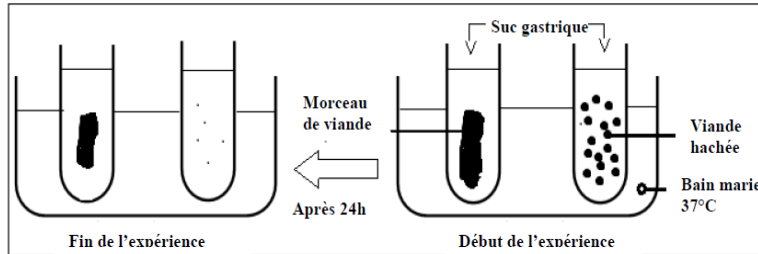


## EXERCICE 4

# SÉRIE- EXERCICES ①

La digestion est une transformation mécanique et chimique des aliments tout au long de leur trajet dans le tube digestif (sauf gros intestin) pour mettre en évidence ces deux phénomènes on réalise l'expérience suivante :  
On place au bain marie à 37°C un tube A contenant un morceau de viande mêlé au suc gastrique et un tube B contenant de la viande hachée mêlé au suc gastrique après 24 heures on obtient les résultats illustrés sur le document

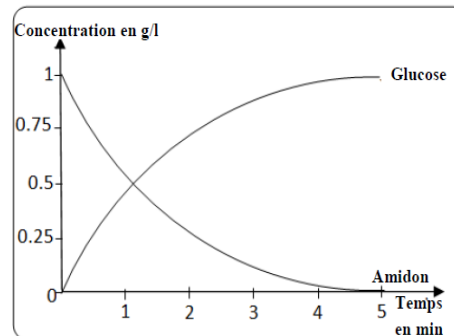
- Déterminer le but de cette expérience.
- Justifier l'utilisation du bain marie à 37°C.
- Comparer les résultats obtenus dans les deux tubes.
- Expliquer les résultats de cette expérience.
- En s'appuyant sur les résultats précédents, déterminer l'importance de la mastication des aliments dans la digestion.



## EXERCICE 5

Le graphique ci-contre représente les résultats de la digestion en présence du suc pancréatique.

- Donner un titre au graphique.
- Indiquer la concentration de l'amidon et du glucose au début de l'expérience.
- Décrire l'évolution de la concentration de l'amidon et du glucose en fonction du temps.
- Sachant que l'amidon et le glucose sont des glucides (sucres), expliquer les résultats obtenus, et conclure le rôle du suc pancréatique.
- Rappeler de la structure de l'amidon et du glucose, puis montrer pourquoi la digestion est une simplification moléculaire



## EXERCICE 6

On mesure les quantités de glucose, d'acides aminés et d'acides gras dans le sang avant et après un repas

Nutrmts\Quté-Nutrmts	avant un repas (g/l)	après un repas (g/l)
Glucose	0.8 à 1	1.5 à 1.8
Acides aminés	0.5	1.5
Acides gras	4 à 7	20

- Compare, pour chaque nutriment, les quantités présentes dans le sang avant et après le repas ?
- Explique les différents résultats ?
- Identifie le phénomène mis en évidence par ces résultats ?

## EXERCICE 1

I- Définissez les termes suivants : **aliment simple- aliment composé- villosité intestinale - carence alimentaire- ration alimentaire- enzyme- nutriments -l'absorption intestinale- hydrolyse.**

II- Cochez la bonne réponse :

Aliment simple	Aliment composé	Aliment énergétique	Aliment bâtisseur
A- glucides	A- protides	A- Glucides	A- Vitamines
B- pomme	B- lipides	B- Vitamines	B- Protides
C- lentilles	C- poissons	C- Eau	C- Lipides

II- Complétez le tableau suivant :

Nom de l'indicateur coloré	Type de constituant	résultats
Eau iodée	.....	.....
.....	Protides	.....
.....	.....	Précipité blanc
Liquueur de Fehling	.....	.....

## EXERCICE 2

Répondez par vrai ou faux et corrige les affirmations fausses.

- Les glucides sont des aliments bâtisseurs
- La protéine est une chaîne constituée d'un enchaînement des glucides simples
- Pour mettre en évidence la présence de lactose dans le lait en utilise l'eau iodée
- Le glucose est un glucide simple
- Le beurre est un aliment riche en amidon
- le tryptophane et la lysine sont acides aminés essentiels à la croissance
- La caséine est une protéine d'origine végétale
- les protéines, en particulier d'origine animale, le calcium et l'eau sont des aliments énergétiques
- la déformation des os des membres inférieurs est un symptôme du scorbut
- le rôle de calcium est la fixation de vitamine D sur les os ce qui va permettre de durcir les os

## EXERCICE 3

Retrouvez le mot qui correspond à chaque définition

- Transformation des aliments en nutriments :.....
- Substance active contenue dans les sucs digestifs :.....
- Suc digestif produit dans la bouche :.....