



ANATOMIE – PHYSIOLOGIE DU SYSTÈME DIGESTIF

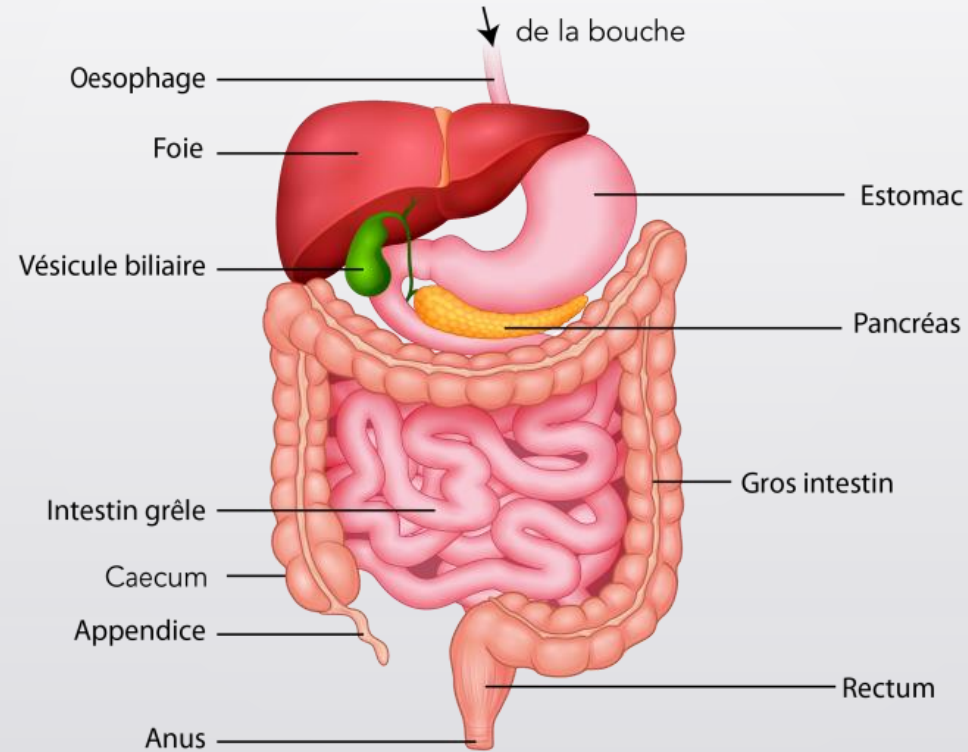


OBJECTIFS : être capable de :

- Annoter le schéma de l'appareil digestif
- Définir la digestion
- Citer les étapes de la digestion
- Définir les termes bol alimentaire, chyme et chyle
- Expliquer brièvement le rôle de chacun des organes du système digestif
- Différencier les phénomènes mécaniques et chimiques de la digestion
- Définir le péritoine et indiquer son rôle
- Expliquer ce qu'est l'ingestion, la propulsion, la péristaltisme, la digestion mécanique, la digestion chimique, l'absorption, la défécation,

INTRODUCTION

Systeme digestif humain



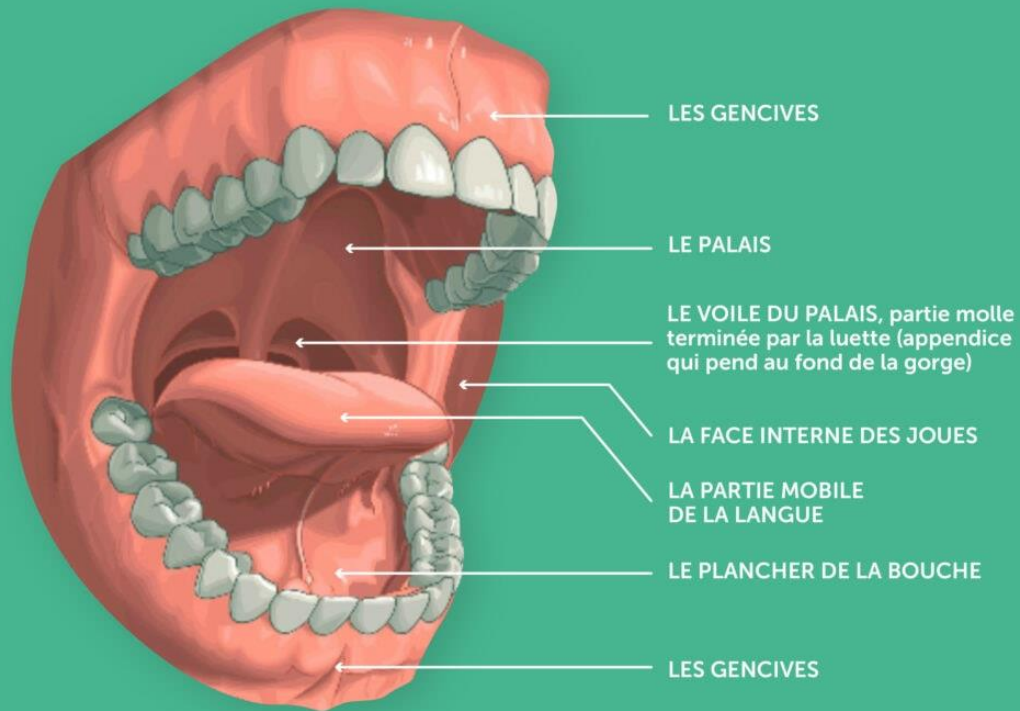


DEFINITION

- **La digestion** est l'ensemble des transformations subit par les aliments dans le tube digestif avant d'être assimilés (Larousse)
- La fonction digestive permet la transformation des aliments en **nutriments**.
- **Les nutriments** sont des substances apportées par l'alimentation. Les protéines, les glucides, les lipides, les vitamines, les sels minéraux et les oligoéléments sont des nutriments. Les nutriments servent à produire de l'énergie, fabriquer les constituants de base des cellules et maintenir l'équilibre chimique de notre corps.

LA CAVITE BUCCALE

SCHÉMA DE LA CAVITÉ BUCCALE



Glande parotide

Glande submandibulaire

Glande sublinguale





LA CAVITE BUCCALE

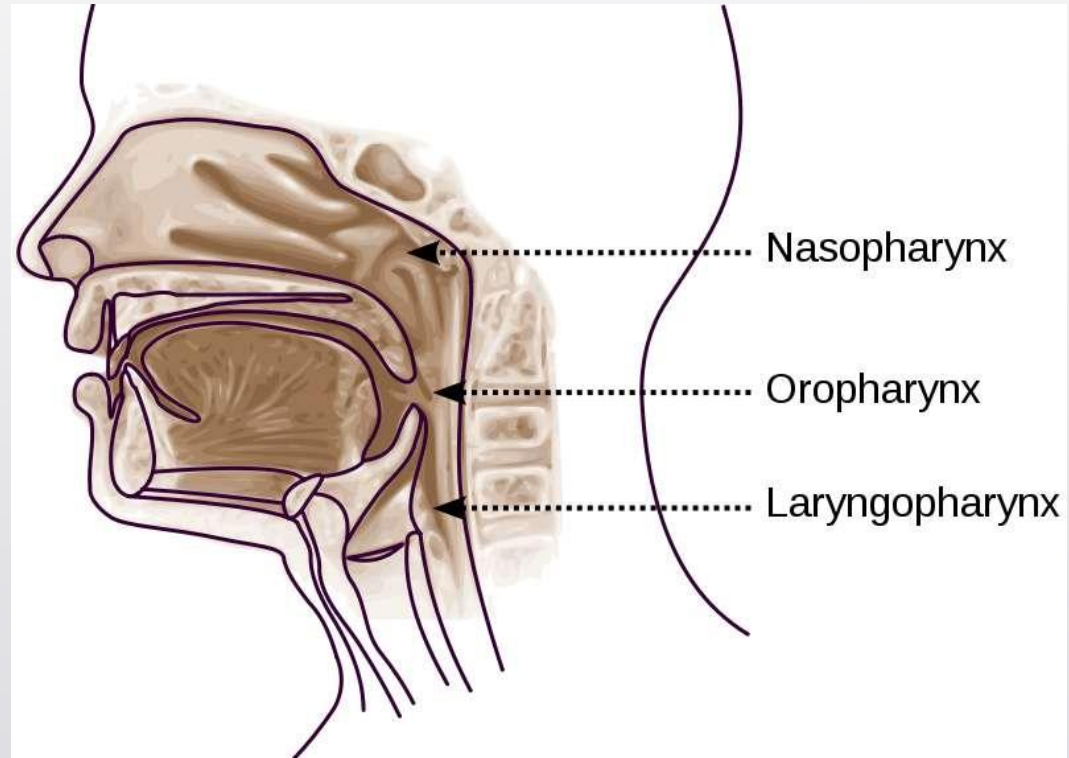
- Les dents permettent de couper, écraser et broyer les aliments
- Les mouvements de la langue et la production de salive permettent de mélanger les aliments et de les transformer en une masse compacte.

C'est le bol alimentaire

- Les aliments sont introduits par la bouche
 - **c'est l'ingestion**
- Les aliments progressent dans le tube digestif
 - **c'est la propulsion.**

