SCIENCE : LA DIGESTION.

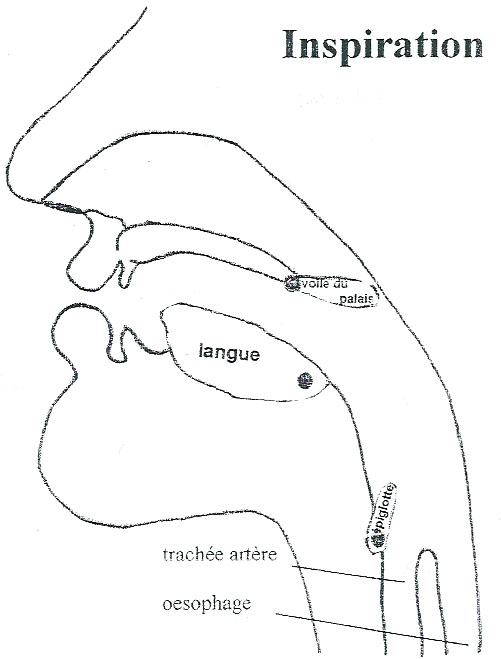
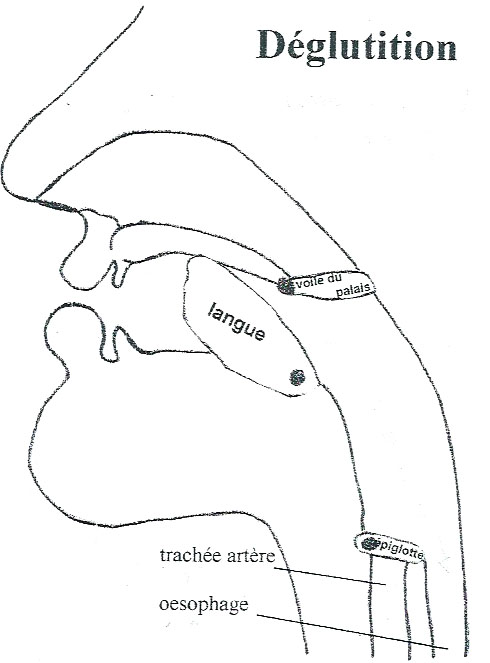
Une partie de ce qu’on mange et de ce qu’on boit est utilisée par notre corps, une autre partie est rejetée (urine et selles).

Où vont les aliments ?

A quoi servent-ils ?

1. Quand on avale des aliments.

Les aliments solides ou liquides commencent leur trajet dans la bouche. On déglutit. Puis les aliments mâchés vont dans l’œsophage.

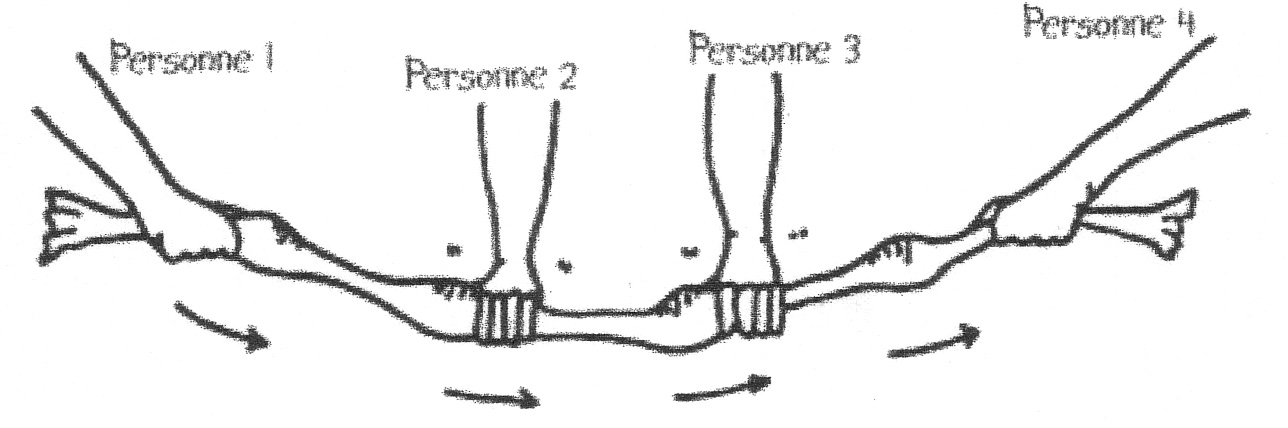


Lis attentivement les informations suivantes.

