est citée dans toutes les histoires de l'aviation, comme étant celle du premier vol libre d'un hélicoptère avec son pilote



Paul Cornu en 1907  
aux commandes de son hélicoptère.

## Le vaccin anti-tuberculeux : (BCG)

Mis au point par les Docteurs Albert Calmette et Camille Guérin à l'Institut Pasteur de Lille, il est utilisé pour la première fois Le 18 juillet 1921 à la crèche de la maternelle de l'hôpital de la Charité, à Paris.



Albert Calmette



Camille Guérin



François Gernelle invente le premier micro-ordinateur à microprocesseur en 1972.



En 1974-1975, Roland Moreno crée ce qui deviendra la « carte à puce » : une mémoire portative



*Cette présentation est loin d'être exhaustive et ne fait pas état de nombreuses autres inventions françaises dont certaines sont récentes en particulier dans le domaine médical.*

*Elle n'a pour but que de donner un aperçu des travaux les plus importants dont les répercussions se manifestent dans notre vie de tous les jours.*

**CHACHIA  
PRODUCTIONS**