

**PREMIERE ANNEE L1 BIOLOGIE – SCIENCE DE LA NATURE ET DE LA VIE**  
**UE: Unité d'enseignement fondamentale,**  
**SEMESTRE:1er Semester.**

**MODULE: Biologie Cellulaire**

**PARTIE COURS: MÉTHODES D'ÉTUDE:**

**1.Généralité**

- 1.1. Introduction à la biologie cellulaire**
- 1.2. Classification et importance relative des règnes**
- 1.3. Cellule et théorie cellulaire**
- 1.4. Types cellulaires (Procaryote, Eucaryote, Acaryote)**

**2. Méthodes d'étude de la cellule**

- 2.1. Méthodes de microscopie optique et électrique**
- 2.2. Méthodes histochimique**
- 2.3. Méthodes immunologique**
- 2.4. Méthodes enzymologique**

**3. Membrane plasmique structure et fonction**

**4. Adhésion cellulaire et matrice extracellulaire**

**5. Cytosquelette**

**6. Le système réticulum endoplasmique –appareil de Golgi**

**7. Ribosome et synthèse des protéines**

**8. Le noyau interphasique**

**9. Mitochondrie**

**10. Chloroplastes**

**11. Lysosomes et peroxysomes**

**12. Paroi végétale**

**Référence bibliographique :**

- 1. ABRAHAM L .KIERSZENBAUM ,2006-Histologie et biologie cellulaire. Ed De Boeck, 619P.**
- 2. B. ALBERT, A .JOHNSON, J.LEWIS, M.RAFF, ROBERT ET P. WALTER, 2011-Biologie moléculaire de la cellule. Ed ; Lavoisier, Paris, 1601p.**
- 3. MARC MAILLET, 2006-biologie cellulaire .Ed .Elsevier, Masson paris, 618P.**
- 4. THOMAS DEAN POLLARD ET WILLIAM C. EARNSHAW ,2004-biologie cellulaire. Ed Elsevier ; Masson, Paris, 853P.**