

CHAPITRE. 1: Introduction à la biologie cellulaire

1. Définitions

- **La biologie:** (**Bios**= vivant et **Logos**= étude) à pour objet l'étude des êtres vivants.
- **La biologie cellulaire ou cytologie:** (**Cyto**= cellule et **Logos**= étude), est définie comme l'étude des cellules et des organites qu'elles renferment. Il s'agit d'étudier la morphologie, la biochimie et la physiologie des cellules, autrement dit, il s'agit de comprendre les phénomènes et les mécanismes qui assurent la vie et sa pérennité.
- **La cellule** (**Cellula**: petite chambre) la plus petite unité de base structurale et fonctionnelle, et reproductrice constituant tout ou partie d'un être vivant. Entourée d'une membrane plasmique, elle porte toutes les caractéristiques de l'organisme. Elle est capable de croître, se différencier et se reproduire. Toute cellule naît, vieillit et meurt.

2. Historique

1. **Aristote** pense que les **animaux et les plantes** sont formés de peu **d'éléments qui se répètent**.
2. L'anglais **Robert Hooke**, (1665) est le premier à **découvrir la cellule** C'est le début de **la théorie cellulaire** (2^{ème} axiome de la théorie cellulaire)
3. Le **hollandais Antony Van Leeuwenhoek**, (1674) inventeur du premier microscope, décrit plusieurs **micro-organismes vivants**
4. Les Allemands **SCHLEIDEN** et **SCHWANN** (1838-1839) parviennent à la formulation de **la théorie cellulaire**
5. En **1855**, **Virchow**, un médecin allemand, pense que **toute cellule provient d'une autre cellule** : **Toute cellule est issue d'une autre cellule** (3^{ème} axiome de la théorie cellulaire)

La théorie cellulaire

- La cellule est la plus petite entité vivante et l'unité fonctionnelle des organismes vivants.
- Tout être vivant est composé de cellules.
- Toute cellule provient d'une autre cellule.
- Dans les organismes pluricellulaires, les cellules sont organisées en tissus. Un tissu est un ensemble de cellules caractérisées par : 1- Une structure.

2- Une fonction commune

3. Classification du monde vivant

Haeckel(1894) 03 règnes	Copeland(1938) 04 règnes	Whittaker(1969) 05 règnes	Woese (1977) 06 règnes	Margulis (1979) 06 règnes	Woese (1990) 03 domaines	
Animal	Animal	Animal	Animal	Animal	Eucaryotes	
Végétal	Végétal	Végétal	Végétal	Végétal		
		Fongides	Fongides	Fongides		
Protistes	Protistes	Protistes	Protistes	Proctocistes	Procaryotes	
	Moneres	Moneres	Archéobactéries	Archéobactéries		
			Eubactéries	Eubactéries	Eubactéries	