

Présentée par BicarboNath

HISTOIRE DU MÉDICAMENT

☆☆Tut' Rentrée 2022-2023☆☆



Le tutorat est gratuit. Toute reproduction ou vente est interdite..

INTRODUCTION

Définition d'un médicament

" Toute substance ou composition présentée comme possédant des propriétés **curatives** ou **préventives** à l'égard des maladies humaines ou animales, ainsi que tout produit pouvant être administré à l'Homme ou à l'animal, en vue d'établir un **diagnostic médical** ou de **restaurer**, **corriger**, ou **modifier** leurs fonctions physiologiques en exerçant une action pharmacologique, immunologique ou métabolique "

Autres éléments de prise en charge par ex: chirurgie, psychothérapie, radiothérapie, ablation etc...

Le tutorat est gratuit. Toute reproduction ou vente est interdite.

GRANDES ÉTAPES DE L'HISTOIRE DU MDC

DE L'ANTIQUITE AU MOYEN AGE

- **A l'origine** : Utilisation empirique de **substances naturelles** avec pratiques incantatoires ou religieuses.
- Singularisation du mdc
- L'Homme a toujours cherché à traiter les maladies par des produits d'origines **animales**, **végétales** ou **minérales**
- Les traitements étaient transmis à **l'oral** ou à **l'écrit**

exemple : **les plaquettes d'argile sumériennes**, 3000 à 2200 av. JC

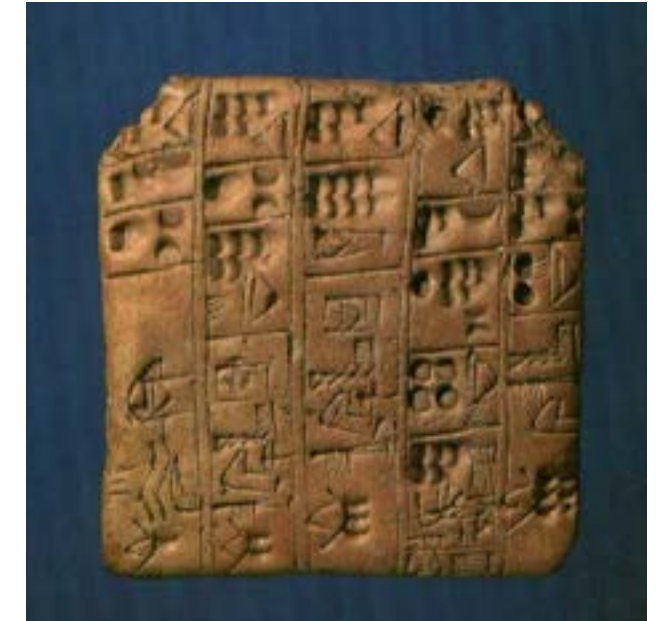


Le tutorat est gratuit. Toute reproduction ou vente est interdite.

Les différents écrits

La Tablette de Nippur

- Plus ancienne tablette de Mésopotamie / **découverte** en **1948 à Nippur**
- **Première Pharmacopée**
- Mention à **aucune incantation, aucun Dieu, aucune formule magique**
- **Douzaine de remèdes**, et description de la **Filtration, Décoction et Saponification**.