Qu’est-ce qui est surprenant ? Explique pourquoi.

|  |  |
| --- | --- |
| Une orange : 100g | Une assiette de pâtes : 200g |
| Un verre d’eau : 100g | Un morceau de sucre : 5g |
| Selles quotidiennes : 200g  Urines quotidiennes : 1 kg environ pour un enfant (le double pour un adulte) | |

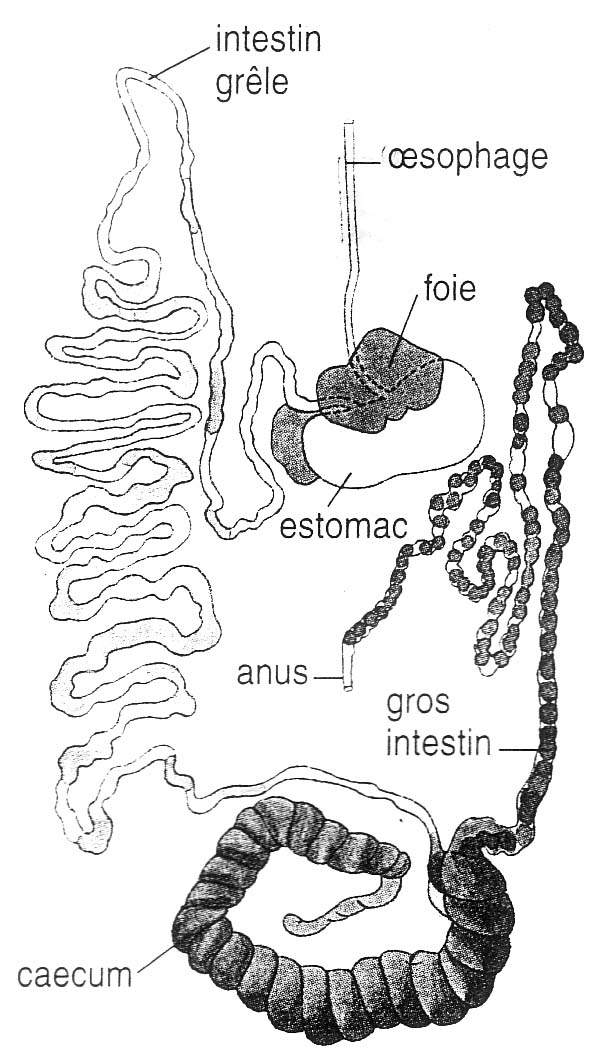
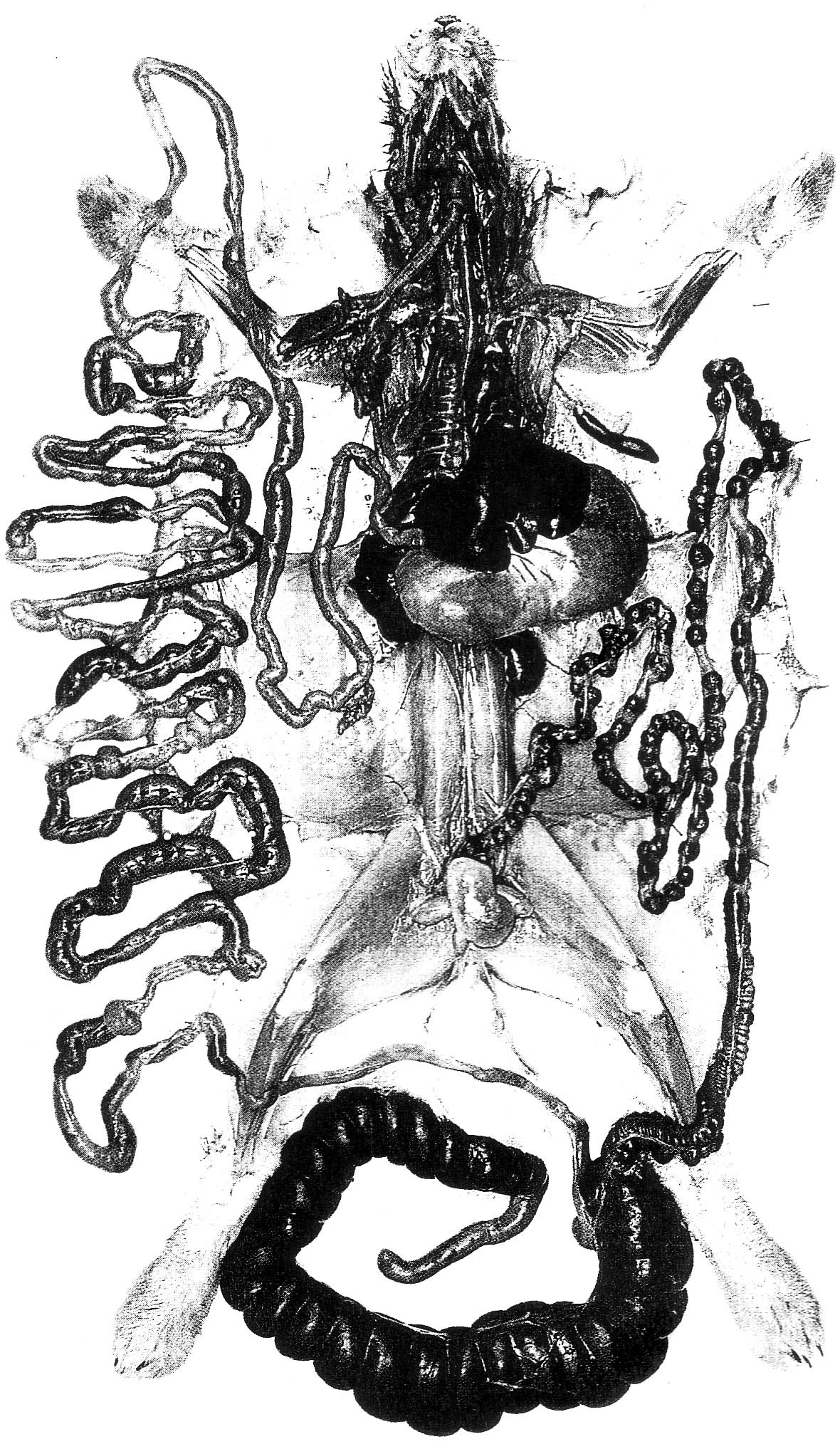
Dans l’œsophage, les aliments « avancent » par ondes : les parois musclées du tube se contractent et se décontractent.



