

CONCOURS LÉPINE
90^e ANNIVERSAIRE

Les inventeurs
et
Leurs inventions
(1)

ASSOCIATION
des
PETITS FABRICANTS
et INVENTEURS FRANÇAIS

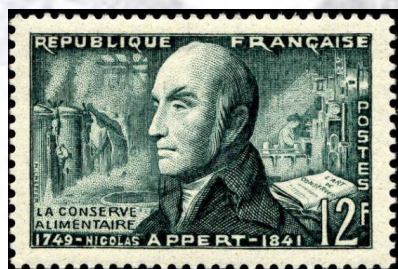
Alain Renoncourt 2021

Nicolas Appert (1749-1841) est un inventeur français. Il est le premier à mettre au point une méthode de conservation des aliments en les soumettant à la chaleur dans des contenants hermétiques et stériles (bouteilles en verre puis boîtes métalliques en fer-blanc). Il crée en France la première usine de conserves du monde.

En cette fin du XVIII^e siècle, on conserve les aliments par salage, fumage, avec de l'alcool, du vinaigre, de la graisse ou du sucre..., tous ces procédés ne permettent qu'une conservation partielle et ne gardent pas les substances dans leur intégralité. De plus, ils sont onéreux : l'Ancien régime l'avait compris et avait institué la gabelle.

Il décrira son procédé **simplement** : « Le procédé consiste :

- 1 – À enfermer dans des bouteilles ou bocaux les substances que l'on veut conserver,
- 2 – À boucher ces différents vases avec la plus grande attention, car du bouchage dépend le succès,
- 3 – À soumettre ces substances ainsi renfermées à l'action de l'eau bouillante d'un bain marie pendant plus ou moins de temps, selon leur nature et de la manière que je l'indiquerai pour chaque espèce de comestible;
- 4 – À retirer les bouteilles du bain marie au temps prescrit. »



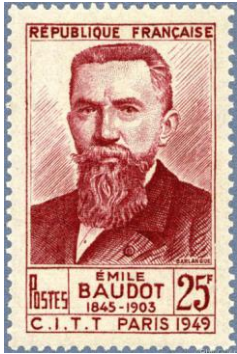
Timbre-monnaie



Nicolas Appert

Émile Baudot (1845-1903) est un ingénieur en télégraphie français. Il est l'inventeur du code Baudot sur 5 bits utilisé par les téléscripteurs. Le terme Baud issu de son nom signifie \times bit/seconde. Le code ASCII est sur 8 bits.

Edouard Belin (1876-1963) est un ingénieur inventeur du bélinographe (béline en abrégé), appareil d'analyse et de transmission de photos à distance, longtemps utilisé par la presse.



Le code Baudot

	1	2	3	4	5
A	-	●	●	○	○
B	?	●	○	○	●
C	:	○	●	●	○
D	*	●	○	○	○
E	3	●	○	○	○
F	È	●	○	●	○
G	%	○	○	●	●
H	≡	○	○	○	●
I	8	○	○	○	○
J	⋈	●	●	○	○
K	(●	●	●	○
L)	○	○	○	●
M	.	○	○	●	○
N	,	○	○	○	○
O	9	○	○	○	○

P	0	○	○	○	○
Q	1	●	●	○	○
R	4	○	○	○	○
S	'	●	○	○	○
T	5	○	○	○	○
U	7	●	●	○	○
V	=	○	○	○	○
W	2	●	●	○	○
X	/	○	○	○	○
Y	6	●	○	○	○
Z	+	○	○	○	○
rch	<	○	○	○	○
int	≡	○	○	○	○
let		●	●	○	○
chif		●	○	○	○
esp		○	○	○	○
32°		○	○	○	○

● + courant repos
 ○ - courant travail



1914 : première photographie de reportage transmise par bélinographe



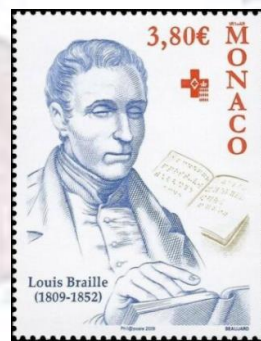
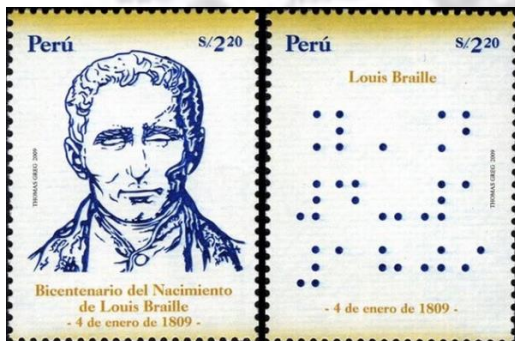
Emile Baudot et Edouard Belin

Valentin Haüy (1745-1822) fut l'un des premiers à s'intéresser au devenir socio-culturel des aveugles. Il fonda à Paris la première école pour aveugles, devenue depuis l'Institut national des jeunes aveugles. Il mit également au point leur matériel de lecture et s'attacha à promouvoir leur insertion par le travail.

Louis Braille (1809-1852) est l'inventeur du système d'écriture tactile à points saillants, à l'usage des personnes aveugles ou fortement malvoyantes : le braille

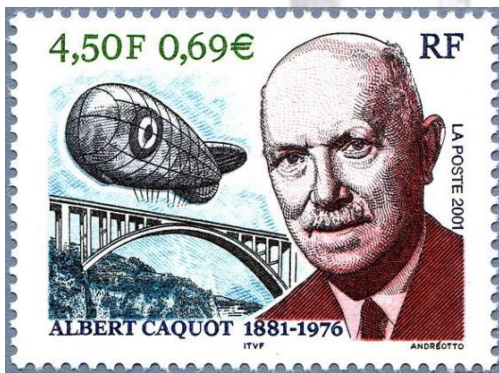


⠁	⠃	⠉	⠇	⠑	⠋	⠎	⠈	⠊	⠚
a	b	c	d	e	f	g	h	i	j
⠅	⠍	⠏	⠎	⠔	⠒	⠖	⠗	⠓	⠞
k	l	m	n	o	p	q	r	s	t
⠩	⠥	⠭	⠫	⠵	⠴	⠲	⠰	⠸	⠬
u	v	x	y	z	ç	é	à	è	ù
⠡	⠢	⠦	⠤	⠨	⠪	⠮	⠬	⠴	⠶
â	ê	î	ô	û	ë	ï	ü	œ	w
⠠	⠣	⠧	⠨	⠪	⠮	⠲	⠴	⠶	⠸
.	:	;	'	?	!	()	=	*	~
⠠⠠	⠠⠠⠠	⠠⠠⠠⠠	⠠⠠⠠⠠⠠	⠠⠠⠠⠠⠠⠠	⠠⠠⠠⠠⠠⠠⠠	⠠⠠⠠⠠⠠⠠⠠⠠	⠠⠠⠠⠠⠠⠠⠠⠠⠠	⠠⠠⠠⠠⠠⠠⠠⠠⠠⠠	⠠⠠⠠⠠⠠⠠⠠⠠⠠⠠⠠
1	2	3	4	5	6	7	8	9	0



Albert Caquot (1881-1976) est un ingénieur qui élaborera pour les chantiers de la Loire à St Nazaire une cale révolutionnaire pour construire le cuirassé Jean-Bart , jumeau du cuirassé Richelieu et frère du mort-né Clemenceau.

