

FICHE DE TD N°1

Définitions :

- a) Signalisation cellulaire ; b) Hormone ; c) Récepteur ; d) Cytokine ; e) Neurotransmetteur ;
 f) Synapse ; g) Transduction des signaux ; h) Ligand ; i) Protéine G ; j) AMPc ; k) Voie calcique ; l) signal hydrophile

Question 1

- a) Donnez les différents moyens de communication entre les cellules
 b) Quelle est la différence entre une hormone et une cytokine ?

Question 2

Donnez l'importance et le rôle de la signalisation cellulaire dans le bon fonctionnement des cellules ?

Question 3

Donnez deux similitudes entre les formes de signalisation chimiques à distance.

Question 4

Comparez sur la base des schémas, les signalisations endocrine et synaptique.

Question 5

Citez les différents types de synapses

Question 6

Présentez sur un schéma la relation spécifique entre 2 cellules endocriniennes et leur cellule – cible : Expliquez brièvement le mécanisme d'action.

Question 7

Complétez le tableau suivant :

Critères	Nature	Molécules liposolubles	Molécules hydrosolubles
Mode d'action			
Elimination dans le sang			
Durée de la réponse			
Diffusion à travers la membrane plasmique			

Question 8

Citez les différentes classes de protéines réceptrices de surfaces et donnez leurs fonctions.

Question 9

Description illustrée des 2 voies de production de petits messagers à travers les protéines G.

Question 10

Présentez sous forme de schéma simple, les signalisations endocrine, paracrine et synaptique.

Question 11

En vous aidant des études réalisées sur de la signalisation endocrinienne et synaptique, faite un bref résumé sur les principales étapes de la signalisation endocrinienne et synaptique.

Question 12

Donnez l'importance de la transduction des signaux ?

Question 13

Nommez les différentes classes de récepteurs membranaires.

Question 14 Choisissez la (ou les) réponse (s) justes

Au cours de la signalisation paracrine :

- a. Des substances appelées hormones sont produites pour induire l'effet
- b. Les molécules informatives entre lentement en contact avec les cellules cibles
- c. La molécule informative peut être absorbée, immobilisée ou détruite.
- d. La molécule informative se lie spécifiquement à un récepteur afin d'induire l'effet.

Question 15 Choisissez la (ou les) réponse (s) justes

S'agissant des synapses :

- a. les synapses électriques sont des pores de communication entre deux cellules éloignées
- b. on note la présence de structures chez les synapses chimiques jouant le même rôle que les plasmodesmes chez les végétaux.
- c. La fente synaptique transmet l'information de la cellule post-synaptique vers la cellule pré-synaptique

Question 16 Initiation à l'outil informatique

Sur ordinateur suivez les instructions suivantes

1. Entrer l'adresse "www.ured-douala.com"
2. Ouvrir la rubrique "**Enseignement**" de ce site
3. Ouvrir la sous-rubrique "**Faculté des Sciences**"
4. Ouvrir le lien "**BA 171**"
5. **Télécharger** le fichier intitulé « **BA171A_ChapitreI_Suite_01** » et l'envoyer à l'adresse suivante : devoirsba171@gmail.com (en envoyant le document, vous indiquerez votre nom, parcours-type et groupe de TD).
6. Quelles sont les abréviations et les noms des hormones thyroïdiennes ? Indiquez le type de signalisation dont la cellule neuroendocrinienne est cible

N.B : Les réponses aux questions seront présentées par chaque étudiant au cours de la séance de Travaux Dirigés.