1. Dissection virtuelle d’un autre mammifère.

Sur internet : dissection d’un lapin.

Le témoignage d’anciens élèves de M. Zipper.

**L’appareil digestif du lapin.**

**En progressant le long du tube digestif, les aliments changent d’aspect…**

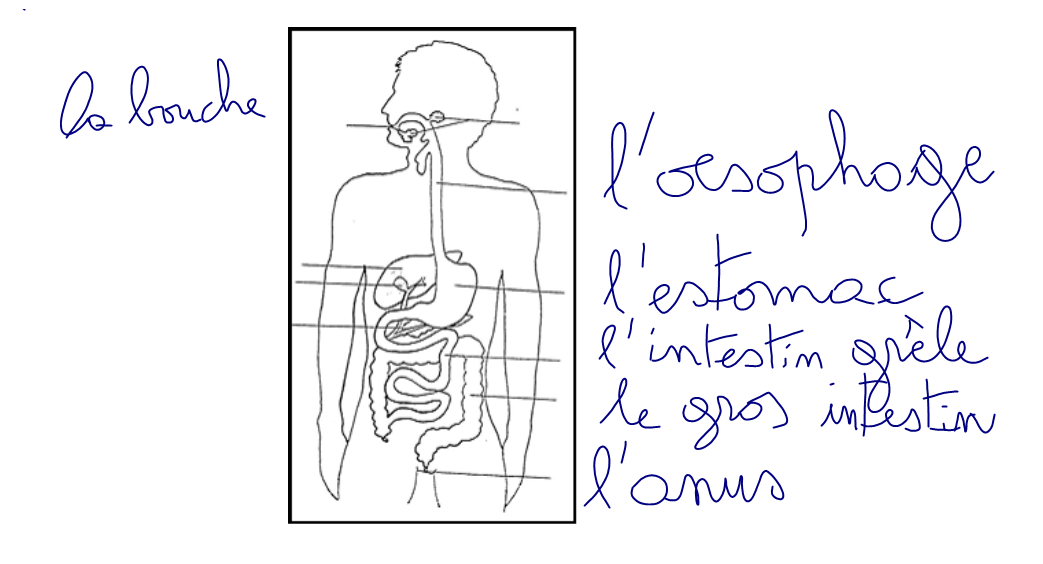
Au cours de la dissection du lapin, on a ouvert trois organes du tube digestif pour observer leur contenu.

L’**estomac** contient une bouillie épaisse de débris végétaux peu transformés.

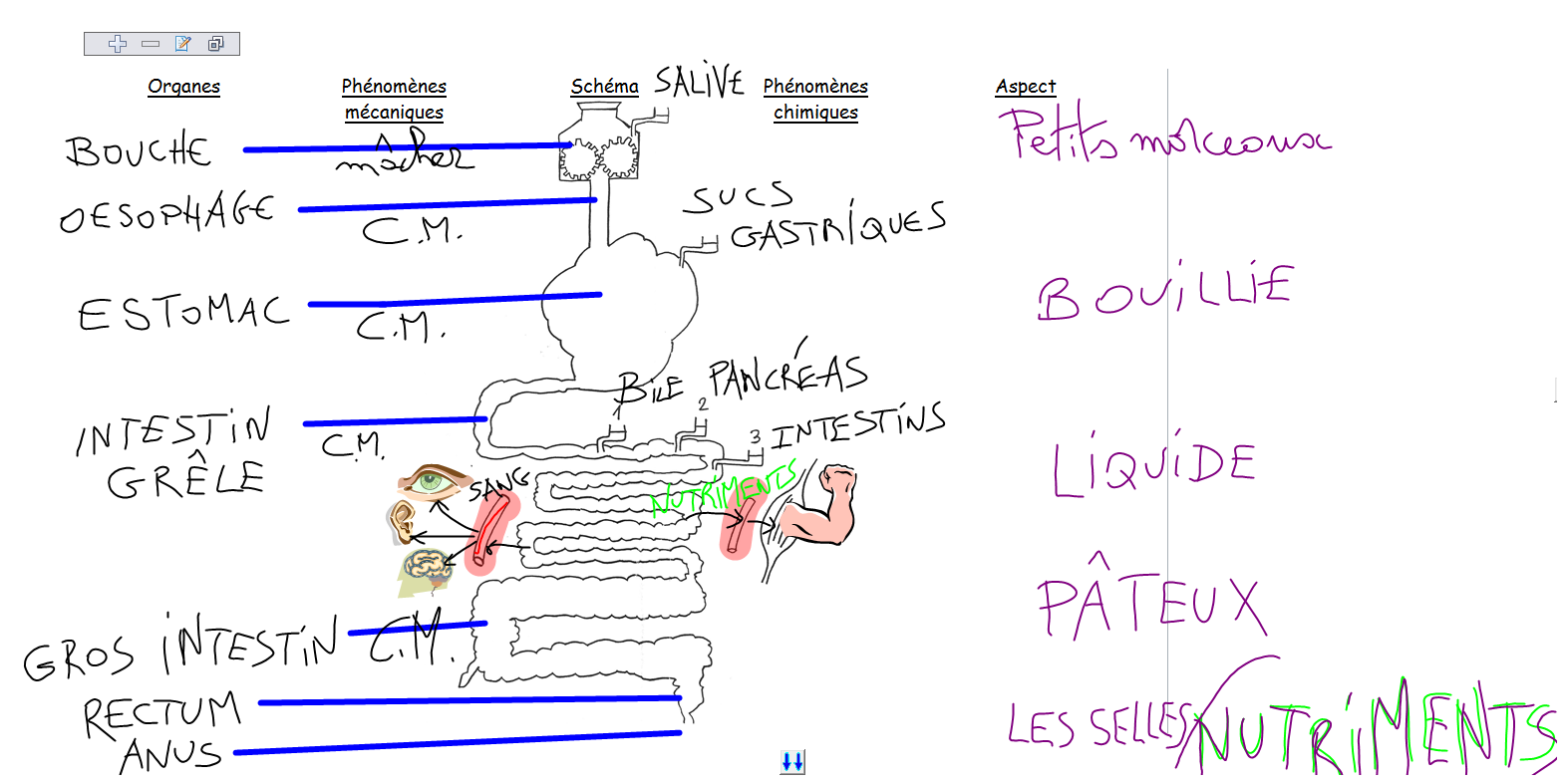
Le contenu de l’**intestin grêle** est un liquide jaune-verdâtre.

