

— Colette MONGEON

## PERSONNALITÉS REMARQUABLES EN SCIENCES MÉDICALES

### INTRODUCTION

Au cours des siècles, les découvertes dans le domaine de la santé furent nombreuses et elles ont modifié les pratiques médicales. De la sorcellerie à l'apport de sciences les plus diverses, d'importantes personnalités ont permis l'avancement des sciences médicales au cours de l'histoire.

Je présente dans ce travail une courte biographie de personnalités marquantes qui ont joué un rôle majeur sur l'évolution des sciences médicales, de l'Antiquité à nos jours. Cette présentation (qui comprend médecins, chirurgiens, savants, docteurs et chercheurs) est loin d'être exhaustive.

Plusieurs de ces personnalités ont publié des traités de physiologie ou de médecine qui sont encore valides aujourd'hui. Les auteurs de ces grandes découvertes médicales, qui ont permis de sauver des vies, sont souvent honorés par un prix Nobel, sont décrits dans ce travail et illustrés par des timbres-poste, des oblitérations commémoratives ou des plis philatéliques.

J'ai choisi de présenter, par ordre chronologique, ces personnages parmi tant d'autres en commençant par Hippocrate qui est réputé être le *père de la médecine* (note 1). C'est lui qui nous a laissé les premières traces d'un enseignement médical.

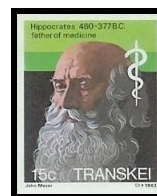
### ANTIQUITÉ

(5<sup>e</sup> siècle av. J.-C. à 476 ap. J.-C.)

#### Hippocrate (460-377 av. J.-C.)

Hippocrate naît vers 460 av. J.-C. dans l'île de Cos, située en Grèce, et il meurt en 377 av. J.-C.

Dans le cadre d'une série de quatre timbres portant sur les grands pionniers de la médecine, le Transkei a émis le 5 octobre 1982 un timbre représentant Hippocrate, le *père de la médecine* (illustration #1). On y trouve son portrait et le symbole du serpent enroulé autour d'un bâton, qu'on appelle «Le bâton d'Esculape».



(illustration #1)

Selon J. Joanna (note 2), Hippocrate inaugure l'observation critique, l'interrogatoire et l'examen du malade. Il pratique, entre autres, la chirurgie. Selon la tradition, il tenait ses consultations sous un platane, dans l'île de Cos. Le timbre, émis par la Grèce le 21 septembre 1959 (dans le cadre du 25<sup>e</sup> Congrès international de la Croix-Rouge, à Athènes), illustre cet arbre qui existe encore de nos jours (illustration #2).



(illustration #2)

La médecine d'Hippocrate est basée sur les mêmes principes que ceux des philosophes naturalistes : quatre éléments fondamentaux entrent dans la composition du corps humain (le feu, l'eau, la terre et l'air) sur lesquels se plaquent quatre caractères (le chaud, le froid, le sec et l'humide) et quatre humeurs (le sang, la phlegme, la bile jaune et la bile noire).

L'enseignement d'Hippocrate est compris dans le *Corpus Hippocratum*, livre d'aphorismes édictant ses principes généraux. Ces aphorismes seront appris par cœur et déclamés par les médecins jusqu'au XVIII<sup>e</sup> siècle.

«Je jure par Apollon médecin, par Asclepios, Hygie et Panacée, par tous les dieux et toutes les déesses, et je les prends à témoin que, dans la mesure de mes forces et de mes connaissances, je respecterai le serment et l'engagement écrit suivant :

*Mon Maître en médecine, je le mettrai au même rang que mes parents.*

*Je partagerai mon avoir avec lui, et s'il le faut je pourvoirai à ses besoins. Je considérerai ses enfants comme mes frères et s'ils veulent étudier la médecine, je la leur enseignerai sans salaire et ni engagement. Je transmettrai les préceptes, les explications et les autres parties de l'enseignement à mes enfants, à ceux de mon Maître, aux élèves inscrits et ayant prêté serment suivant la loi médicale, mais à nul autre.*

*Dans toute la mesure de mes forces et de mes connaissances, je conseillerai aux malades le régime de vie capable de les soulager et j'écarterai d'eux tout ce qui peut leur être contraire ou nuisible. Jamais je ne remettrai du poison, même si on me le demande, et je ne conseillerai pas d'y recourir. Je ne remettrai pas d'ovules abortifs aux femmes.*

*Je passerai ma vie et j'exercerai mon art dans la pureté et le respect des lois. Je ne taillerai pas les calculeux, mais laisserai cette opération aux praticiens qui s'en occupent. Dans toute maison où je serai appelé, je n'entrerai que pour le bien des malades. Je m'interdirai d'être volontairement une cause de tort ou de corruption, ainsi que toute entreprise voluptueuse à l'égard des femmes ou des hommes, libres ou esclaves. Tout ce que je verrai ou entendrai autour de moi, dans l'exercice de mon art ou hors de mon ministère, et qui ne devra pas être divulgué, je le tairai et considérerai*

*comme mon secret.*

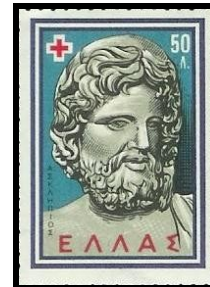
*Si je respecte mon serment sans jamais l'enfreindre, puisse-je jouir de la vie et de ma profession, et être honoré à jamais parmi les hommes. Mais si je viole et deviens parjure, qu'un sort contraire m'arrive !»*

(illustration #3)

On connaît surtout de nos jours le serment qui porte son nom et que prêtent les étudiants en médecine lors de la soutenance de leur thèse (illustration #3). Ce serment instaure la confraternité entre les médecins, l'égalité des hommes devant la maladie, la défense de la vie avant tout et le respect du secret médical.

### Galien (131 - 201)

Après Hippocrate, le plus célèbre des médecins grecs de l'Antiquité demeure incontestablement Galien. Malgré son origine grecque, il exerça surtout à Rome. Ses études anatomiques sur les animaux et ses observations des fonctions du corps humain dominèrent la théorie et la pratique médicales pendant quatorze siècles.



