



UE7 – Santé Société Humanité

Chapitre 2 : Aux origines de la thérapeutique Histoire de la Thérapeutique

Pr. Pierrick BEDOUCH









Pr Pierrick BEDOUCH



Professeur des Universités – Praticien Hospitalier (PU-PH) :

- Enseignant de Pharmacie Clinique, UFR
 Pharmacie UGA
- Chercheur de l'équipe Technique de Modélisation des Actions de Santé du laboratoire TIMC-IMAG UMR 5525 CNRS/UGA
- Pharmacien clinicien en pneumologie, CHU Grenoble Alpes
- Chef du Pôle Pharmacie, CHU Grenoble Alpes
- Chargé de mission aux Infrastructures numériques Université Grenoble Alpes

<u>@ PierrickBedouch</u>
<u>www.linkedin.com/in/pierrick-bedouch-46a83421/?ppe=1</u>

Histoire de la Thérapeutique Plan

• Chapitre 1 : Aux origines de la médecine occidentale

Chapitre 2 : Aux origines de la thérapeutique

• Chapitre 3 : La thérapeutique depuis l'époque contemporaine

Objectifs pédagogiques du cours Aux origines de la thérapeutique

 Appréhender l'évolution de la thérapeutique à travers le temps jusqu'à l'époque contemporaine

2. Avoir des repères historiques des grandes avancées thérapeutiques

3. Connaitre les personnages et les faits marquants de l'évolution de la thérapeutique

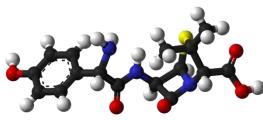
Qu'est ce que la thérapeutique ?



