

Exercice 1: devenir des produits de la digestion

Afin de déterminer le devenir des nutriments au niveau du tube digestif, les quantités de glucose et des acides aminés sont mesurées dans le sang entrant et dans le sang sortant de la paroi de l'intestin grêle. Le tableau suivant présente les résultats obtenus

	Sang entrant	Sang sortant
Quantité de Glucose (UA/L)	0,8	1,9
Quantité des acides aminés (UA/L)	0,4	0,7

1-Comparer la quantité de glucose et des acides aminés dans le sang entrant et dans le sang sortant

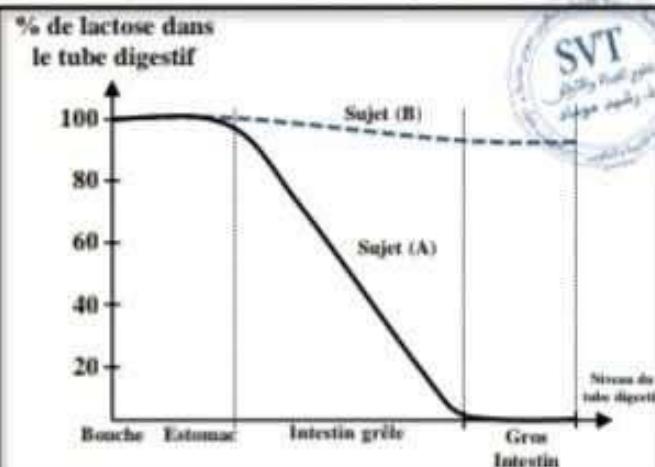
2-Nommer le phénomène en question**Exercice 2: Appliquer une démarche scientifique pour expliquer un phénomène**

Certaines personnes sont intolérantes au lactose. Ainsi la consommation du lait riche en lactose (glucides) par ces personnes provoque des troubles digestifs qui se manifestent par les diarrhées, les ballonnements, les vomissements....

Pour comprendre la relation entre la consommation de lactose et l'apparition des troubles digestifs chez les personnes intolérante à ce glucide, on propose l'étude des données suivantes.

Le document ci-contre présente la variation du taux de lactose le long du tube digestif de deux sujets, sujet (A) normal et sujet (B) intolérant au lactose, et ce après avoir consommé la même quantité de lactose.

1-Décrire la variation de pourcentage de lactose le long du tube digestif chez les deux sujet (A) et (B)



2-Proposer une ou des hypothèse(s) expliquant l'évolution de pourcentage de lactose chez le sujet (B)

Le document ci-dessous présente l'équation de la réaction chimique de la simplification moléculaire du lactose en deux sucres simples: le Glucose et le galactose.



3-Sachant que la lactase est présente chez les personnes normales et absente chez les personnes intolérantes au lactose, expliquer l'évolution de pourcentage du lactose observé chez les deux sujets (A) et (B).

4-Vérifier la ou les hypothèse(s) proposée dans la question (2).

5-Proposer une explication à l'apparition des troubles digestifs suite à la consommation du lactose par les personnes intolérantes.