(illustration #4)

Galien est né en 131 à Pergame, en Asie Mineure, dans une famille de notables. C'est à Pergame que se trouvait un lieu saint dédié à Asclépios, le dieu grec de la médecine aussi connu sous le nom d'Esculape, dieu romain de la médecine (illustration #4).

Galien commence des études de philosophie dans sa ville natale. Il observa tout jeune les techniques médicales d'anatomie de l'époque puis reçut sa formation de médecin à Smyrne, Corinthe et Alexandrie. Pendant dix ans, il entreprit de nombreux voyages autour de la Méditerranée pour élargir ses connaissances auprès des médecins les plus réputés de l'époque.

De retour à Pergame en 160, il devient médecin de l'École des gladiateurs, ce qui lui permit de faire de notables progrès en chirurgie. Vers l'an 163, son ambition le pousse à s'installer à Rome où il se rendit célèbre auprès des plus hautes personnalités en vue, d'une part pour ses capacités à faire un diagnostic médical et d'autre part pour son enseignement qu'il illustre de démonstrations anatomo-physiologiques spectaculaires qui attirent une foule de curieux.

Vers l'an 169, l'empereur romain et philosophe Marc-Aurèle l'engage comme médecin personnel et lui confie la santé de ses fils, Commode et Sexte. Galien passa le reste de son existence à Rome où il exerça son art auprès de la plus riche clientèle. Il est mort, en 201, dans cette ville.



(illustration #5)

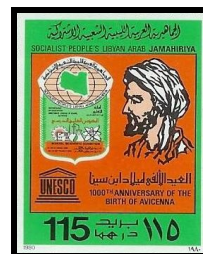
Un timbre émis par la Hongrie, le 29 décembre 1989, fait partie d'une série de cinq timbres illustrant les pionniers de la médecine. Il représente Galien entouré de poumons, de veines et d'artères ainsi que des plantes médicinales (illustration #5).

### MOYEN-ÂGE (476 à 1453)

#### Avicenne Ibn Sîna (980-1037)

Avicenne, médecin et philosophe iranien, naît en 980 près de Boukhara. Il fut l'un des savants les plus remarquables de l'Orient.

Son *Canon de la médecine* est une revue de toutes les maladies humaines connues à cette époque. Ce travail exercera un rôle considérable en Europe jusqu'au XVII<sup>e</sup> siècle. Le *Canon* restera, pendant de nombreux siècles, le fondement de la médecine pour les praticiens.



(illustration #6)

Dans le cadre d'une série de deux timbres portant sur l'UNESCO du 20 septembre 1980, la Lybie a émis un timbre représentant Avicenne (illustration #6).

#### Maïmonide Mosheh ben Maymon (1135-1204)

Maïmonide est né en 1135 à Cordoue en Espagne, juste avant la prise du pouvoir par les Almohades, des musulmans fanatiques. Pour échapper à la persécution de la secte musulmane qui imposait aux juifs et aux chrétiens le choix entre la conversion à l'islam ou la mort, Maïmonide s'enfuit avec sa famille d'abord vers le Maroc, puis en Palestine et finalement en Égypte. C'est là qu'il devint un leader de la communauté juive et qu'il exerça son activité de médecin. Il devint le proche confident de Saladin, sultan d'Égypte et de Syrie.

Les œuvres et les réalisations de ce grand savant juif du XII<sup>e</sup> siècle englobent un nombre incalculable d'activités. Selon J. Allouche (note 3), Maïmonide a écrit le *Michné Torah*, un ouvrage qui récapitule et codifie les règles de l'existence juive (répétition de la Torah). Maïmonide est l'auteur du *Guide des égarés*, une des plus illustres œuvres philosophiques du judaïsme. Plusieurs livres de médecine, écrits en hébreu, lui sont attribués et ils furent traduits, en arabe, par un de ses disciples. Parmi ses œuvres, on retrouve entre autres : ses *Commentaires* sur Hippocrate et Galien; ses *Lettres sur la diététique*; son *Régime de santé* et son *Traité des poisons et leurs antidotes*.

Le 3 août 1953, Israël a émis un timbre représentant Maïmonide à l'occasion du septième Congrès international d'histoire de la science à Jérusalem (illustration #7).



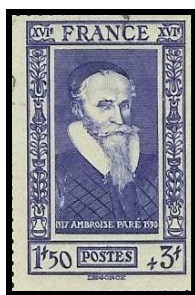
(illustration #7)

## RENAISSANCE (1453 à 1789)

À la Renaissance, la littérature, les arts et les sciences, particulièrement sous l'influence de la culture antique, sont remis à l'honneur. C'est l'occasion de perfectionner la représentation du corps humain à travers le retour à l'ordre universel numérique et géométrique élaboré par les Grecs antiques. Cette révolution sera notamment permise grâce aux travaux de Paré, Vésale et Harvey.

### Ambroise Paré (1509-1590)

Ambroise Paré, chirurgien militaire français (illustration #8), est surnommé le *père de la chirurgie moderne* (note 4). C'est sur les champs de bataille qu'il forgea toute sa connaissance du corps humain.



(illustration #8)

Il a laissé une œuvre chirurgicale considérable. Vers 1522, il élabore sa technique de ligature des vaisseaux en remplacement des cautères. À cette époque, la France et l'Autriche entrent en guerre et Paré suit le comte de Rohan lors de sa campagne dans l'Est. Au siège de Danvilliers, Paré doit amputer l'un des

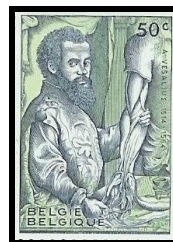
gentilshommes de l'armée du comte. Plutôt que d'appliquer le fer rouge pour éviter l'hémorragie, il tente sa nouvelle méthode et ligature les artères du blessé, qui se rétablira.

En 1561, il publie un ouvrage intitulé *Anatomie universelle du corps humain*. C'est la consécration avec sa nomination comme premier chirurgien auprès du roi Charles IX. Vers 1575, Ambroise Paré suspend ses voyages afin de se consacrer à la rédaction de ses livres de chirurgie.

Il mourra le 20 décembre 1590 et sera enterré lors de grandes funérailles à l'église Saint-André-des-Arts, de Paris.

### André Vésale (1514-1564)

André Vésale est considéré comme le *père de l'anatomie moderne* (note 5). Il naît à Bruxelles, aux Pays-Bas espagnols, en 1514. Après avoir étudié la médecine à Paris, il se rend à Padoue où il pratique de nombreuses dissections.