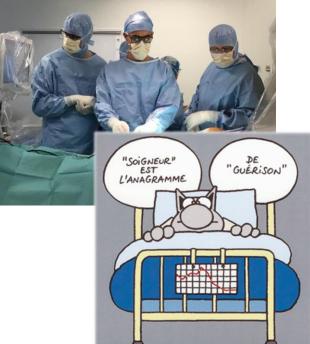




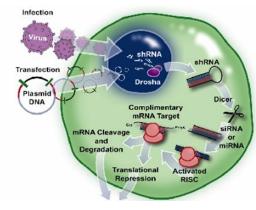




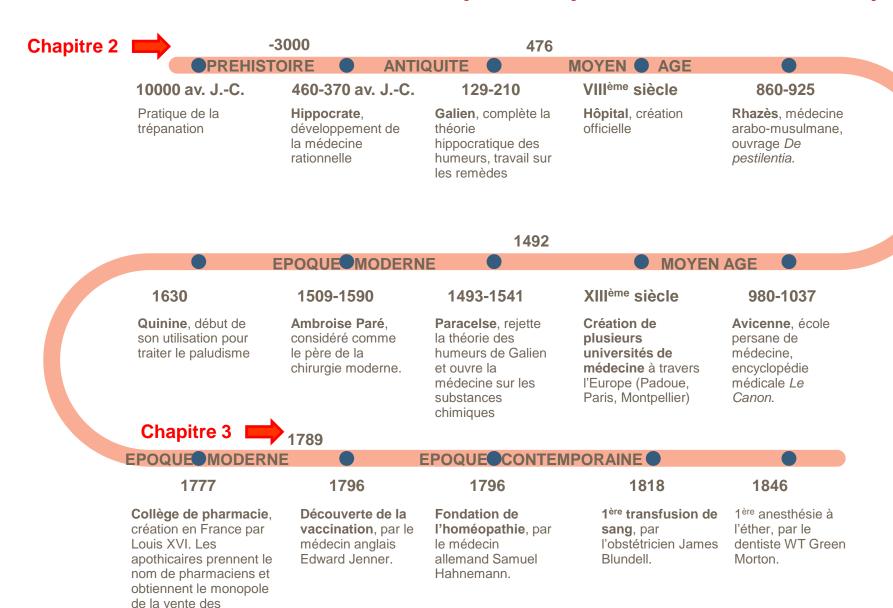




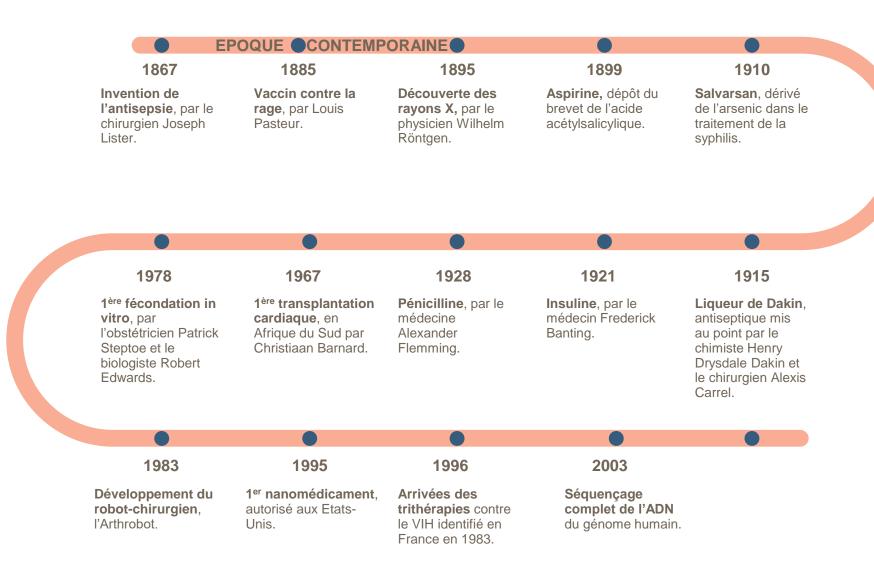


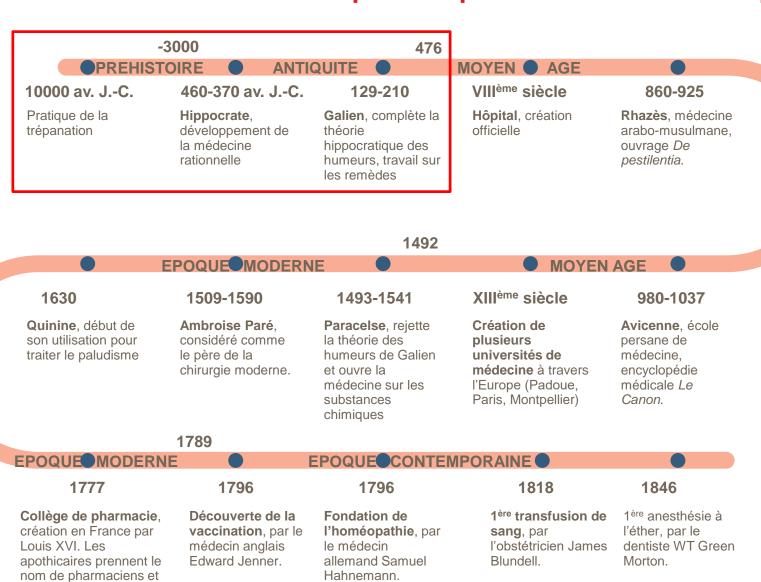






médicaments.





obtiennent le monopole

de la vente des médicaments.

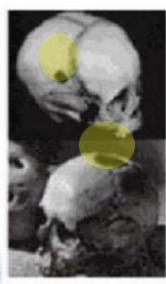
Interventions à l'ère préhistorique

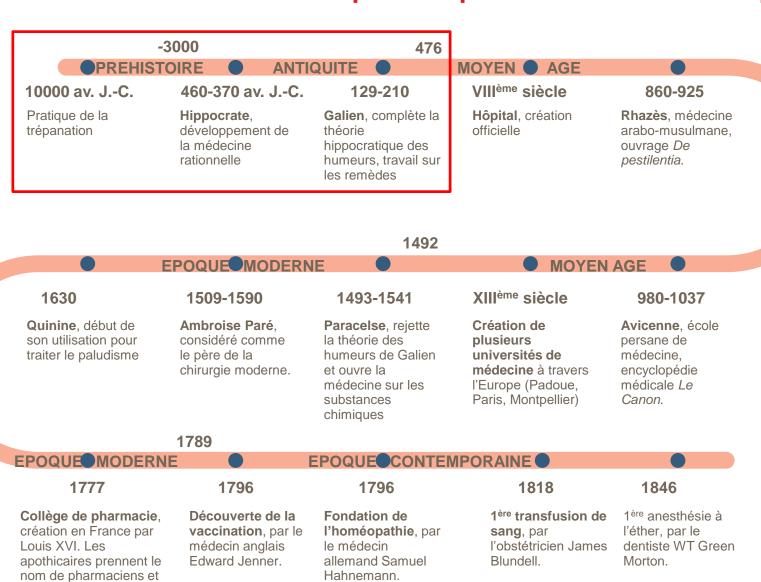


Amputation d'humérus : témoignage et démonstration de l'émergence de l'art de guérir au néolithique

Crânes présentant des trépanations cicatrisées, résultant d'une intervention humaine intentionnelle (grotte de Merdeplau - Aveyron)



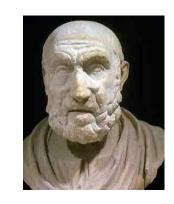




obtiennent le monopole

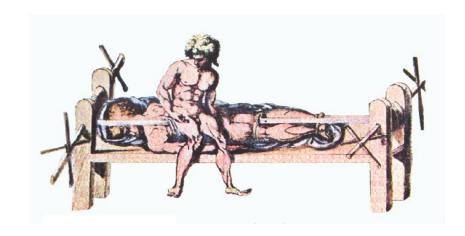
de la vente des médicaments.