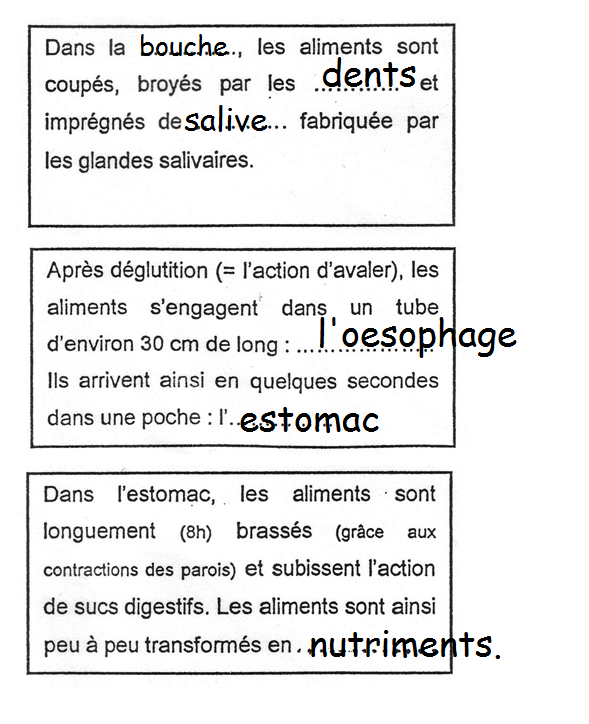
Le **gros intestin** ne contient que des crottes, restes solides, non digérés, des aliments.

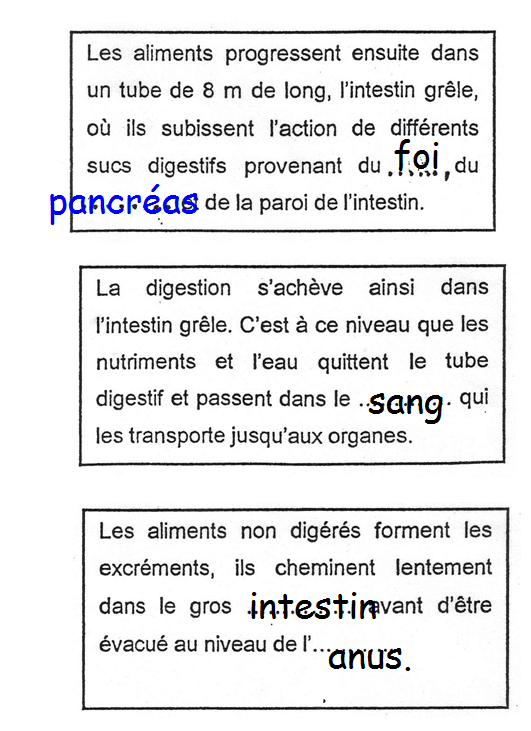
1. L’appareil digestif humain.



