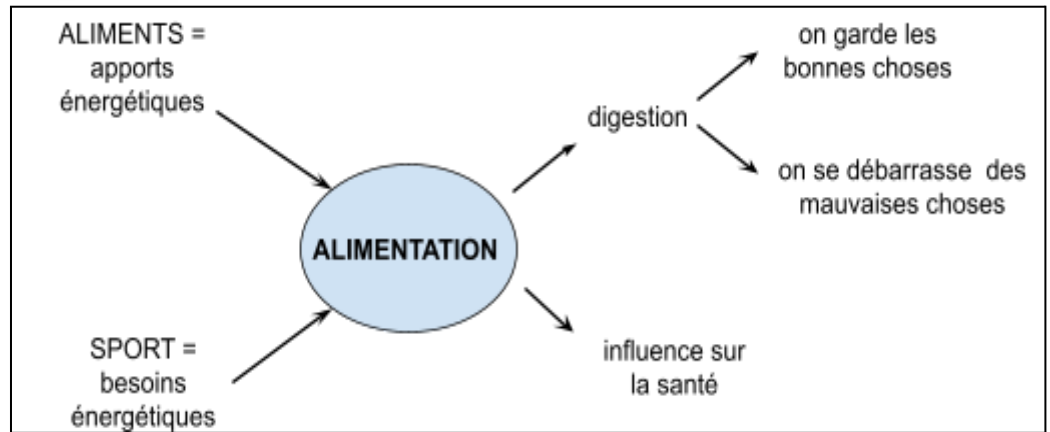


Séquence 2 - ALIMENTATION ET DIGESTION

- Introduction : diaporama



- Mes acquis :



- Problématique : comment l'alimentation et la digestion participent à notre bonne santé ?

I- Manger, bouger, signes de bonne santé ?

1- Les valeurs nutritionnelles

- activité n°1 : les tableaux nutritionnels



Les aliments que nous mangeons contiennent de l'énergie. Les tableaux nutritionnels fournissent des informations sur la quantité de **nutriments** qu'ils contiennent :

- **lipides** = graisse saturée (mauvaise) et insaturée (bonne)
- **protides** = protéines
- **glucides** = sucres lents (féculents = riz, pâtes) et sucres rapides (glucose)
- vitamines = A - C - E...
- sels minéraux = calcium, magnésium, potassium...
- oligoéléments = fer, cuivre, zinc...
- fibres = venant des végétaux

eau	90 %
protéines	3,2 %
glucides	4,8 %
matières grasses	1,5 %
vitamines	A,D,B...
minéraux	Ca,K,Mg...

Composition du lait demi-écrémé

2- Les équilibres alimentaires

a) L'équilibre quantitatif

- activité n°2 : les besoins énergétiques

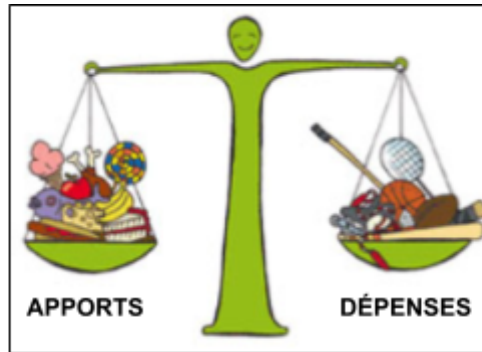
Le corps dépense de l'énergie :

- dépenses de base (métabolisme de base) : respiration, circulation sanguine, cerveau...
- activités physiques
- activités mentales

Comme les aliments contiennent de l'énergie, nos apports alimentaires doivent compenser les dépenses de nos organes : c'est l'équilibre alimentaire.