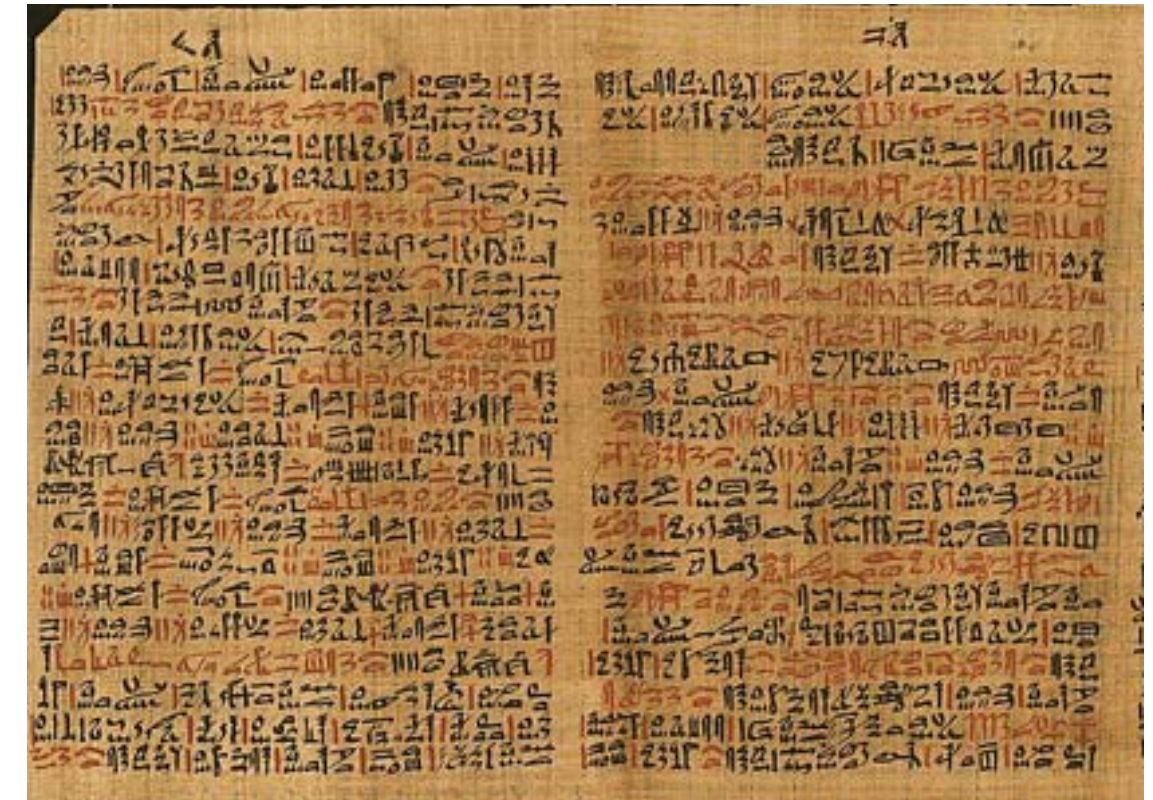
Les plaquettes sumériennes

- **-3000 à - 2200**
- **Y sont décrits**
 1. Minérales : sel marin, salpêtre, nitrate de potassium
 2. Animales : lait, miel, peau de serpent, écailles de tortue
 3. Végétales : le myrte, du thym, du palmier

Le tutorat est gratuit. Toute reproduction ou vente est interdite.

Le Papyrus d'Ebers

- **Plus ancien codex** , découvert à Louxor **en 1862** acheté et traduit par Ebers
 - Rédigé sous Amenhotep (**-1600 et -1550 av. JC**)
 - **875** recettes
 - **700** substances
1. **Extraits de foie** pour améliorer la vision nocturne
 2. **La scille** = précurseur des tonicardiaques
 3. **Le saule** = précurseur de l'aspirine
- Confrontation Mésopotamie et Égypte, installation des grecs en Égypte, Pythagore ou encore Platon voyagent en Égypte