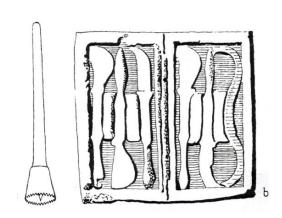
Hippocrate

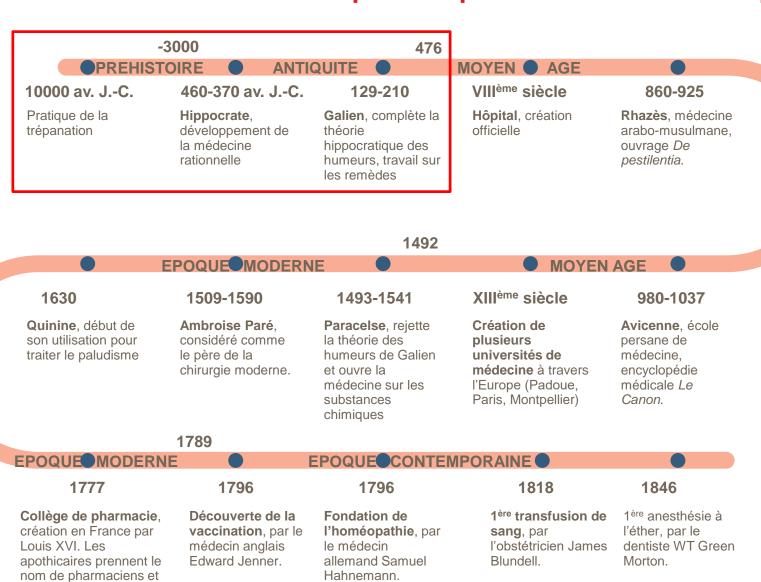


Thérapeutiques

- rétablir l'équilibre des humeurs :
 saignées, vomitifs, purgatifs, lavements, ...
- soulager la douleur !
- réduction de fractures, de luxations
- règles hygiéno-diététiques,
 régime alimentaire, exercice physique





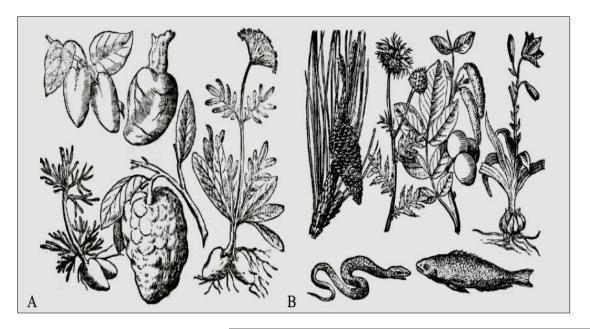


obtiennent le monopole

de la vente des médicaments.

Dioscoride

- « Traité des matières médicales » : consacré à la pharmacopée par les plantes
- « Théorie des signatures » : concept de similitude entre la structure/forme et les fonctions d'un élément végétal, animal ou minéral



Dioscoride : « De materia Medica » ou la Matière Médicale (VIII^e siècle)

Monographie illustrée de « De materia Medica »

Dioscoride : « la théorie des signatures »

- A : plantes à action cardiaque : pêche, citron, bulbe...
- B : plantes et animaux agissants sur les éruptions cutanées (desquamante) : oignon, poisson, serpent...

Galien

- Evolution de la médecine hippocratique : Galien établit des correspondances entre les 4 humeurs, les 4 tempéraments et les 4 éléments (Aristote)
- La thérapeutique centrée sur l'organe devient moins expectative et plus active
- Le remède doit rétablir l'équilibre
- Remèdes simples/composés
- La « galénique »

Selon la physique d'Aristote tous les corps sont une combinaison de 4 éléments en plus ou moins grande quantité (expliquant ainsi les qualités de la matière : volatile, chaud, froid, sec, humide). Galien établit une correspondance générale (ce modèle sera la référence jusqu'à la Renaissance)

La correspondance chez Galien				
Humeur	Élément	Qualité	Organe	Tempérament
Sang	air	chaud et humide	cœur	sanguin
Flegme	eau	froid et humide	cerveau	flegmatique
Bile jaune	feu	chaud et sec	foie	colérique
Bile noire	terre	froid et sec	rate	mélancolique

La Theriaque

- Illustration du peu d'efficacité des remèdes du Moyen âge
- Une composition à visée polyvalente s'appuyant sur le concept ancien de « polypharmacie » et se définissant comme une panacée (remède universel)

