

# La définition de la cellule et ces composantes

## 1-Historique

Les cellules ne peuvent pas être observées à l'œil nu en raison de leur très petite taille. L'histoire de la biologie cellulaire est donc étroitement liée au perfectionnement d'un appareil optique agrandissant: le microscope.

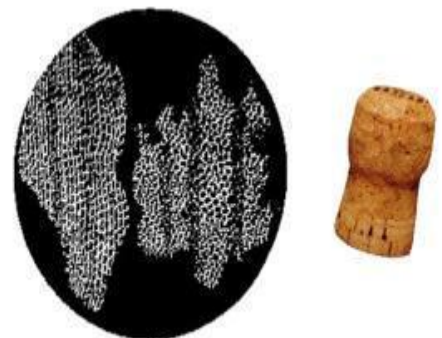
Les premiers microscopes composés ont été mis au point à la fin du XVIe siècle ce qui a activé les recherches sur les objets microscopiques.

A partir de cette époque on peut résumer l'histoire de la biologie cellulaire comme suit:

### Robert Hooke Antony Van Leeuwenhoek



□ L'anglais Robert Hooke (1665) propose, pour la première fois, le terme cellule (petite chambre) en observant des coupes de liège avec un microscope rudimentaire à une seule lentille (en fait



Coupe de liège décrite par Robert Hooke (1665)

des cellules végétales mortes).

**Titre image :** coupe de liège décrite par Robert Hooke (1665)



□ Le hollandais Antony Van Leeuwenhoek (1674) décrit plusieurs micro-organismes vivants (protistes, bactéries).



Microscope d'Antony Van Leeuwenhoek (G) et de Robert Van Hook (D)

**Titre image :** Microscope d'Antony van leeuwenhoek (G) et Rober van Hook (D)

## Mathias Schleiden et Theodor Schwann



MATTHIAS SCHLEIDEN THEODOR SCHWANN

Les allemands Mathias Schleiden et Theodor Schwann (1838-1839), suite à l'observation de multiples organismes animaux et végétaux, parviennent à la formulation de la théorie cellulaire à travers deux principes:

**Principe 1: Tous les organismes sont constitués d'une ou de plusieurs cellules.**

**Principe 2: La cellule est l'unité structurale de la vie.**



Louis Pasteur a par la suite réfuté l'allemand Rudolph Virchow (1855) agénération spontanée. La même année,

énoncé le 3<sup>e</sup> principe:

**Principe 3: Les cellules ne peuvent provenir que de la division d'une cellule préexistante. (omnis cellula ex cellula)**

Les progrès incessants dans Les équipements microscopiques ont permis l'identification des principales structures cellulaires.

## 2 - Définition

La **cellule** est l'unité de base de point de vue structure et fonction des organismes biologiques.

Toute cellule dérive d'une cellule **préexistante par division**