LE PHARYNX

- Le pharynx est un carrefour où se croisent les voies aériennes et digestives

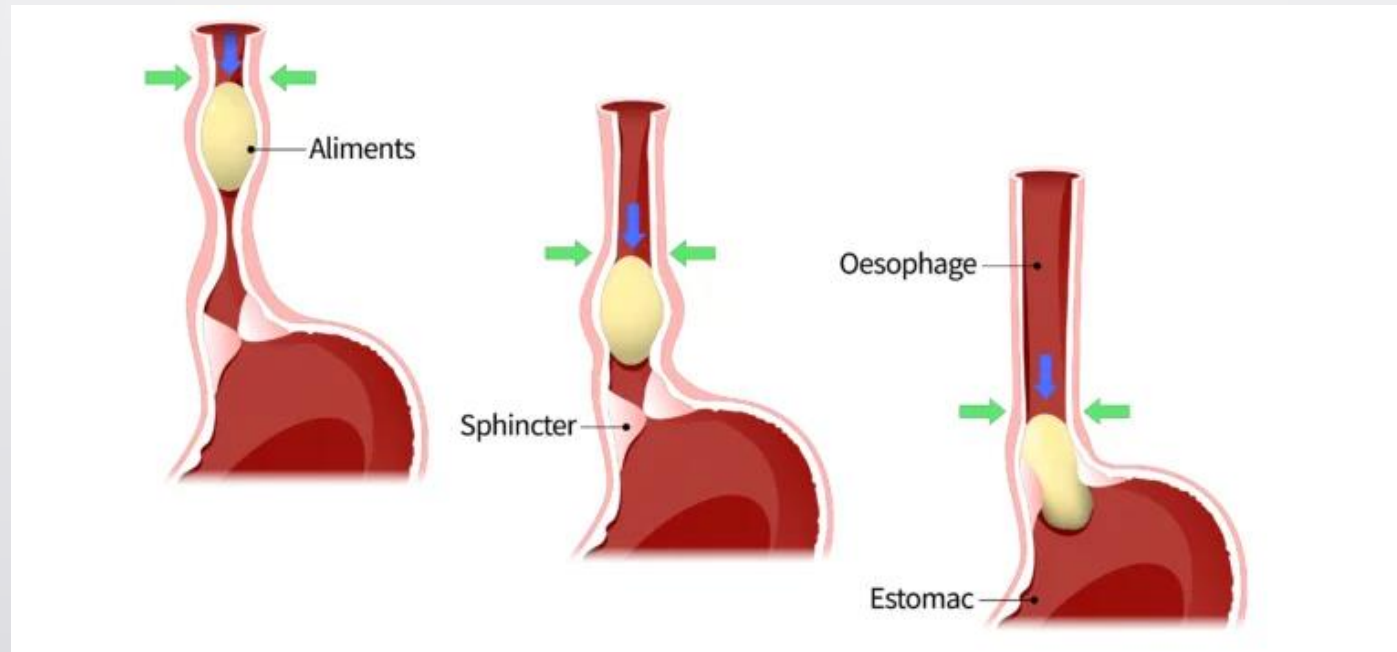


L'OESOPHAGE

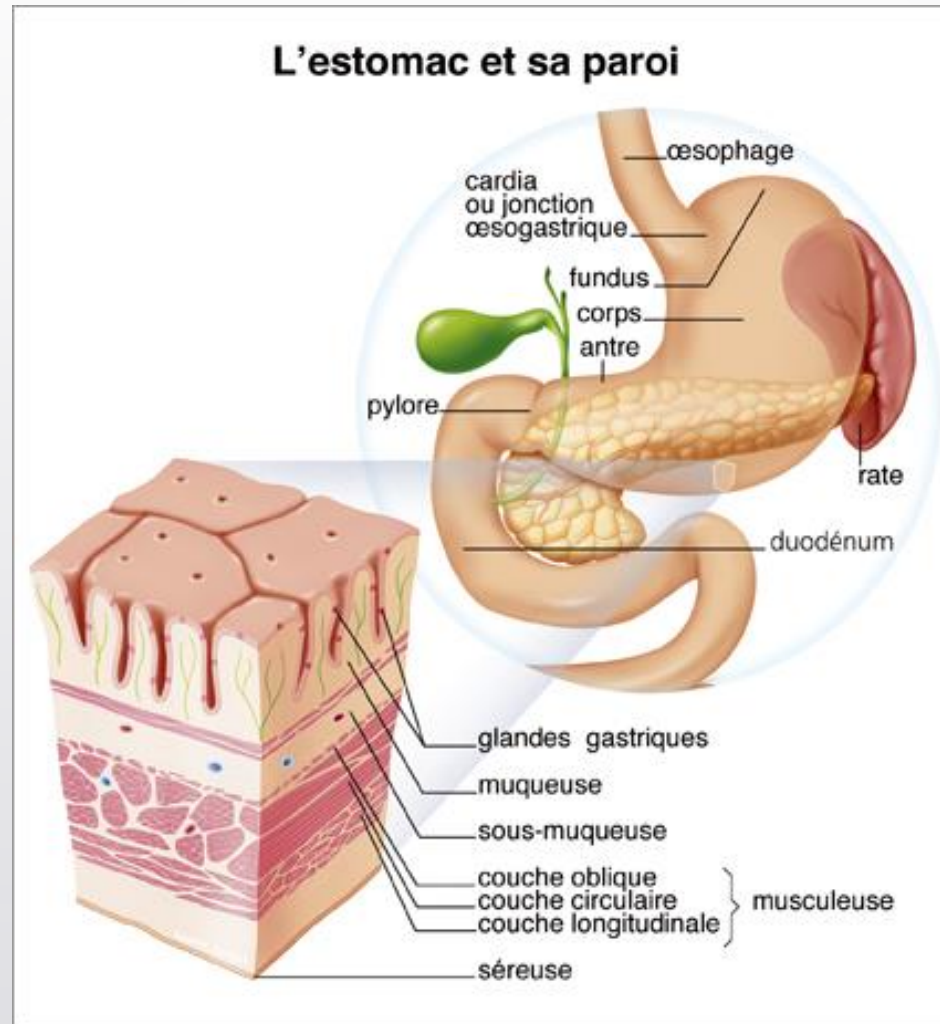


L'ŒSOPHAGE

- L'intérieur de l'œsophage est tapissé de muscles qui se contractent et qui permettent l'avancée du bol alimentaire dans l'estomac
 - **c'est le péristaltisme.**



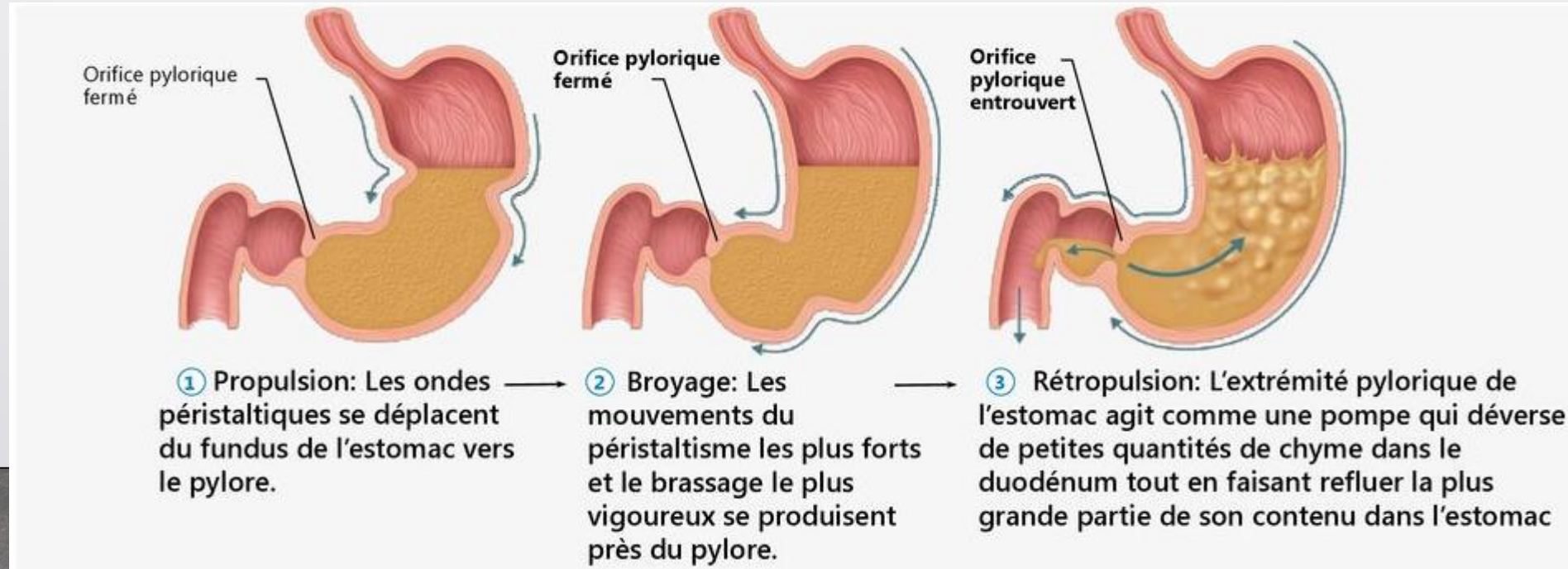
L'ESTOMAC



L'ESTOMAC

LA DIGESTION MECANIQUE

- Le brassage ou le pétrissage est le résultat de la contraction des parois de l'estomac. Ce brassage permet le mélange du bol alimentaire et du suc gastrique. Une fois réduit le contenu forme une bouillie appelé **CHYME**.