SURPOIDS



EQUILIBRE

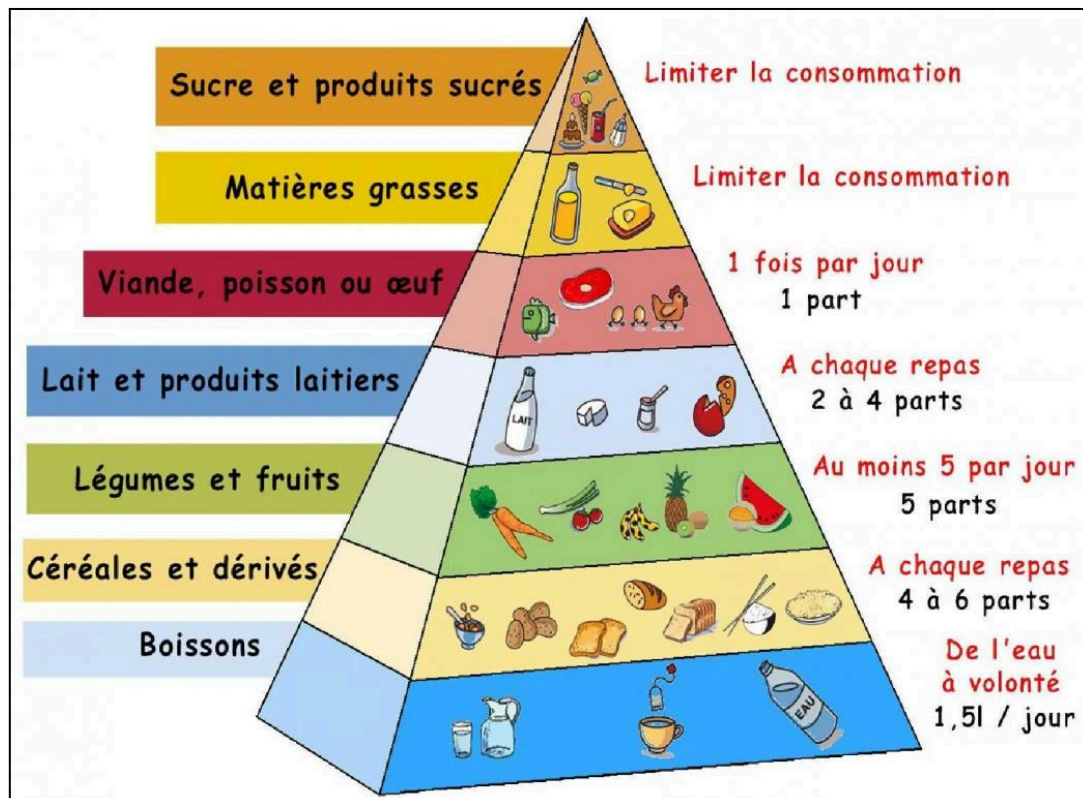


MAIGREUR

b) L'équilibre qualitatif

- activité n°3 : la qualité de nos aliments

Pour être en équilibre, il faut que la nourriture soit variée avec des quantités plus ou moins importantes en fonction des familles d'aliments : il faut manger plus de fruits et légumes que de matières grasses.

