



SVT

# Contrôle N° 1\_S1\_ Gr. A/B

Répondre obligatoirement sur la copie

Coefficient : 01

Durée : 01H 00 min

Date : Jeudi 31 Octobre 2019

Nom et prénom : .....

Groupe : .....

N° : .....

Cadre réservé à la correction :

# 3 APIC

La calculatrice est autorisée

## Restitution des connaissances (8 pts)

### Exercice 1 : Compléter le tableau suivant (4 pts)

Aliment simple	Réaction chimique pour le digérer	Milieu de sa digestion
Amidon 1	Amidon1 + .....+ Eau $\longrightarrow$ .....+.....	.....
Maltose	Maltose + .....+Eau $\longrightarrow$ .....+.....	.....
Protéines1	Protéines 1+.....+ Eau $\longrightarrow$ .....+.....	.....
Graisse émulsionnées	Graisses émulsionnées + .....+Eau $\longrightarrow$ .....+.....	.....

### Exercice 2 : Répondez par vrai ou faux et corrige les affirmations fausses (2 pts)

- Les cellules musculaires respirent, et donc elles absorbent le CO2 et libèrent l'O2.....
- la différence de la pression qui permet les échanges gazeux, selon le principe de diffusion des gaz.....
- Au niveau des poumons, s'effectuent des échanges gazeux respiratoires : le sang s'enrichit de (O2) et s'appauvrit en (CO2). .....
- La villosité est l'unité structurelle la plus petite des poumons. ....

### Exercice 3 : (2 pts)

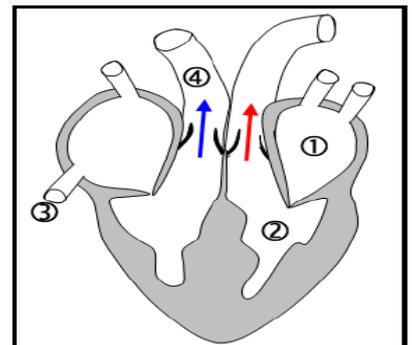
La figure ci-contre présente l'une des étapes de la révolution cardiaque :

#### 1 -Légender la figure suivante ?

- 1 .....2.....  
3.....4.....

#### 2- Quelle étape présente cette figure. Justifier votre réponse ?

.....  
.....  
.....



## Raisonnement Scientifique et Communication écrite et graphique(12 pts)

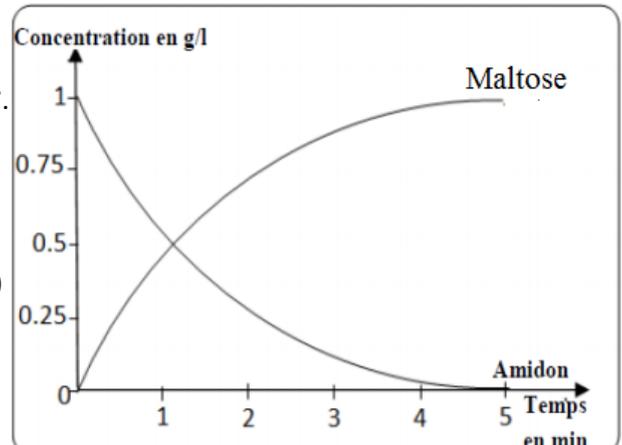
### Exercice1 : (6pts)

Le graphique ci-dessous traduit les résultats d'une expérience de la digestion in vitro de l'amidon sous l'effet de la salive à 37C °.

#### 1. Donner un titre pour le graphique ? (0.5 pt)

.....  
.....

#### 2. Pourquoi on fixe la température de l'expérience à 37C ° ? (0.5)



3. Remplir le tableau d'après le graphique (1 pt)

	T=0	1	5
Concentration de l'amidon en g/l			
Concentration de maltose en g/l			

4. Décrivez l'évolution de la concentration de l'amidon et de maltose au cours du temps (1pt)

5. Expliquez l'évolution de la concentration de l'amidon et du maltose (2pts)

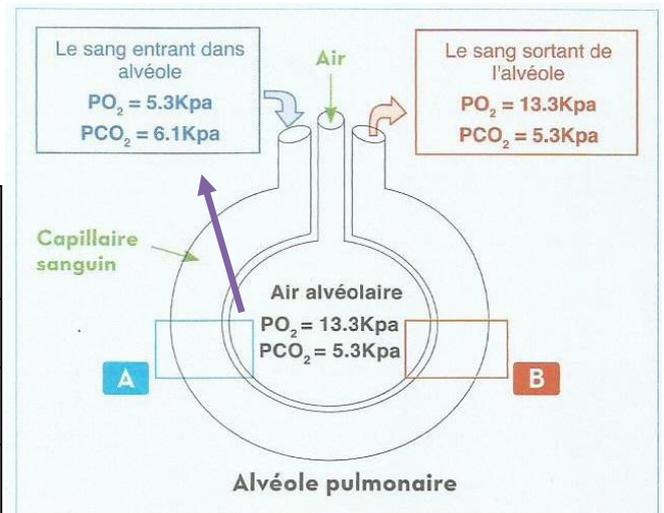
7. Donnez la réaction chimique de la transformation de l'amidon en maltose (1pt)

**Exercice 2 :(5.5 pts) :**

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 (1.5 pts)

la pression partielle des gaz	la pression d'O2 en kpa	la pression de CO2 en kpa
Sang entrant Dans l'alvéole		
Sang sortant De l'alvéole		
Air alvéolaire		



2-Comparez la pression d'O2 dans le sang entrant dans alvéole pulmonaire et l'air alvéolaire : (1 pt) . . .

3-Comparez la pression de CO2 dans le sang entrant dans alvéole pulmonaire et l'air alvéolaire : (1 pt). . .

1. que déduisez -vous : (1 pt).

2. indiquez par flèches le sens de propagation du CO2 et de l'O2 (sur le schéma). (1pt)