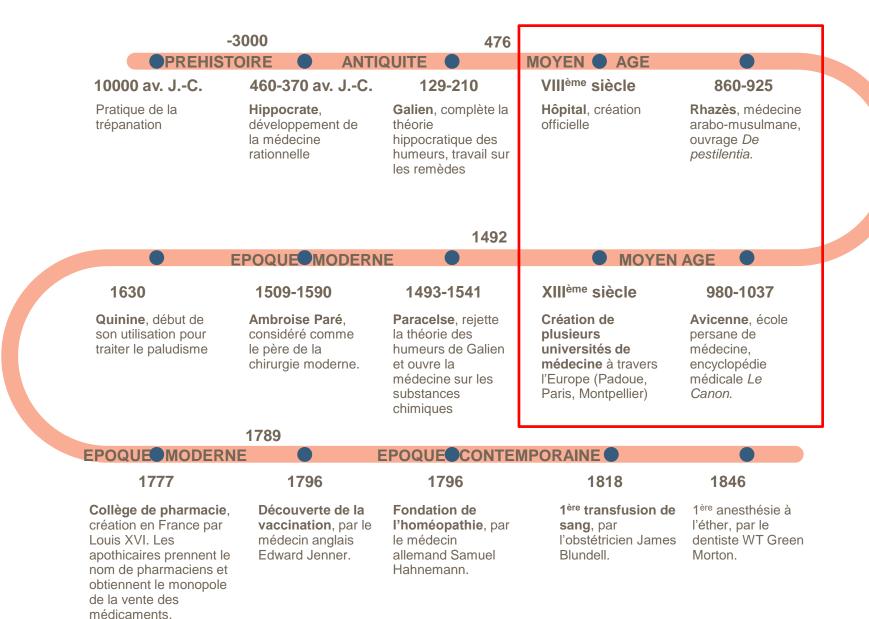






Composition de la Thériaque telle qu'elle figurait dans la Pharmacopée française de 1837 : on dénombre 39 ingrédients, dont chaque propriété isolée est supposée s'additionner pour une action polyvalente

470. THÉRIAQUE. THERIACA. R. Racines d'Acore vrai (Acorus calamus) six gros 24 - de Costus arabicus (Costus arabicus) six gros 24 -- de Gingembre (Zinziber officinale) six gros 24 - d'Iris de Florence (Iris florentina) douze gros 48 - de Quintefeuille (Potentilla reptans) six gros 24 - de Rhapontic (Rheum raponticum) six gros. 24 - de Valériane (Valeriana officinalis) quatre - Nard celtique (Valeriana celtica) quatre gros 16 - de Spicanard (Valeriana jatamansi) huit gros 52 - de Meum (Meum officinale) quatre gros 16 - de Gentiane (Gentiana lutea) quatre gros 16 - d'Aristoloche (Aristolochia rotunda) deux gros --- de Cassia lignea (Laurus Cassia) une once 32 --- de Citrons (Citrus limonum) six gros.... 24 Scille seche (Scilla maritima) douze gros..... Sommités de Scordium (Teucrium scordium) --- de Marrube (Marrubium vulgare) six gros 24 - de Calament (Melissa calamintha) six gros 24 - de Chamédrys (Teucrium chamædrys) quatre gros..... 16 - de Chamépitys (Teucrium chamæpitys) quatre gros.... 16 - de Pouliot (Mentha pulegium) quatre gros 16 --- de Marum (Teucrium marum) deux gros Dictame de Crète (Origanum dictamnus) six gros 24 Malabathrum (Laurus malabathrum) six gros 24 Petite Centaurée (Erythræa centaurium) deux gros Hypéricum (Hypericum perforatum) quatre gros... 16 Stæchas arabique (Lavandula stæchas) six gros 24 Roses rouges (Rosa gallica) douze gros..... 48 Safran (Crocus sativus) huit gros..... 52 Ammi (Ammi majus) quatre gros...... 16 Anis (Pimpinella anisum) quatre gros..... 16 Fenouil (Fæniculum dulce) quatre gros..... 16 Daucus de Crète (Athamanta cretensis) deux gros Seseli de Marseille (Seseli tortuosum) quatre gros 16

