



SVT : 3ème Année Collège

Semestre 1 Devoir 1 Modèle 1

Professeur : Mr BAHSINA Najib

I- Restitution des connaissances (8 pts)

1-1/ Exercice 1 (2 pts)

Mettez chacun de ces mots dans la case correspondante :

Le glucose – L'acide nitrique – Le chlorure – La pomme – Le gluten – L'eau –
L'oxolate d'ammoniums – La viande.

Aliments composés	Réactifs	Aliments simples minéraux	Aliments simples organiques

I- Restitution des connaissances (8 pts)

1-2/ Exercice 2 (2 pts)

Je donne une coloration jaune sous l'action de l'acide nitrique :

1. Que suis-je ?
2. Je me trouve dans le pain, Précisez que suis-je ?
3. Quel est mon rôle ?

I- Restitution des connaissances (8 pts)

1-3/ Exercice 3 (2 pts)

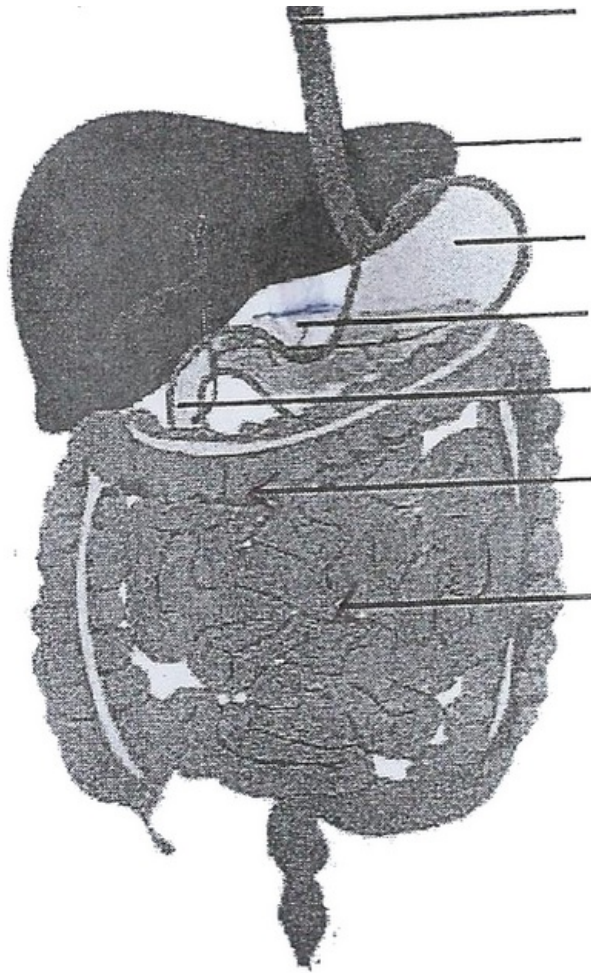
Répondre par "Vrai" ou "Faux" :

1. La maltase transforme l'amidon en maltose : _____
2. La digestion est un phénomène uniquement mécanique : _____
3. Le foie appartient au tube digestif : _____
4. Les vitamines sont des aliments énergétiques : _____

I- Restitution des connaissances (8 pts)

1-4/ Exercice 4 (2 pts)

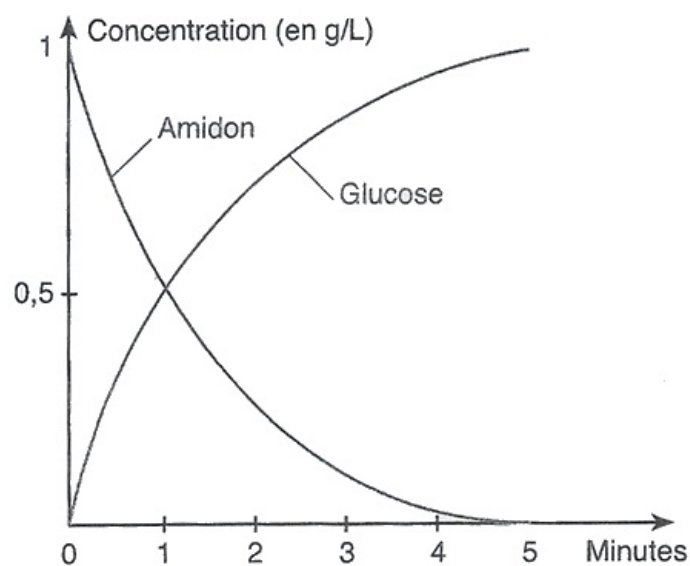
Légender le schéma ci-dessous :



II- Raisonnement scientifique et communication écrite et graphique (12 pts)

2-1/ Exercice 5 (6 pts)

Le graphique ci-dessous traduit les résultats d'une expérience de digestion réalisée en vitro (dans un tube à essai) grâce à du suc pancréatique :



1) Donnez un titre à ce graphique.

2) Quelles sont les concentrations de l'amidon et du glucose à T0, T1 et T5 ?

--	--	--	--

	T0	T1	T5
Amidon			
Glucose			

3) Interprétez ce graphique :

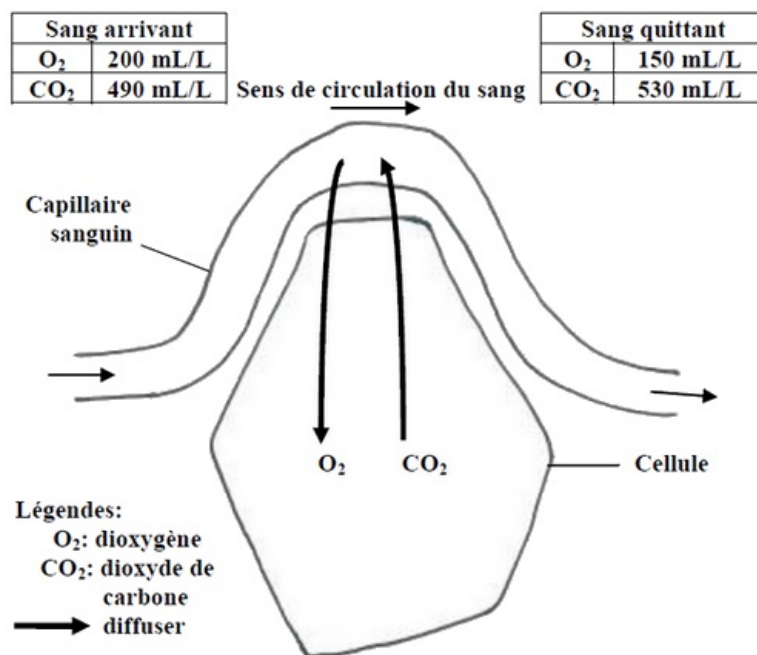
4) Expliquez ces résultats.

5) A partir de cette expérience que peut-on déduire sur les constituants du suc pancréatique ?

II- Raisonnement scientifique et communication écrite et graphique (12 pts)

2-2/ Exercice 6 (6 pts)

Le document ci-dessous représente les échanges gazeux au niveau des cellules :



1) Comparer la composition en O₂ et en CO₂ du sang arrivant à la cellule à celle du sang quittant la cellule.

2) Dégager de cette comparaison le gaz consommé et le gaz rejeté par la cellule.

3) En utilisant les légendes, décrire le trajet suivi par le O₂ et le CO₂ au niveau de cette cellule.

4) Expliquer pourquoi le O₂ et le CO₂ diffusent dans de tels sens.