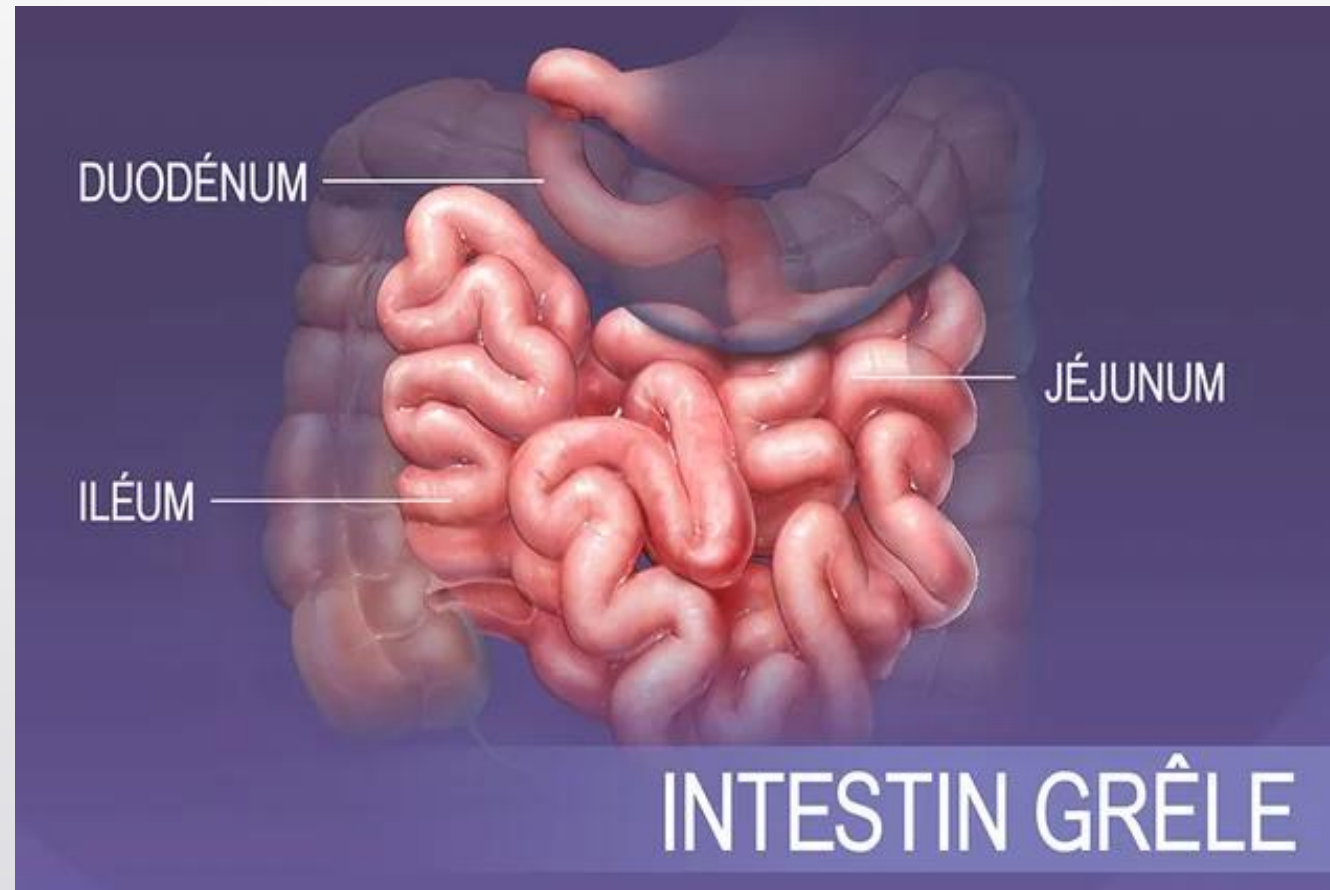


L'ESTOMAC

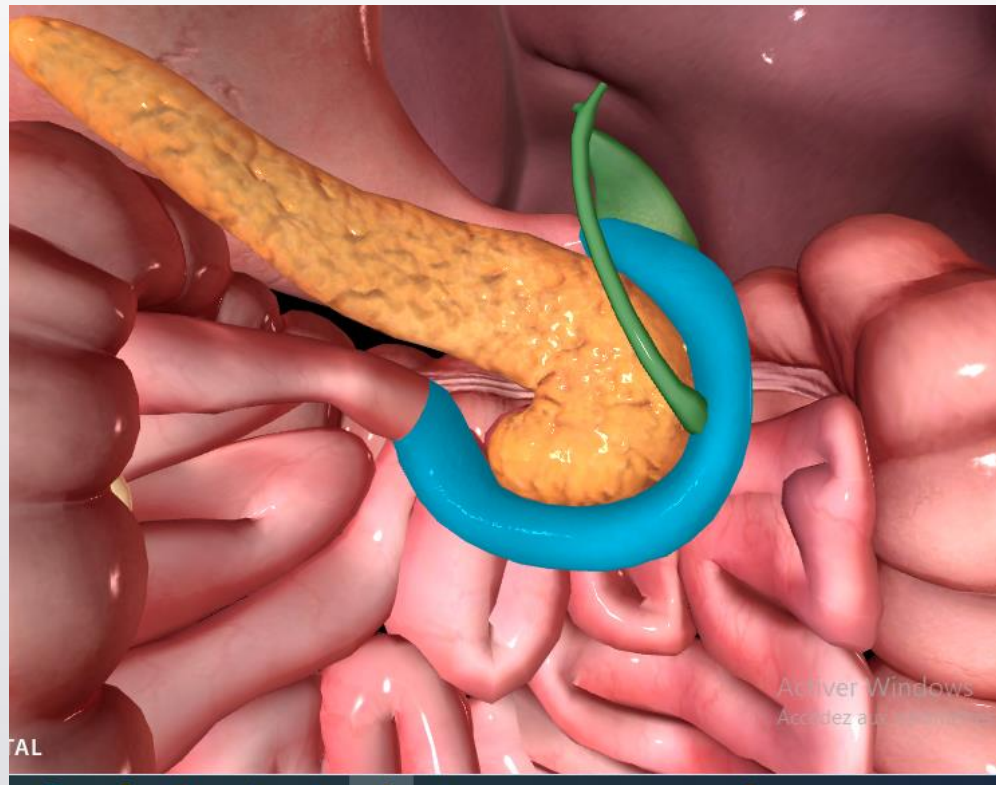
LA DIGESTION CHIMIQUE

- La paroi interne de l'estomac est recouverte d'un tissu épithélial couvert de cavités microscopiques appelé cryptes au fond desquelles se trouvent les glandes gastriques. Elles produisent le **suc gastrique** ; il est composé d'eau, d'acide chlorhydrique et d'enzyme. C'est l'acide chlorhydrique qui est responsable du milieu acide de l'estomac. Ce milieu acide est nécessaire pour les enzymes (pepsine) pour lui permettre de dégrader les protéines en acides aminés.

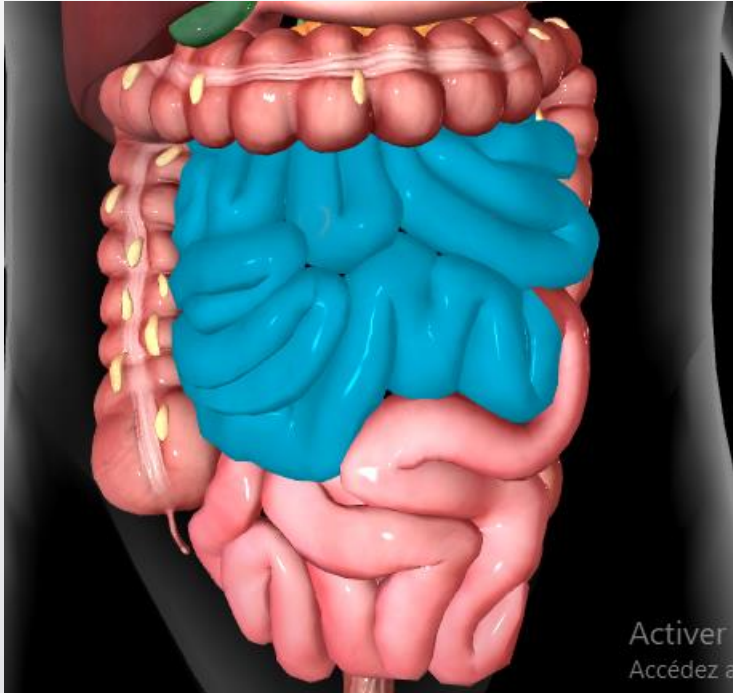
L'INTESTIN GRÊLE



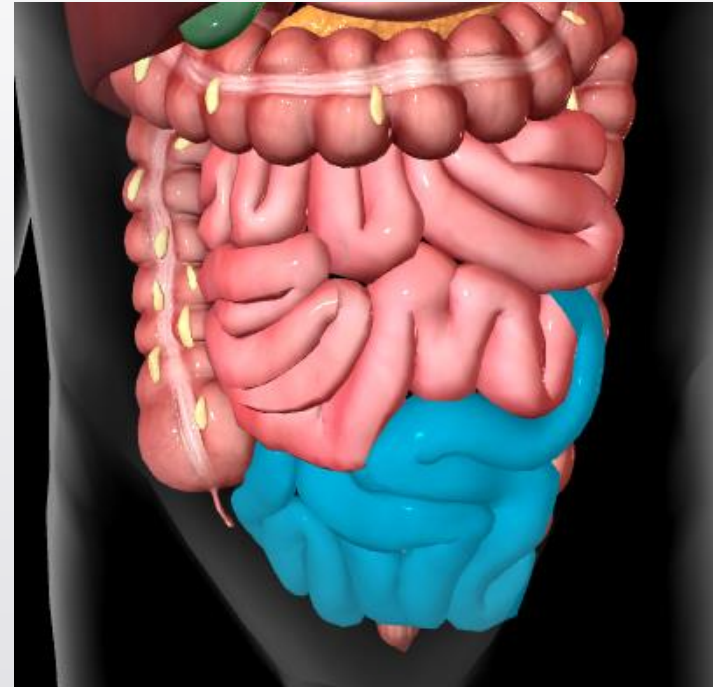
L'INTESTIN GRÊLE : le duodénum



L'INTESTIN GRÊLE : le jéjunum et l'iléon



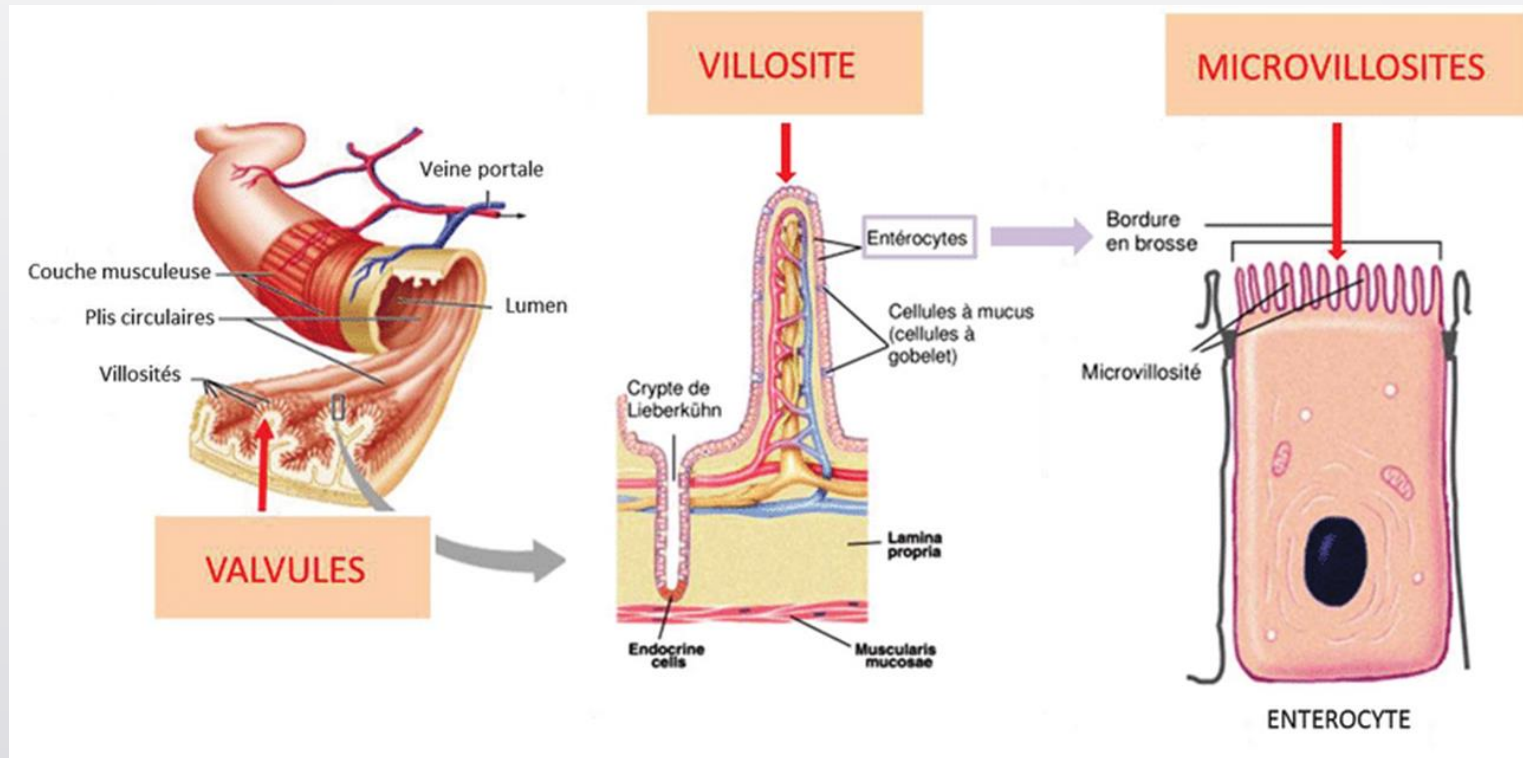
Le jéjunum



L'iléon

L'INTESTIN GRÊLE

La muqueuse intestinale est formée des replis et de petites villosités et de micro-excroissance appelées microvillosités, ce qui augmente la surface d'absorption.