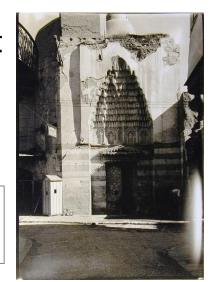




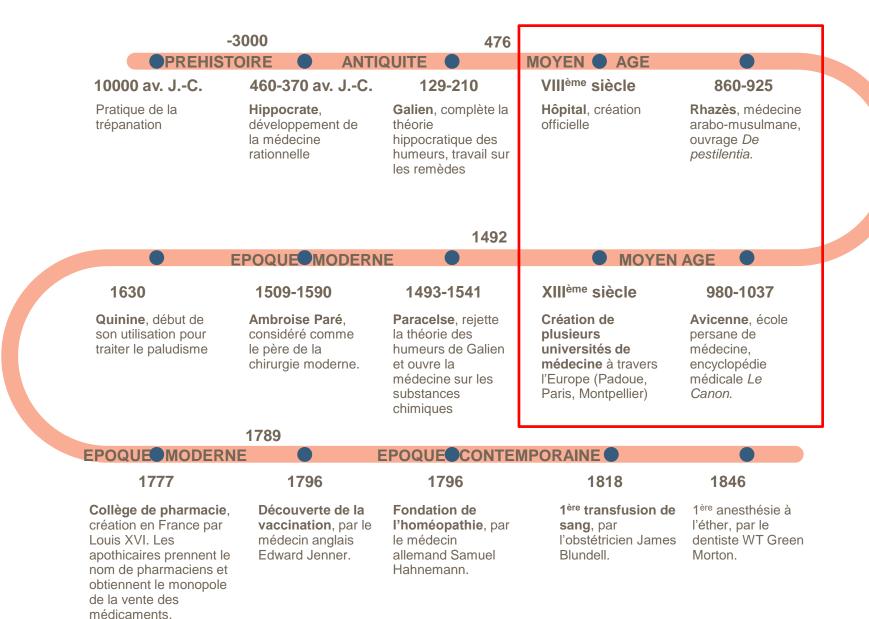
L'hôpital



- IVème siècle :
 - premiers « lieux d'accueil pour les malades » (Empire Romain d'Orient)
 - Hospices attachés aux monastères non médicalisés
- VI^{ème} siècle : création réelle
 - L'hôpital : un des premiers lieux de soins et d'enseignement médical (clinique)



Bimaristan (« la maison du malade ») Nour al-Din, 1154 - Damas (aujourd'hui musée de la médecine et des sciences arabes)



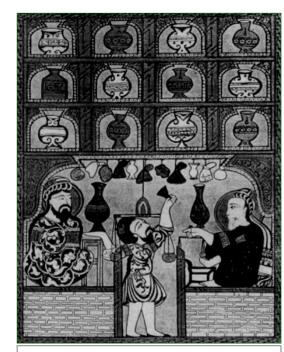
Médecine et pharmacie Arabe

Rhazès : premiers concept de pharmacie

 Avicenne : « Canon de la médecine » = Un état des connaissances médicales qui restera influent jusqu'à la Renaissance

CHABENDA RATIO VALETUDINIS 6

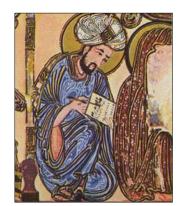
Blason de la « Royal Pharmaceutical Society » avec les effigies de Galien (gauche) et d' Avicenne (droite)



Pharmacie orientale, 1200 (miniature, musée Topkapi).

Médecine et pharmacie Arabe

 Al-Kindi : essai de quantification mathématique de l'effet des simples (remèdes) = Ebauche d'une pharmacologie du remède



Al-Kindi (801-873) : essai de quantification de l'effet «thérapeutique»

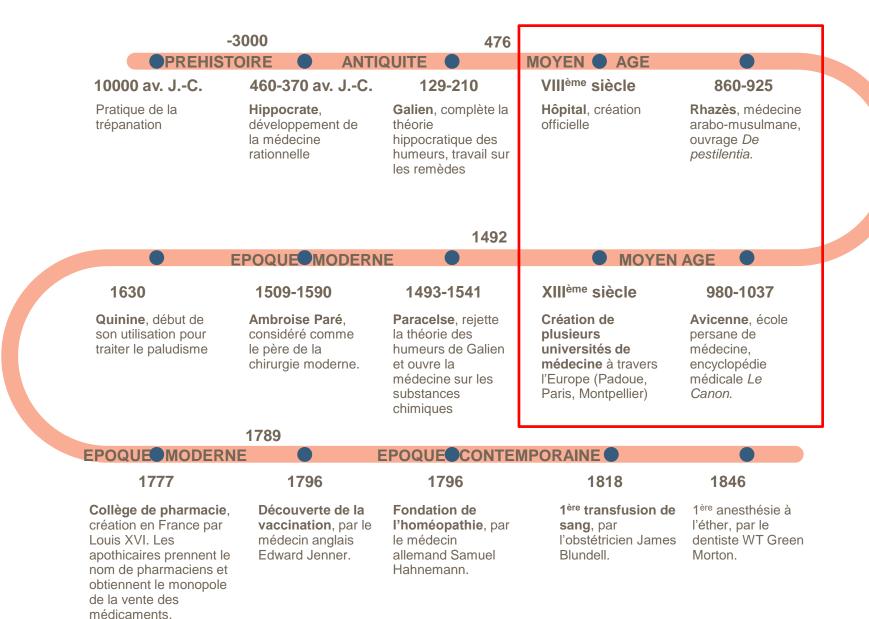
Alambic pour la distillation des simples = Amorce d'une

approche chimique du remède



Alambic arabe pour l'opération de distillation

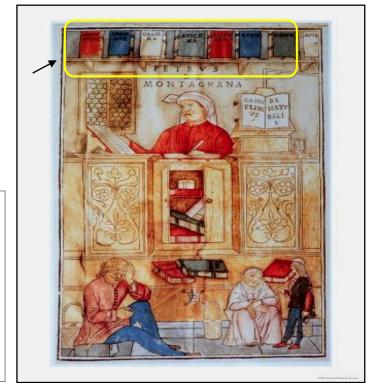
• Sur le plan médical : développement de l'hôpital (bimaristan), spécialisation de la pharmacie, développement d'outils pédagogiques (herbiers, recueils d'antidotes) et d'instruments (alambic)



Création des Universités

- L'Université médiévale : le savoir universitaire s'oppose au savoir technique des métiers manuels
- Le médecin exerce un art « libéral » structuré par le discours universitaire autour des « Anciens »
- Les corporations de métiers s'organisent : drapiers, épiciers, gantiers, apothicaires...