(illustration #9)

On voit sur la vignette émise par la Belgique en 1964, dans le cadre des personnalités belges célèbres, la dissection d'un bras réalisée par Vésale. Ce timbre souligne le 450<sup>e</sup> anniversaire de sa naissance (illustration #9).

En 1543, Vésale publie le traité d'anatomie *De Humani Corporis fabrica*, l'œuvre de sa vie, magnifiquement illustré. Ce livre est aujourd'hui reconnu comme l'un des plus grands ouvrages scientifiques jamais réalisés. Vésale décrit minutieusement les os et les articulations, les muscles, le cœur et les vaisseaux sanguins, le système nerveux, les organes de l'abdomen et du thorax ainsi que le cerveau humain.

Le timbre, émis par la Belgique le 2 octobre 1993, illustre *De Humani Corporis fabrica* publié en 1543 (illustration #10).



(illustration #10)

Dès sa publication, des critiques virulentes se firent entendre mais le résultat est là : Vésale a bel et bien renversé Galien de son piédestal, 1300 ans plus tard. Vésale sera désormais la nouvelle référence en matière d'anatomie. En 1544, Vésale devient médecin à la cour de Charles Quint. Lorsque ce dernier abdique, Vésale entre au service de son fils Philippe II d'Espagne. Parti en pèlerinage en Terre Sainte, il mourra en 1564 lors du naufrage du bateau qui le ramenait en Europe, quelque part le long de la côte grecque.

### William Harvey (1578- 1657)

La Renaissance est marquée, en médecine comme ailleurs, par l'avènement de la raison. Les croyances anciennes sont battues en brèche et les esprits de cette époque n'accordent foi qu'à ce qui se vérifie, s'analyse et se palpe.

La plus grande découverte de cette période est, à n'en pas douter, celle de la circulation du sang décrite par Harvey en 1628 dans son ouvrage *Exercitatio Anatomica de motu Cordis et Sanguinis in animalibus*.



(illustration #11)

Le 31 mars 1987, la Hongrie émet une série de cinq timbres sur les pionniers de la médecine. L'un d'entre eux rend hommage à William Harvey. La vignette est illustrée d'un portrait d'époque et d'une représentation du système circulatoire humain (illustration #11).

William Harvey, médecin et physiologiste anglais, est né à Folkestone, dans le Kent, le 1<sup>er</sup> avril 1578. Il reçoit son diplôme de docteur en médecine en 1602 à Padoue. Ensuite, il pratiqua et enseigna à Londres. De ses observations et expérimentations, il conclut que le cœur propulse le sang par les artères dans tout le corps pour y revenir par les veines. Cette découverte de la circulation sanguine fut une étape fondamentale qui a permis à la médecine moderne d'établir les bases de la connaissance du corps humain.



(illustration #12)

Il meurt à Londres, le 3 juin 1657. À l'occasion du tricentenaire de sa mort, l'URSS a émis, le 20 mai 1957, un timbre à son honneur (illustration #12).

## TEMPS MODERNES (1789 à 1914)

### Jenner Edward (1749-1823)

Edward Jenner est un médecin britannique. Jenner et Louis Pasteur sont considérés comme les créateurs de l'immunité active. L'immunité est définie comme la résistance naturelle ou acquise d'un organisme vivant à un agent infectieux (microbes, virus) ou toxique (venin, toxines de champignons). L'immunité active est la réponse de l'organisme à l'action d'un antigène. Jenner fut le premier à vacciner des patients contre une grave maladie contagieuse, la variole.



(illustration #13)

Afin de souligner une campagne contre la variole et la rougeole, le 15 janvier 1970, la république de Guinée émettait une série de six timbres, l'un d'entre eux reproduisant le portrait de Jenner (illustration #13).



Jenner poursuit des études de médecine et de chirurgie à Édimbourg, puis, après avoir obtenu son diplôme, il s'installe dans sa ville natale, à Berkeley, Gloucestershire, G.B. Il partage son temps entre les devoirs de sa profession et de ses travaux d'histoire naturelle qui lui valent d'être nommé membre de la Société royale de Londres.

C'est au cours de ses randonnées dans la campagne anglaise qu'il est amené à s'intéresser à la variole, qui était alors une maladie très répandue. En 1796, il découvre que la forme bovine de cette maladie peut atteindre l'homme, chez qui elle provoque une affection bénigne qui l'immunise contre la variole. C'est ainsi que lui vient l'idée d'inoculer volontairement cette vaccine aux humains pour les protéger. Jenner confère l'immunité contre la variole à un jeune garçon en lui inoculant l'exsudat des lésions d'une femme atteinte de la variole de la vache (*variola vaccina*) d'où le nom de vaccination donné à cette inoculation immunisante.

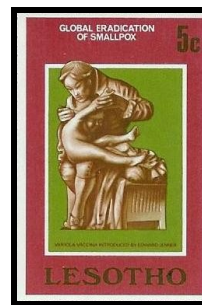


(illustration #14)

En 1999, dans le cadre de la Série du millénaire *The Patient's Tale*, la Grande-Bretagne a émis un timbre illustrant une vache dont les taches schématisent la vaccination d'un enfant par un médecin (illustration #14).

En dépit des nombreuses oppositions qu'elle rencontre, cette méthode d'immunisation se répand bientôt en Europe, puis dans le monde entier, où les résultats obtenus contribuent à son acceptation universelle. Désormais célèbre, Jenner est nommé chirurgien de la marine royale et membre de l'Institut de France.

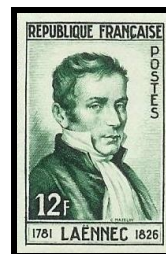
La vignette émise par le Lesotho, le 8 mai 1978, souligne l'œuvre d'Edward Jenner à travers le monde (illustration #15).



(illustration #15)

### René Laënnec (1781-1826)

Médecin français, il est le fondateur de l'anatomie-clinique. Toutefois, c'est principalement à l'invention du stéthoscope qu'il doit sa célébrité.