Le timbre représente en arrière-plan le pont de la Caille construit en 1928 sous la direction d'Albert Caquot au dessus du ravin des Usses (Haute-Savoie) et un des ballons d'observation militaire mis au point par Albert Caquot dès la première guerre mondiale



*Pont de la Caille (Caquot)1928
et pont Charles Albert 1839*



Ballon » Caquot »

Ballon relié au sol par un câble d'acier (Alt. max 1500m), avec 3 observateurs par panier avec jumelles et reliés par téléphone au sol.



Albert Caquot

Émilie du Châtelet (1706-1749) est une femme de lettres, mathématicienne et physicienne française .

Elle est renommée pour sa traduction en français des Principia Mathematica de Newton, qui fait encore autorité aujourd'hui.

Elle a aussi contribué à diffuser en France l'œuvre physique de Leibniz. Elle a notamment démontré expérimentalement sa théorie selon laquelle l'énergie cinétique (appelée à l'époque « force vive ») est proportionnelle à la masse et au carré de la vitesse (mv^2).

Elle a eu une longue liaison avec Voltaire, qui l'a encouragée à poursuivre ses recherches scientifiques.

Sophie Germain (1776-1831) est une mathématicienne et philosophe française.

Elle est connue pour le théorème d'arithmétique qui porte son nom, pour ses échanges avec le mathématicien Gauss et pour ses travaux sur l'élasticité des corps. Femme souhaitant faire des études réservées aux hommes à cette époque, elle suivra les cours de l'École Polytechnique par correspondance et entrera en relation avec le professeur Lagrange et Gauss sous le pseudonyme de Leblanc.



Nombres premiers de Sophie Germain

Un nombre premier de Sophie Germain est un nombre premier n tel que $2n + 1$ est aussi un nombre premier. Ainsi, 2 est un nombre premier de Sophie Germain, car :

$$2 \times 2 + 1 = 5$$

est également un nombre premier.

De la même façon, 3 est un nombre premier de Sophie Germain, car :

$$2 \times 3 + 1 = 7$$

est également un nombre premier.

Les nombres premiers de Sophie Germain inférieurs à 1 000, sont donnés dans le tableau ci-contre.

n	$2n+1$	n	$2n+1$
2	5	293	587
3	7	359	719
5	11	419	839
11	23	431	863
23	47	443	887
29	59	491	983
41	83	509	1019
53	107	593	1187
83	167	641	1283
89	179	653	1307
113	227	659	1319
131	263	683	1367
173	347	719	1439
179	359	743	1487
191	383	761	1523
233	467	809	1619
239	479	911	1823
251	503	953	1907
281	563		



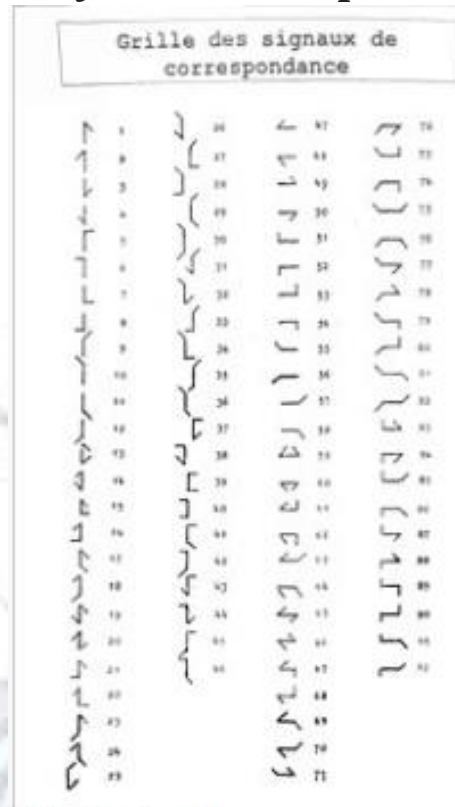
Au début du XIXe siècle, les femmes sont jugées incompétentes pour comprendre des travaux scientifiques; elles ne peuvent traditionnellement avoir accès à la connaissance des progrès scientifiques qu'au cours de discussions mondaines ou à la lecture des livres de vulgarisation qui leur sont spécifiquement destinés.

Émilie du Châtelet et Sophie Germain

Claude Chappe (1763-1805) est un astronome et ingénieur et est l'inventeur de la télégraphie aérienne.

Le 103 avenue de Grenelle à Paris est un immeuble construit en 1841 et surmonté de la tour du télégraphe (Tour Chappe). Le bâtiment abrita le ministère des postes et télégraphes jusqu'en 1960 où il devient le siège de France Telecom jusqu'en 2007. La Tour du télégraphe retient un rôle symbolique fort pour avoir été pendant des années le centre des communications de la France.

Edouard Estaunié a été directeur de l'École Professionnelle Supérieure des Postes et Télégraphes.



40 Impécunieux
 Impédance
 Impénétrable
 Impératif
 Impérialisme
 Impersonnel
 Impertinent

Page 51
 N°91
 Jeter

Intervention
 Invalide
 Jamais
 Janvier
 90
 Jeter

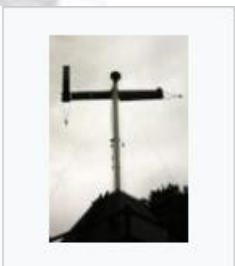
Liste des signaux.



Position de sécurité.



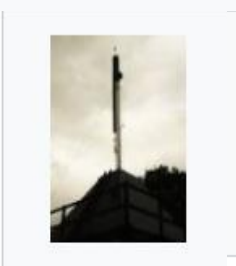
Composition d'un signal (si mouvement).



Premier code.



Composition d'un signal.



Second code.



Composition du signal suivant.

Le vocabulaire contenait 92 mots sur 92 pages soit 8464 mots ou expressions



Louis-Jacques baron Thénard (1777-1857) est un chimiste qui a découvert notamment l'eau oxygénée (agent de blanchiment efficace utilisé comme antiseptique) et le bore.

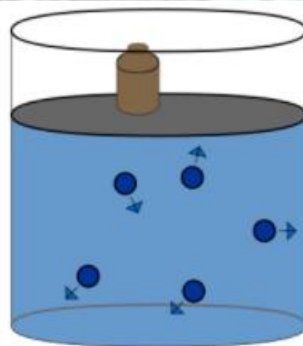
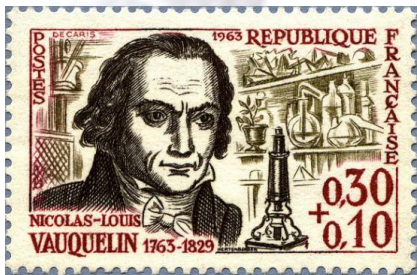
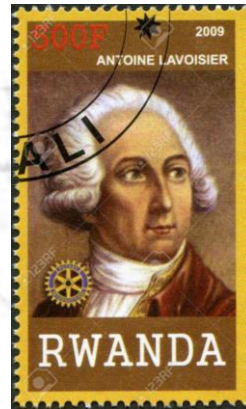
Fondateur de la Société de secours des amis des sciences en 1857.

Nicolas Louis Vauquelin (1763-1829) chimiste et pharmacien français et découvre le Chrome en 1797 et le béryllium.

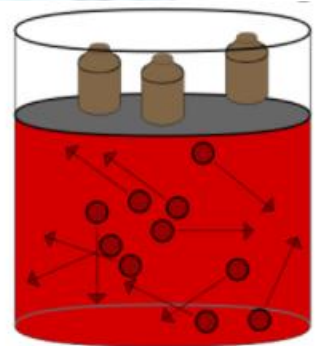
Il a donné son nom à un minéral : la vauquelinite.

