

# Le trajet des aliments dans le tube digestif et leur transformation

Nutrition – Approvisionnement en nutriments – TD2

## A. Description du devenir des aliments ingérés dans le tube digestif du lapin.

➤ **Consigne** - Répondre aux questions en utilisant le document ci-dessous et les documents proposés sur site SVT – Nutrition - Chapitre 2 - Séquence 2.

➤ **Document**

Trois stades de transformation de l'herbe mangée par un lapin



A – Dans l'estomac  
B – Dans l'intestin grêle  
C – Dans le gros intestin

*On pourra utiliser des observations personnelles : les aliments dans la bouche avant d'avaler, le contenu de votre estomac (un jour où vous avez eu une indigestion) et les selles.*

*Ces images sont tirées du manuel de 5<sup>e</sup>, édition Bordas, 1997*

➤ **Questions**

1°) À l'aide des observations réalisées au II de la séquence précédente et des informations fournies par les deux documents (devenir des aliments dans le tube digestif du lapin et expérience in vitro),

- a) Décrire le contenu de l'organe du tube digestif : couleur, consistance, évolution de l'apparence.
- b) Décrire les actions mécaniques et chimiques effectuées sur les aliments durant le transit.

*Noter la réponse dans la case correspondante du tableau ci-dessous.*

	BOUCHE	ESTOMAC	INTESTIN GRELE	GROS INTESTIN - RECTUM
DESCRIPTION DU CONTENU ET DE SON ASPECT	Les aliments sont coupés, hachés, écrasés, broyés et mouillés. Ils sont reconnaissables, ils conservent leur goût.	Une bouillie assez épaisse de couleur sombre. La bouillie a un goût acide. Les aliments ne sont plus reconnaissables, mais restent partiellement fragmentés. Ils n'ont plus le même goût.	Un liquide jaune marron, contenant des débris non dissous. Il a une apparence proche de ce que nous observons lors d'une diarrhée. Les fragments d'aliments ont pratiquement disparu, ils ont été solubilisés et peuvent traverser la paroi intestinale en direction du sang.	Des excréments plus ou moins solides ou pâteux rassemblant les débris non digérés. Il y a eu déshydratation et compaction.
DESCRIPTION DES ACTIONS MÉCANIQUES ET CHIMIQUES	Les aliments sont humidifiés par la salive, malaxés par la langue et broyés par les dents.	Le bol alimentaire est brassé par des mouvements de contraction de la paroi de l'estomac et transformés par l'action du suc gastrique.	Lorsque l'estomac s'ouvre, le bol alimentaire est poussé par des contractions de la paroi de l'intestin grêle, il reçoit en chemin la bile (venant de la vésicule biliaire du foie), le suc pancréatique (venant du pancréas) et le suc intestinal déversé par gouttelettes par les glandes intestinales dans la paroi.	Ce qui n'a pas été absorbé (qui n'a pas traversé la paroi intestinale pour passer dans le sang) passe dans le gros intestin. Seule l'eau peut maintenant passer dans le sang, le reste (non digérable ou qui n'a pas eu le temps d'être digéré) est compacté pour former les excréments.

## **B. Les aliments sont transformés pendant leur passage dans le tube digestif.**

---

Lors de leur passage dans le tube digestif, les aliments sont fragmentés (c'est une transformation mécanique) et sont changés, ils ne sont plus reconnaissables, ils n'ont plus le même goût (c'est une transformation chimique).

## **C. Pour conclure**

---

Les aliments entrent par la bouche et sont fragmentés sous l'action des dents. Ils descendent dans l'œsophage et vont jusqu'à l'estomac. En sortant de l'estomac, ils passent dans l'intestin grêle. Dans le gros intestin on retrouve des débris d'aliments non digérés sous forme d'excréments compacts. Pendant leur passage dans le tube digestif, les aliments sont transformés mécaniquement et chimiquement.

- Dans l'estomac, les aliments ressemblent à une bouillie.
- Dans l'intestin grêle, on trouve un liquide.
- Dans le gros intestin, il ne reste que les excréments (débris d'aliments non digérés).