

Nom : .....  
 Prénom : .....

**Je teste mes connaissances : 08pts**

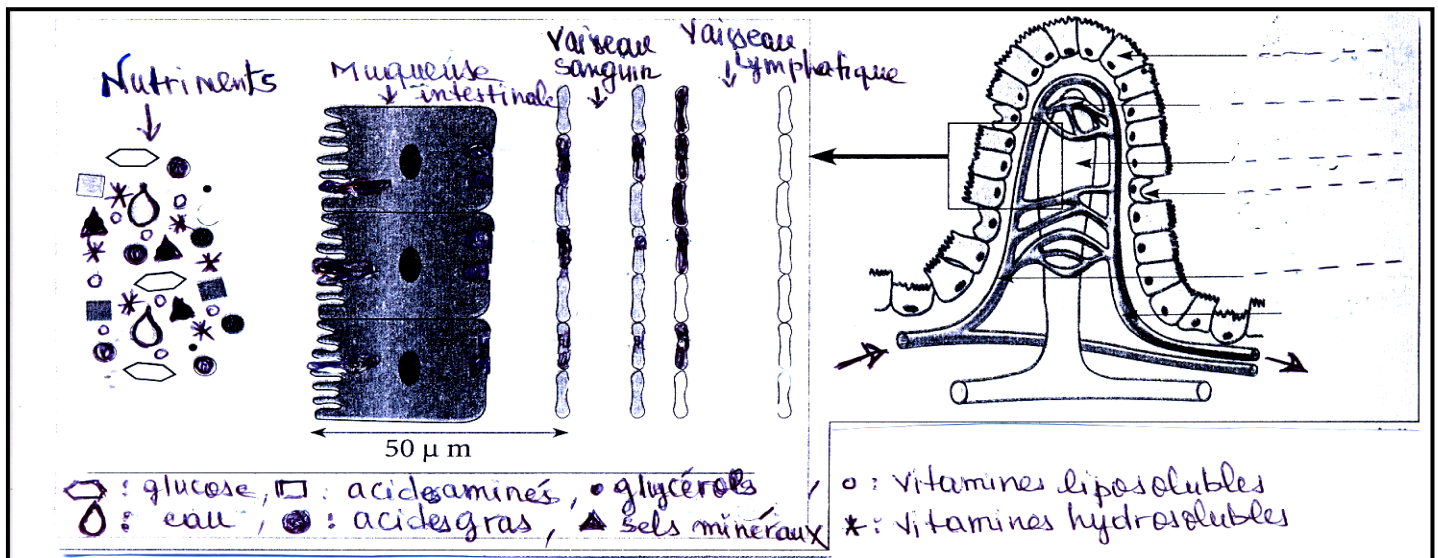
**I- donner le mot correspondant à chaque définition : 2pts**

- Digestion réalisée en dehors de l'organisme dans des tubes à essai.....
- Liquide riche en enzyme produit par l'intestin grêle.....
- Substance organique qui catalyse une réaction biochimique.....
- Molécules alimentaires solubles provenant de la digestion des aliments.....

**II- Compléter le tableau ci-dessous par ce qui convient : 2pts**

Maladies	causes	Conséquences sur la santé
.....	Carence en fer	Baisse de capacité physique et de résistance aux maladies
Goitre	.....	Arrêt de croissance et développement mental
.....	Carence de vitamine D de calcium et de phosphore	Déformations variables du squelette
scorbut	.....	Déchaussement des dents et purulence des gencives, hémorragie

**III- Le document I représente la structure d'une unité d'absorption intestinale et le document II une partie observée à fort grossissement : 4pts**



1- Identifier et légènder le doc I

2- Sur le doc II indiquer par des flèches le sens de passage de chaque nutriment ( en respectant le symbole de chaque nutriment.