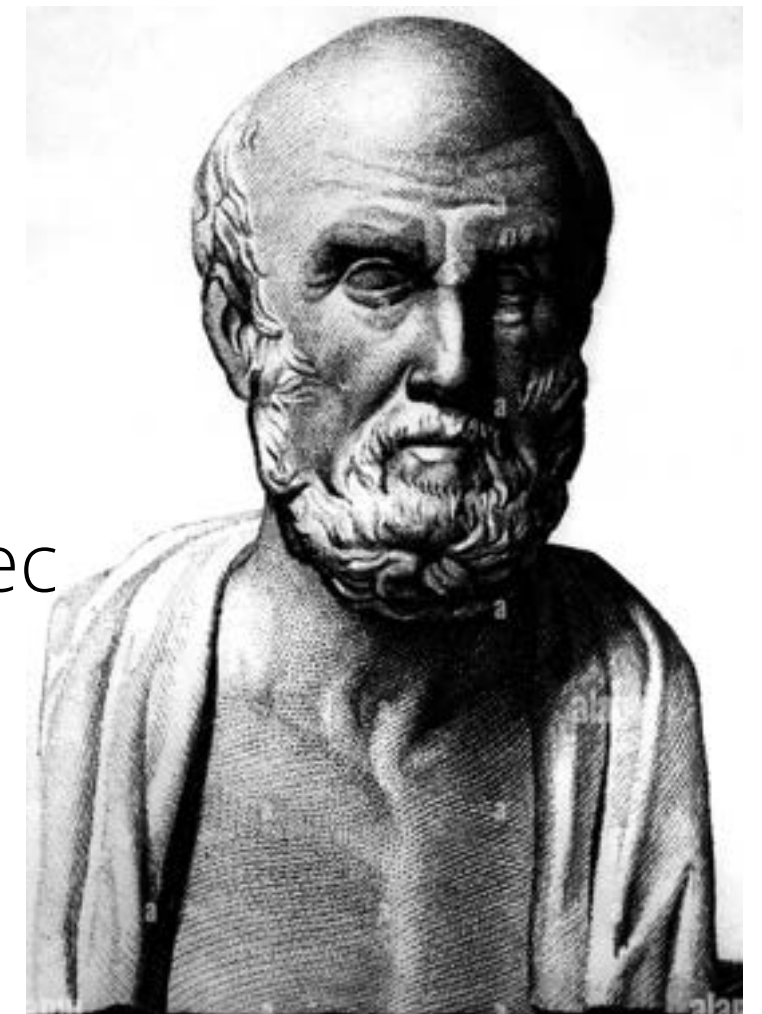
Les grands hommes du médicament

Hippocrate de Cos *aka Dumbledore*

Né en 460 et mort en 375/351 av. JC.



- Rédige le **Corpus Hippocraticum**, **72 ouvrages**, présent à la bibliothèque d'Alexandrie
- **Le traité Pharmakitis** de ce corpus a les prémices d'une démarche scientifique, se dégageant encore + du surnaturel et du religieux.
- Évoque des classes thérapeutiques potentiels comme évacuants :
 - > *Laxatifs, émétisants, diurétiques, sternutatoires*
- Père de la **médecine, chirurgie, diététique**, et **pharmacovigilance** avec son dogme "*primum non nocere*"



Le tutorat est gratuit. Toute reproduction ou vente est interdite.

Hippocrate de Cos

- Selon lui, "**les maladies proviennent soit du régime, soit de l'air que nous inspirons pour vivre**" ==> prouvé dans le lien cancer du poumon / cigarette ou amiante / mésothéliome
- Également, "**ceux qui par leur constitution sont très gros sont plus exposés à une mort soudaine que les gens maigres**". ==> maladies cardiovascu, diabète, artériopathie, goutte...



Au déclin de la Grèce et d'Athènes les centres médicaux se tourne vers Rome

Le tutorat est gratuit. Toute reproduction ou vente est interdite.

Claude Galien *aka Rogue*

Né en 129 et Mort en 201



- Médecin grec, recevant la **visite d'Asclépios en songe**
- **Début des études de médecine à 17 ans** à Pergame, puis quitte Pergame pour Smyrne, Corinthe et Alexandrie pour perfectionner la médecine
- Revient à 28 ans, deviendra médecin à l'école des gladiateurs, et médecin de cour à Rome.
 - > **étudie et pratique**, la médecine selon les principes hippocratiques, l'anatomie, la chirurgie, **la pharmacie**.

Le tutorat est gratuit. Toute reproduction ou vente est interdite.

Claude Galien

- **Père de la Pharmacie** alors que Dumbledore euh Hippocrate est considéré comme le père de la médecine. Développe la **galénique** des mdc.
- Rédige près de **500 ouvrages et traités** répertoriant **473 végétaux**
- ***" C'est par l'expérience que la science fait des progrès chez l'Homme "***



Claude Galien

Il décrit la Thériaque

- Préparation **complexe**
- considérée **panacée** : un remède universel contre toutes affections
- Formule initiale : **scille, poudre de vipère séchée, opium en quantité non négligeable**
 - Jusqu'à max 75 ingrédients végé, min, animales
 - pâte brune ou noire, à **ingérer, appliquer en pommade, diluer en potion** ou encore **dans de l'alcool en teinture.**

Le tutorat est gratuit. Toute reproduction ou vente est interdite.