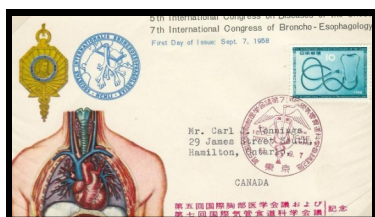


(illustration #16)

Le docteur Laënnec figure sur le timbre émis par la France, le 7 novembre 1952 (illustration #16).

Laënnec enseigne l'anatomie pathologique à l'hôpital Necker, en 1805, lorsqu'il a l'idée, pour ausculter les malades, d'utiliser la propriété qu'ont les corps creux de transmettre les sons. Dans *le Traité de l'auscultation médicale* publié en 1819, il est écrit qu'à l'aide d'un cornet de papier appuyé sur la poitrine du malade, il entend parfaitement «le cri des organes souffrants». C'est de ce procédé rudimentaire que naît le stéthoscope, qui va révolutionner la pratique médicale.

Ses observations et ses commentaires ont permis la création de la pathologie pulmonaire moderne. Nommé professeur de médecine au Collège de France en 1822, il occupe l'année suivante la chaire de clinique interne à l'Hôpital de la charité. Trois ans plus tard, la tuberculose pulmonaire emporte, à l'âge de quarante-cinq ans, celui qui a si bien su la décrire.

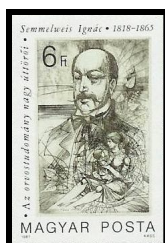


(illustration #17)

Un stéthoscope est reproduit sur un timbre émis par le Japon, le 7 septembre 1958, à l'occasion d'un Congrès des maladies thoraciques, sur un pli Premier jour (illustration #17).

### Ignaz Philipp Semmelweis (1818-1865)

Médecin hongrois à qui l'on doit la victoire sur les fièvres puerpérales (maladie infectieuse, due habituellement à un streptocoque, qui peut se déclarer à la suite d'un accouchement), cinquante ans avant les travaux de Pasteur sur les microbes. La carrière de Semmelweis illustre le pouvoir de la plus pure compassion quand elle s'allie à la plus grande rigueur.

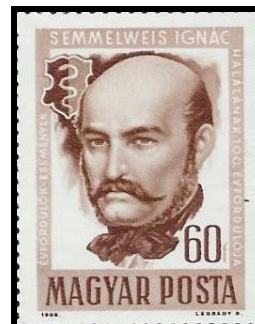


(illustration #18)

Le 31 mars 1987, la Hongrie a émis une série de cinq timbres illustrant des pionniers de la médecine. Un de ces timbres représente Semmelweis ainsi qu'une mère et son enfant (illustration #18).

De 1846 à 1849, Semmelweis remplit avec zèle les fonctions d'assistant à la clinique d'accouchement de Vienne. C'est de cette époque que datent ses premiers travaux sur la contagion de la fièvre puerpérale. Il eut le chagrin de voir ses idées mal accueillies. Nommé professeur d'accouchement à l'Université de Pest en 1854, il fit paraître en 1861 son important ouvrage sur la fièvre puerpérale. Il mourut le 13 août 1865, à Vienne, dans une maison d'aliénés.

Pour souligner le centenaire de sa mort, le 20 août 1965, la Hongrie a émis un timbre sur lequel figure Semmelweis (illustration #19).



(illustration #19)

### Louis Pasteur (1822-1895)

Louis Pasteur, physicien, chimiste et biologiste français, est né à Dole, dans le Jura. La flamme et l'oblitération en usage à Dole indiquent très bien l'origine de Pasteur (illustration #20). Pasteur est l'auteur de grandes découvertes tant sur le plan médical qu'agroalimentaire. Outre le vaccin contre la rage, nous lui devons le pansement aseptique et la pasteurisation, procédure qui porte son nom.



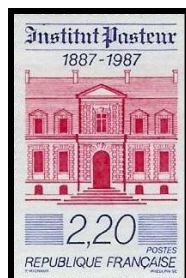
(illustration #20)

Une personne recevant un vaccin contre la rage constitue le motif du timbre, de l'oblitération et de l'illustration du pli Premier jour émis le 1<sup>er</sup> juin 1985 (illustration #21).



(illustration #21)

De 1877 à 1887, Louis Pasteur met la microbiologie au service de la médecine et de la chirurgie, découvrant tour à tour les bactéries, le staphylocoque, le streptocoque et le pneumocoque. Avec la vaccination, à laquelle s'ajoute l'aseptisation, Pasteur a ainsi fondé l'immunologie.



(illustration #22)

Un Institut de recherche, consacré à la rage et aux autres maladies, est créé sous l'initiative de l'Académie des sciences. Une souscription nationale, qui rapporte plus de deux millions de francs or, permet de créer l'Institut Pasteur, qui est inauguré en 1888. Afin de marquer le centenaire de l'Institut Pasteur, la France a émis le 3 octobre 1987, un timbre illustrant l'Institut (illustration #22).



(illustration #23)

Au fil des années, les découvertes faites à l'Institut Pasteur se succèdent. Parmi les plus marquantes : les vaccins contre la diphtérie, le tétanos, puis le BCG (Bacille de Calmette et Guérin) (illustration #23), contre la tuberculose, et l'un des vaccins contre la poliomyélite. Aujourd'hui, l'Institut est l'un des tout premiers centres mondiaux de recherche fondamentale et appliquée en biologie : mille chercheurs consacrent leurs travaux aux sciences de la vie et à la santé des hommes. Nous leur devons, entre autres, la découverte des virus du sida. Pasteur est présent dans vingt-cinq pays du monde avec ses vingt-sept Instituts répartis à travers les cinq continents.

Après la mort de Louis Pasteur, le 28 septembre 1895, ses travaux sont poursuivis avec acharnement

par ses disciples. Le 19 février 1995, un timbre fut émis par le Brésil afin de souligner le centenaire de sa mort (illustration #24). La carte postale suivante (illustration #25) commémore aussi cet anniversaire.



(illustration #24)



(illustration #25)

### Joseph Lister (1827- 1912)

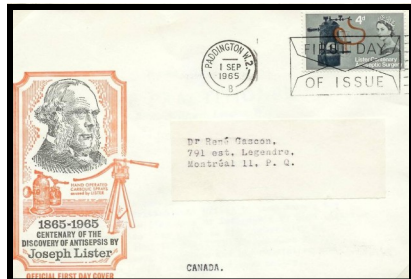
Chirurgien britannique, Lister fut le premier à comprendre que bien des maladies post-opératoires étaient dues aux déplorables conditions d'hygiène que connaissaient alors tous les hôpitaux. Pour y remédier, il mit au point des procédés de désinfection qui font de lui le véritable créateur de l'antisepsie.