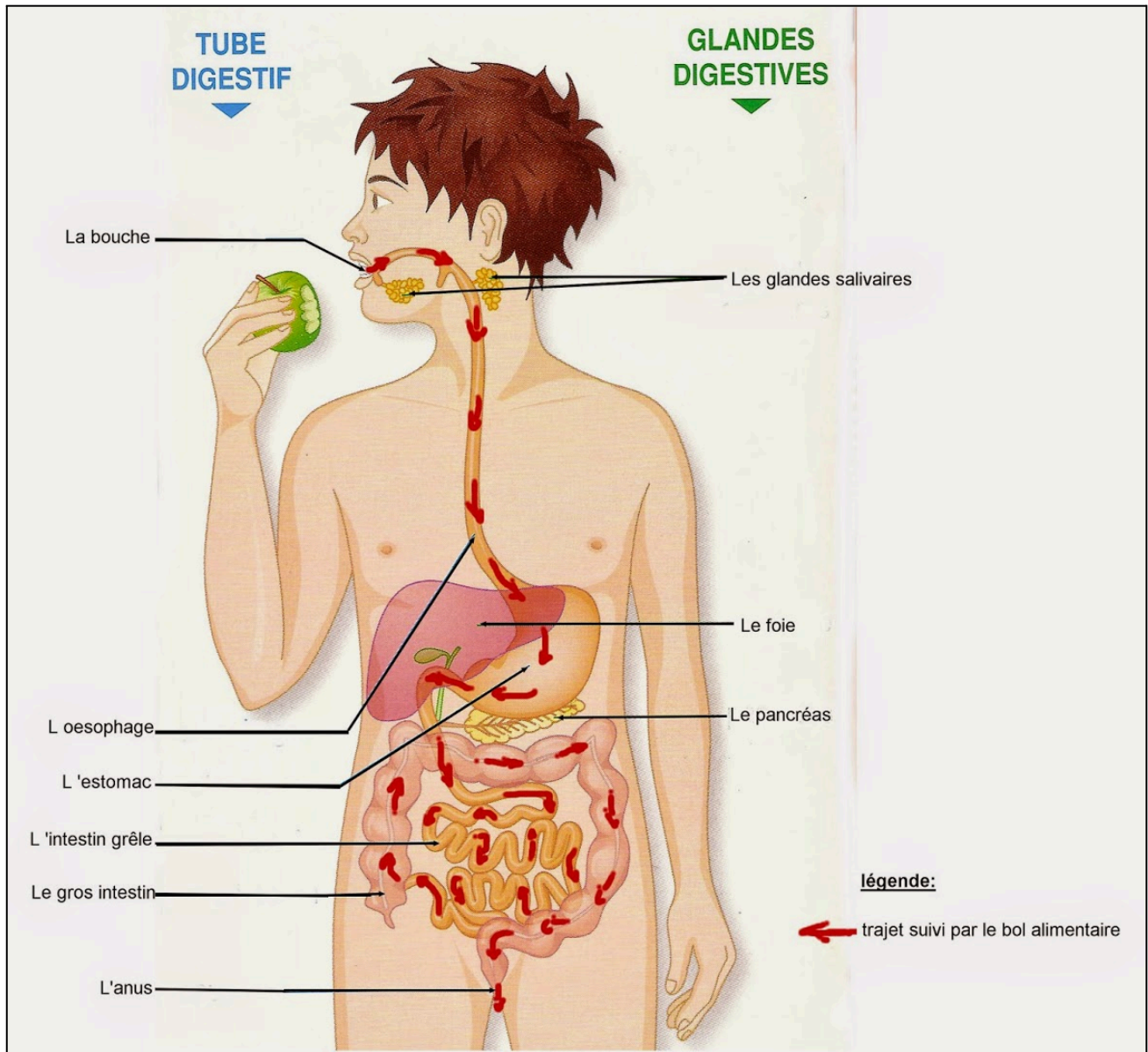


vidéo : [Manger équilibré](#)

vidéo : [alimentation du sportif](#)

II- La transformation des aliments par la digestion

- activité n°4 : digestive system



A savoir par coeur et dans l'ordre :

BOUCHE / OESOPHAGE / ESTOMAC / INTESTIN GRÊLE /
GROS INTESTIN ou CÔLON / RECTUM / ANUS



Pour aller beaucoup plus loin

Niveau collège : [quiz sur le système digestif](#)

Niveau lycée et sup. : [quiz sur le système digestif](#) (comment s'appelle)

Niveau lycée et sup. : [quiz sur le système digestif](#) (où se trouve...)