LA THERIAQUE

Thériaques célèbres :

- de *Londres*
- de *Venise* = réputation mondiale
- de *Strasbourg* = thériaque Céleste
- de *Poitiers* = pour combattre la peste

Disparition au XIXème siècle, donne aujourd'hui son nom à
une grande banque française de données sur les mdc et au
logiciel de prescription

theriaque.org et ***theriaque.fr***

Le tutorat est gratuit. Toute reproduction ou vente est interdite.

Avicenne



Né en 980 en Ouzbékistan
Mort en 1037 en Iran



il est trop bg

- Représentant de la médecine arabe et byzantine
- Philosophe, écrivain, médecin, scientifique
- 250 ouvrages, dont le **Canon de la médecine** (*Kitab al Qanûn*)

Travaux visionnaires sur la **circulation sanguine**, la **cataracte**, le **diabète**, la **transmission des maladies infectieuses**, ou encore **le rôle de l'ail et de l'oignon dans la vasodilatation**.

Le tutorat est gratuit. Toute reproduction ou vente est interdite.

Paracelse

Né en 1493 en Suisse

Mort en 1541 en Autriche

Médecin, chirurgien, enseignant et surintendant des apothicaires

- **Rationalise la prescription**
- ***"Tout est poison, rien n'est sans poison, ce qui fait le poison c'est la dose"***
- Invente la notion de **quintessence** à l'intérieur d'un produit (PA)
- Premier théoricien de la ***relation dose-réponse***
- **Remet en cause le dogmatisme facultaire, et meurt donc dans le dénuement**



Le tutorat est gratuit. Toute reproduction ou vente est interdite.

DE LA RENAISSANCE A L'EPOQUE MODERNE, DES PLANTES AUX PRINCIPES ACTIFS.

- Etape majeure de l'Histoire du mdc :
développement de la chimie, grâce à
l'extraction des PA, suivi de leur purification.

Rendue possible grâce au développement de la
physique et de la **chimie** par **Lavoisier**.



Le tutorat est gratuit. Toute reproduction ou vente est interdite.

EXEMPLES D'EXTRACTION DE PRINCIPE ACTIF

- La morphine, *à partir de l'opium*, en 1805 par Setürner à Hanovre
- La caféine, *à partir du café*, en 1821 par Pelletier et Caventou
- La codéine, *à partir de l'opium*, en 1832 par Robiquet

+++ PELLETIER ET CAVENTOU +++

- Mémoire lu à l'académie des sciences en 1820

Cinchonine

- D'abord Gomes isole le **cinchonin à partir du quinquina gris**. Il le présente comme ni alcalin ni acide.
- **Pelletier et Caventou** le purifient, découvrent que c'est une **base organique salifiable**. Ils l'appellent la cinchonine. La cinchonine forme des **cristaux blancs éclatants**.



Quinine

Quinine : matière **alcaline du quinquina jaune**
Poudre jaunâtre amère ne cristallisant pas.

Le tutorat est gratuit. Toute reproduction ou vente est interdite.

PELLETIER ET CAVENTOU



Idées

Ils sont **contre** l'idée que « *c'est dans la réunion intime du quinquina que réside son action thérapeutique* », et qu'« *il faudrait prendre les médicaments tel que la nature nous les offrent et bannir les sciences chimiques* ». Ils **promouvaient** donc le principe d'extraction.

Conclusion

"espérons que quelques praticiens habile joignant la prudence et la sagacité feront des recherches thérapeutiques sur les alcalis de quinquina et donneront à notre travail une utilité médical"

Le tutorat est gratuit. Toute reproduction ou vente est interdite.

L'éphédra

Ephédrine

- utilisation en anesthésie - réanimation (pour la pression artérielle.

Pseudo - éphédrine+++

- **Vasoconstricteur nasal**
- Principe actif de **l'Actifed**
- Précurseur de **substances récréatives dangereuses**
 - > *Métamphétamine, Méthylcatinone*

Le tutorat est gratuit. Toute reproduction ou vente est interdite.