Après ses études de médecine, Lister travaille surtout à Glasgow où il est nommé professeur de chirurgie en 1860. Il se livre alors à diverses recherches sur les infections et les inflammations, jusqu'au jour où il prend connaissance des expériences de Louis Pasteur sur la putréfaction. Lister en conclut que l'apparition de pus dans une plaie n'est pas un facteur de cicatrisation, comme on le croyait alors, mais une preuve de la mortification des tissus (gangrène). Pour lutter contre ce processus de dégradation, souvent mortel, il utilise avec succès l'acide phénique, en application, puis en vaporisation (1870). Sa méthode, qu'il appelle antiseptique (anti-infection), remporte de tels succès que même ses détracteurs les plus acharnés finissent par l'adopter. Désormais célèbre, Lister est anobli et nommé président de la Société royale de Londres.

Le 1<sup>er</sup> septembre 1965, la Grande-Bretagne émettait



un timbre représentant Joseph Lister à l'occasion du centenaire de la découverte de l'antisepsie (illustration #26).



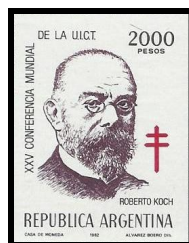
(illustration #26)

### Robert Koch (1843- 1910)

Robert Koch est un médecin et bactériologiste allemand. Ses travaux, ainsi que ceux de Louis Pasteur, ont joué un grand rôle dans la création et le développement de la bactériologie médicale; ils contribuèrent, en particulier, à étayer par des preuves indiscutables, la théorie microbienne des contagions.

Dans ses travaux sur le charbon des moutons, Koch décrit de quelle manière il avait cultivé ces corpuscules filiformes (bactéries charbonneuses) et observé leur transformation en chapelets de grains, ou spores résistantes à la sécheresse, ce qui permettait, selon lui, d'expliquer la propagation de la maladie. Établissant de façon indiscutable la notion de contagion microbienne, cette découverte bouleversait les fondements de la bactériologie.

Aussi, il poursuivit ses travaux et mit au point un grand nombre de techniques nouvelles (cultures, coloration et observation des germes), ce qui lui valut d'être nommé à l'Institut d'hygiène de Berlin, où il put enfin organiser un véritable laboratoire. C'est là que, en 1882, il découvrit le bacille tuberculeux (bacille de Koch).



(illustration #27)

Le 17 avril 1982, l'Argentine a émis un timbre afin de souligner le centenaire de la découverte du bacille de la tuberculose et de la 25<sup>e</sup> Conférence internationale sur la tuberculose, qui se tenait à Buenos Aires (illustration #27).



(illustration #28)

Trois ans plus tard, Koch fut nommé directeur de l'Institut d'hygiène de Berlin. C'est alors qu'il décida de se consacrer exclusivement à ses recherches sur la tuberculose, abandonnant même ses études sur le choléra dont il avait pourtant découvert le vibrion en 1883. Koch succomba à une crise cardiaque en 1910.



(illustration #29)

En 1965, la Suède a émis un timbre afin de souligner le prix Nobel de médecine obtenu par Koch en 1905 (illustration #28). À l'occasion du cinquantenaire de sa mort, un timbre fut émis par Berlin (Allemagne, secteur occidental), le 27 mai 1960 (illustration #29).

## ÉPOQUE CONTEMPORAINE ( 1914 À NOS JOURS )

### Karl Landsteiner (1868- 1943)

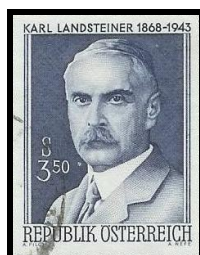
Karl Landsteiner est un biologiste américain d'origine autrichienne. Il naquit à Vienne, en 1868. Il mit d'abord en évidence l'existence des groupes sanguins (1900). Un an plus tard il précisa l'existence des trois grands groupes A, B, et O (illustration #30) et, par la suite, celle du groupe A B, puis des groupes M et N (1927). Il reçut le prix Nobel de physiologie et de médecine en 1930. Son ouvrage *The Specificity of Serological Reactions*, publié en 1936, contribua au

développement de l'immunologie et de la sérologie. En 1941, il découvrit le facteur Rhésus.



(illustration #30)

Le 14 juin 1968, l'Autriche a émis un timbre afin de commémorer le centenaire de sa naissance (illustration #31).



(illustration #31)

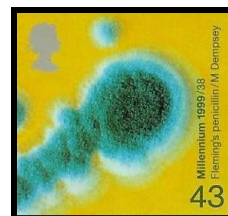
### Alexander Fleming (1881- 1955)

Bactériologiste et médecin britannique, Alexander Fleming est né à Lochfield près de Darvel, en Écosse. Sa renommée vient de sa découverte de la pénicilline en 1929.

Cette découverte constitue un jalon important de l'histoire de la médecine parce qu'elle ouvre la voie au traitement efficace des infections au moyen de nouvelles molécules, les antibiotiques. Encore aujourd'hui, la pénicilline et la famille des  $\beta$ -lactamines à laquelle elle appartient sont les antibiotiques les plus fréquemment prescrits.

Dans Yahoo! Encyclopédie (note 6), il est mentionné que Fleming avait laissé une boîte contenant des colonies de staphylocoques à l'air libre pendant quelques jours. Une moisissure s'était développée au voisinage de laquelle il n'y a pas eu de formation de colonies bactériennes. C'est cet étrange phénomène que Fleming va étudier pendant plusieurs mois. Après bien des tâtonnements, il détermine que le type de moisissure est de la famille des pénicillium. Il en extrait la substance antibactérienne. Fleming eut l'intuition que cette moisissure pourrait servir à combattre les infections.

Le timbre émis par la Grande-Bretagne le 2 mars 1999, dans le cadre de la série du Millénaire et ayant pour titre *The Patients' Tale*, illustre la moisissure de pénicilline (illustration #32).