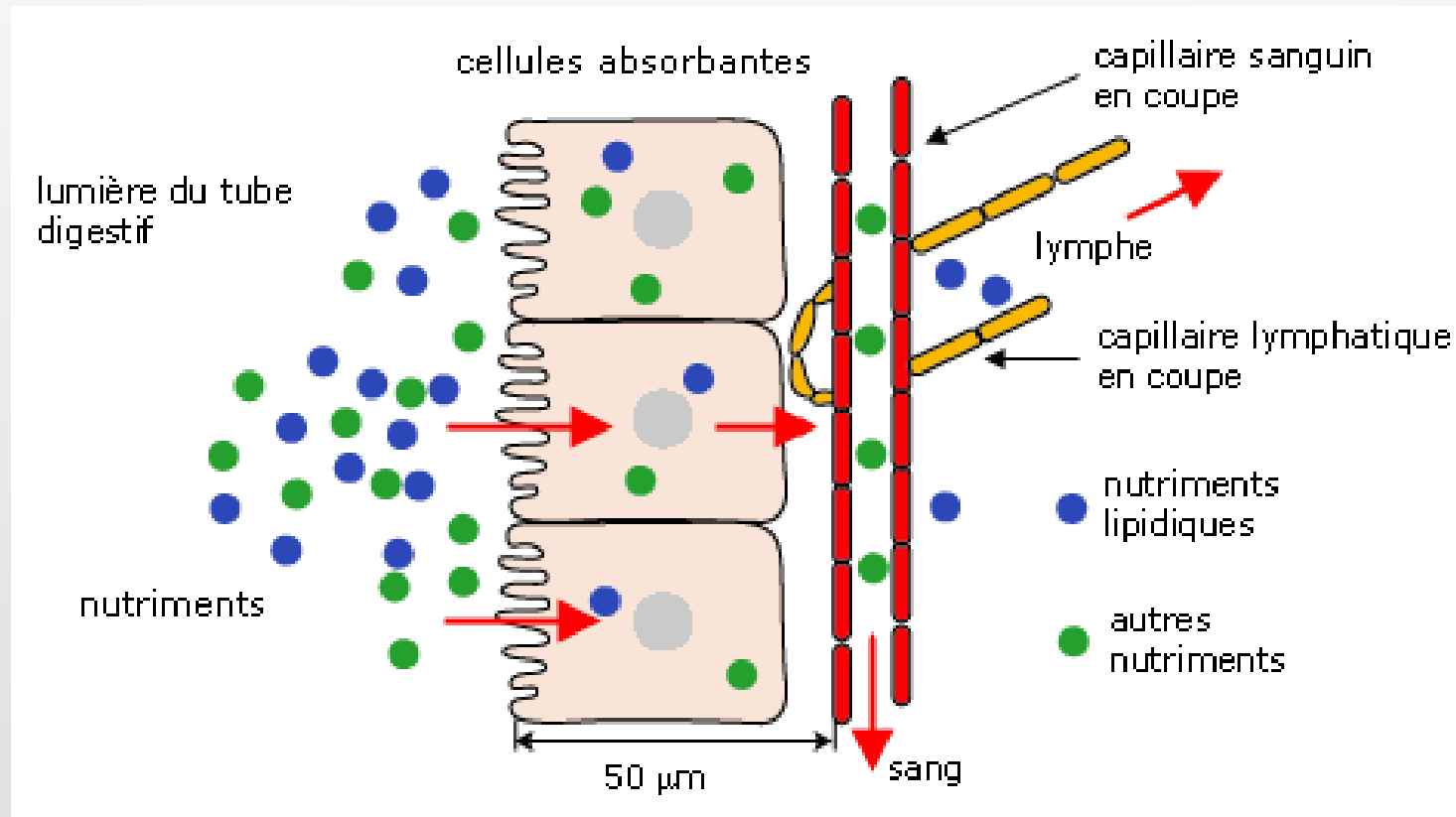


////////////////////

L'INTESTIN GRÊLE : le jéjunum et l'iléon



L'INTESTIN GRÊLE : l'absorption

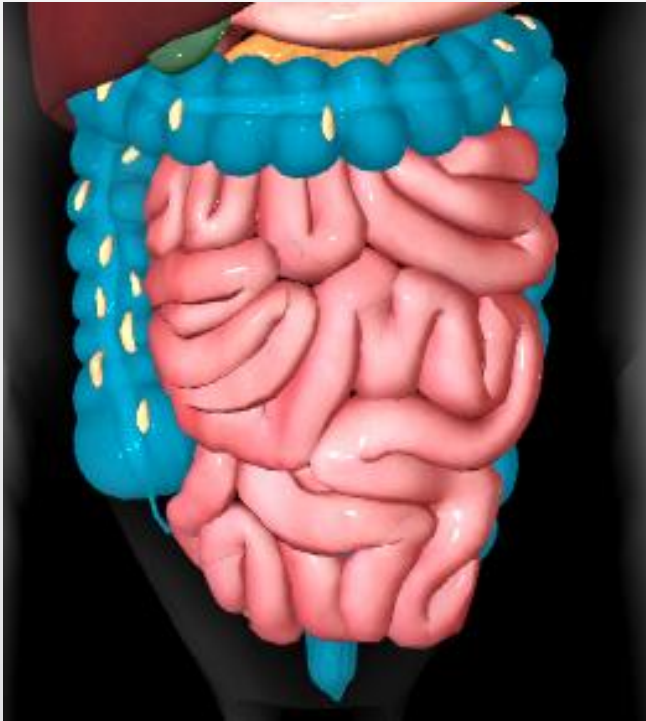


L'INTESTIN GRÊLE

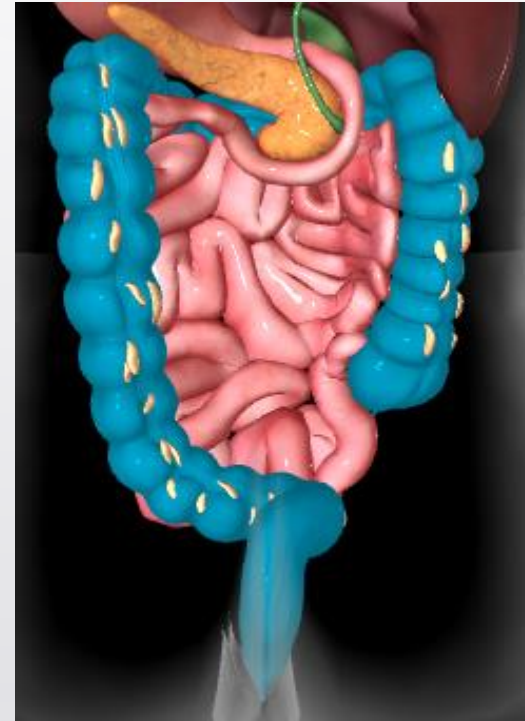
- A la sortie de l'intestin grêle le chyme se transforme en chyle



LE GROS INTESTIN



Colon vue de face



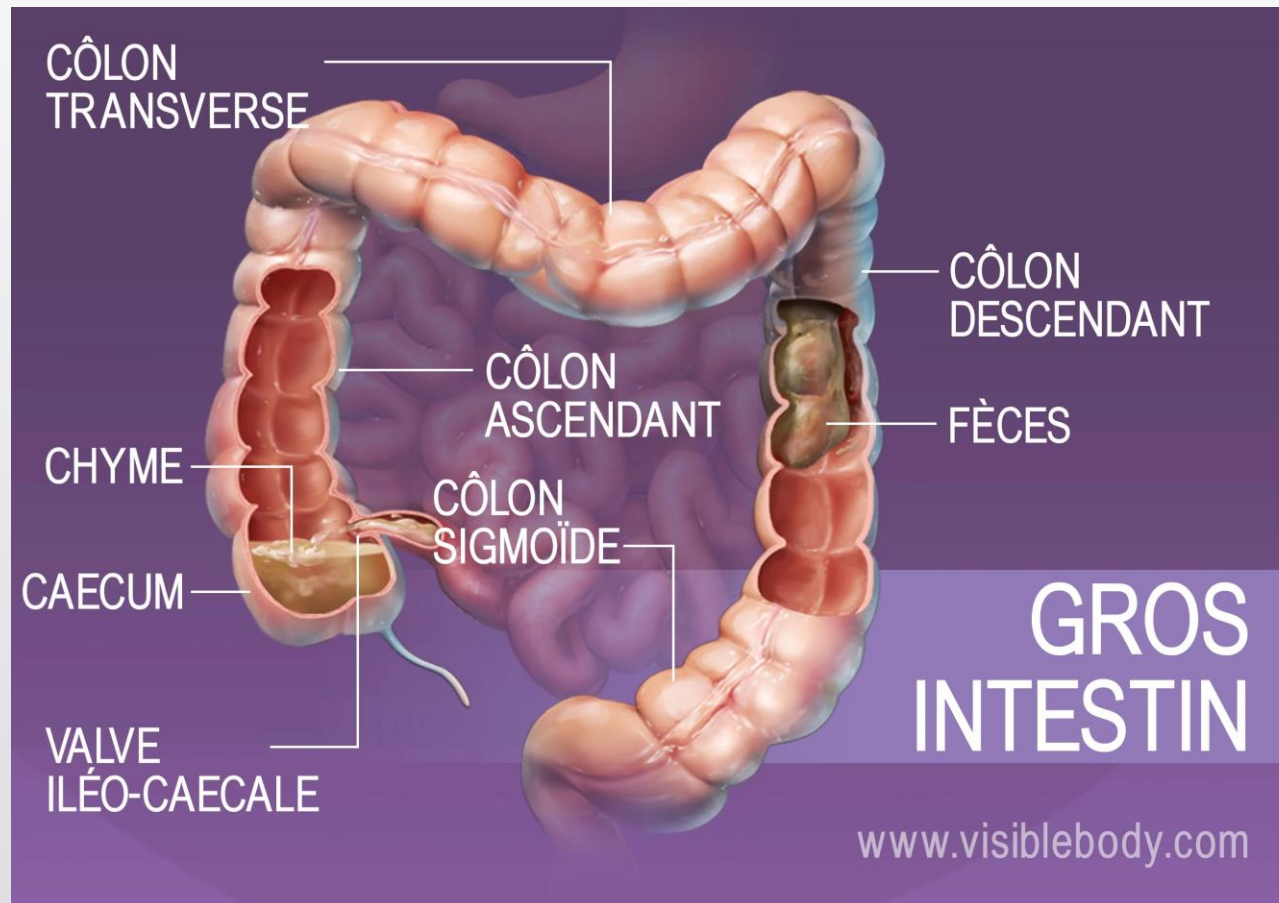
Colon vue de dos



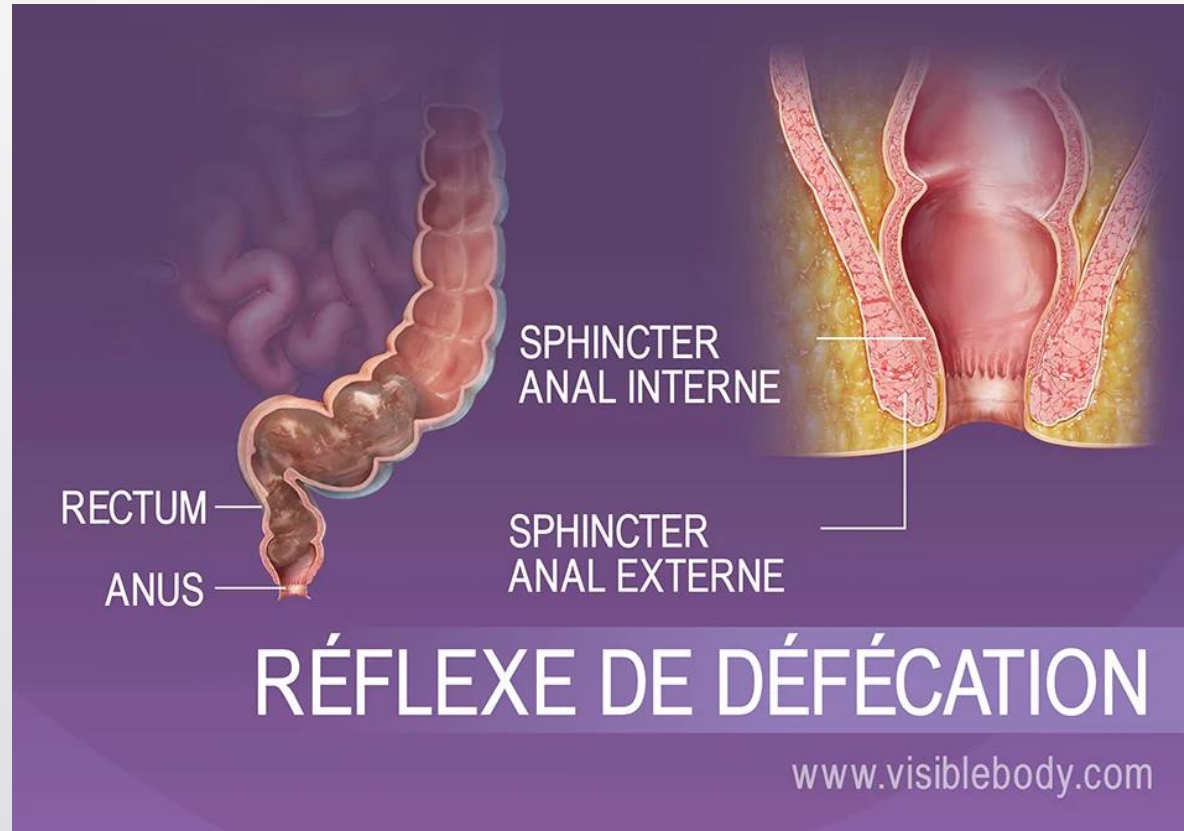
LE GROS INTESTIN

- Il mesure environ 1m 50. Il est composé de 4 parties :
 - Le côlon ascendant
 - Le côlon transverse
 - Le côlon descendant
 - Le sigmoïde

