

BIOLOGIE CELLULAIRE

L1 SVT

Février 2020

Durée : 1H00

1. Énoncez la théorie cellulaire
2. Définir les Termes suivants :
 - Génomique
 - Protéomique
 - Biotechnologie
3. On dit que les protéines, les acides nucléiques et la plupart des glucides sont des macromolécules ou des polymères. Pourquoi ? À partir de quels monomères sont-ils construits ?
4. Quelle est la structure de base des phospholipides. Quelles sont les différences entre les phospholipides ? Citez quatre phospholipides et donnez leur structure.
5. Énumérez les principaux organites cellulaires et décrivez brièvement leurs fonctions au sein de la cellule
6. Quelles différences y a-t-il entre le Microscope photonique et le Microscope électronique ? À quoi sert chacun de ces microscopes en Biologie Cellulaire ?
7. Tableau comparatif des caractéristiques (limite de résolution, grossissement) des microscopes photoniques et électroniques.
8. Décrivez brièvement les principales étapes de préparation de coupes de tissu solide, jusqu'à l'observation au microscope. Ces étapes sont-elles les mêmes en microscopie photonique qu'en microscopie électronique ? Où se situent les différences ?
9. Comment procède-t-on pour observer un tissu liquide tel que le sang en microscopie photonique ?