(illustration #32)

En 2001, la France a émis un feuillet de cinq timbres «Le siècle au fil du timbre - Sciences» dont un sur la découverte de la pénicilline (illustration #33).



(illustration #33)

Alexander Fleming travailla pendant plusieurs années à essayer de purifier cet antibiotique. Ce n'est qu'en 1940 que deux autres chercheurs, Florey et Chain, réalisèrent le rêve de Fleming en purifiant la pénicilline et en la rendant disponible au monde médical. On était au tout début de la Seconde Guerre mondiale et on avait un grand besoin de substances capables de contrôler les infections de plaies chez les blessés de guerre.



(illustration #34)

La Grande-Bretagne et les États-Unis mirent sur pied un vaste programme de recherche pour améliorer les méthodes de production et de purification de la pénicilline. À la fin de la guerre, on produisait assez de pénicilline pour la rendre accessible à tous. Le 25

octobre 1945, le prix Nobel de médecine fut attribué à Fleming ainsi qu'à deux autres savants Sir Howard Florey et Sir Ernest Boris Chain qui, dès 1939, s'étaient intéressés aux travaux de Flemming.

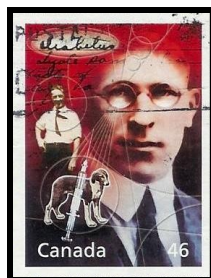
En 1980, la république de Djibouti a émis un timbre pour le 25<sup>e</sup> anniversaire de la mort de A. Fleming (illustration #34).

### Frederick Grant Banting (1891-1941)

Frederick Grant Banting, médecin canadien, est reconnu à l'échelle internationale pour sa découverte de l'insuline, réalisée en 1921, avec l'aide d'une équipe de chercheurs.

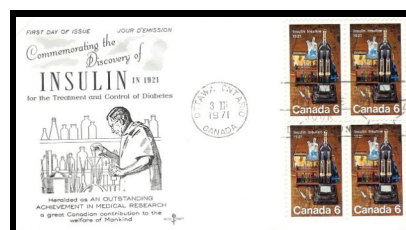
Né à Alliston, en Ontario, le 14 novembre 1891, Frederick Banting devait devenir l'un des plus célèbres Canadiens de son époque. C'est dans son cabinet privé de London, en Ontario, qu'il conçoit, en 1920, le projet de recherche qui devait mener à la découverte de l'insuline pour le traitement du diabète.

La découverte de l'insuline changea du jour au lendemain la vie des diabétiques. Avant 1922, le diabète était toujours fatal. Les travaux de Banting conduisirent à la première drogue miracle de l'histoire de la médecine et accrurent le prestige des scientifiques et des chercheurs canadiens sur la scène internationale.



(illustration #35)

Un an plus tard, en 1923, il partage avec son collègue J. J. R. Macleod le prix Nobel de physiologie et de médecine. En 1934, Banting est parmi les derniers Canadiens à se voir conférer le titre de chevalier par le roi George V. Afin de souligner entre autres cette reconnaissance, un timbre a été émis par le Canada le 17 janvier 2000, dans le cadre de la «Collection du millénaire». Le timbre reproduit un portrait de Sir Frederick Banting, pionnier du monde médical (illustration #35).



(illustration #36)

En route vers la Grande-Bretagne, afin d'y poursuivre des recherches pendant la guerre, Banting périt dans un accident d'avion.

Le Canada avait déjà émis, le 3 mars 1971, un timbre pour le 50<sup>e</sup> anniversaire de la découverte de l'insuline par les docteurs Frederick Banting et Charles Best à l'Université de Toronto (illustration #36).

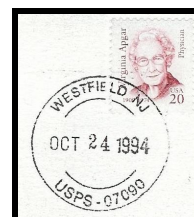


(illustration #37)

Le 22 février 1972, l'Uruguay émettait à son tour un timbre soulignant le 50<sup>e</sup> anniversaire de la découverte de l'insuline et de l'Année internationale de la santé (illustration #37).

### Virginia Apgar (1909- 1974)

En 1952, Virginia Apgar, une anesthésiste américaine, est née le 7 juin 1909 à Westfield, New Jersey. Alors qu'elle exerçait dans un service d'obstétrique, et mit au point un score pour évaluer l'état de santé d'un nouveau-né à la première minute de vie. Cette méthode simple d'évaluation des fonctions vitales d'un nouveau-né, qui ne requiert aucun appareillage particulier, se généralisa.



(illustration #38)

Le test d'Apgar, tel est son nom, se fonde sur l'évaluation de constantes vitales fondamentales : la rythme cardiaque, la respiration, le tonus, la réactivité et la coloration. Quelques temps après son invention, un groupe d'expert proposa, au vu des résultats d'une étude conduite dans les maternités, de répéter l'opération cinq minutes après la mise au monde. Cette deuxième mesure apparaissait en effet plus annonciatrice des chances de survie de l'enfant. Dès lors, le test d'Apgar se généralisa aux États-Unis, puis dans le monde entier.

Madame Apgar est décédée le 7 août 1974. En 1994, dans le cadre de la série les «Américains célèbres», un timbre fut émis en son honneur (illustration #38).

### Christian Barnard (1922 –2001)

Christian Barnard, chirurgien sud-africain, est né le 8 novembre 1922 à Beaufort West, dans le sud-ouest de l'Afrique du Sud. Il a commencé sa carrière à l'hôpital de Groote Schuur, du Cap, et il obtint sa spécialité en cardiologie aux États-Unis, en 1958, à l'Université du Minnesota, à Minneapolis.

Il réalisa la première transplantation cardiaque au monde, le 3 décembre 1967, en utilisant le cœur d'une jeune femme de 25 ans décédée dans un accident de voiture. Le transplanté, Louis Washkansky, avait 53 ans lors de l'opération et a survécu 18 jours après l'acte médical. Cette intervention fit de lui, en moins de vingt-quatre heures, une célébrité à l'échelle de la planète.

Après sa première mondiale, Barnard et son équipe ont multiplié les transplantations et permis à des cardiaques de vivre de plus en plus longtemps. Le docteur Barnard est décédé, le 2 septembre 2001.



(illustration #39)

En 1967, l'Afrique du Sud a émis un timbre représentant le Docteur Barnard et l'hôpital de Groote Schuur (illustration #39).