Louis Joseph Gay-Lussac (1778-1850) est un chimiste et physicien français, connu pour ses études sur les propriétés des gaz.

Antoine Laurent de Lavoisier (1743-1794) est un chimiste père de la chimie moderne, philosophe et économiste français. Il a énoncé la première version de la loi de conservation de la matière, démis la théorie phlogistique, baptisé l'oxygène et participé à la réforme de la nomenclature chimique. Il a été décapité!



Temperature T



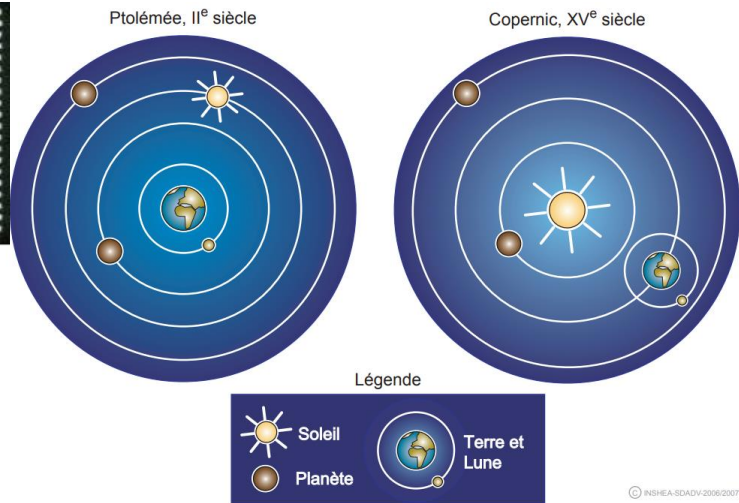
Temperature 3T

Loi de Gay-Lussac

« Rien ne se perd, rien ne se crée, tout se transforme. »

Lavoisier

Nicolas Copernic (1473-1543) est un chanoine, médecin et astronome polonais. Il est célèbre pour avoir développé et défendu la théorie de l'héliocentrisme selon laquelle le Soleil se trouve au centre de l'Univers et la Terre tourne autour de lui contre la croyance répandue que cette dernière était centrale et immobile. Les conséquences de cette théorie dans le changement profond des points de vue scientifique, philosophique et religieux qu'elle impose sont baptisées révolution copernicienne.



Charles Cros (1842-1888) est un scientifique et poète et est l'inventeur du premier procédé d'enregistrement et de reproduction du son et de la musique, mais aussi de la photographie en couleurs.

*Le 30 avril 1877, il dépose le brevet du paléophone précurseur du phonographe mis au point par **Thomas Edison**.*

Il a donné son nom à l'Académie Charles Cros qui réunit de grands critiques de la musique enregistrée sur disques.



Le hareng saur

Il était un grand mur blanc - nu, nu, nu,
Contre le mur une échelle - haute, haute, haute,
Et, par terre, un hareng saur - sec, sec, sec.

Il vient, tenant dans ses mains - sales, sales, sales,
Un marteau lourd, un grand clou - pointu, pointu, pointu,
Un peloton de ficelle - gros, gros, gros.

Alors il monte à l'échelle - haute, haute, haute,
Et plante le clou pointu - toc, toc, toc,
Tout en haut du grand mur nu - nu, nu, nu.

Il laisse aller le marteau - qui tombe, qui tombe, qui tombe,
Attache au clou la ficelle - longue, longue, longue,
Et, au bout, le hareng saur - sec, sec, sec.

Il redescend de l'échelle - haute, haute, haute,
L'emporte avec le marteau - lourd, lourd, lourd,
Et puis, il s'en va ailleurs - loin, loin, loin.

Et, depuis, le hareng saur - sec, sec, sec,
Au bout de cette ficelle - longue, longue, longue,
Très lentement se balance - toujours, toujours, toujours.

J'ai composé cette histoire - simple, simple, simple,
Pour mettre en fureur les gens - graves, graves, graves,
Et amuser les enfants - petits, petits, petits.



Paléophone..... →.....Phonographe..... →.....Gramophone

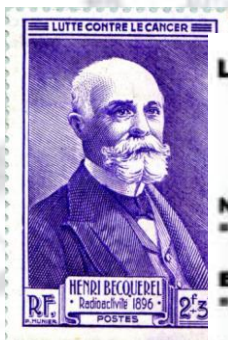
Charles Cros et Thomas Edison

Marie Curie, née *Skłodowska* (1867-1934) est une physicienne et chimiste polonaise, naturalisée française.

Pierre Curie - son époux - et **Marie Curie** reçoivent une moitié du prix Nobel de physique de 1903 (l'autre moitié est remise à **Henri Becquerel**) pour leurs recherches sur les radiations. En 1911, elle obtient le prix Nobel de chimie pour ses travaux sur le polonium et le radium. Elle est la seule femme à avoir reçu deux prix Nobel et la seule parmi tous les lauréats à avoir été récompensée dans deux domaines scientifiques distincts.

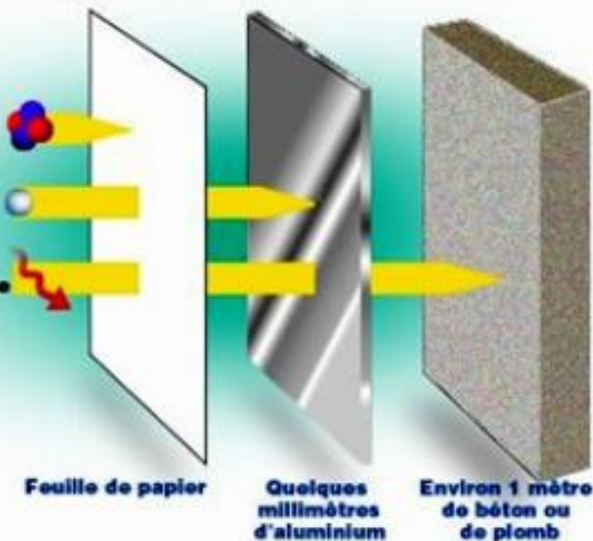
Pierre Curie (1859-1906) est un physicien français. Il est principalement connu pour ses travaux en radioactivité, en magnétisme et en piézoélectricité.

Antoine Henri Becquerel (1852-1908) est un physicien français. Il est lauréat de la moitié du prix Nobel de physique de 1903 (partagé avec Marie Curie et son mari Pierre Curie).