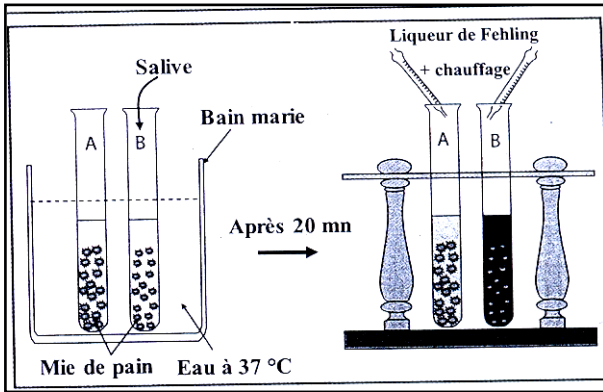
3- Donner deux caractéristiques structurales dont le rôle que jouent ces structures du doc I dans la nutrition

## J'utilise mes connaissances : 12pts

**Exercice : I**

**4pts**

Pour mettre en évidence la digestion chimique des glucides on réalise l'expérience suivante :



	Tube	Test à l'eau iodée	Test à la liqueur de Fehling
To	A	+	-
	B	+	-
T 20min	A	+	-
	B	-	+

**N.B :** test de coloration de liqueur de Fehling  
 + : coloration : précipité rouge brique  
 - : coloration bleue de liqueur de Fehling  
 Test de coloration à L'eau iodée  
 + : coloration bleue  
 - : coloration jaunâtre de l'iode

1- Pourquoi réalise – ton l'expérience à 37C°

2- A quoi sert le tube A dans cette expérience ?

3- En vous basant sur le doc II , déterminer les résultats de l'expérience.

Tube A :

Tube B :

4- Expliquer les résultats obtenus :

## Exercice : I I

**7pts**

Pour mettre en évidence les conditions nécessaires de la digestion on réalise les expériences suivantes :

Tube	Tube n°1	Tube n°2	Tube n°3	Tube n°4
Contenu	Morceau du blanc d'œuf de 1mm <sup>3</sup> +suc gastrique à 37c°	Morceau blanc d'œuf de 1 cm <sup>3</sup> suc gastrique à 37c°	Morceau blanc d'œuf de volume inférieur à 1 mm 3+suc gastrique à 0°C	Morceau blanc d'œuf de volume inférieure à 1mm <sup>3</sup> + salive à 37c°
Résultats après quelques heures	Disparition du blanc d'œuf	Diminution du volume du blanc d'œuf sans disparition	Le volume du blanc d'œuf ne change pas	Le volume du blanc d'œuf ne change pas

1- Expliquer les résultats de l'expérience 1 (tube1) et de l'expérience 2 (tube2) et déduire le facteur mis en évidence et qui facilite la digestion.

2- Comparer les deux expériences 1 et 3 . Que peut-on déduire ?

3- Comparer les deux expériences 1 et 4 . Que peut-on déduire ?

4- A partir des résultats obtenus déterminer les conditions nécessaires pour une digestion complète du blanc d'œuf

**Exercice : II****3pts**

Le tableau ci-dessus montre une étude statistique sur 421 enfants de certains pays souffrant d'une famine grave

Age (en mois)	De la naissance à 6 mois	De 6 mois à 12 mois	De 12 mois à 24 mois	De 18 mois à 24 mois	De 24 mois à 32 mois
Enfants atteints de kwashiorkor	0	7	56	125	122

1- Analyser les données du tableau.

2- des études ont montré que ces enfants se nourrissent du lait maternel jusqu'à l'âge de sevrage (18mois) après cet âge ils se nourrissent seulement de poudre de manioc.

Le tableau du document II montre la composition en aliments simples du lait vert de la poudre de manioc

Aliments simples	eau	lipides	protides	glucides	calcium		Autres sels minéraux	
100g du lait maternel	88	30	11	55	0.125	0.09	0.085	s'agit-il
100g du poudre de manioc	69	0.2	1à2	86	0.015	0.03	0.105	nia

nutrition ou d'une sou alimentation justifier votre réponse

3- Relever du tableau : les aliments bâtisseurs : .....

Les aliments énergétiques : .....

4- comparer la composition du lait maternel à celle du poudre de manioc et déduire la cause de cette maladie.