1. Le fonctionnement de l’appareil digestif humain.





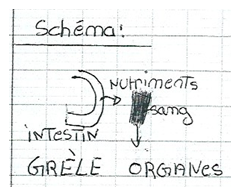
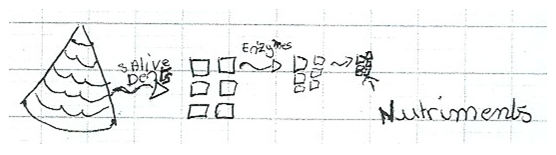


1. Qu’est-ce que la digestion ?

La digestion, c’est la transformation des aliments en nutriments.

Au niveau de l’intestin grêle, les nutriments sont absorbés par le sang qui les transporte jusqu’aux organes pour leur donner de l’énergie.

Ce sont les enzymes contenus dans les sucs (liquides) digestifs qui transforment les aliments en nutriments.

1. Le trajet de l’eau et les reins.

**Que devient l’eau que nous buvons ?**

Une grande partie de l’eau que nous buvons ou qui est contenue dans les aliments traverse l’intestin et va dans le sang comme le font les nutriments.

Le sang apporte les nutriments et l’eau à tous les organes pour qu’ils puissent fonctionner. En échange, les organes rejettent dans le sang les déchets qu’ils produisent en fonctionnant.

Le sang chargé de déchets passe dans les **reins** dont le rôle est de filtrer le sang pour retenir les déchets.

Ces déchets sont ensuite dissouts dans l’eau : c’est l’**urine**. L’urine est ensuite acheminée vers la **vessie** qui est une sorte de réservoir qui accumule continuellement l’urine fabriquée par les deux reins.

Questions :

1. Où va la plus grande partie de l’eau que nous buvons ?

2. Quel est le rôle du sang dans la digestion ?  
3. Où vont les déchets transportés par le sang ?

4. A quoi compare-t-on les reins ? Pourquoi ?

5. De quoi est composé l’urine ? (…….. + …………)

6. Que se passerait-il si nous n’avions pas de vessie ?

1. L’eau va dans le sang.
2. Le sang apporte les nutriments et l’eau jusqu’aux organes.
3. Le sang transporte aussi les déchets jusqu’aux reins.
4. Les reins sont des filtres : ils retiennent les déchets.
5. Urine = eau + déchets
6. Sans vessie, on ferait « pipi » tout le temps.

Schéma :

1. Comment manger équilibrer ?

A chaque repas, il faut essayer de manger :

* des aliments bâtisseurs (laitages, viandes, poissons…),
* des aliments pour faire fonctionner le corps (fruits et légumes),
* des aliments énergétiques (graisses, riz, pâtes, pomme de terre).

Et il faut boire de l’eau !

Il faut éviter de grignoter entre les repas.

1. Bien manger pour ne pas mettre son corps en danger.

Dans certains pays, on n’a pas assez à manger : c’est la sous- nutrition.

Dans d’autres, on mange trop : c’est la malnutrition (l’obésité par exemple).

Manger trop gras, trop salé ou trop sucré peut provoquer des maladies graves : arrêt cardiaque…

Corrigé de l’éval.

2) la digestion c’est la transformation des aliments en nutriments (énergie)

3) le rôle du sang = taxi :

Sang + sang – (déchets)

nutriments organes reins

B) a) un texte scientifique – un manuel pour élèves – 2006.

b) L’eau dans notre corps.

c) Oui, notre corps est constitué surtout d’eau.