La première transplantation d'un cœur humain au Canada a été réalisée le 31 mai 1968 à l'Institut de cardiologie de Montréal par le docteur Pierre Grondin et son assistant, le docteur Gilles Lepage. En septembre 2004, le Canada a émis un timbre soulignant le 50<sup>e</sup> anniversaire de l'Institut de cardiologie, de Montréal (illustration #40).



(illustration #40)

## CONCLUSION

L'homme a besoin de comprendre sa nature et d'en assurer son bon fonctionnement. Expression de l'instinct de survie !

J'ai voulu vous montrer, par un survol de l'Antiquité à nos jours, que des personnalités ont permis l'avancement des sciences médicales.

Confiant dans l'ingéniosité et la détermination des hommes et des femmes, tout nous porte à imaginer que l'avenir est très prometteur dans ce domaine.

## ILLUSTRATIONS

- 1) Hippocrate, père de la médecine;
- 2) Platane d'Hippocrate, dans l'île de Cos;
- 3) Déclaration du serment d'Hippocrate;
- 4) Buste d'Esculape, Musée archéologique d'Athènes;
- 5) Galien, médecin grec, exerça surtout à Rome;
- 6) Avicenne, médecin et philosophe iranien;



- 7) Maïmonide rédigea, entre autres, de nombreux traités sur la médecine;
- 8) Ambroise Paré, chirurgien militaire français, *père de la chirurgie moderne*;
- 9) André Vésale, *père de l'anatomie moderne*;
- 10) Vésale publie le traité d'anatomie *De Humani Corporis fabrica*;
- 11) William Harvey et la découverte de la circulation sanguine;
- 12) L'URSS émet ce timbre en 1957 pour souligner le tricentenaire de la mort de W. Harvey;
- 13) Edward Jenner, le premier à vacciner des personnes contre la variole;
- 14) Timbre de Grande-Bretagne émis en 1999, illustrant une vache dont les taches schématisent la vaccination d'un enfant par un médecin;
- 15) Éradication de la variole à travers le monde, timbre émis par le Lesotho en 1978;
- 16) René Laennec, médecin français, inventeur du stéthoscope;
- 17) Pli Premier jour du Japon représentant un stéthoscope, à l'occasion d'un Congrès des maladies thoraciques en septembre 1958;
- 18) Ignaz Semmelweis médecin hongrois à qui l'on doit la victoire sur les fièvres puerpérales. Le timbre représente son portrait ainsi qu'une mère et son enfant;
- 19) Portrait de Semmelweis pour souligner le centenaire de sa mort émis par la Hongrie en 1965;
- 20) Dole ville natale de Louis Pasteur;
- 21) Pli Premier jour du centenaire de la découverte du vaccin contre la rage;
- 22) Centenaire de l'Institut Pasteur en 1987;
- 23) Timbre de Monaco illustrant Camille Guérin et Albert Calmette, découvreurs du vaccin B.C.G. contre la tuberculose;
- 24) Timbre du Brésil soulignant le centenaire de la mort de Louis Pasteur, en 1995;
- 25) Carte postale qui identifie «1995 l'année Pasteur»;
- 26) Pli Premier jour de la Grande-Bretagne émis pour le centenaire de la découverte de l'antisepsie par Joseph Lister en 1965;
- 27) Robert Koch et le centenaire de la découverte du bacille de la tuberculose et de la 25<sup>e</sup> conférence internationale sur la tuberculose, en Argentine;
- 28) La Suède souligne en 1965 le prix Nobel de médecine obtenu par Robert Koch en 1905;
- 29) En 1960, Berlin émet un timbre pour le cinquantenaire de la mort de Robert Koch, médecin et bactériologiste allemand;
- 30) Pli Premier jour de juin 1974 illustrant les groupes sanguins;
- 31) Karl Landsteiner biologiste d'origine autrichienne. Commémoration du centenaire de sa naissance par l'Autriche en 1968;
- 32) La Grande-Bretagne émet en 1999 une série du millénaire montrant la moisissure de pénicilline découverte par Alexander Fleming;
- 33) En 2001, la France a émis un feuillet de cinq timbres «Le siècle au fil du timbre-Sciences» dont un sur la découverte de la pénicilline;
- 34) En 1980 la république de Djibouti a émis un timbre pour le 25<sup>e</sup> anniversaire de la mort de Alexander Fleming;
- 35) Collection du millénaire de janvier 2000, le Canada a émis un timbre représentant Sir Frederick Banting pionnier du monde médical;
- 36) Pli Premier jour du 3 mars 1971. Le Canada a émis un timbre pour le 50<sup>e</sup> anniversaire de la découverte de l'insuline par les docteurs Frederick Banting, et Charles Best;
- 37) En 1972, l'Uruguay a émis un timbre soulignant le 50<sup>e</sup> anniversaire de la découverte de l'insuline et de l'Année internationale de la santé;

38) Virginia Apgar. Timbre émis par les États-Unis en 1994 dans le cadre de la série les «Américains célèbres»;

39) En 1967, l'Afrique du Sud a émis un timbre représentant le docteur Christian Barnard et l'hôpital Groote Schuur;

40) Septembre 2004, timbre-poste canadien soulignant le 50<sup>e</sup> anniversaire de l'Institut de cardiologie, de Montréal.

### RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES

- (1) Hippocrate, Wikipédia :  
<http://www.all2know.com/fr/wikipedia/h/hi/hippocrate.html>
- (2) J. Joanna, Hippocrate, Fayard, 1992.
- (3) J. Allouche, Moïse Ibn Maimoun, le 'Rambam' dit Maimonide :  
<http://perso.clubinternet.fr/jgourdol/Medecins/medecinsTextes/maimonide.html>
- (4) Ambroise Paré :  
<http://www.museedeshospitalieres.qc.ca/capsules/08.html>
- (5) André Vésale :  
L'encyclopédie de l'Agora.  
[http://agora.qc.ca/mot.nsf/Dossiers/Andre\\_Vesale](http://agora.qc.ca/mot.nsf/Dossiers/Andre_Vesale)
- (6) Alexander Fleming :  
Yahoo! Encyclopédie. Consulté le 10 octobre 2002  
[http://fr.encyclopedia.yahoo.com/articles/so/so\\_661\\_p0.html](http://fr.encyclopedia.yahoo.com/articles/so/so_661_p0.html)