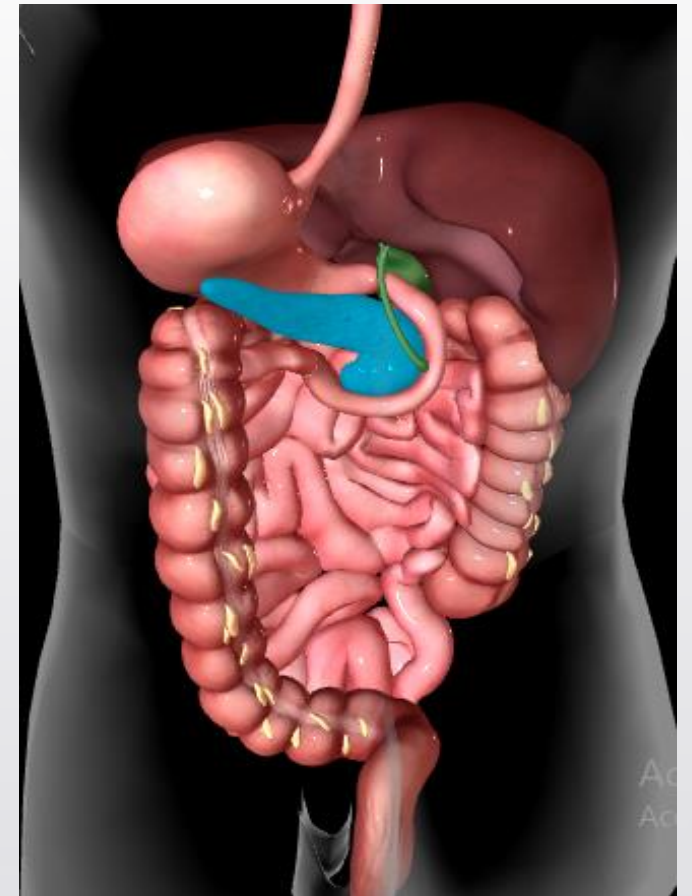
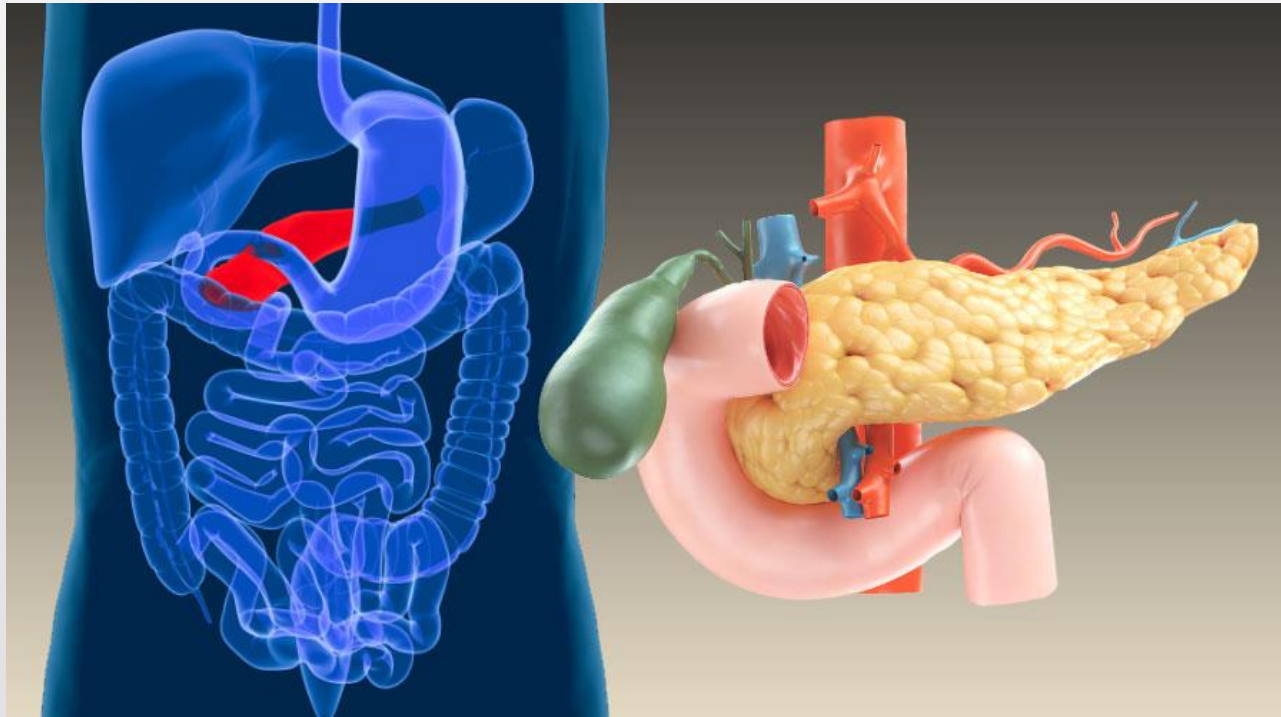
LE GROS INTESTIN



L'ANUS ET LE RECTUM



LE PANCREAS

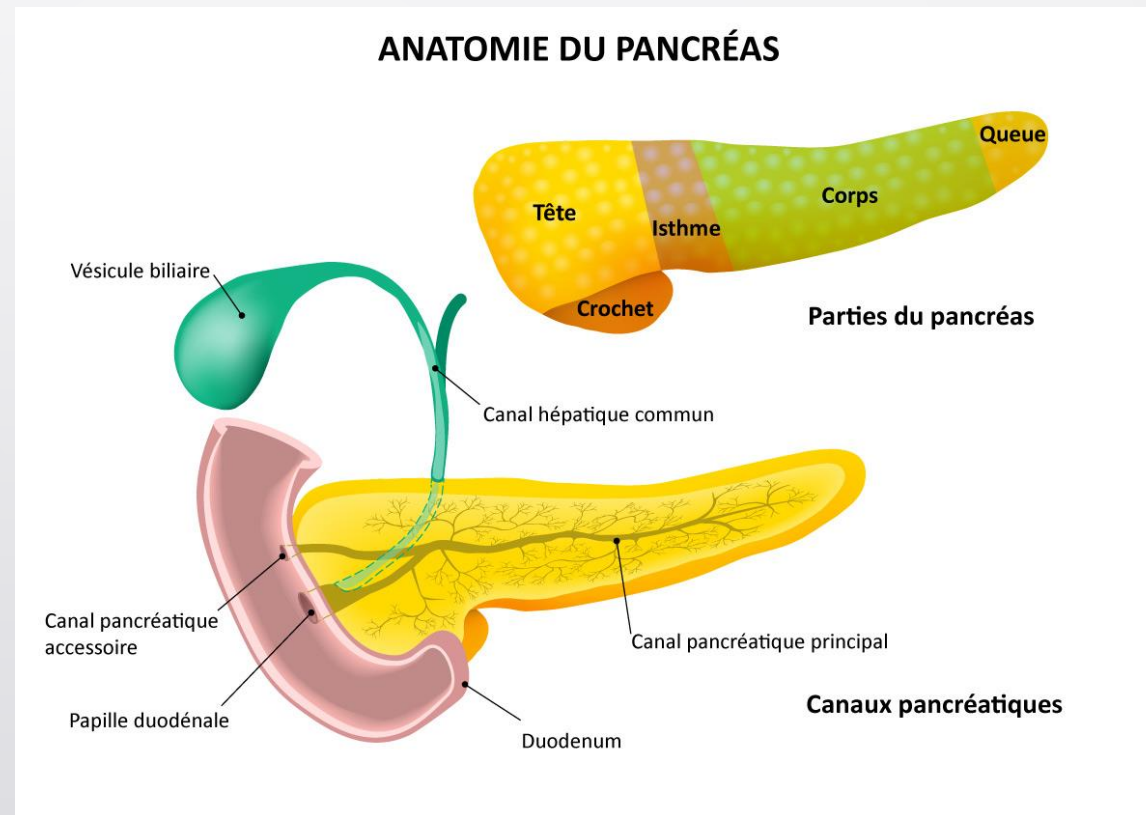


Pancréas vue arrière

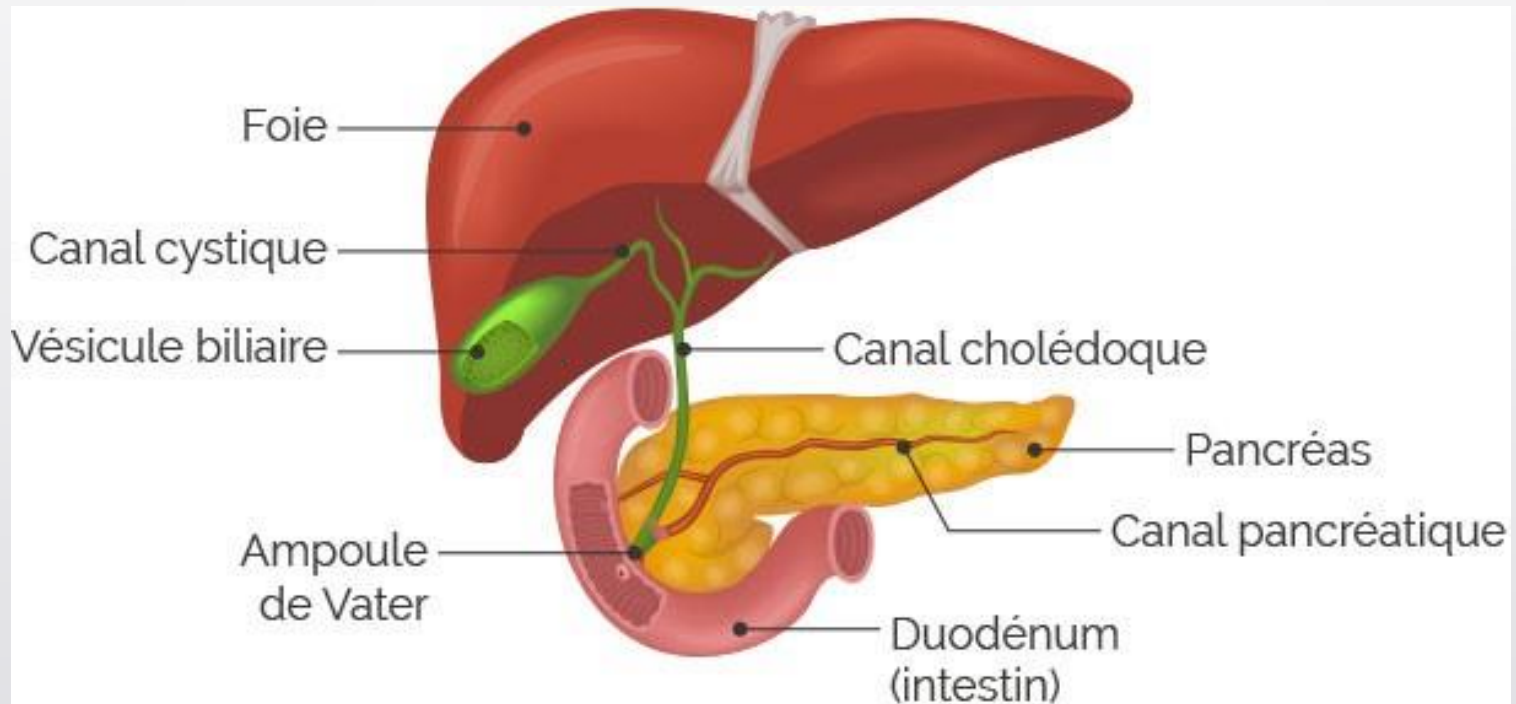
LE PANCREAS

- Il se trouve en arrière de l'estomac. C'est un organe de forme allongée qui se compose de 3 parties :

