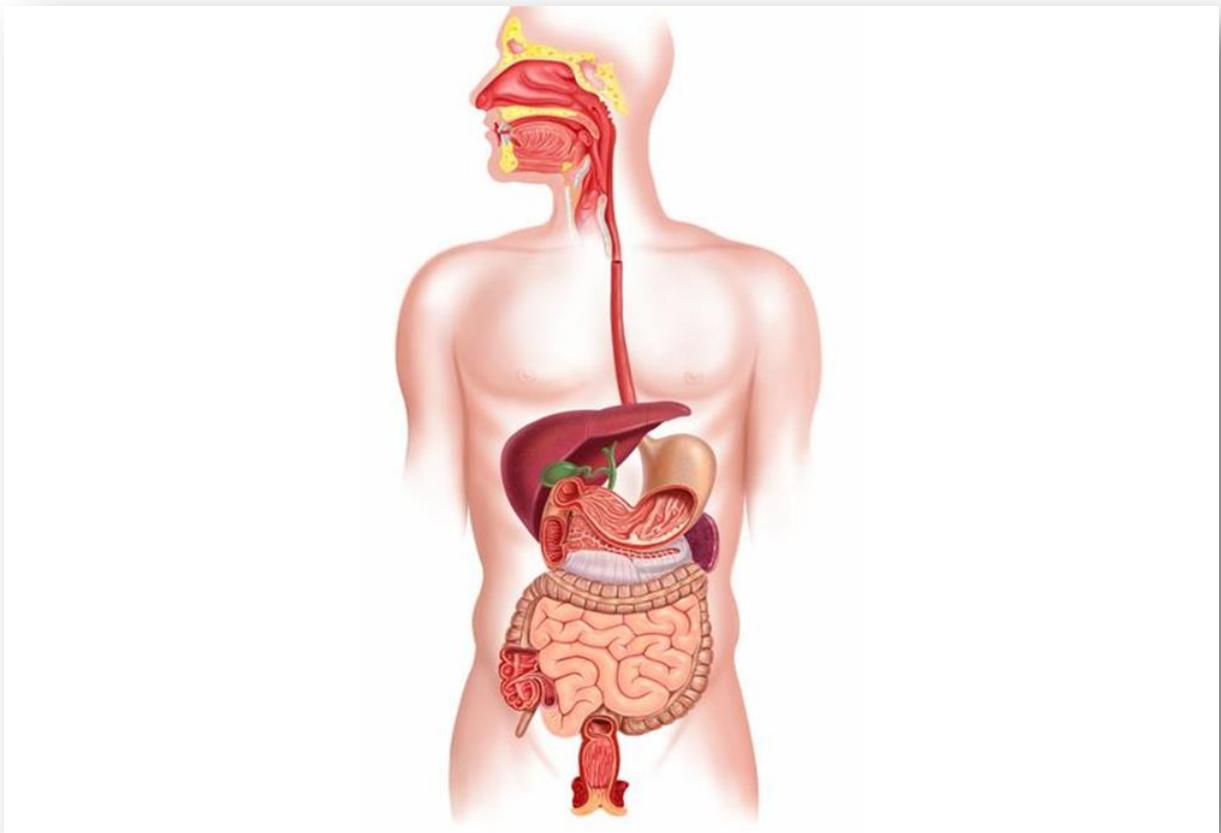


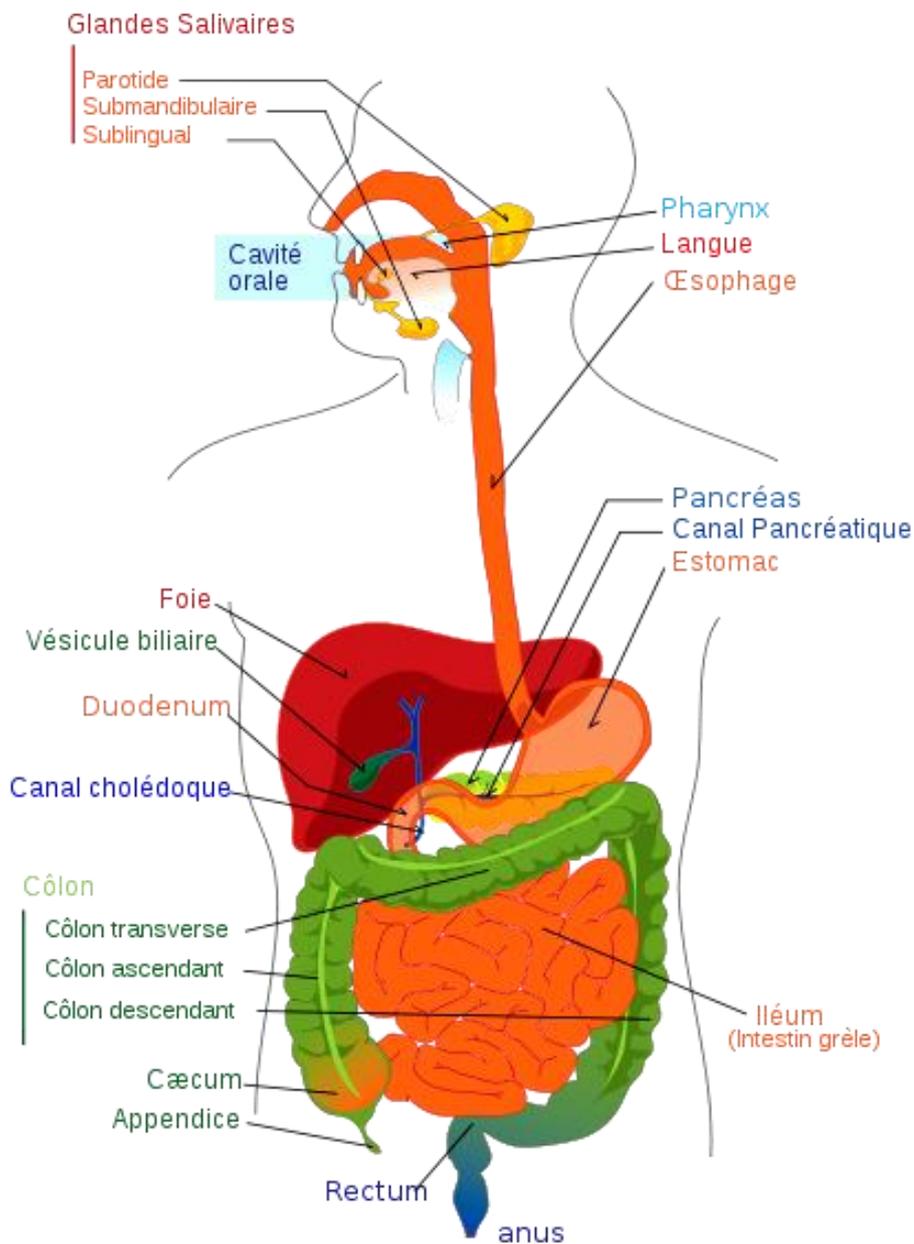
Le système digestif



Le système digestif comprend les organes qui élaborent le processus de digestion.

La digestion est une transformation chimique des aliments. Quand on mange, les aliments sont mâchés et transformés en grosses molécules. Elles sont ensuite transformées en molécules suffisamment petites (nutriments) pour être absorbées dans la circulation sanguine. Le reste est ensuite éliminé par le corps sous forme de déchets (selles).

I - ANATOMIE



II - LES ETAPES DE LA DIGESTION

1. La bouche

Une fois dans la bouche les aliments vont être broyés grâce aux dents et ils vont être imprégnés de salive, cette étape est **la mastication**. La salive contient des enzymes qui dégradent les aliments (exemple l'amylase (enzyme) dégrade l'amidon du pain en glucose), ce phénomène est **la dégradation**.

2. L'œsophage

Les aliments passent ensuite dans l'estomac en empruntant l'œsophage, c'est **la déglutition**. La déglutition est un réflexe qui ferme les voies respiratoires pour envoyer l'aliment vers l'œsophage :

- La luette ferme le passage vers les fosses nasales
- L'épiglotte descend sur la glotte pour fermer la trachée.

