



Dr, Karama ZOUARI-BOUASSIDA

Examen de Physiologie Animale (durée 1H30 min)

Nom..... Prénom.....

CIN.....

Question 1

Choisir la ou les bonnes réponses (1,5 pts).

1. **Au niveau d'une synapse neuro-neuronique (axo-somatique) la transmission du message nerveux fait intervenir :**
 - a) Des canaux chimiodépendants
 - b) Des canaux voltages-dépendants aux ions K^+
 - c) Des canaux voltages-dépendants aux ions Na^+
 - d) Des canaux voltages-dépendants aux ions Ca^{2+}
2. **Le stress prolongé :**
 - a) Stimule le système immunitaire
 - b) Entraîne une hypertension artérielle
 - c) Stimule la sécrétion du cortisol
 - d) Stimule la sécrétion de l'acétylcholine
3. **Un PPSE**
 - a) Est propageable sur de longues distances
 - b) Est modulé en amplitude
 - c) Nécessite un seuil de déclenchement
 - d) Est sommable



Question 2

La thyroïde est la plus volumineuse des glandes endocrines

1. Nommer l'unité de structure et de fonction de la thyroïde. Donner son histologie (2.5 pts)

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Ne rien écrire ici

2. La glande thyroïde produit des hormones essentielles à différentes fonctions de l'organisme à partir de l'iode alimentaire. Nommez-les et expliquez comment s'effectuent leurs biosynthèses (2.5 pts).

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

3. Donner, sous forme de tirets, le mode d'action des hormones thyroïdiennes au niveau des cellules cibles (1,5 pts)

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....



Question 3

Complétez le tableau suivant présentant les caractéristiques des deux classes d'hormones citées (4,5 pts).

	Hormones peptidiques	Hormones stéroïdes
Structure		
Solubilité		
Site récepteur		
Lieu de synthèse		
Stockage		
Transport		
Sécrétion		
Exemples (2)		

Question 4

1. Compléter les informations manquantes du tableau suivant, identifiant et caractérisant la régulation nerveuse de la pression artérielle (2,5 pts).

SN= système nerveux

NT= neurotransmetteurs



SN	Nerfs sensitifs	Centres nerveux	Nerfs moteurs	NT libérés

2. En plus de la régulation nerveuse, deux hormones essentielles interviennent dans la régulation de la pression artérielle, en modifiant la volémie. Citer ces deux hormones et donnez leurs origines de sécrétion et leurs effets sur les tissus cibles (2 pts).

Hormone 1 :

Origine de sécrétion :

Effets sur tissus cibles :

.....

.....

Hormone 2 :

Origine de sécrétion :

Effets sur tissus cibles :

.....

.....

3. En plus de ces deux hormones, il y a une hormone qui intervient en réglant immédiatement la pression artérielle. Nommer la et donner ses effets physiologiques sur les tissus cibles que vous préciserez (1 pts).

.....

.....

.....

.....



Ne rien écrire ici



Nom.....

Prénom.....

CIN.....

Question 5

Lire attentivement les affirmations ou les définitions suivantes puis ajouter à chacune le terme scientifique correspondant (2 pts).

Réseau de fibres en maille qui englobe les globules rouges arrêtant une hémorragie	
Jonctions en forme de canaux reliant les cytoplasmes de deux cellules adjacentes qui permettent la diffusion de petites molécules	
Type d'anémie où la moelle osseuse produit des globules rouges déformés	
Comportement des particules chargées à travers une membrane semi-perméable	
Pression exercée par le sang contre la paroi d'un capillaire	
Dépôt lipidique sur la surface interne de la paroi des artères	
Protège le cerveau des agents pathogènes, des toxines et des hormones circulant dans le sang	
Système nerveux qui dirige les mouvements volontaires du corps	