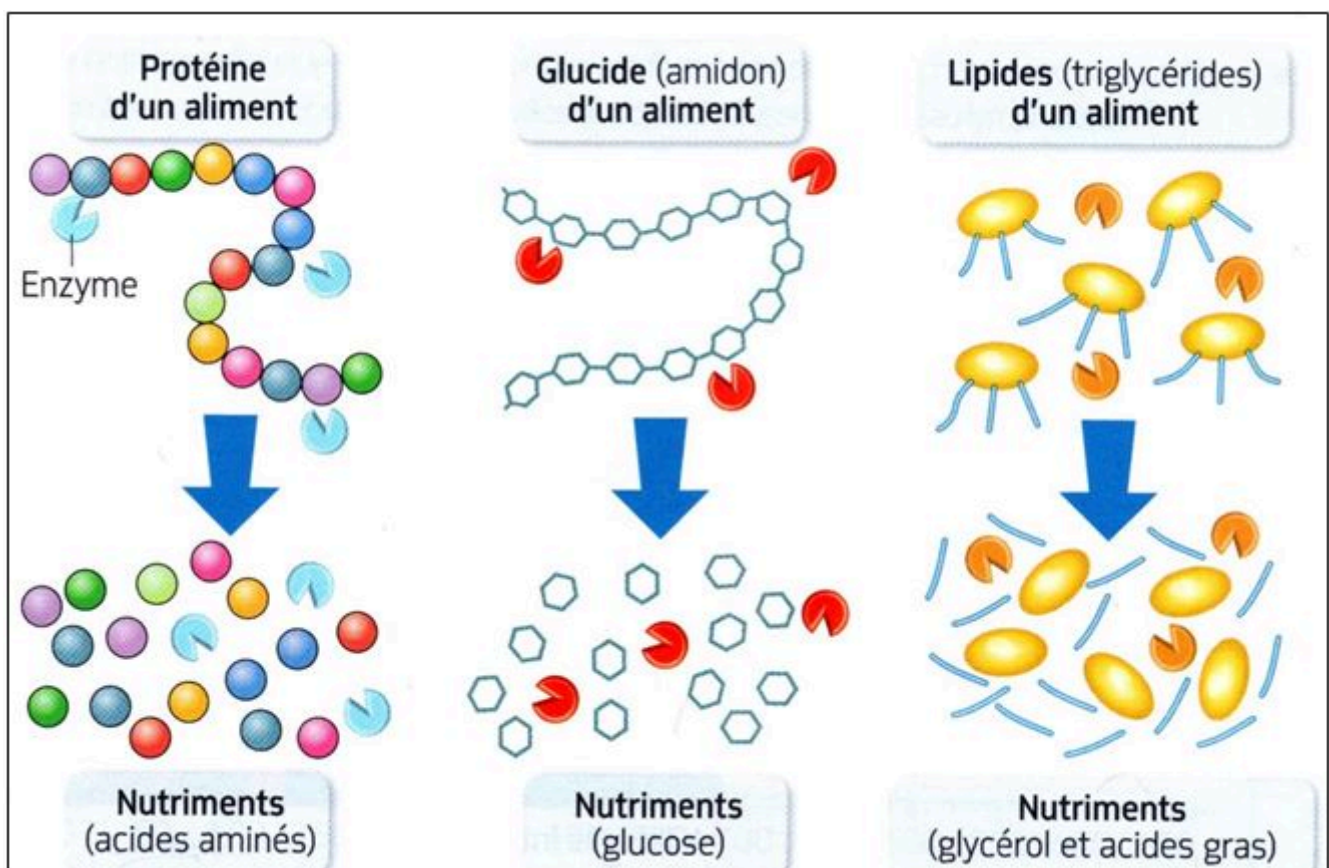
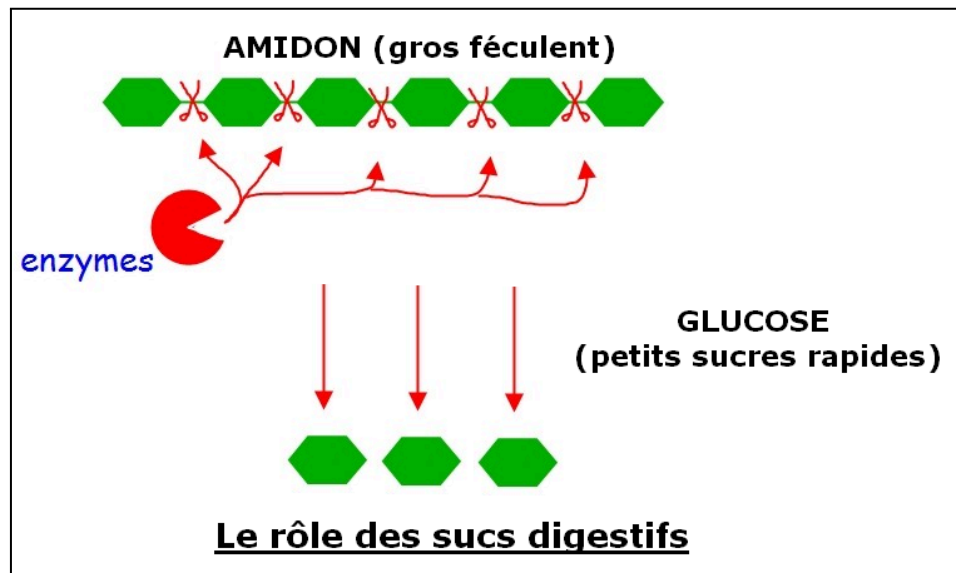
1- La dégradation des aliments