3. L'estomac

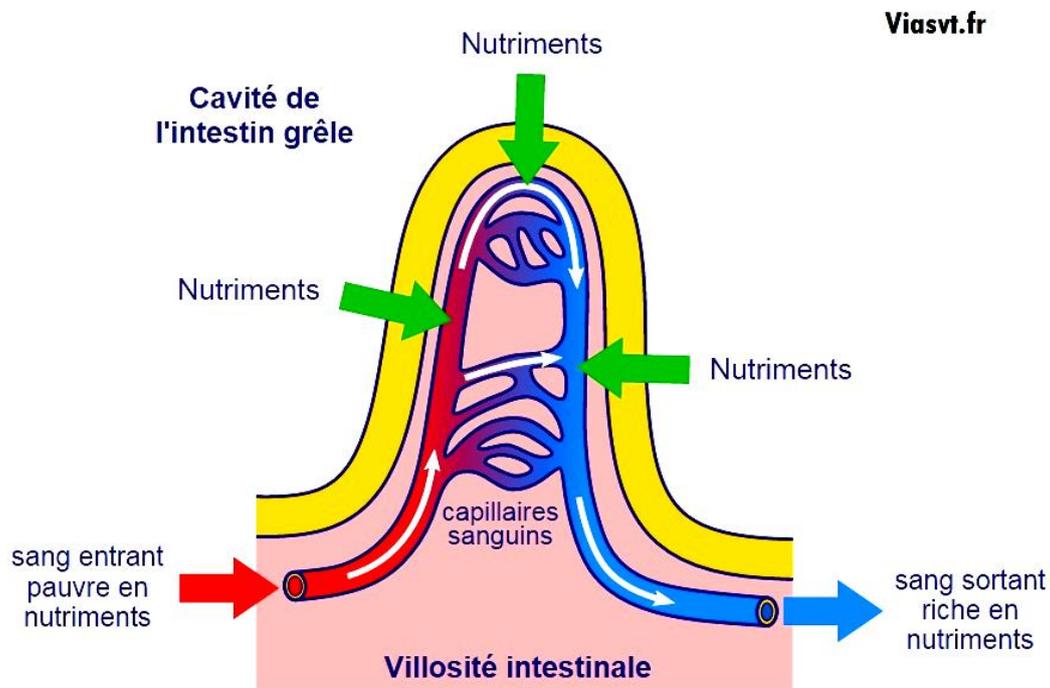
L'estomac contient un milieu acide où les aliments sont brassés et digérés par le suc gastrique. Cet acide, ou suc digestif, décompose les grosses molécules en molécules plus petites. Cette action est **le brassage gastrique**.

4. L'intestin grêle

Les aliments attaqués par le suc digestif arrivent dans l'intestin grêle. Le pancréas, et le foie déversent dans l'intestin grêle leurs sucs digestifs sur ce contenu afin de poursuivre la digestion et de rendre les molécules encore plus petites. La bile est émulsionnée aux lipides, elle transforme les grosses « billes » de gras en toutes petites elle prépare ainsi à la digestion des lipides.



Ces molécules, ainsi réduites, peuvent passer par les villosités de l'intestin grêle pour aller dans le sang : c'est **l'absorption intestinale**. On appelle ces molécules réduites des nutriments. Le sang ira alors distribuer ces nutriments à tout le corps, c'est **l'assimilation**.



5. Le colon

Ce qui n'a pas été absorbé poursuit son chemin dans le gros intestin, ce sont les déchets. Ils vont être déshydraté et compacté pour former les selles. Ces excréments seront stockés dans le rectum puis évacués par l'anus.

III - L'ACTION MECANIQUE

Comme on l'a vu la digestion est un processus qui permet la transformation d'un aliment en nutriment. Durant tout son parcours l'aliment va subir des actions chimiques mais pour arriver de la bouche à l'anus, l'appareil digestif produit des mouvements péristaltiques.

Le tube digestif est doté de muscles qui se contractent et propulsent le bol alimentaire dans les différents organes digestifs.



IV - BILAN DE LA DIGESTION

	Aliments			
Niveaux Sucs digestifs	- Eau - Sels minéraux - Vitamines	Protides	Glucides	Lipides
Bouche Salive			Amylase	
Estomac Suc gastrique		Pepsine		
Foie Bile				Emulsion
Pancréas Suc pancréatique		Protéase	Amylase	Lipase
Intestin Suc intestinal		Peptidase	Sucrase	
Nutriments	- Eau - Sels minéraux - Vitamines	Acides aminés	Glucose	Acides gras glycerol

* Enzymes