Frontispice du traité de médecine « Fasciculus Medicinae » (1495) : le médecin en tenue de robe et bonnet, est entouré des ouvrages des anciens (encadré en jaune) : Hippocrate, Galien, Avicenne, Rhazès... et procède à la « lectio » (lecture)



Création des Universités

 Les métiers relèvent des « arts mécaniques » (considérés comme des arts secondaires) : chirurgienbarbier, matrone (sage-femme), apothicaire



Le chirurgien-barbier tenant boutique : sa pratique et ses outils et instruments (scalpel, lancette...)







L'apothicaire, ses outils de préparation : le mortier (triturer, pulvériser les simples), l'alambic (distiller)... et ses instruments : la balance (peser)

La matrone (sagefemme) : un accouchement au Moyen âge



Les Constitutions de Melfi un cadre fonctionnel et réglementaire

- Frédéric II (XIII^e): il a promulgué en 1241 les Constitutions de Melfi
- Le médecin n'est pas apothicaire et inversement
- L'apothicaire prépare les remèdes
- Une préfiguration du cadre moderne d'exercice de la pharmacie



L'apothicaire prépare les médicaments suivant les prescriptions du médecin (incunable 1497)



Le médecin (mirant les urines) diagnostique et soigne ; l'apothicaire prépare les médicaments (« Des propriétés des choses » Barthélémy l'Anglais. 1475)

Jardin médiéval selon la théorie des quatre humeurs

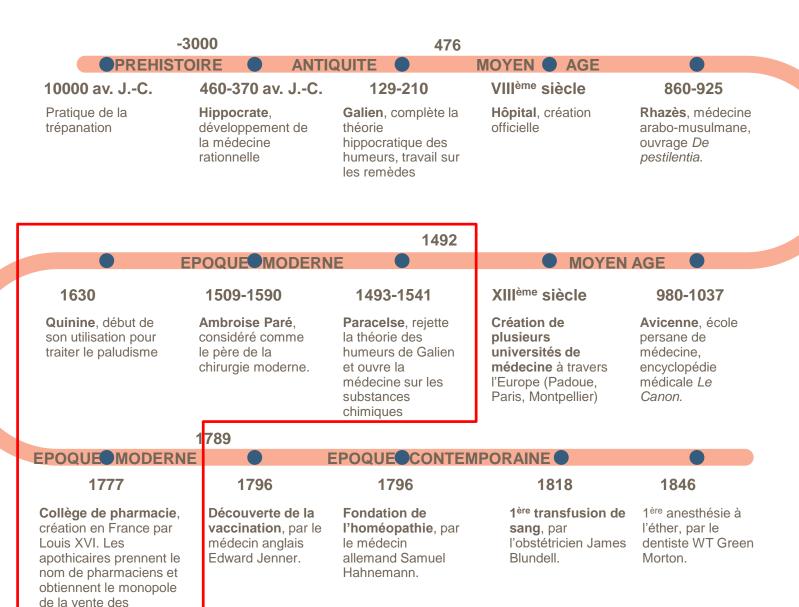
 "La connaissance des plantes et de leurs propriétés étant d'une nécessité indispensable, principalement dans l'exercice de l'art de guérir, nous avons donné des ordres pour qu'il fût formé un jardin de botanique, et établi annuellement un cours pratique de cette science

(...)".

Extrait du règlement de l'École et du Jardin botanique de Grenoble rédigé par Dominique Villars en 1785.



Reportage:



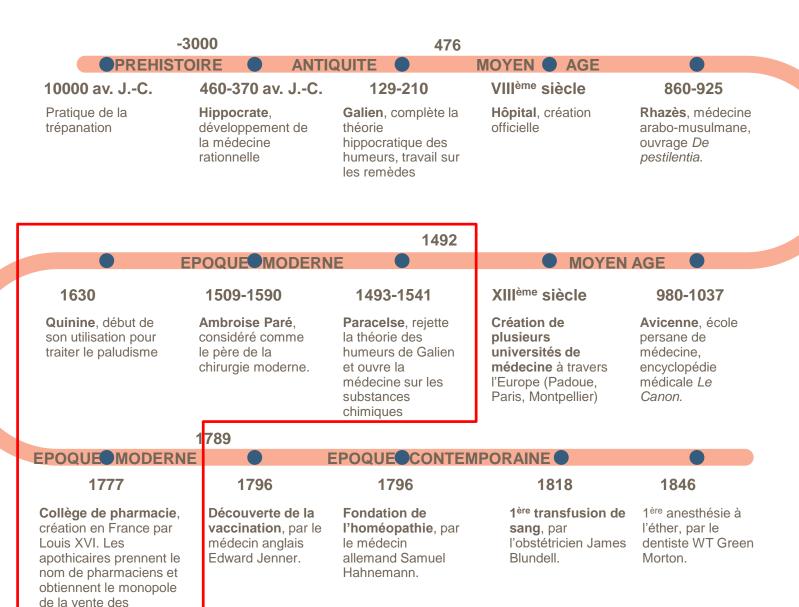
médicaments.

