

B. Histoire de la Biologie durant l'Antiquité

(-3000 ans avant J.C. à 476 après J.C)

Introduction

L'Antiquité est la première des époques de l'histoire. Elle commence avec l'invention de l'écriture en Mésopotamie 3500 ans avant la naissance de Jésus-Christ. Le passage à l'Antiquité s'est donc produit à différentes périodes pour les différents peuples.

C'est la période des premières grandes civilisations qui se développèrent sur tous les continents et notamment autour du bassin de la mer Méditerranée. Durant cette période qui vient juste après la préhistoire il y a eu abandon de la démarche empirique et recherche de la cause de la maladie pour trouver le remède. L'homme a essayé de se situer dans un univers vivant qu'il veut décrire et classer.



Signes «cunéiformes». Mésopotamie



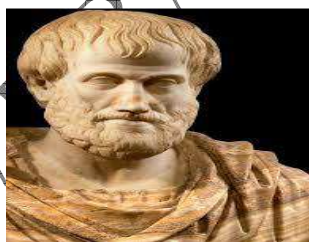
Hiéroglyphes Egypte.

I- Civilisation Grecque

A- Aristote (384-322 av. J.-C.)

Historiquement, les premiers travaux scientifiques concernant la zoologie qui nous ont été transmis sont ceux d'Aristote. IL consacra des études sur:

- un classement compréhensible d'animaux. Ces études ont été publiées dans un ouvrage intitulé: *Historia Animalium* (Histoire des Animaux)
- La biologie générale des animaux, ces travaux ont été consignés dans son ouvrage: *Partibus Animalium*
- sur la biologie de développement publié dans *Generatione Animalium*.



Aristote



Historia Animalium

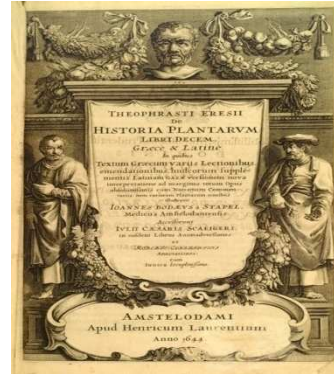
B- Théophraste (371-287 av. J.-C.)

Philosophe grec élève de Platon, puis successeur d'Aristote Il avait comme son maître embrassé toutes les sciences, et avait composé plus de 200 traités ; entre autres: une Histoire des plantes, des traités des Causes de la Végétation, des Pierres, des Vents, des Signes du beau temps, du Feu, des Poissons.

L'essentiel de sa vie scientifique fut consacré à l'observation et à la description des végétaux de Grèce et de l'Orient parcouru par l'expédition d'Alexandre. Les ouvrages qu'il leur a consacrés ont paru tellement fondamentaux qu'ils ont été conservés jusqu'à nos jours, et permettent de voir aujourd'hui en Théophraste le « père de la botanique ».



Théophraste

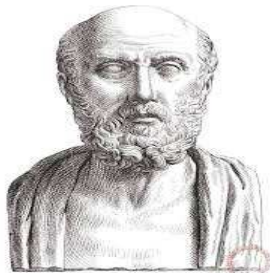


Historia Plantarum

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

Père de la médecine occidentale. Il appartenait à une longue lignée de médecins. Ses travaux ont été regroupés dans les soixante livres du *Corpus Hippocraticum*.

Avec Hippocrate, la relation du médecin au malade ne passe pas par des pratiques divinatoires ou magiques : fondé sur les connaissances acquises par le médecin, elle consiste en un examen clinique permettant un diagnostic et, moyennant la prise en compte des conditions environnementales, la prescription d'une thérapeutique aussi prudente que possible.



Hippocrate



Serment d'Hippocrate

D- Claude Galien (130-200)

- Spécialiste de la dissection sur animaux (singes notamment)
- Démonstration du rôle du cerveau sur la contraction des muscles.
- Conclusions erronées sur le système cardio-vasculaire
- Reprend la doctrine des 4 éléments d'Hippocrate.