### AUTRES SITES WEB CONSULTÉS

\* Hippocrate de Cos (430 avant J.-C.). Consulté le 2003-06-17.  
<http://www.ifrance.com/aaarc/hippocrate.html>

\* La guerre des serpents n'aura pas lieu... ou le Caducée est-il caduque ? Consulté le 2002-09-06  
<http://www.md.ucl.ac.be/ama-ucl/guerre.htm>

\* Claude Galien. 131-201 après J.C. Médecin et physiologiste grec, établi à Rome. Consulté le 2003-06-17.  
<http://perso.club-internet.fr/jgoudol/Medecins/MedecinsTextes/galienc.html>

\* The Science in renaissance. Consulté le 2002-11-

10.  
[http://hk.geocities.com/heyman\\_jai/science.htm](http://hk.geocities.com/heyman_jai/science.htm)

\* Avicenne (Ibn Sîna) 980-1037 : Le médecin philosophe. Consulté le 2003-07-08.  
<http://classes.bnf.fr/dossism/b-avicen.htm>

\* Moïse Ibn Maïmoun, le « raambam », dit Maïmonide 1135-1204. Théologien, philosophe, médecin. Consulté le 2003-06-17.  
<http://perso.clubinternet.fr/jgourdol/Medecins/Medecintextes/maimonide.html>

\* Centre géatrique Maimonides : Historique. Consulté le 2004-02-01. <http://www.maimonides.net/f/centre/history.html>

\* Une histoire de la médecine. Consulté 2003-05-15 .  
<http://members.aol.com/ldaucourt/Histmed.htm>

\* William Harvey – Tour 55. Consulté le 2002-12-06.  
<http://www.md.ucl.ac.be/celil/harvey.html>

\* Portraits de médecins. William Harvey 1578-1657. Médecin et physiologiste anglais. Consulté le 2002-12-06.  
<http://perso.clubinternet.fr/jgourdol/Medecins/MedecinsTextes/harvey.html>

\* L'OMS célèbre le bicentenaire de la découverte du premier vaccin par Edouard Jenner. Communiqué WHA/3. 22 mai 1996.  
<http://who.int/archives/inf-pr-1996/fr/wha96-03f.html>

\* Edward Jenner and the Discovery of Vaccination. Consulté le 2002-10-23.  
<http://www.sc.edu/library/spcoll/nathist/jenner.html>

\* Edward Jenner. Yahoo! Encyclopédie. Consulté le 2002-10-23.  
[http://fr.encyclopedia.yahoo.com/articles/so/so\\_716\\_p0.html](http://fr.encyclopedia.yahoo.com/articles/so/so_716_p0.html)

\* Laennec, René Théophile Hyacinthe. Yahoo! Encyclopédie. Consulté le 2002-11-11.  
[http://fr.encyclopedia.yahoo.com/articles/so/ao\\_731\\_po.html](http://fr.encyclopedia.yahoo.com/articles/so/ao_731_po.html)

\* Laennec, René (1781-1826). Consulté le 2003-03-28.

<http://clg-evariste-galois.scola.ac-paris.fr/laennec.html>

\* L'Encyclopédie de l'Agora : Ignazz Philipp Semmelweis. Consulté le 2002-11-29.  
[http://agora.qc.ca/mot.nsf/Dossiers/Ignaz\\_Philipp\\_Semmelweis](http://agora.qc.ca/mot.nsf/Dossiers/Ignaz_Philipp_Semmelweis)

\* Louis Pasteur. Consulté le 2002-10-22.  
<http://www.ambafrance-ca.org/HYPERLAB/PEOPLE/pasteur.html>

\* Louis Pasteur. Biologiste français (Dole, 1822 – Paris, 1895). Info science portraits

\* Joseph Lister. Yahoo! Encyclopédie. Consulté le 2002-08-28.  
[http://fr.encyclopedia.yahoo.com/articles/so/so\\_1106\\_p0.html](http://fr.encyclopedia.yahoo.com/articles/so/so_1106_p0.html)

\* Robert Koch. Yahoo! Encyclopédie. Consulté le 2002-10-22.  
[http://fr.encyclopedia.yahoo.com/articles/so/so\\_722\\_p0.html](http://fr.encyclopedia.yahoo.com/articles/so/so_722_p0.html)

\* Karl Landsteiner. Yahoo Encyclopédie. Consulté le 2002-10-10.  
[http://fr.encyclopedia.yahoo.com/articles/1/10000612\\_p0.html](http://fr.encyclopedia.yahoo.com/articles/1/10000612_p0.html)

\* Landsteiner 1868-1943. Consulté le 2002-10-10.  
<http://members.lycos.fr/thvincent/landsteiner.htm>

\* L'Encyclopédie de l'Agora : Frederick Grant Banting.  
[http://agora.qc.ca/mot.nsf/Dossiers/Frederick\\_Grant\\_Banting](http://agora.qc.ca/mot.nsf/Dossiers/Frederick_Grant_Banting)

\* What you should know about inventor with Mary Bellis. Virginia Apgar. Consulté le 2003-04-17.  
<http://inventors.about.com/librairy/inventors/blapgar.htm>

\* Information about U.S. FDC : 20 c Virginia Apgar Coil : Great Americans Series. Consulté le 2003-04-22.  
<http://www.unicover.com/EA1CAJFY.HTM>

\* Accouchement. Le test d'Apgar. Consulté le 2003-04-22.  
<http://www.bebe-zone.com/apgar.html>

\* Timbres et Dents. Afrique du Sud. Consulté le 2003-03-28.

[http://timbreetdent.free.fr/pp/afrique/afrique\\_sud\\_320-1.htm](http://timbreetdent.free.fr/pp/afrique/afrique_sud_320-1.htm)

\* Mort du pionnier de la transplantation cardiaque : Christian Barnard. Consulté le 2003-03-28.  
<http://www.courriermedical.com/2001090701.shtml>

\* Décès du docteur Christian Barnard. Consulté le 2003-03-28.  
<http://www2.canoe.com/infos/lemonde/archives/2001/09/20010902-085514.html>

Colette MONGEON  
Fauteuil «JACQUELINE CAURAT»  
Œuvre de réception