Paracelse et l'alchimie



- Rejette la théorie des humeurs de Galien et ouvre la médecine sur les substances chimiques
- Vers une médecine moderne basée sur la biochimie
- L'alchimie :
 - un des soubassements de la future chimie pharmaceutique
 - une pratique courante des apothicaires et des chirurgiens qui va s'opposer à la médecine galénique

« c'est la dose qui fait le poison »



médicaments.

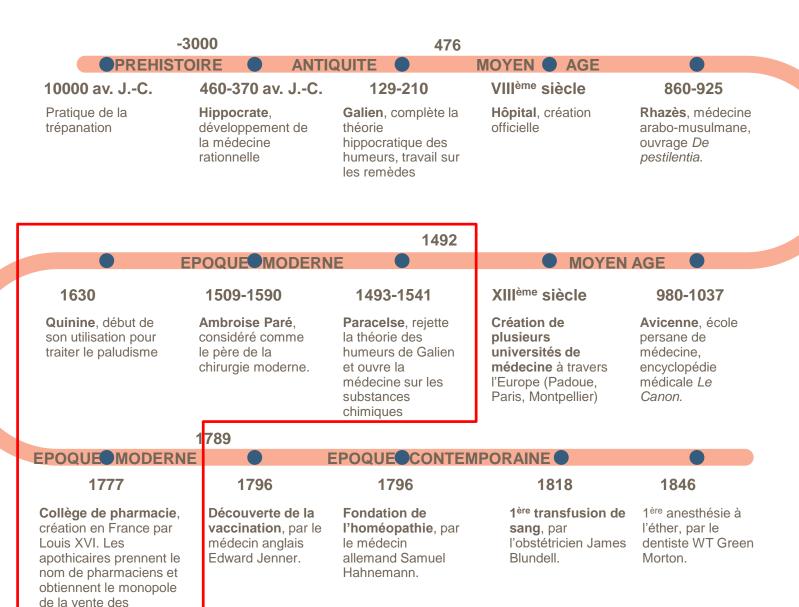
Ambroise Paré, Chirurgie



- Ambroise Paré et la chirurgie de guerre
 - accompagne quatre rois de France !
 - pansements, ligatures, prothèses, ...
 - Première ligature artérielle

 « La méthode de traiter les plaies d'arquebuse et autres bastons à feu »



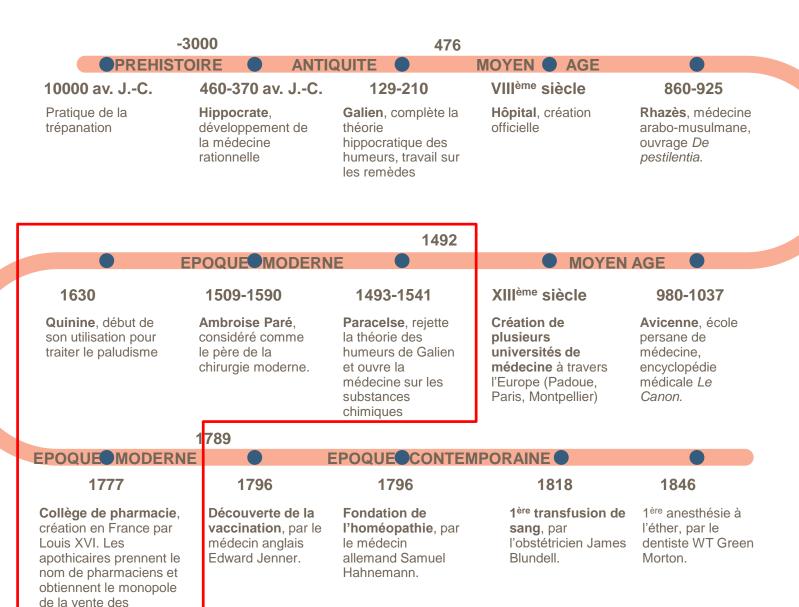


médicaments.

Quinine (Quinquina)

- Illustration du passage de l'usage des plantes médicinales aux médicaments chimiques
- Traitement du paludisme
- Efficacité non conforme à la pensée de la médecine galénique
- R Talbor : a su comment doser
 l'écorce du Pérou
- Antipaludéen de synthèse en 1949 : NIVAQUINE®

Ecorce de quinquina (Cinchona officinalis) importée de la médecine traditionnelle précolombienne par les Jésuites (d'où la dénomination fréquente de « poudre des iésuites »)



médicaments.