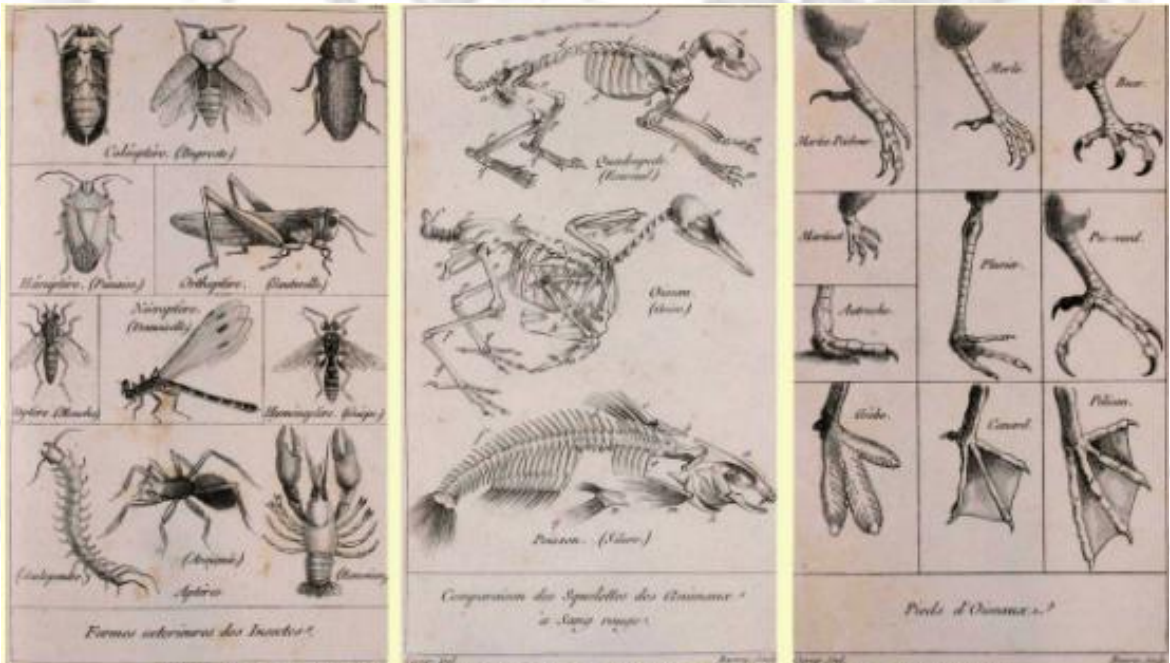
Le pouvoir de pénétration des différents rayonnements

- Noyau d'Helium**
= émission α
- Electron**
= émission β
- Rayonnement électromagnétique**
= émission γ



Georges Cuvier (1769-1832) est un naturaliste et est un des précurseurs de la paléontologie et de la classification animale. Plusieurs espèces ont été nommées en hommage à Cuvier (Baleine, gazelle, requin, faucon, colibri...).

Il a aussi, malheureusement, été un des précurseurs du racisme « scientifique ». Cuvier représentait la pensée scientifique dominante en France, en accord avec les théories et les préjugés racistes de l'époque, et son influence était grande. Dans ce contexte, il a fait des recherches sur les Noirs africains qu'il tenait pour « la plus dégradée des races humaines, dont les formes s'approchent le plus de la brute, et dont l'intelligence ne s'est élevée nulle part au point d'arriver à un gouvernement régulier ».

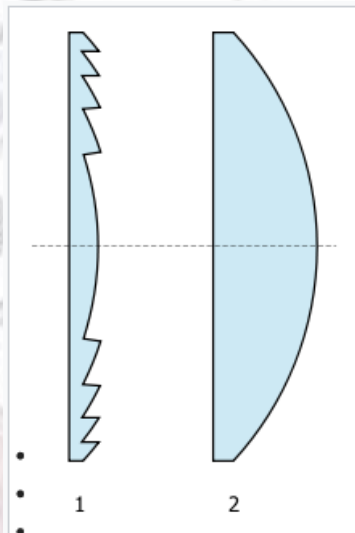
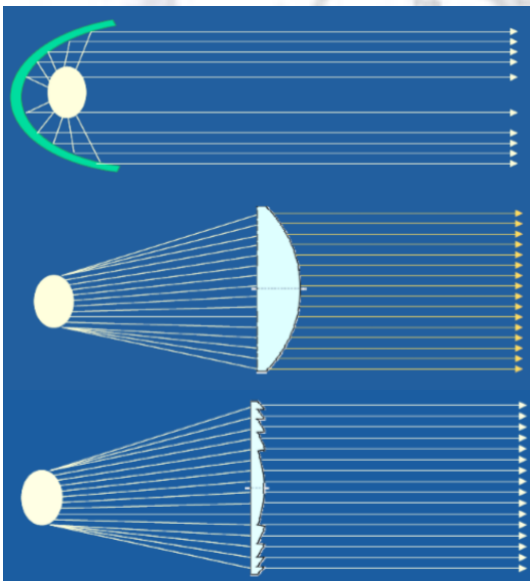
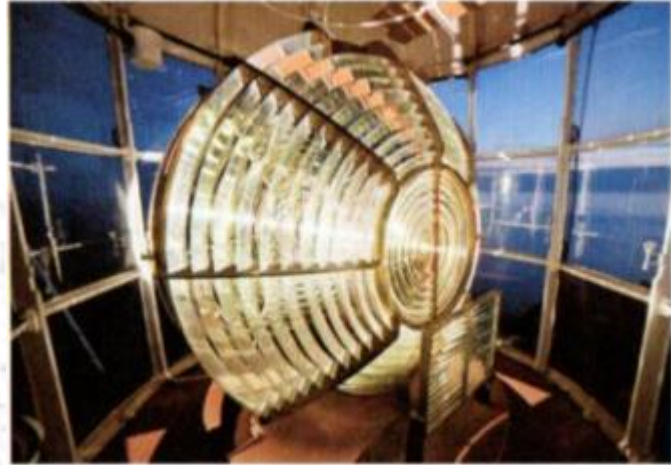


Planches du Tableau élémentaire de l'histoire naturelle des animaux.

Georges Cuvier

La lentille de Fresnel, ou lentille à échelons, est un type de lentille inventé par Augustin Fresnel en 1822 pour remplacer les miroirs utilisés dans l'éclairage des phares de signalisation marine qui absorbaient jusqu'à 50 % du flux lumineux. C'est une lentille plan-convexe découpée de sections annulaires concentriques optimisées pour alléger l'élément.

Sa conception lui permet d'obtenir une courte distance focale pour un large diamètre, sans le poids et le volume nécessaire à une lentille standard.



•
•
•
1 2
Coupe d'une lentille de Fresnel (1) et d'une lentille plan-convexe (2) de distances focales équivalentes.



Lentille de Fresnel du phare de Cordouan, la première lentille qui y fut installée fut démontée et remplacée par une lentille de Fresnel du premier ordre en 1856.

Joseph Marie Charles dit **Jacquard** (1752-1834) est un inventeur français, à qui l'on doit le métier à tisser semi-automatique.

Fils d'un maître-fabricant en soie, il exerce de nombreuses professions dont certaines sont liées à la soie, mais également à l'imprimerie. Il met au point, en 1801, le métier à tisser Jacquard. Il équipe son métier d'un mécanisme sélectionnant les fils de chaîne à l'aide d'un programme inscrit sur des cartes perforées. Il devient ainsi possible à un seul ouvrier de faire fonctionner le métier à tisser.

À l'origine, Jacquard travailla sur ce projet afin de limiter le travail des enfants mais ce fut la cause de la Révolte des canuts, où certains ouvriers allèrent jusqu'à casser les machines.