- La tête
- Le corps
- Et la queue

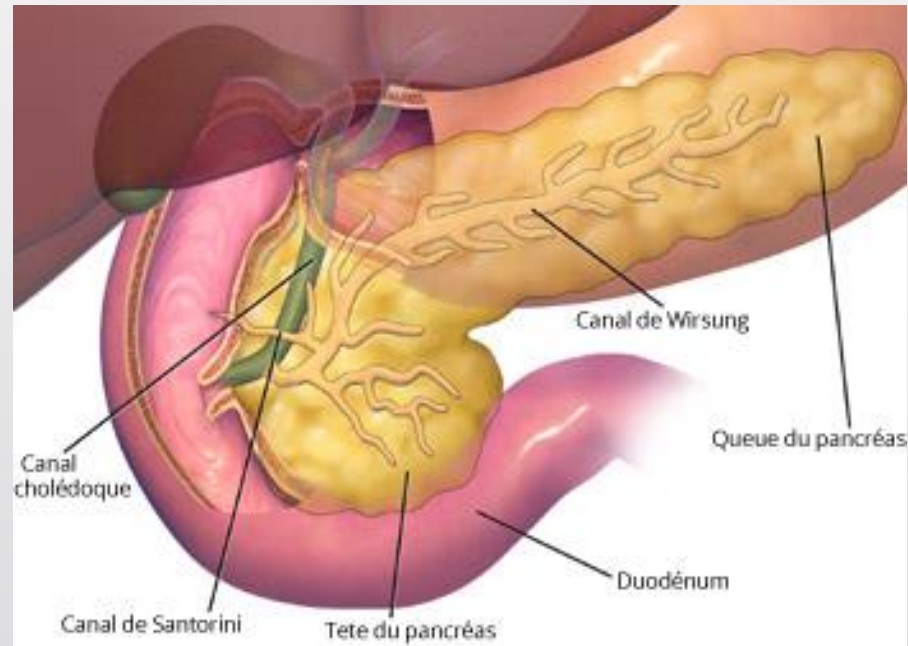


LE PANCREAS



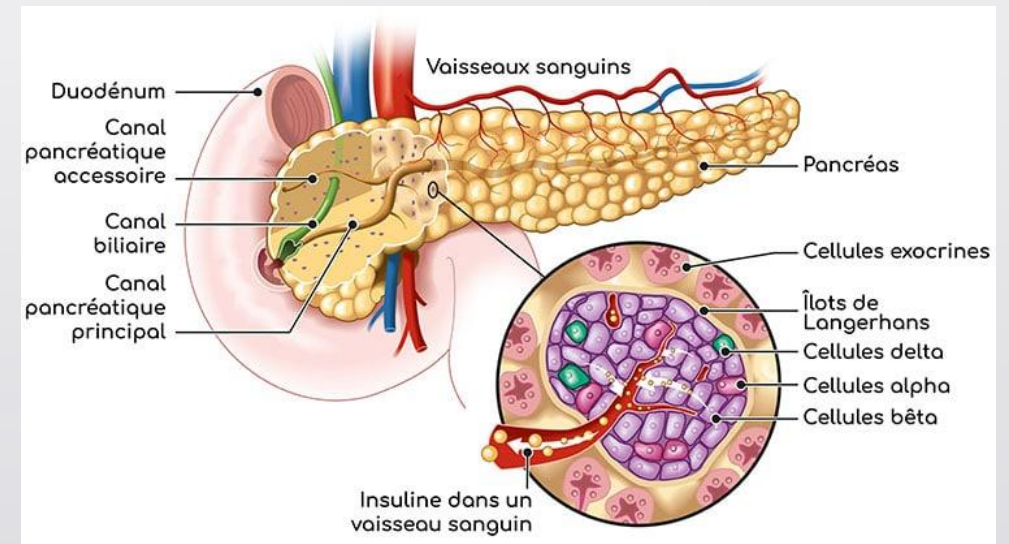
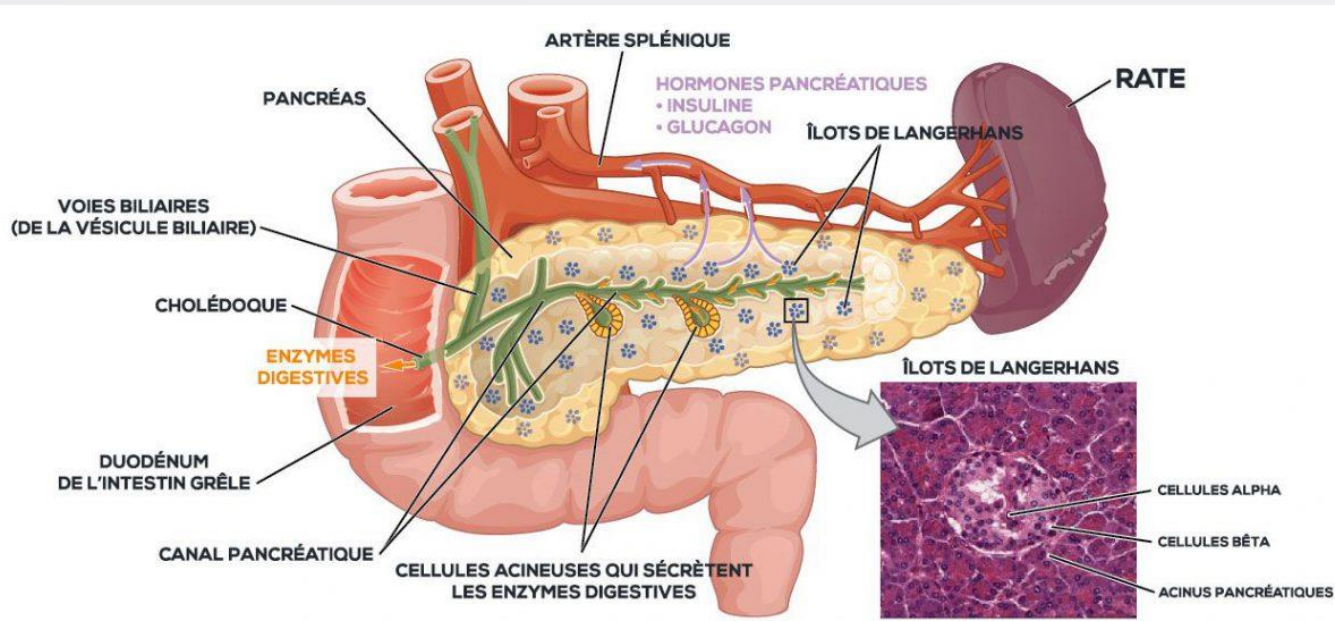
LE PANCREAS : sa fonction exocrine

- Le pancréas produit des sucs pancréatiques qui servent à la digestion des sucres, des lipides et des protéines,