Synthèses grâce au progrès de la chimie

Développement de la ***chimie thérapeutique***

Exemples = Synthèse du **chloroforme**, par Soubeiran en **1831**

Synthèse du **chloral**, par Von Liebig en **1832**

Aspirine

- **1825** : Fontana isole la salicine de l'écorce de saule
- **1829** : purifie et cristallise la salicine
- Isolement de l'aldéhyde salicylique de la reine des prés
- **1839** : Piria développe l'acide salicylique à partir de la salicine
- **1853** : Gerhardt (à strasbourg) développe l'acide acétylsalicylique
- **1897** : Hoffmann reprend la synthèse dans les laboratoires Bayer pour donner l'aspirine 40 ans plus tard
- **1899** : dépôt du brevet

Le tutorat est gratuit. Toute reproduction ou vente est interdite.

La variole

- Apparu en **10 000 ans av JC**
- Les momies de la 18 / 20ème dynastie ont des **traces de variole**
- En Europe entre **400 et 600 après JC**.
- **400 000 morts** de la variole au 18ème, et parmi les survivants ;1/3 est aveugle.
- **Mortalité de 20 à 40 %**
- Nommée aussi **petite vérole** (\neq grande vérole qui est la syphilis)
- Millions de victimes, comme Mozart, Beethoven etc...

La variolisation ou l'Inoculation

- **BUT : protéger** les populations de cette maladie
- En **Chine** dès le **XVIème**, à partir de **croûtes séchées en poudre**
- En **Turquie** par **scarification de pus varioliques** de formes apparemment moins graves
- **1 à 2% de mortalité associée**. La mort peut venir de la variole mais aussi de la syphilis par scarification, ou même de la tuberculose par la scarification

Personnes variolisés :

- Louis XVI et ses enfants
- Frédéric II de Prusse et ses soldats
- Catherine II de Russie et son fils
- ETC...

Variolisation de masse pendant l'épidémie de Boston en **1722**

Résultat : 14% de mortalité chez les non variolisés et 2% chez les variolisés

Le tutorat est gratuit. Toute reproduction ou vente est interdite.



Edward Jenner

Né en 1749

Mort en 1823



- Alors âgé de 8 ans, il se fait **variolisé**, ce qui le protège par la suite
- A ses 13 ans, il est apprenti chez un apothicaire et chirurgien à côté de Bristol. Il entend une fille dire "***je n'aurai jamais la variole puisque j'ai déjà eu le Cow pox. Ainsi ; je ne serai jamais défigurée.***"
- En 1796, il est alors convaincu que les personnes qui ont **contractés le cow pox sont immunisés contre la variole** et peuvent donc en contaminer d'autres afin de les immuniser

Le tutorat est gratuit. Toute reproduction ou vente est interdite.

Edward Jenner :

ses expériences

- **14 Mai 1796** : injecte le contenu d'une **pustule** de Sarah Nelms (ayant le cow pox) à **James Phipps**, garçon de 8 ans (fils de son jardinier) .
- Symptômes de James : fièvre modérée, gêne axillaire, pustule au point de scarification
 - **1er Juillet 1796** : **Inoculation** de la **variole** à James
> ***pas de développement de la variole***

***Invention scientifique de la vaccination en 1796 par
Edward Jenner***

Le tutorat est gratuit. Toute reproduction ou vente est interdite.

Edward Jenner

Rédaction d' un article scientifique qui va être **refusé** par la Société Royale, et **raillé** dans la presse.

Publication d'un ouvrage à compte d'auteur en 1798 = c'est un **succès**.
Le procédé sera appliqué par Pasteur, qui reprend le mot "vaccine" en son hommage.

Citation de Jenner en **1798** : ***" l'éradication de la variole, la plaie la plus importante pour l'espèce humaine, devrait être la cause finale de cette pratique "***

Le tutorat est gratuit. Toute reproduction ou vente est interdite.

Remplacement progressif de la variolisation par la vaccination

Dernier cas de variole en France : **1955**

Dernier cas de variole en Europe : **1972**

Dernier cas naturel de variole : **1977**

Eradication selon l'OMS : **1980**

Le tutorat est gratuit. Toute reproduction ou vente est interdite.

CONCLUSION en chiffres

- > Plus de **2800** substances mdc, **11 000** spécialités, **15 000** présentations
- > Consommation moyenne : **48** boîtes de mdc par an et par français
- > **145 000 hospitalisations** pour effets indésirables médicamenteux par an

Le tutorat est gratuit. Toute reproduction ou vente est interdite.



BicarboNath

Harry Pot'Tut

2022-2023



la pharmaco

VOUS

FINNNNNN