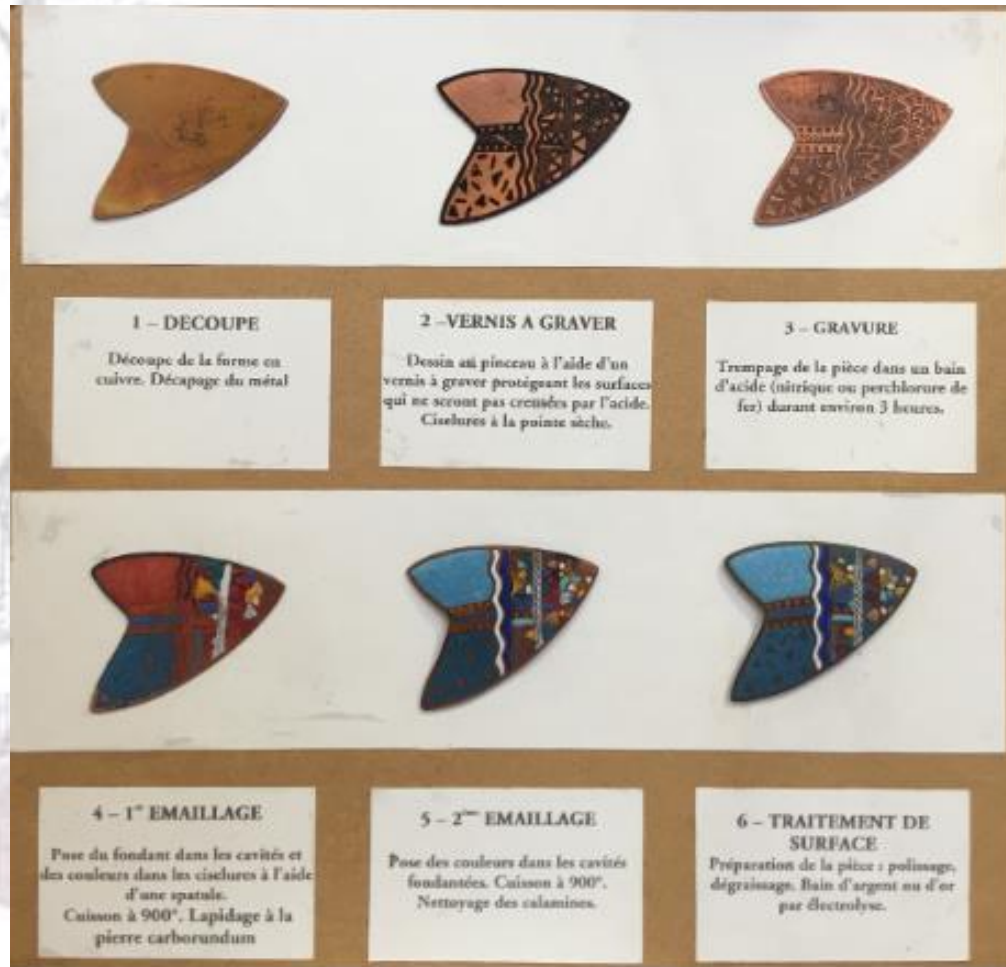
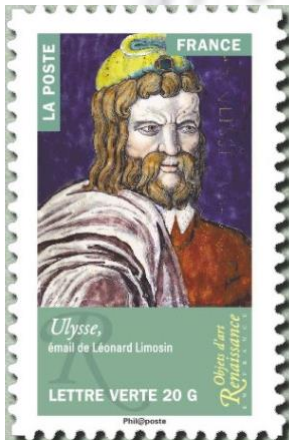


Jacquard

Léonard Limosin (1505-1575) est un peintre, émailleur, dessinateur et graveur français du XVI^e siècle.

Son parcours au service des rois de France, de François Ier à Charles IX, marque l'apogée d'une technique forgée à la Renaissance et typiquement française : l'émail peint sur cuivre.

Aisément transportable, assez peu onéreux, flatteur à l'oeil grâce à ses reflets et ses rehauts d'or, l'émail peint à toutes les qualités pour se faire adopter, jusque dans les plus hautes sphères de l'aristocratie française de la Renaissance. Par l'ensemble de ses qualités : sûreté du dessin, merveilleuse entente des ressources de l'émail, aisance de l'exécution, activité qui tient du prodige, Léonard Limosin se place en tête des émailleurs de Limoges, et même des émailleurs français de la Renaissance.

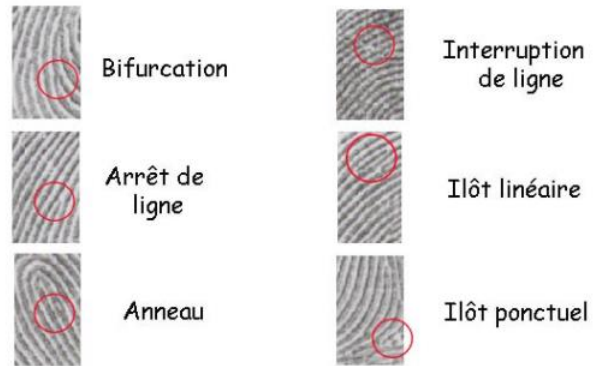
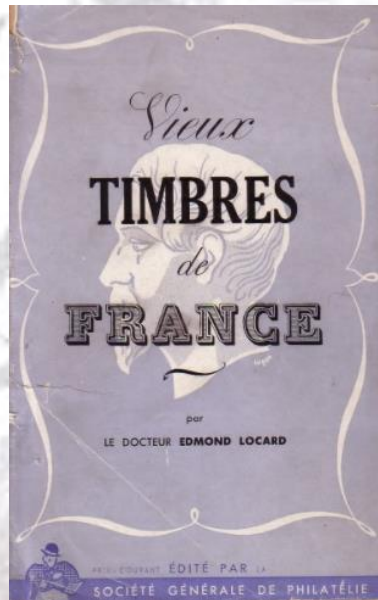


Léonard Limosin

Edmond Locard, (1877-1966) est un professeur de médecine légale qui fonde à Lyon en 1910 le premier laboratoire de police scientifique au monde. Il est considéré comme l'un des fondateurs de la criminalistique et comme un défenseur de la coopération policière internationale. Cette idée est notamment à l'origine d'Interpol.

C'est un touche à tout de génie est docteur en médecine, critique musical, expert en peinture et philatélie et auteur de roman noir. Il parle onze langues et possède un savoir encyclopédique sur l'anatomie, la psychologie, l'ethnologie, l'histoire....

Principe de Locard : "La vérité est que nul ne peut agir avec l'intensité que suppose l'action criminelle sans laisser des marques multiples de son passage [...] Tantôt le malfaiteur a laissé sur les lieux les marques de son passage, tantôt, par une action inverse, il a emporté sur son corps ou sur ses vêtements les indices de son séjour ou de son geste".

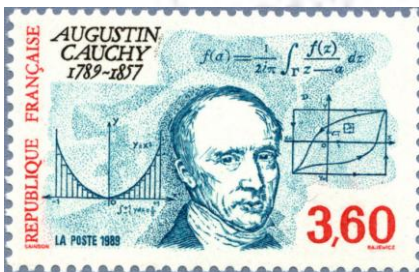


Augustin Louis, baron Cauchy (1789-1857) est un mathématicien français, membre de l'Académie des sciences et professeur à l'École polytechnique. La formule intégrale de Cauchy où l'on voit en numérateur le nombre i (i comme impossible, soit racine carrée de -1 , ce qui est impossible, i sera appelé plus tard nombre imaginaire). $i^2 = -1$

Evariste Galois (1811-1832) est un mathématicien génial mort lors d'un duel pour une belle. Il eut de grandes intuitions en mathématiques et y compris à propos de sa propre mort puisqu'il rédigea dans la nuit à la veille de son fatal duel son testament sur ses recherches en mathématiques.

Gaspard Monge (1746-1818) est un mathématicien français dont l'œuvre considérable mêle géométrie descriptive, analyse infinitésimale et géométrie analytique.

Pierre-Simon de Laplace (1749-1827) est un mathématicien, astronome et physicien français.



Théorie des probabilités de Laplace

Pierre-Émile Martin (1824-1915) est un polytechnicien, ingénieur des Mines de Paris et industriel français.. On lui doit l'application pratique du principe de la récupération des gaz chauds au four à sole pour la fusion de l'acier (1 700 °C environ). Ce procédé avait été inventé par Carl Wilhelm Siemens dont P.-E. Martin avait acquis la licence.