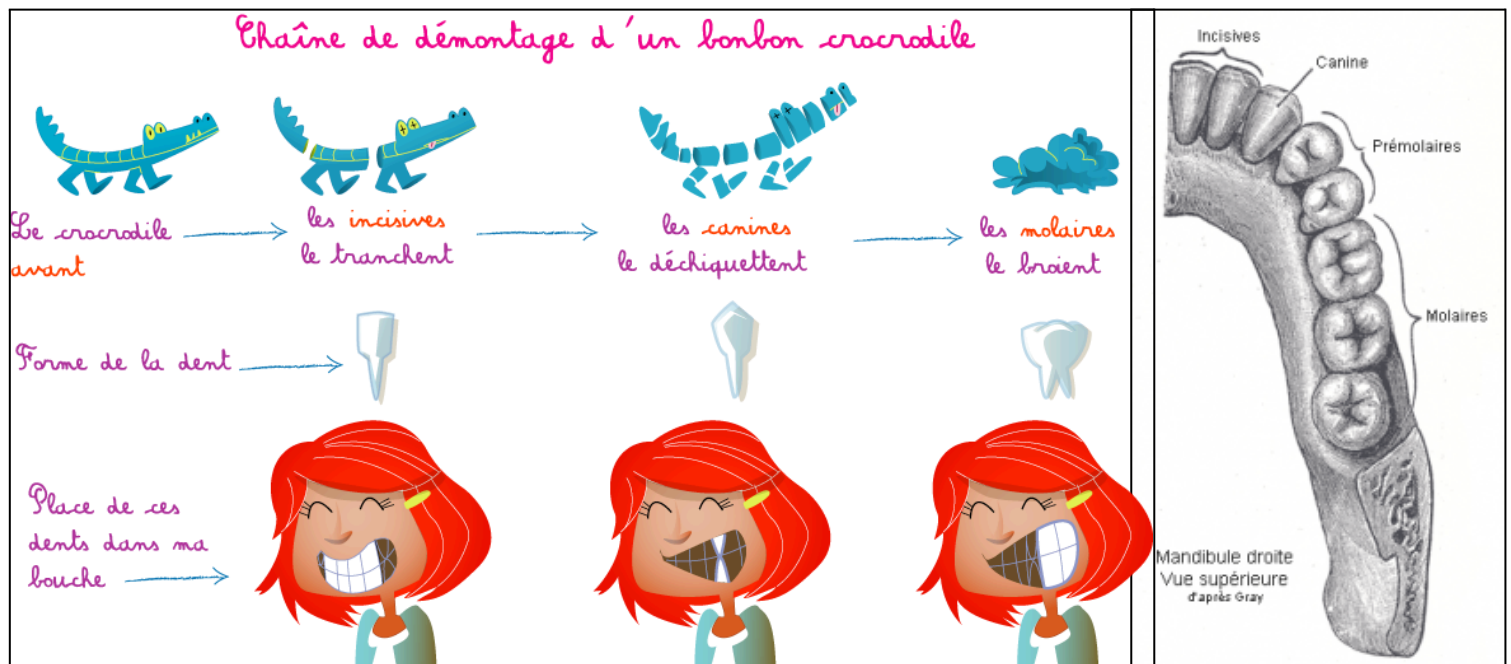
- activité n°5 : TP - de l'aliment aux nutriments

Tout le long du système digestif, la digestion permet de dégrader les aliments en nutriments de plus en plus petits grâce à deux phénomènes :

- actions mécaniques : mastication, brassage dans l'estomac
- actions chimiques : les **sucs digestifs** (salive, sucs gastriques) contiennent des **enzymes** qui coupent les aliments

- **suc digestif** : substance chimique qui dégrade les aliments grâce à des enzymes





