

Date : \_\_\_\_\_

Prénom : \_\_\_\_\_

Documents 3

## L'appareil digestif et son fonctionnement (3) :

### L'estomac et l'intestin grêle

#### document 1 : l'expérience de Réaumur

(source : Toucher concours)

En 1752, Réaumur fait avaler par une buse un morceau de viande disposé dans un petit tube en fer grillagé aux deux extrémités (la viande ne peut s'en échapper). Vingt-quatre heures après, la buse rejette le tube. Celui-ci n'est pas déformé mais la viande a disparu.

#### document 2 : L'expérience de Spallanzani (source : Toucher

concours)

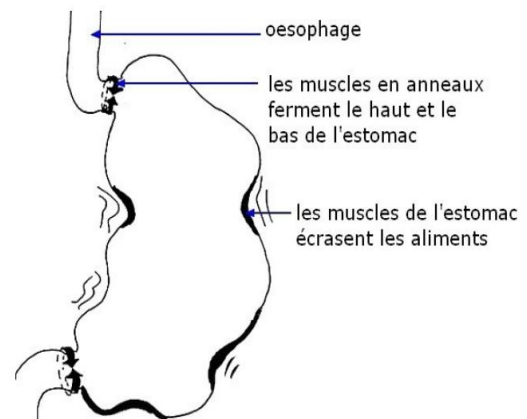
En 1786, Spallanzani avale des éponges sèches et s'arrange pour les régurgiter. Elles sont imbibées d'un liquide qui est du suc gastrique. Il le récupère dans un tube et y plonge un morceau de viande. Il maintient le tout à 37°C et constate, après quelques heures, que la viande a été digérée.

#### Document 3 : Contenu du tube digestif d'un lapin à différentes étapes (source : 64 enquêtes, Magnard)

| ORGANES        | ASPECT DES ALIMENTS               |
|----------------|-----------------------------------|
| Bouche         | Herbes et autres aliments solides |
| Estomac        | Sorte de purée épaisse            |
| Intestin grêle | Sorte de soupe liquide            |

#### Document 4 : les actions mécaniques de l'estomac

(source : <http://www.ac-lille.fr/>)

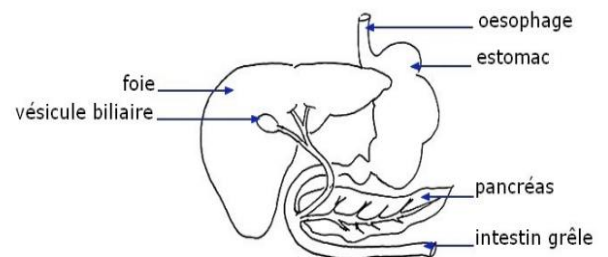


#### Document 5 : de la bouche à l'estomac (source : Atelier de sciences, Tome 1)

Dans la bouche, les aliments sont découpés en petites bouchées (...). De la salive s'écoule en même temps pour humidifier et ramollir les aliments (...). L'œsophage conduit les aliments jusqu'à l'estomac. Cet organe produit un liquide extrêmement acide, le suc gastrique, qui rend les aliments liquides. En même temps, l'estomac, qui est une poche très élastique, se contracte régulièrement pour malaxer son contenu. Les aliments sont alors transformés en une bouillie acide qui est évacuée petit à petit vers l'intestin grêle.

#### Document 7 : les glandes digestives (source :

<http://www.ac-lille.fr/>)



#### Document 6 : la digestion se passe dans l'intestin (source : Atelier de sciences, Tome 1)

En entrant dans l'intestin grêle, les aliments sont arrosés de deux liquides très importants : la bile (qui provient du foie) et le suc pancréatique (qui provient du pancréas). La bile permet de rendre les aliments moins acides et les matières grasses plus faciles à digérer. Le suc pancréatique « découpe » les aliments en particules infiniment petites.

Date : \_\_\_\_\_ Prénom : \_\_\_\_\_

Date : \_\_\_\_\_ Prénom : \_\_\_\_\_

*Recherches 3*

## L'appareil digestif et son fonctionnement (3) :

## L'estomac et l'intestin grêle

1) Quels bruits ou quelles sensations as-tu parfois concernant ton estomac ?

---

---

---

---

2) Lis le document 1 : À ton avis, pourquoi la viande a-t-elle disparue ?

|  |  |
|--|--|
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |

3) Lis le document 2 : dessine l'expérience de Spallanzani (n'oublie pas la légende et une phrase d'explication ! et écris ce que tu penses être la conclusion.

### Dessin de l'expérience :

[illegible]

**Explication du dessin :**

[illegible]

### Conclusion :

[illegible]

4) Lis le document 3 et coche la bonne réponse :

Au fur et à mesure de leur progression dans le tube digestif du lapin, les aliments deviennent :

- ☐ De plus en plus liquide. ☐ De plus en plus solide.

5) Lis le document 4 : que font les muscles de l'estomac ?

---

---

---

---

---

6) Lis le document 5 et réponds aux questions :

a- Quel organe produit le suc gastrique ?

---

---

---

---

b- Que fait le suc gastrique aux aliments ?

---

---

---

---

c- Quel est l'aspect des aliments après avoir été malaxés par l'estomac et avoir été mélangés au suc gastrique ?

---

---

---

---

7) Lis le document 6 et réponds aux questions :

a- Quels liquides entrent dans l'intestin grêle ?

---

---

---

---

b- Quel organe produit la bile ?

---

---

---

---

c- Quel organe produit le suc pancréatique ?

---

---

---

---

d- Que permet la bile ?

---

---

---

---

e- Que fait le suc pancréatique aux aliments ?

---

---

---

---

8) En t'aidant de tes réponses, colorie sur le dessin :

- en jaune l'organe qui produit la bile
- en vert l'organe qui produit le suc pancréatique

## L'estomac et l'intestin grêle.

Lorsque les aliments arrivent dans l'estomac ils sont écrasés et mélangés par les muscles qui se contractent. De plus, l'estomac produit un liquide acide (le suc gastrique) qui rend les aliments liquides.

Les aliments arrivent ensuite dans l'intestin grêle où ils sont arrosés de deux liquides (la bile et le suc pancréatique) qui les rend encore plus liquide.

La bile est produite par le foie, le suc pancréatique par le pancréas.

On appelle appareil digestif le tube digestif associé aux glandes salivaires, à la vésicule biliaire et au foie.