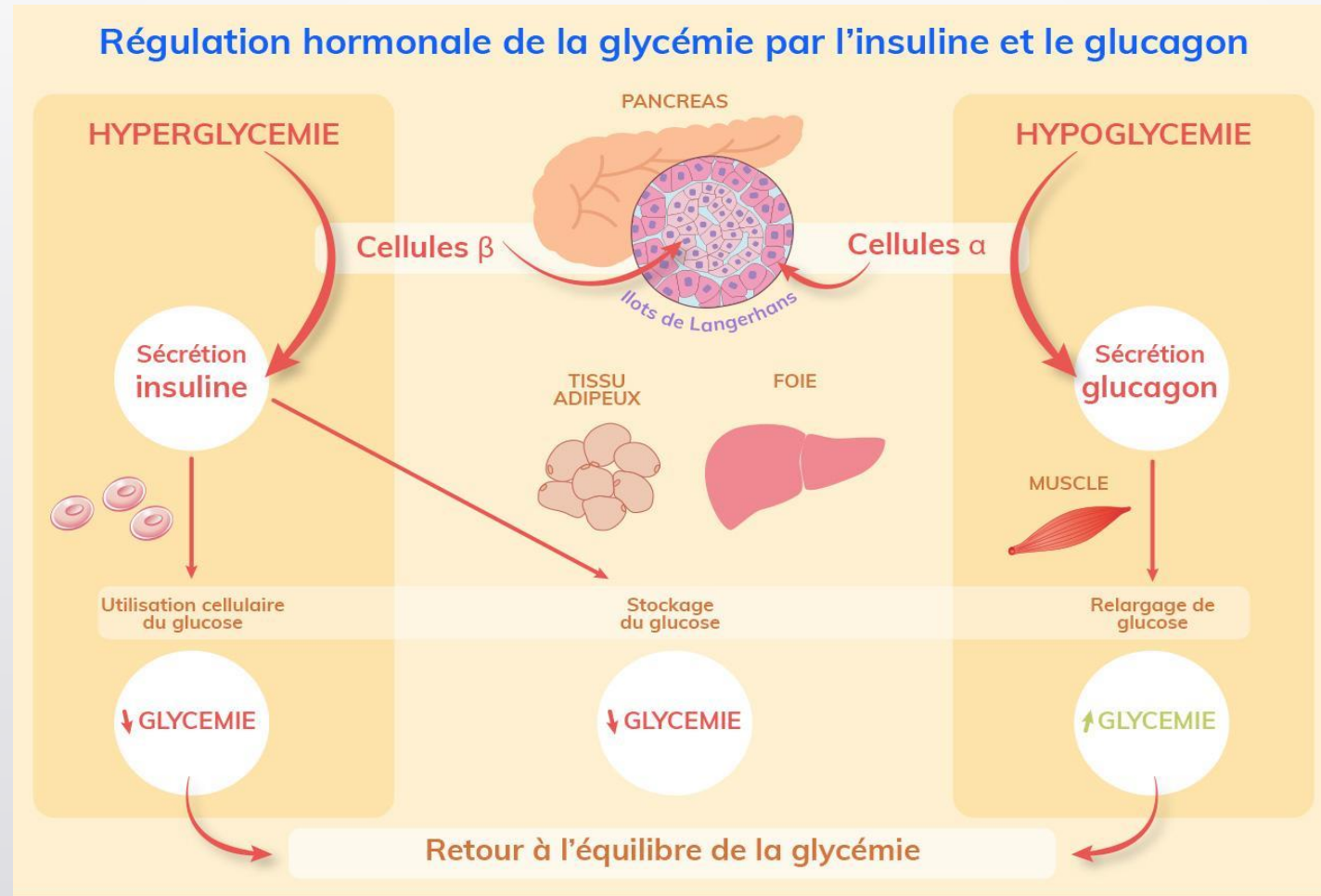


LE PANCRÉAS : sa fonction endocrine

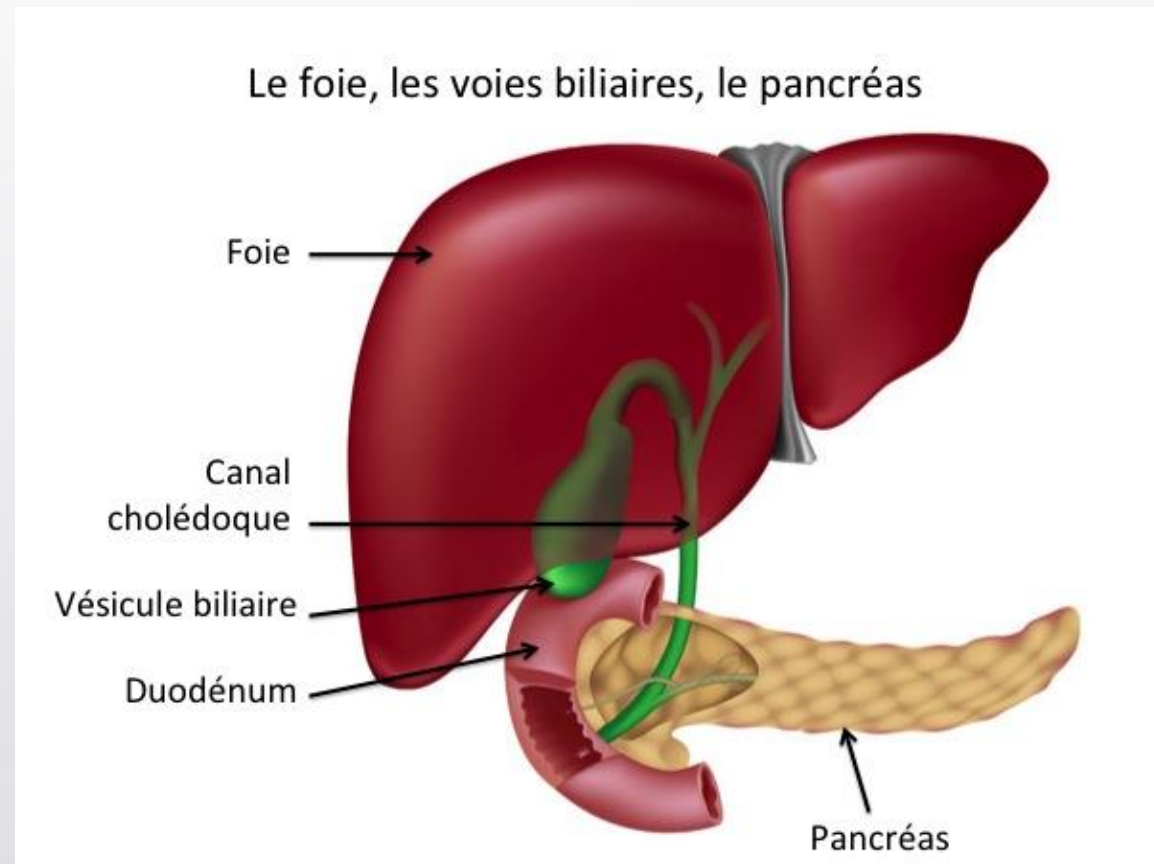
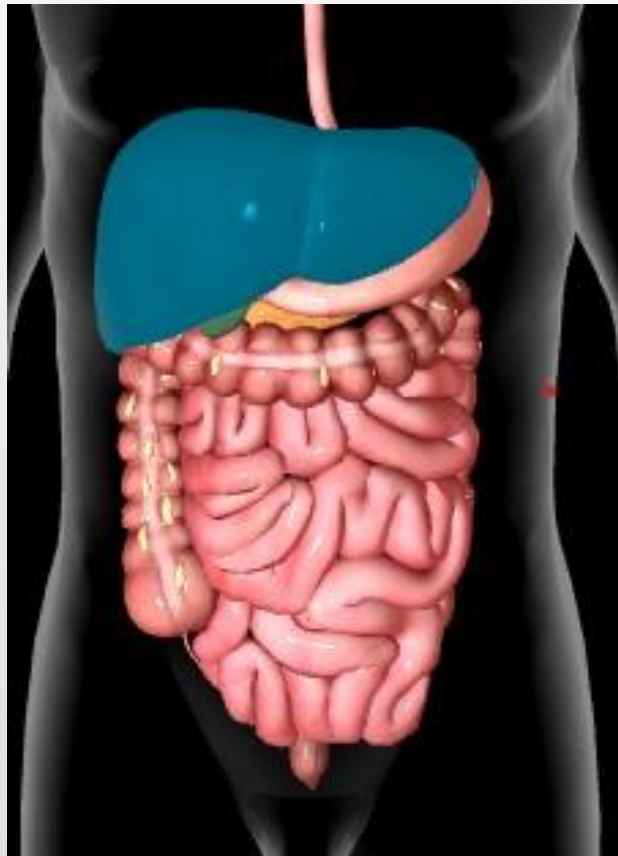
- Le pancréas sécrète des hormones fabriquées par des cellules pancréatiques spécifiques regroupées en îlots répartis dans le pancréas appelés : **îlots de Langerhans**.