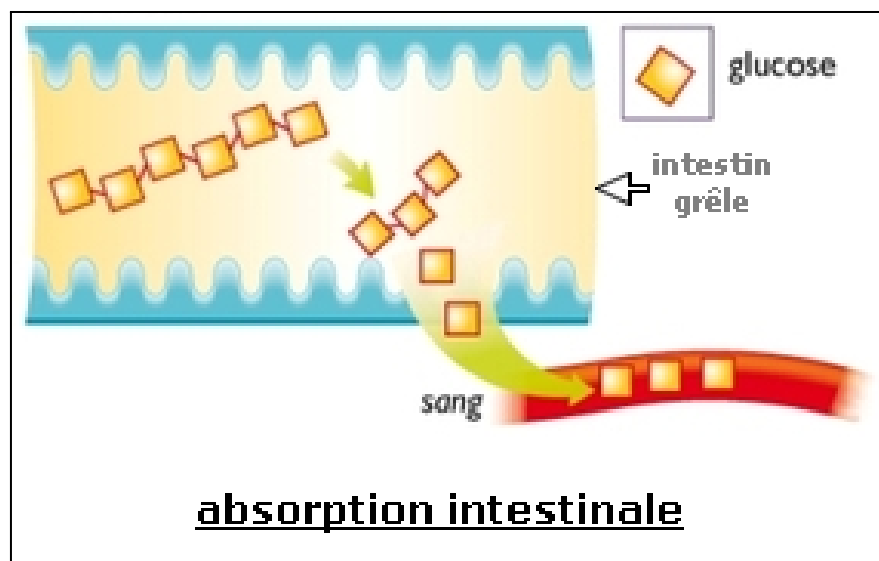
2- L'absorption intestinale

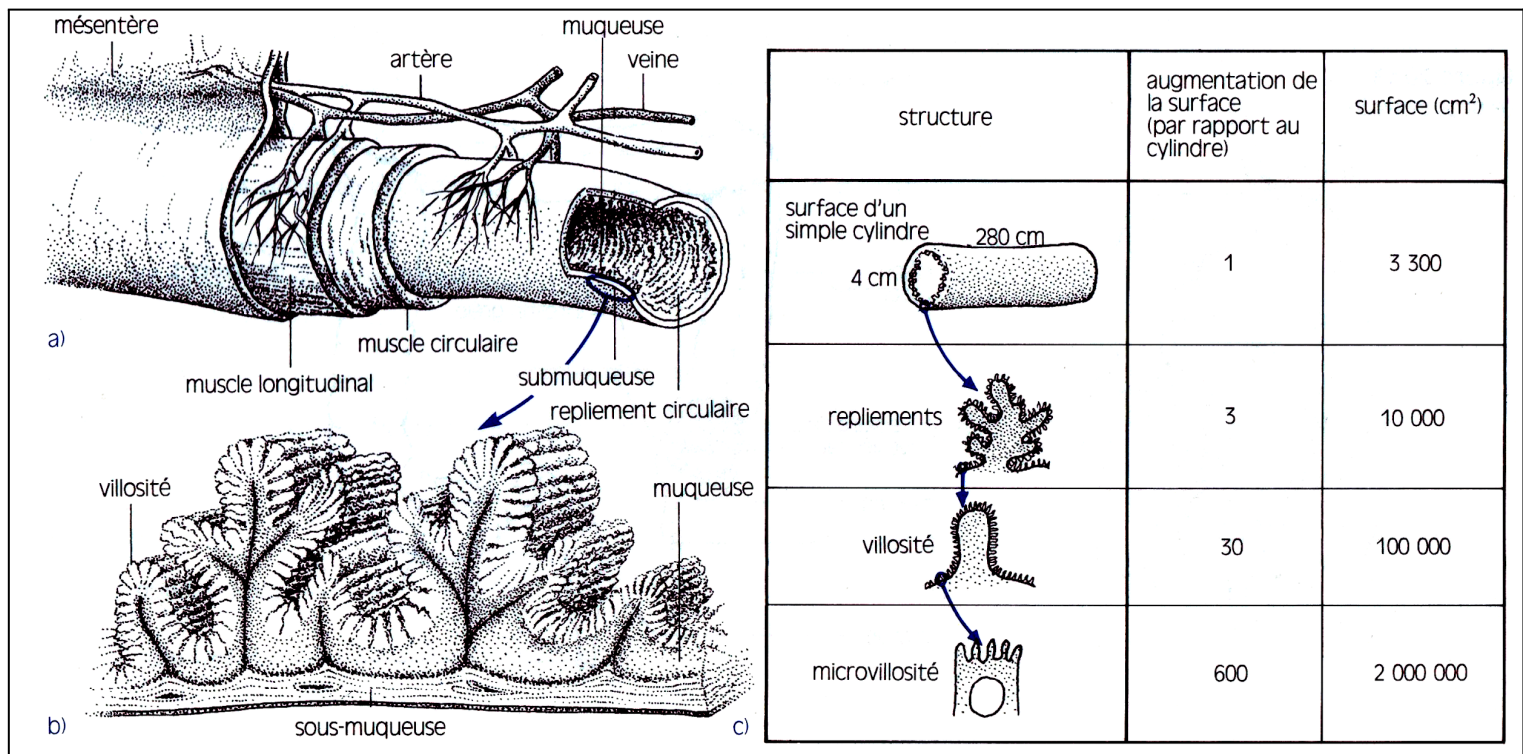
- activité n°6 : l'absorption des nutriments

