

## CORRIGE SUJET 1

A : Q.C.M : 1 -b ; 2 -d ; 3 - c ; 4 - b

Maladie	Agent pathogène
Syphilis	Tréponème pâle
Maladie du sommeil	Trypanosome
Amibiase	Amibe dysentérique
Sida	VIH (Virus de l'immuno déficience humaine)

C/1) a) Titre : Coupe transversale d'un muscle squelettique.

Annotations :

1 = Fibres musculaires

2 = Gros faisceau de fibres ou faisceau secondaire

3 = gaine protectrice

4 = petit faisceau de fibres ou faisceau primaire

b) propriétés du muscle : élasticité ; excitabilité ; tonicité ; contractilité

2) définition des expressions :

a- Fréquence cardiaque : nombre de battement cardiaque pas minute.

b- volume cardiaque : volume de sang éjecté pas chaque ventricule pas minute.

c- Systole auriculaire : contraction des oreillettes.

d- Diastole ventriculaire : relâchement des ventricules

### II-EXPLOITATION DE DOCUMENTS

1- La quantité de dioxygène présente dans l'air inspiré est supérieur à a la quantité de dioxygène présente dans l'air expiré.

2- a) La quantité de dioxygène dans le sang qui sort des poumons est supérieure à la quantité qui y entre.

b- Cette différence s'explique par le fait que : au passage dans les poumons (surface d'échange air/sang) le sang s'enrichit en dioxygène qui est abondant dans l'air inspiré

3- La quantité de dioxyde de carbone contenue dans l'air inspiré est inférieure à la quantité de dioxyde de carbone contenu dans l'air expiré.

4- a) la quantité de dioxyde de carbone contenue dans le sang qui sort des poumons est inférieure à la quantité de dioxyde de carbone contenue dans le sang qui y'entre

b) cette différence s'explique par le fait que : au passage à travers les organes (surfaces d'échanges cellules/sang) le sang s'enrichit en dioxyde de carbone produit par les cellules.

5-a) Non

b) Parce que la quantité de diazote dans l'air inspiré est la même que celle contenue dans l'air expiré

5- « Echanges gazeux respiratoires entre l'air et le sang » : passage du dioxygène de l'air vers le sang et passage du dioxyde de carbone du sang vers l'air.

7-a) Dans les poumons, la pression en dioxygène étant plus élevée que dans le sang, le dioxygène passe des poumons vers le sang.

De même la pression en dioxyde de carbone étant plus élevée dans le sang que dans les poumons, le dioxyde de carbone passe du sang aux poumons.

7) b) Au niveau des organes la pression en dioxygène étant plus élevée dans le sang que dans les cellules, le dioxygène passe du sang vers les cellules.

De même, la pression du dioxyde de carbone étant plus élevée dans les cellules que dans le sang, le dioxyde de carbone passe des cellules vers le sang.

## CORRIGE SUJET 2

### I - RESTITUTION ORGANISEE DES CONNAISSANCES

A : Q.C.M : 1 — c ; 2-b

Q.R.O

1) Deux aliments énergétiques : glucides et lipides

\* Un aliment de lest : Cellulose

« Deux aliments de construction : Eau, sels minéraux, protides, lipides,

• Un aliment fonctionnel : Eau, sels minéraux, vitamines.

2) Un aliment composé est un mélange d'aliments simples ou un aliment simple est un constituant d'un aliment composé.

c) 1) - Incapacité de transporter des gaz respiratoires (trouble de l'oxygénation des cellules)  
- Trouble de la circulation sanguine lié à la déformation des hématies en faucille.

2) non

Car le sang de manga contient aussi l'hémoglobine normale Hba

3) La drépanocytose ou anémie à hématies falciformes.

4) Génotype : ensemble des gènes d'un individu ou ensemble d'informations génétiques portées par les chromosomes d'une cellule donnée.

5) a) C'est une maladie héréditaire ou maladie génétique

b) que l'électrophorèse de sa future épouse ne révèle pas la présence de l'hémoglobine anormale HBs

### II - EXPLOITATION DES DOCUMENTS

### PARTIE A

- 1) La réaction inflammatoire ou inflammation ou infection locale.
- 2) Le gonflement, rougeur, douleur.
- 3) Il a mal à l'aine
- 4)
  - Désinfection des écorchures (blessures) à l'aide d'antiseptiques.
  - Se rendre dans un centre de santé
  - Prise des anti-inflammatoires et antibiotiques.

### PARTIE B

- 1) L'éther joue le rôle d'anesthésique c'est-à-dire endort les terminaisons nerveuses.
- 2) Les organes qui interviennent sont : la peau, le nerf sciatique et la moelle épinière.
- 3) Rôle de chacun de ces organes
  - La peau : récepteur sensoriel
  - Le nerf sciatique : conducteur du message nerveux
  - Moelle épinière : centre nerveux.

#### 4) Trajet du message nerveux