En 1865, sur la base du procédé Siemens, il mit en œuvre selon ses recherches le procédé d'élaboration de l'acier sur sole, qui porte son nom, par refusion de déchets d'acier avec addition de fonte pour dilution des impuretés et affinage.

La révolution des aciéries (de l'aciérie Martin à l'aciérie à Oxygène s'est faite dans les années 60 d'où la crise sidérurgique pour les entreprises qui n'avaient pas évolué depuis 1 siècle). (cf fame1.pdf)

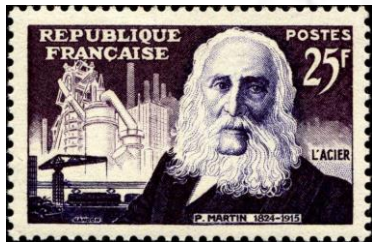


Fig. 10 : Schéma d'un four Martin (document OTUA)

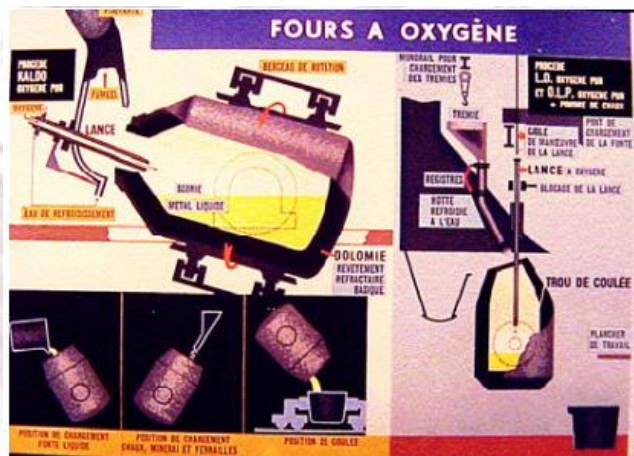


Fig. 14 : Schéma fours à l'oxygène (document OTUA)

Pierre Martin

Isaac Newton (1643-1727) est un philosophe, mathématicien, physicien, alchimiste, astronome et théologien anglais. Il a fondé la mécanique classique, pour sa théorie de la gravitation universelle et la création du calcul infinitésimal.

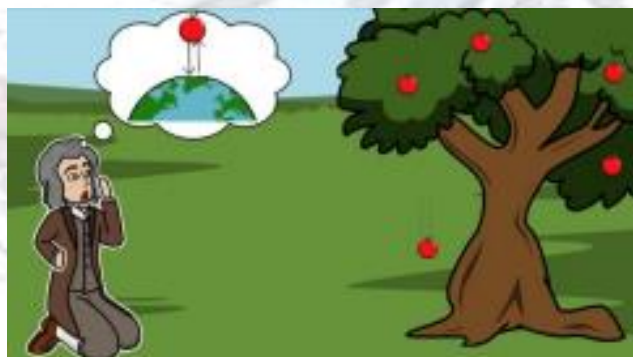
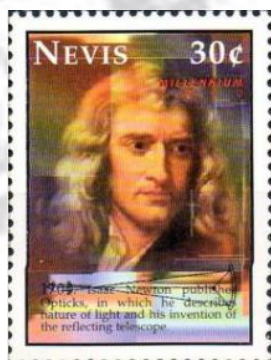
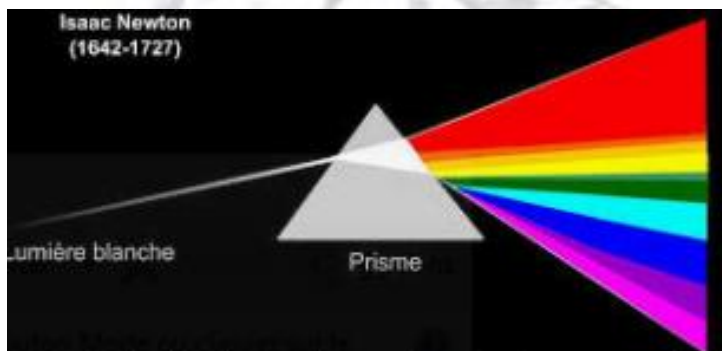
En optique, il a développé une théorie de la couleur basée sur l'observation selon laquelle un prisme décompose la lumière blanche en un spectre visible. Il a aussi inventé le télescope à réflexion appelé télescope de Newton.

Newton a montré que le mouvement des objets sur Terre et des corps célestes sont gouvernés par les mêmes lois.

*Son ouvrage *Philosophiæ Naturalis Principia Mathematica* écrit en 1686, est considéré comme une œuvre majeure dans l'histoire de la science.*

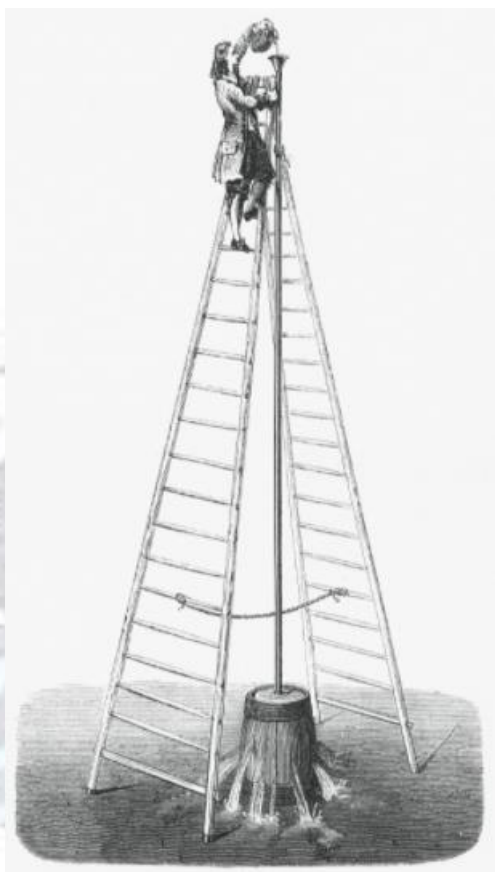


Réplique du télescope de 6 pouces (150 mm) qu'Isaac Newton présenta à la Royal Society en 1672.

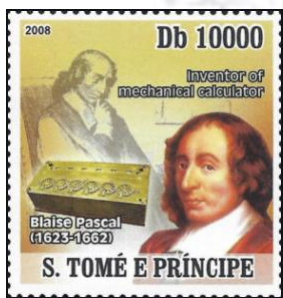


Blaise Pascal (1623-1662) est un écrivain (Les Pensées, les Provinciales), philosophe, théologien et mathématicien. Surdoué il écrivit à l'âge de 15 ans un Éssai sur les coniques (traité de géométrie concernant les différentes figures et courbes engendrées par l'intersection d'un plan avec un cône: ellipses, paraboles, hyperboles, etc). Il inventa à 19 ans la première machine à calculer, la « Pascaline » qu'il construisit pour son père.

En mémoire de ses travaux scientifiques sur le vide et sur la pression atmosphérique l'unité de mesure d'une pression s'intitule "Le pascal" ("Pa" dans le Système International ou SI), les météorologues utilisent l'hectopascal (1000 Pa) pour mesurer la pression atmosphérique.