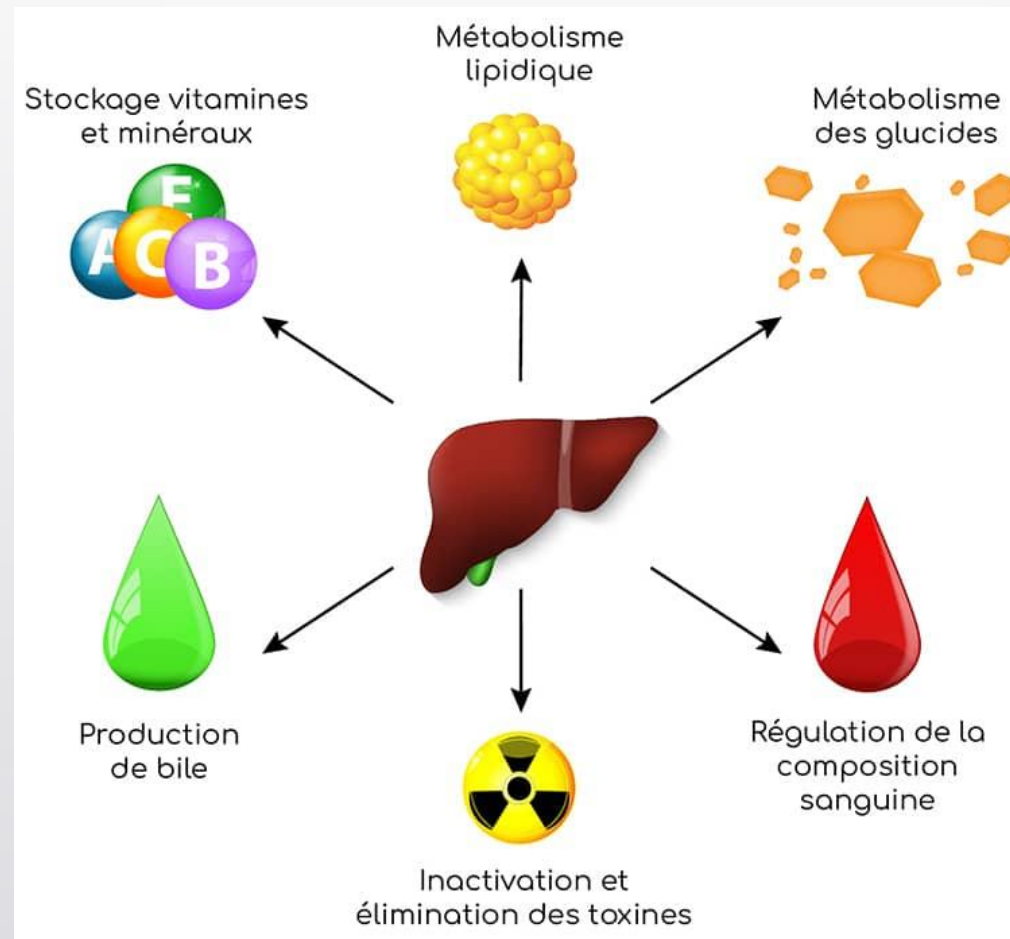
LE PANCREAS : sa fonction endocrine



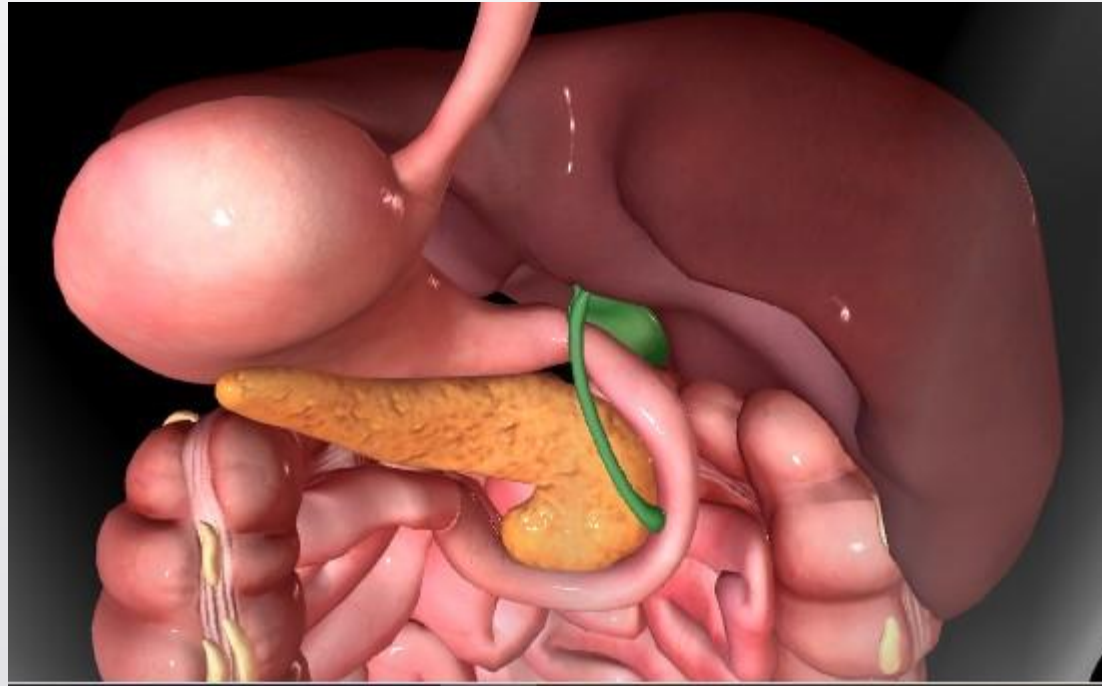
LE FOIE



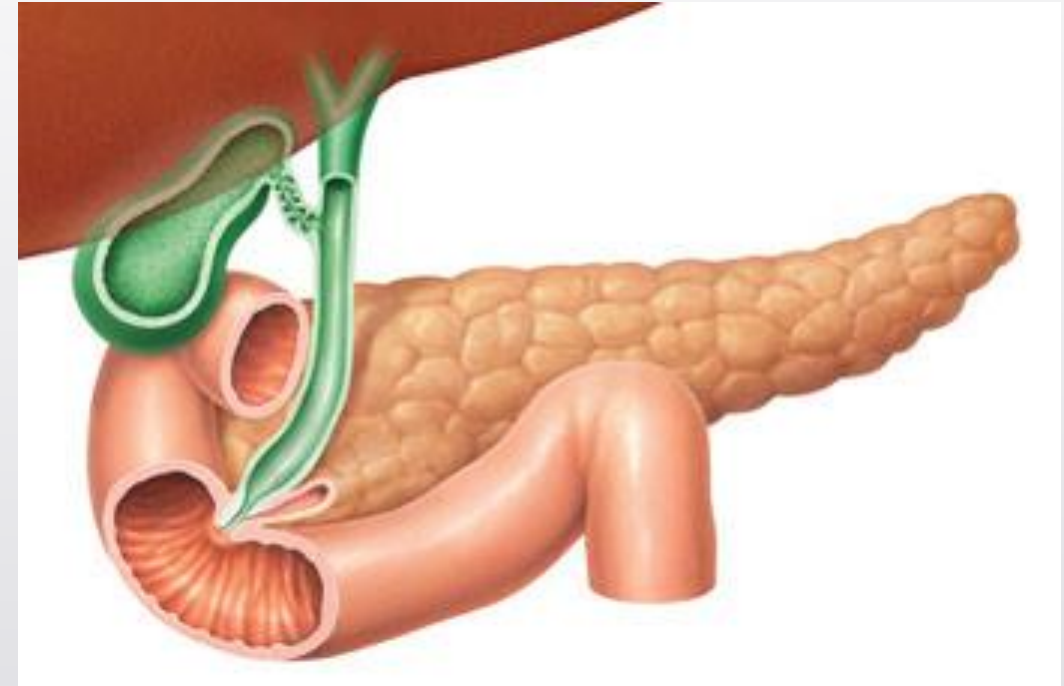
LE FOIE : son rôle



LA VESICULE BILIAIRE



Vue arrière système digestif

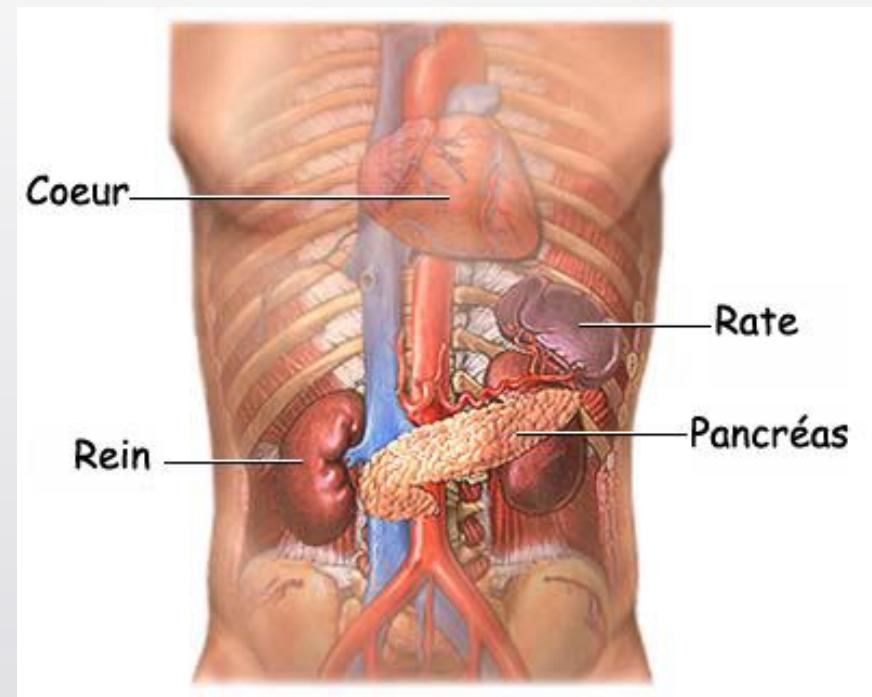
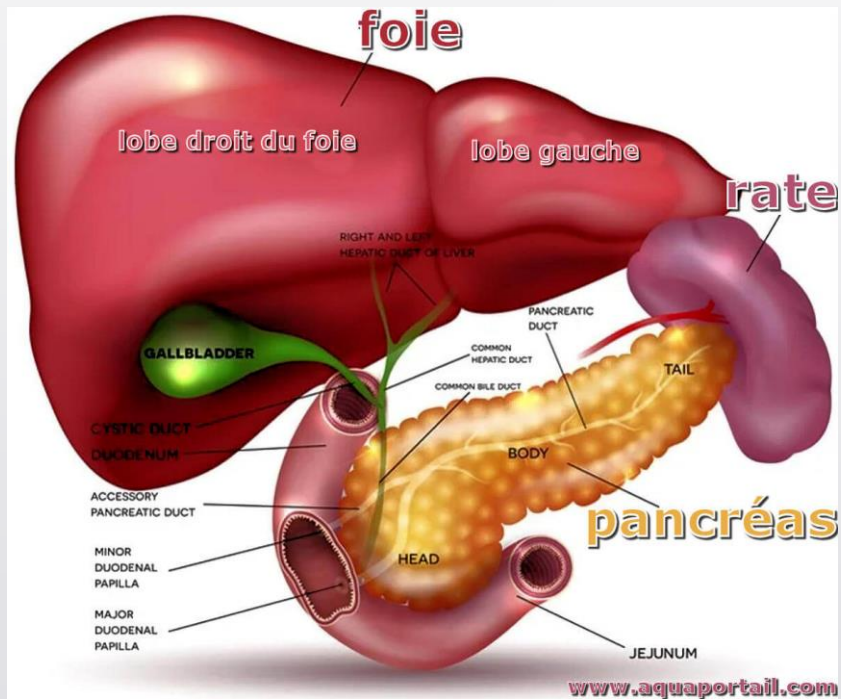




LA VESICULE BILIAIRE

- La vésicule biliaire est un petit organe situé sous le foie, elle est reliée à ce dernier par des canaux appelés voies biliaires.
- Elle contient la bile, c'est un liquide épais, de couleur jaune verdâtre. Elle facilite la digestion et élimine certains déchets.

LA RATE

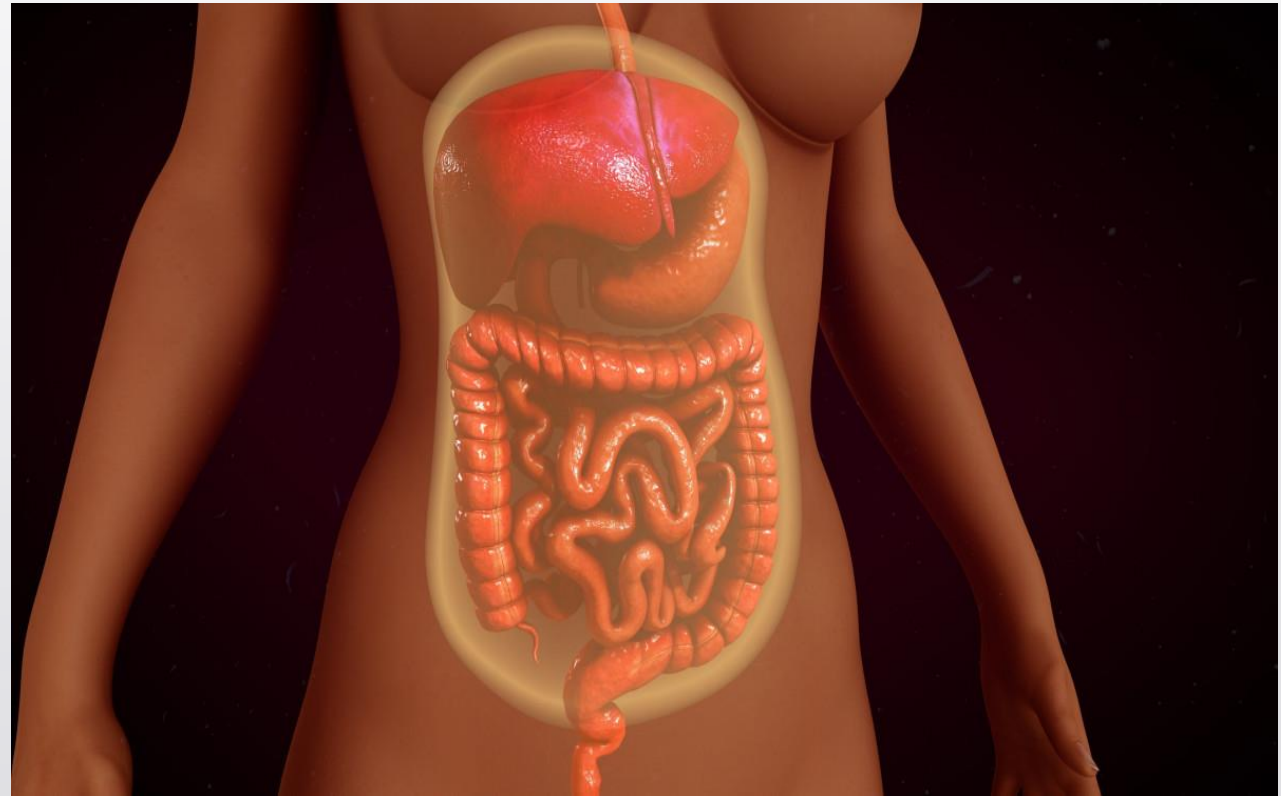




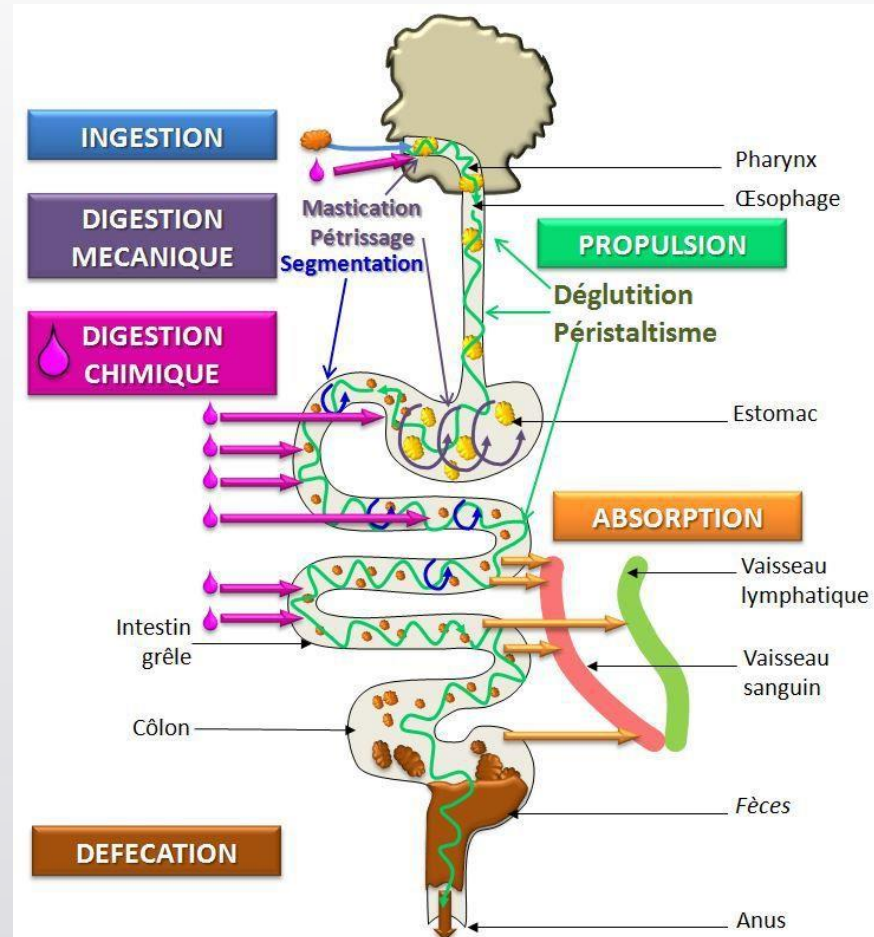
LA RATE

- Elle joue un rôle essentiel d'un point de vue immunitaire. Son rôle est de filtrer le sang et de le purifier. Elle œuvre à la destruction et au recyclage des globules rouges usés, le fer ressortant par exemple à la production d'hémoglobine.

LE PERITOINE



LES ETAPES DE LA DIGESTION





LES ETAPES DE LA DIGESTION

	Ingestion	Propulsion	Digestion mécanique	Digestion chimique	Absorption	Défécation
La Bouche	X	X	X	X		
Le pharynx		X				
L'œsophage		X				
L'estomac		X	X	X		
L'intestin grêle		X	X	X	X	
Gros intestin		X			X	X



VIDEOS DE SYNTHESE

- https://youtu.be/re__12nH2ro
- https://youtu.be/j4SUa-fq_qs
- <https://youtu.be/UdxU4Ztlu9E>