

République Algérienne Démocratique et Populaire
Ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche Scientifique
Université M'Hamad BOUGARA de Boumerdès
Faculté des Sciences

Cours

Histoire Universelle des Sciences Biologiques

Mme MEZIANI N.

INTRODUCTION

1. La préhistoire

2. Antiquité

2.1. Egypte

2.2. Hippocrate

2.3. Aristote

2.4. Gallien

INTRODUCTION

L'histoire des sciences est intimement liée à l'histoire des sociétés et des civilisations. Elle peut se dérouler selon deux axes : L'histoire des découvertes scientifiques d'une part et l'histoire de la pensée scientifique d'autre part.

La biologie recouvre une partie des sciences naturelles et de l'histoire naturelle des êtres vivants.

Elle regroupe l'ensemble des sciences qui étudie toutes les dimensions relatives à la vie, aux phénomènes vitaux et aux espèces vivantes, contemporaines ou qui ont existé par le passé.

Elle les étudie à toutes les échelles spatio-temporelles et ceci aussi bien au niveau de leur structure, leur organisation, leur fonctionnement, leur relations mutuelles ou avec leur environnement, leur évolution

L'histoire de la biologie retrace les études de l'homme sur le monde du vivant depuis la nuit des temps jusqu'à nos jours. Pour remplir cet objectif, on va vous présenter l'ordre chronologique suivant :

1. La préhistoire

La préhistoire désigne la période chronologique de la vie de l'humanité qui va de l'apparition de l'homme à l'invention de l'écriture. La première période appelée **le paléolithique**, qui s'achève il y a 10 000 à 12 000 ans, se caractérise par l'apparition et le développement de l'industrie de la pierre et par une économie de prédation et de cueillette.

Le néolithique fait suite au paléolithique et correspond à l'accession à une **économie productive (agriculture, élevage, artisanat)**. Cette « révolution néolithique » correspond à la naissance de villages et par l'essor de la poterie, du tissage et les débuts de la métallurgie

Les échanges commerciaux s'ensuivent, avec la nécessité de conserver une trace écrite de ceux-ci. C'est ce qui motive en premier lieu l'invention d'un système d'écriture : **l'alphabet cunéiforme**, qui consiste en des petits dessins tracés à l'aide d'un roseau taillé sur des plaquettes d'argile humide.

La naissance de l'écriture correspond la fin de la période préhistorique et l'apparition des premières cités et grandes entités politiques.

2. L'antiquité

L'antiquité commence avec l'invention de l'écriture, environ 3500 ans avant la naissance de Jésus-Christ et s'achève avec l'effondrement de l'Empire romain.

C'est la période des **premières grandes civilisations** qui se développèrent sur tous les continents et notamment autour du bassin de la mer Méditerranée.

2.1. Egypte

L'antiquité fait l'objet d'une avancée considérable dans le **domaine médical**. A ce titre, les médecins égyptiens avaient même décrits les méninges, les trois enveloppes qui recouvrent le cerveau et la moelle épinière.

Une des premières descriptions du corps humain a été donnée par le papyrus égyptien d'Ebers (1550 av J-C).

2.2. Hippocrate

Il est considéré comme le fondateur de la médecine et qui a donné son nom au serment que prononcent tous les médecins.

Platon a décrit les nerfs (qui commandent les muscles), les veines (qui transportent le sang) et les artères (pour le transport de l'air) et désigné le cœur comme le siège de la pensée.

La théorie biologique d'**Hippocrate** la plus connue est la théorie des humeurs. Dans cette théorie, le médecin démontre que la plupart des maladies sont la conséquence d'un déséquilibre entre les "quatre humeurs" que sont le sang, la lymphe, la bile et l'atrabile (bile noire).

En se concentrant sur une approche rigoureuse de l'observation, **il démontre l'existence d'un lien entre la maladie et l'environnement du malade, son mode de vie, son alimentation.**

2.3. Aristote

Il s'est intéressé à plusieurs disciplines, comme la logique, l'éthique, la politique, la physique, etc. et pose les premiers fondements de certaines d'entre elles.

Il a établi les premiers fondements de la philosophie de la nature, discipline regroupant la physique et la biologie. C'est le fondateur de la métaphysique, dite à la fois « philosophie première », puisqu'elle consiste à rechercher les premières causes et les premiers principes de l'existence de l'Univers.

Il est considéré comme le fondateur de la logique comme instrument de discours dans l'art, la morale et la science.

2.4. Gallien

Médecin et physiologiste grec. **Galien** est la plus grande figure de médecine antique après **Hippocrate**. Ses études anatomiques sur les animaux et ses observations sur les fonctions du corps humain dominèrent la théorie et la pratique médicale pendant quatorze siècles.

Les conceptions de Gallien font apparaître que chaque partie du corps a été créée par le Créateur pour une tâche bien définie. Leur forme et leur fonctionnement sont parfaitement adaptés à l'acte à accomplir. Elles sont reliées entre elles par la sympathie et le corps pourrait donc ressembler à une machine ou un robot.