Le *galénisme* repose sur l'existence des 4 humeurs, 4 éléments (chaleur, froid, humidité, sécheresse) et 3 *pneuma* ou esprits (esprit vital pour le cœur, esprit naturel pour le foie, esprit animal pour le cerveau).

- L'altération de ces principes est à l'origine des maladies.

Il écrit un grand nombre de traités sur l'anatomie humaine.

E-Plinie l'Ancien (23-79 ap J.C.)

Naturaliste, militaire et haut fonctionnaire mort lors de l'éruption du Vésuve. IL publia *Histoire Naturelle* qui est une vaste compilation de connaissances sans discernement ni esprit critique.

Il consacre quatre livres aux animaux dans son œuvre encyclopédique *L'Histoire naturelle* (*Naturalis Historia*). Il a étudié successivement les animaux terrestres, les poissons marins, les poissons de rivière, les oiseaux et les insectes.

II- Civilisation Romaine

Durant cette période, l'Empire romain avait des préoccupations essentiellement militaires, les sciences ne connurent pas un essor déterminant, ce sont plutôt les technologies qui étaient développées.

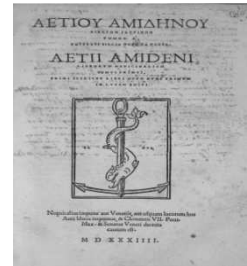
III- Civilisation Mésopotamienne

Le savoir biologique se transmet grâce à l'invention de l'écriture Cunéiforme par des « recettes thérapeutiques »

A- Aetius d'Amide (502-575)

Né à Amide en Mésopotamie. Son traité de médecine en seize livres, le *Tetrabiblos*, est une vaste compilation de textes de médecins antérieurs, précieuse par les citations des auteurs grecs, qu'il commente en ajoutant à ses propres observations cliniques.

Il a étudié la goutte (qu'il distingue du rhumatisme), l'anatomie et les maladies de l'œil, les stupéfiants ; on lui doit probablement la première description de la paralysie du voile du palais dans la diphtérie. Il s'est particulièrement occupé d'obstétrique et de gynécologie ; la précision de ses commentaires chirurgicaux dénote sa grande pratique personnelle des opérations. Enfin, on trouve aussi dans son traité la description de divers parasites de l'homme et des animaux.



IV- Civilisation Egyptienne

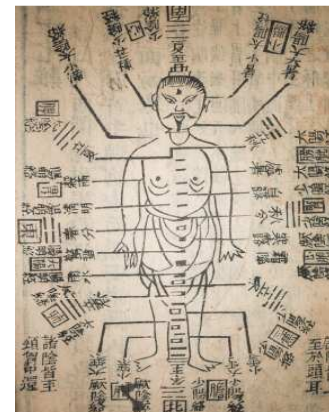
L'antiquité fait l'objet d'une avancée considérable dans le domaine médical. Les Egyptiens furent les pionniers. Le papyrus Ebers est l'un des plus anciens traités médicaux qui nous soit parvenu : il aurait été rédigé aux environs de 1830 avant J.C., comporte cent-dix pages, ce qui en fait le plus long papyrus médical. Il aborde différents sujets, notamment, la dermatologie, les maladies digestives, les traumatismes, les affections gynécologiques et les soins dentaires. Il fait de nombreuses références au traitement des maladies par les sorts ou les rituels religieux. La pratique de la dissection (embaumement) a permis une connaissance de l'anatomie humaine et de quelques animaux.



Papyrus Ebers

V- Civilisation Chinoise

- L'acupuncture et l'usage des plantes médicinales fut précoce et développé.
- Shenmong considéré comme le premier pharmacien de la Chine est réputé avoir goûté de nombreuses substances pour tester leurs vertus médicinales, il a écrit une des premières pharmacopées incluant 365 remèdes issus de minéraux plantes et animaux.



Médecine chinoise (acupuncture: 2500 av J.C)