Le crève-tonneau de Pascal



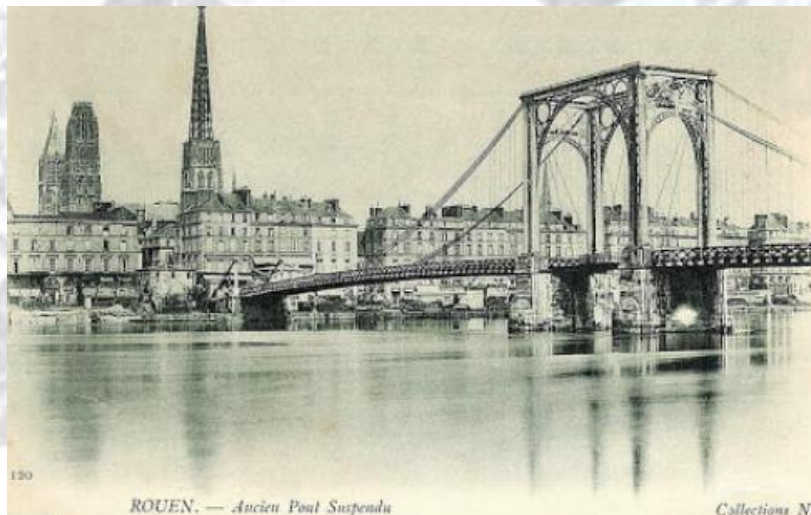
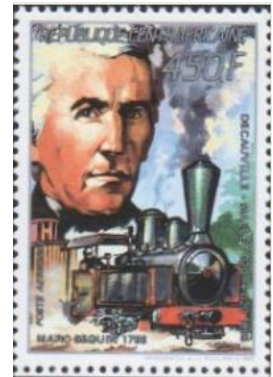
La Pascaline

*Le cœur a ses raisons
que la raison ignore.*

Une pensée

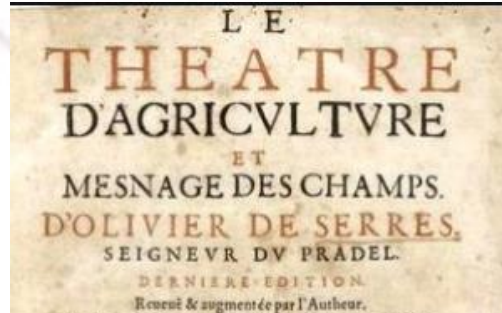
Marc Seguin (1786-1875) fut notamment l'inventeur du principe du pont suspendu, le timbre montre en arrière-plan :

- *le pont suspendu sur le Rhône, entre Tain l'Hermitage et Tournon qu'il construisit en 1824.*
- *le modèle réduit de locomotive urbaine dont il inventa le principe de fonctionnement par tubes pour la vapeur.*



Marc Seguin

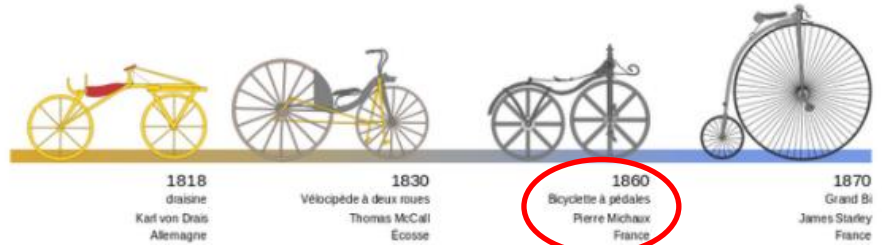
Olivier de Serres (1539-1619) est un agronome français, protestant actif et auteur d'un vaste traité, le Théâtre d'Agriculture et mesnage des champs, qui connut 19 rééditions de 1600 à 1675. Il fut l'un des premiers à étudier de manière scientifique les techniques agricoles et à en rechercher l'amélioration par l'expérimentation. De ce point de vue, il est considéré comme le père de l'agronomie française.



**Du devoir du mesnager
 Du labourage des terres à grain
 De la culture de la vigne
 Du bétail à quatre pieds
 De la conduite du Poulailier aux Vers-à-soie
 Des jardinages
 De l'eau et du bois
 De l'usage des aliments et de l'honnête
 comportement en la solitude de la campagne**



Pierre Michaux (1813-1883) est un artisan serrurier et charron français. Il créa et développa la fabrication des vélocipèdes à pédales (les michaudines) en ajoutant une manivelle à la roue avant d'une draisienne, et inventant ainsi la pédale. Cet ingénieur inventeur occupe, à ce titre, avec son fils Ernest, une place unique dans l'histoire de la bicyclette.



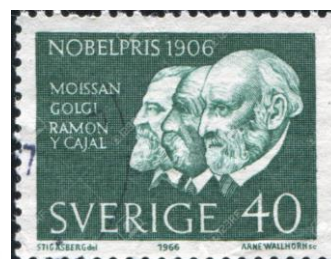
Le vélocipède des origines à nos jours

3 561920 371221

Pierre et Ernest Michaux

Henri Moissan (1852-1907) est un chimiste et pharmacologues, prix Nobel de Chimie en 1906 pour sa découverte sur la formule de l'isolement du fluor dont la masse atomique et le symbole "19 F" figure en bas du timbre. En 1892, il met au point la lampe à acétylène.

Claude-Louis Berthollet (1748-1822) est un chimiste savoisien . Il invente l'eau de Javel. On lui doit aussi l'emploi du charbon pour purifier l'eau et la fabrication de plusieurs poudres fulminantes.



Nicéphore Niepce (1765-1833) est l'auteur du tout premier cliché photographique. Le temps de pose a dû être de plusieurs jours.

Louis Daguerre (1787-1851) est considéré comme un des inventeurs de la photographie, il a mis au point le daguerréotype.



Le Point de vue du Gras est la première photographie



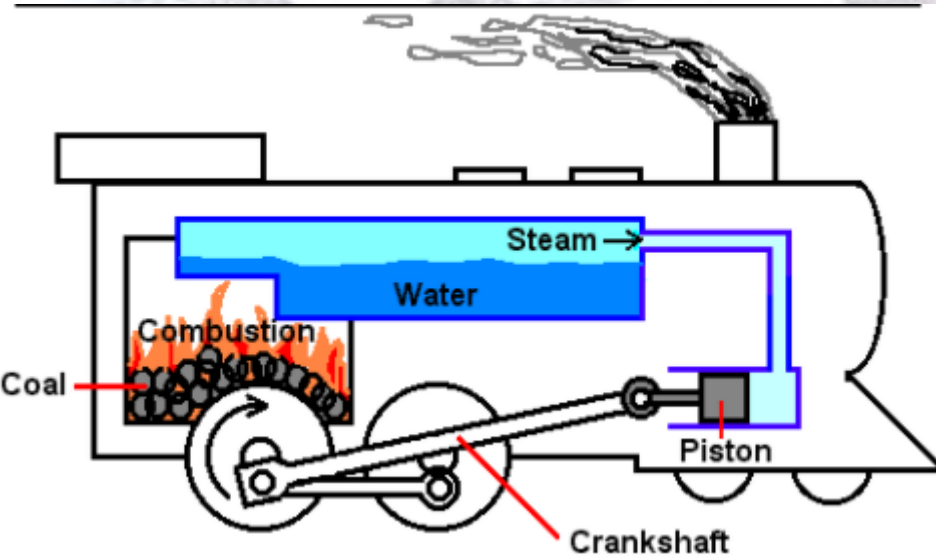
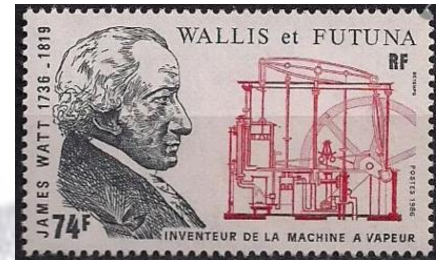
Daguerréotype. En C, insertion de la plaque argentée au fond de la chambre noire.