Création du collège de pharmacie

Le premier pas vers une formation académique avec la Déclaration

Royale de 1777 (Louis XVI) :

- L'apothicaire devient pharmacien
- Maîtrise de pharmacie (au sein du Collège de Pharmacie)
- → Un savoir-faire + un savoir

Déclaration Royale sur les professions de la pharmacie et de l'épicerie (avril 1777, Louis XVI) : les apothicaires deviennent des pharmaciens et sont définitivement séparés des épiciers



DÉCLARATION DU ROI.

PORTANT Réglement pour les Professions de la Pharmacie & de l'Epicerie à Paris.

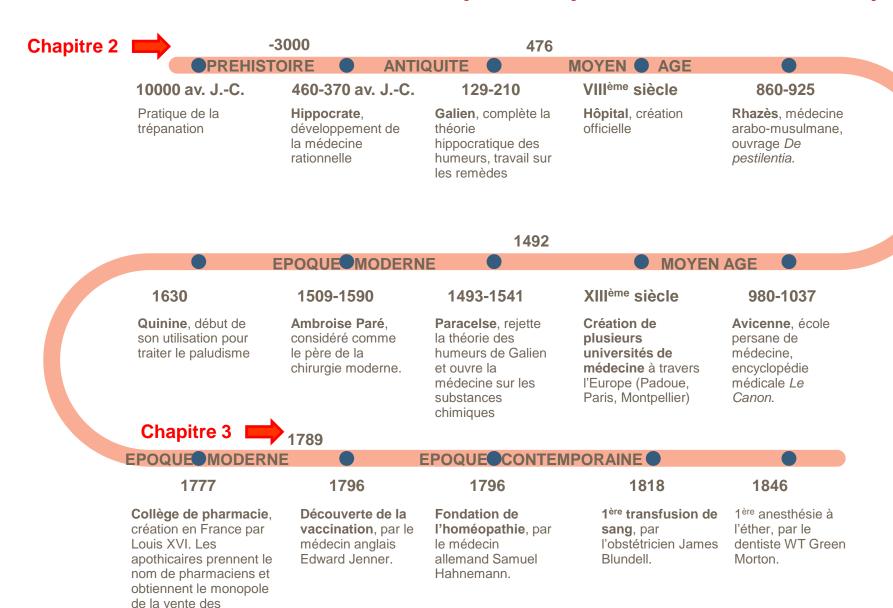
Donnée à Versailles le 25 Avril 1777.

Registrée en Parlement le 13 Mai 1777.



OUIS, par la grace de Dieu, Roi de France & de Navarre: A tous ceux qui ces préfentes Lettres verront; SALUT. Par l'Article III de notre Edit du mois d'Août dernier, Nous nous sommes réservé de nous expliquer particuliérement sur ce qui concerne la Pharmacie; Nous avons considéré qu'étant une des branches de la

Médecine, elle exigeoit des études & des connoissances approfondies, & qu'il seroit utile d'encourager une classe de nos Sujets à s'en occuper uniquement, pour parvenir à porter cette science au dégré de persection dont elle est susceptible dans les différentes parties qu'elle embrasse & qu'elle réunit: Nous avons également porté notre attention sur ce qui pouvoit intéresser le Commerce de l'Epicerie; Nous avons eu pour but de prévenir le danger qui peut résulter du débit médicinal des compositions chymiques, galéniques ou pharmaceutiques, entrantes au corps humain, consié à des Marchands qui ont été jusqu'à présent autorisés à en faire commerce, sans être obligés d'en connoître les propriétés. L'emploi des Poisons étant en usage dans quelques Arts, & la vente en étant commune entre l'Epicerie & la Pharmacie, Nous avons jugé nécessaire d'ordonner de nouveau l'exécution de nos Ordonnances sur cet objet, & de fixer entre les deux Professions, & opérer la sûreté dans le débit des médicamens dont la composition ne peut être trop attentivement exécutée & surveilée. A CES



médicaments.









Mentions légales

L'ensemble de ce document relève des législations française et internationale sur le droit d'auteur et la propriété intellectuelle. Tous les droits de reproduction de tout ou partie sont réservés pour les textes ainsi que pour l'ensemble des documents iconographiques, photographiques, vidéos et sonores.

Ce document est interdit à la vente ou à la location. Sa diffusion, duplication, mise à disposition du public (sous quelque forme ou support que ce soit), mise en réseau, partielles ou totales, sont strictement réservées à l'Université Grenoble Alpes (UGA).

L'utilisation de ce document est strictement réservée à l'usage privé des étudiants inscrits en Première Année Commune aux Etudes de Santé (PACES) à l'Université Grenoble Alpes, et non destinée à une utilisation collective, gratuite ou payante.

