

Série d'exercices N°2, semestre 1

Exercice 1 : Ahmed, un adolescent de 14 ans a consommé des repas constitués des aliments simples suivants

Glucides	Protides	Lipides
241 g	134 g	120 g

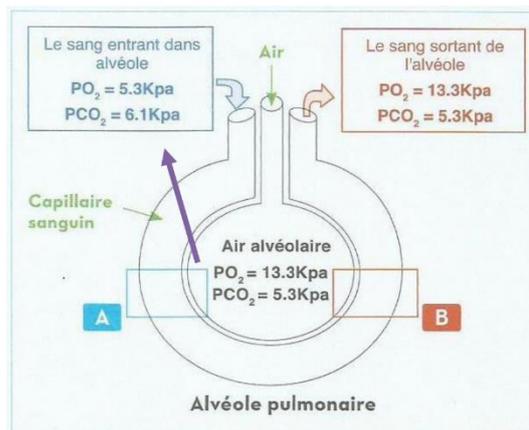
- 1) **Calculez** l'apport énergétiques de ces aliments consommés (en Kj)
- 2) **Déduisez** si cette ration alimentaire est suffisante pour fournir l'énergie indispensable à Ahmed, sachant qu'il a besoin de **11 000 Kj/j**

Exercice 2 :

- 1) **Citez** deux carences alimentaires
- 2) **Donnez** la cause du Kwashiorkor ?
- 3) **Citez** deux symptômes du Kwashiorkor
- 4) **Proposez** deux méthodes pour éviter cette maladie

Exercice 3 :

Afin de déterminer les mécanismes d'échange gazeux entre le sang et l'air, nous suggérons le schéma ci-dessous qui représente la pression partielle des gaz respiratoires dans le sang et l'air alvéolaire au niveau



des poumons.

- 1) **Remplissez** le tableau ci-dessous en Plaçant chaque valeur de schéma dans la case convenable

La pression partielle des gaz	La pression d'O2 en Kpa	La pression de CO2 en Kpa
Sang entrant dans l'alvéoles		
Sang sortant de alvéoles		
L'air alvéolaire		

- 2) a- **Comparez** la $P(O_2)$ dans le sang entrant et dans l'aire alvéolaire
b- **Déduisez** le sens de passage de dioxygène (O_2)
- 3) a- **Comparez** la $P(CO_2)$ dans le sang entrant et dans l'air alvéolaire
b- **Déduisez** le sens de passage de dioxyde de carbone (CO_2)
- 4) **Indiquez** par flèches le sens de propagation du CO_2 et de l' O_2 (sur le schéma)

Exercice 4 : pour chaque proposition, **cochez la bonne réponse**

Les viandes sont des aliments : <ul style="list-style-type: none"><input type="checkbox"/> Energétique<input type="checkbox"/> Bâtisseurs<input type="checkbox"/> Protecteurs	Le goitre est une maladie due à une carence en : <ul style="list-style-type: none"><input type="checkbox"/> Vitamine A<input type="checkbox"/> Vitamine C<input type="checkbox"/> L'iode
Les vitamines sont des aliments : <ul style="list-style-type: none"><input type="checkbox"/> Energétiques<input type="checkbox"/> Bâtisseurs<input type="checkbox"/> Protecteurs	Pendant l'absorption intestinale, les aliments qui passent dans les vaisseaux lymphatiques : <ul style="list-style-type: none"><input type="checkbox"/> Les acides gras<input type="checkbox"/> Les acides aminés<input type="checkbox"/> Le glucose
La structure responsable de l'absorption intestinale s'appelle : <ul style="list-style-type: none"><input type="checkbox"/> Alvéole pulmonaire<input type="checkbox"/> Ration alimentaire<input type="checkbox"/> Villosité intestinale	Les échanges gazeux respiratoires se font au niveau des : <ul style="list-style-type: none"><input type="checkbox"/> Bronchioles<input type="checkbox"/> Alvéoles pulmonaires<input type="checkbox"/> Trachée artère