- En 1856, le roi de Naples a interdit la photographie, peut-être parce qu'il la croyait liée au mauvais œil.
- Selon les peintres, La photographie est si rigoureusement fidèle à la réalité optique qu'elle risque de détruire la conception que chacun se fait de la beauté

Niepce et Daguerre

Denis Papin (1647-1713) est un physicien, mathématicien et inventeur français, connu notamment pour ses travaux sur la machine à vapeur.

Nicolas Joseph Cugnot (1725-1804) est un ingénieur militaire français, connu pour avoir conçu et réalisé, entre 1769 et 1771, le premier véhicule automobile jamais construit. Il s'agit d'un fardier d'artillerie, mû par une machine à vapeur à deux cylindres, conservé en parfait état au musée des arts et métiers à Paris.

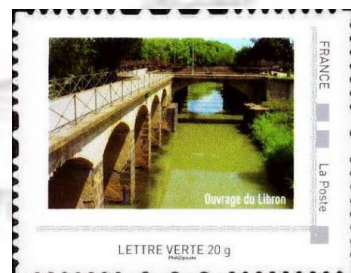
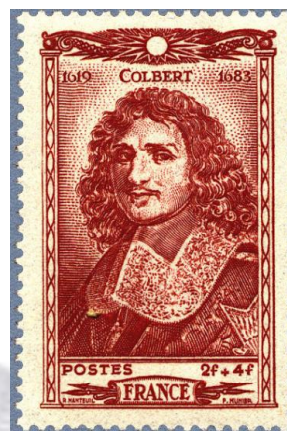


Denis Papin et Joseph Cugnot

Pierre-Paul Riquet, baron de Bonrepos (1609-1680), est un banquier, fermier général et entrepreneur français qui a conçu et réalisé le canal du Midi dans le sud de la France entre la Garonne et la mer Méditerranée.

Le canal du Midi est un canal français qui relie la Garonne à la mer Méditerranée. D'abord nommé « canal royal en Languedoc », les révolutionnaires le rebaptisent en « canal du Midi » en 1789. Il est considéré par ses contemporains comme le plus grand chantier du XVIIe siècle. Avec le canal latéral à la Garonne, il est aussi dénommé « canal des Deux-Mers » car il fournit une voie navigable de l'océan Atlantique à la mer Méditerranée. Il a été prolongé par le canal du Rhône à Sète.

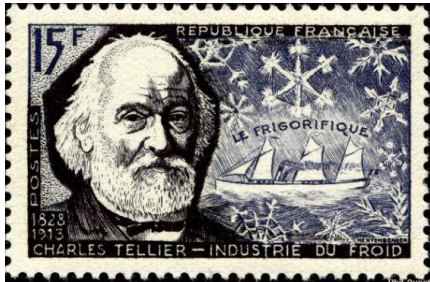
Colbert est l'initiateur des grands travaux dont le canal du midi.



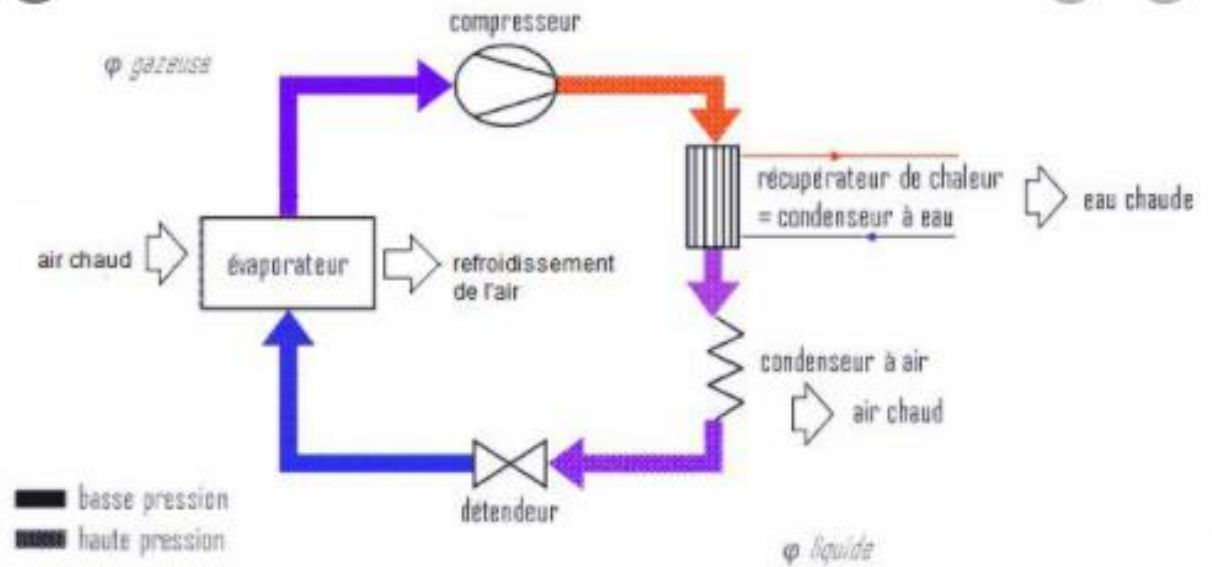
Pierre-Paul Riquet

Louis Abel Charles Tellier (1828-1913) est un ingénieur français à l'origine de travaux sur deux corps nouveaux, l'éther méthylique et la triméthylamine. Il crée à Auteuil en 1869, la première usine frigorifique dans le monde pour la conservation des viandes et des denrées alimentaires par le froid artificiel

90^e ANNIVERSAIRE



principe de fonctionnement d'un groupe frigorifique avec récupération de chaleur

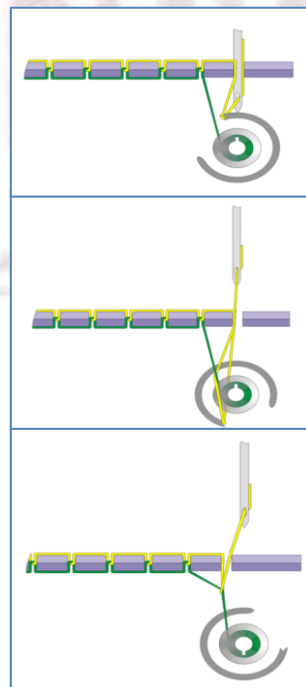




1793-1857



Métier à coudre
Thimonnier



En 1829, **Barthélemy Thimonnier**, met au point le premier métier à coudre. Pour mettre en valeur son invention, il signe un contrat avec Auguste Ferrand, ingénieur des mines, qui va se charger de faire les dessins et la demande de brevet de la machine à coudre. Avec ce contrat, Ferrand obtient la copaternité de l'invention dont le brevet est délivré le 17 juillet 1830. La même année, et grâce à huit commanditaires, s'ouvre le premier atelier mécanique de confection du monde. Celui-ci va fabriquer les uniformes de l'armée.

Les machines à coudre de marque Thimonnier continueront à être produites et commercialisées en France jusqu'au XXe siècle. Un musée-collection présentant une centaine de machines dont une des premières machines à coudre de Thimonnier est situé dans les locaux de l'entreprise Thimonnier à Saint-Germain-au-Mont-d'Or.

Parmi les nombreux brevets de machines à coudre déposés entre 1800 et 1840, se détachent ceux de deux véritables inventeurs, le Français Barthélemy Thimonnier, qui invente le couso-brodeur, machine à point de chaînette et à un fil, et l'Américain Walter Hunt, qui met au point les machines à point de navette à deux fils, le système toujours utilisé aujourd'hui.

Barthélemy Thimonnier