Au niveau de l'intestin grêle, la taille très petite des nutriments leur permet de traverser la paroi pour entrer dans le sang : c'est **l'absorption intestinale**. De plus, la paroi intestinale possède de nombreux replis qui augmentent cette **surface d'échange** jusqu'à celle de 2 terrains de tennis.

Les déchets poursuivent leur chemin le long du tube digestif.

- surface d'échange : surface traversée par des substances

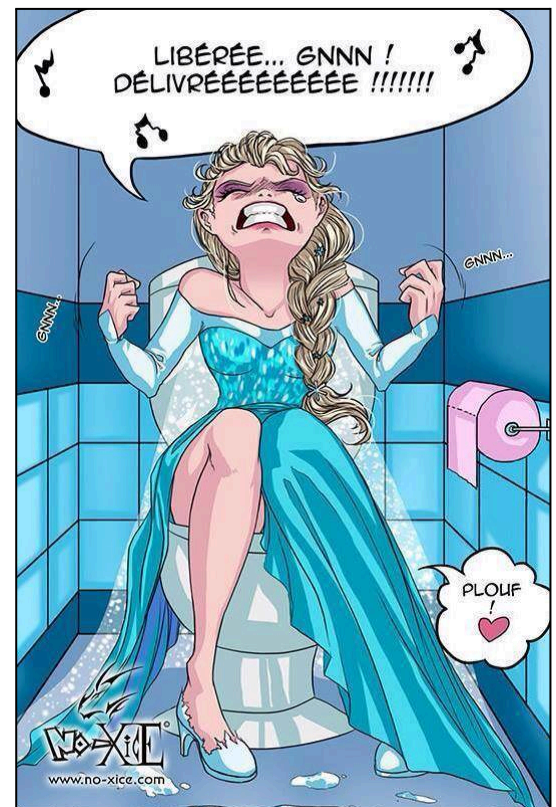




Explication de cette grande surface d'échange par des plis qui se replient...

3- L'élimination des déchets

Les excréments sont stockés dans le rectum qui sert de voie de garage dans l'attente de sortir par l'anus en temps voulu.



- **BILAN :**

vidéo : [la digestion](#)

vidéo : [l'excrétion urinaire \(pour info\)](#)



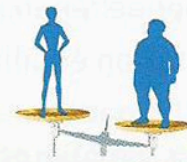


Alimentation équilibrée

Diversité du régime alimentaire



Manque d'aliments



Aliments en excès

Alimentation déséquilibrée

Aliments, source d'énergie et de matière

Glandes salivaires

Bouche

Œsophage

Estomac

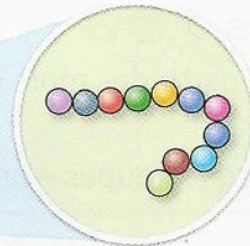
Foie

Pancréas

Intestin grêle

Gros intestin

Anus

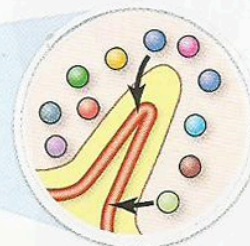


Aliment

Enzyme

DIGESTION

grâce aux enzymes
=
transformation chimique



Nutriments qui passent dans le sang
=
absorption intestinale