

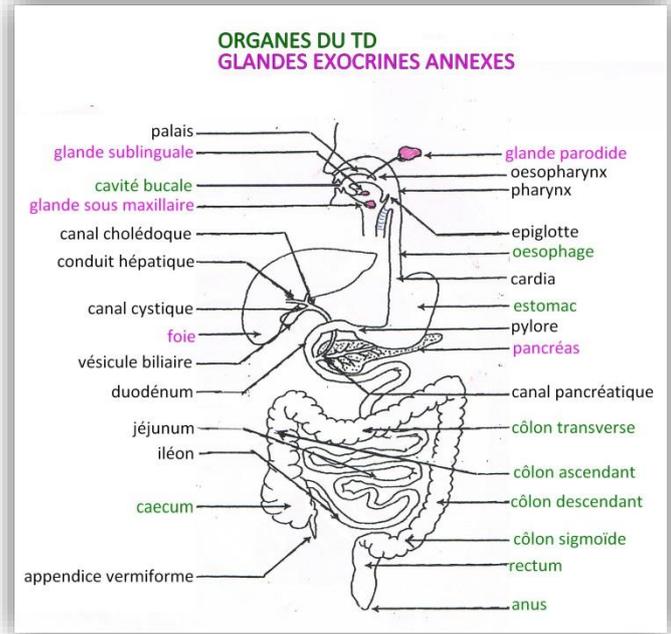
PRESENTATION GENERALE DE L'APPAREIL DIGESTIF

Il permet la digestion des aliments ingérés c'est-à-dire leur transformation en nutriments et leur absorption dans le sang ou la lymphe canalisée afin qu'ils soient distribués à l'ensemble des cellules de l'organisme.

I. ANATOMIE DE L'APPAREIL DIGESTIF :

Il comprend :

- **les organes du TD** : tube en communication avec l'extérieur par ses deux extrémités : cavité buccale et anus.
- **les glandes exocrines** : leurs produits de sécrétion sont déversés dans la lumière des organes
- **les glandes endocrines** : glandes ou tissu endocriniens diffus produisant des hormones qui régulent la sécrétion des organes du tube.



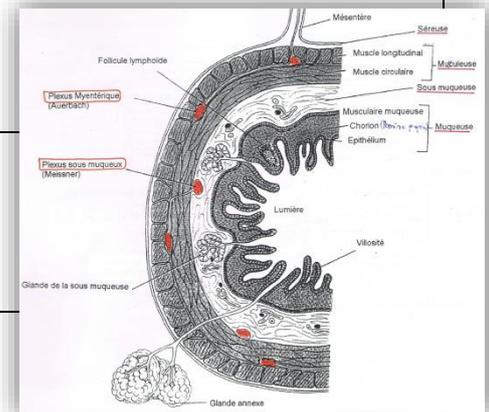
II. LA PAROI DU TD :

1) HISTOLOGIE :

Malgré des variations considérables entre les différentes régions du TD, il ressort un plan d'organisation histologique identique de sa paroi.

On la divise en 4 couches principales :

Muqueuse	Elle comprend 3 couches :					
	<table border="1"> <tr> <td>Epithélium</td> <td>Epithélium simple prismatique riche en cellules caliciformes sécrétrices de mucus tapissant le TD</td> </tr> <tr> <td>TC lâche</td> <td>Comprend des fibres de collagène, réticulaires, et parfois élastiques. Il renferme des follicules lymphatiques et le chorion contient des capillaires sanguins et lymphatiques.</td> </tr> <tr> <td>Tissu musculaire</td> <td>Il permet des mouvements localisés de la muqueuse.</td> </tr> </table>	Epithélium	Epithélium simple prismatique riche en cellules caliciformes sécrétrices de mucus tapissant le TD	TC lâche	Comprend des fibres de collagène, réticulaires, et parfois élastiques. Il renferme des follicules lymphatiques et le chorion contient des capillaires sanguins et lymphatiques.	Tissu musculaire
Epithélium	Epithélium simple prismatique riche en cellules caliciformes sécrétrices de mucus tapissant le TD					
TC lâche	Comprend des fibres de collagène, réticulaires, et parfois élastiques. Il renferme des follicules lymphatiques et le chorion contient des capillaires sanguins et lymphatiques.					
Tissu musculaire	Il permet des mouvements localisés de la muqueuse.					
Sous-muqueuse	Elle a 3 fonctions principales :					
	<ul style="list-style-type: none"> ● sécrétion : de mucus, d'enzymes digestives et d'hormones ● absorption : des produits de la digestion dans le sang et la lymphe ● protection : contre les agents pathogènes 					
Musculaire	Elle se compose :					
	<ul style="list-style-type: none"> - TC lâche à forte teneur élastique, permettant la formation de replis - de plus gros vaisseaux sanguins que la lamina propria - des plexus nerveux appelés plexus sous-muqueux. - des glandes 					
Séreuse (adventice)	Elle se compose :					
	<ul style="list-style-type: none"> - deux plans de muscle lisse : un plan interne et plus épais, un plan externe de fibres longitudinales - des plexus nerveux, appelés plexus myentérique, entre les deux plans <p>Elle produit des mouvements péristaltiques qui permettent la progression des aliments le long du TD.</p> <p>La plupart des organes de l'appareil digestif se trouvent dans la cavité abdomino-pelvienne. Cette grande cavité est recouverte par une séreuse : le péritoine.</p> <p>PERITOINE : viscéral (recouvre la surface externe des organes) pariétal (recouvre la paroi de la cavité abdomino-pelvienne).</p> <p>Entre les deux, se trouve la cavité péritonéale, contenant du liquide séreux qui lubrifie la surface des organes digestifs mobiles et évite l'échauffement.</p> <p>Cavité intrapéritonéale : cavité dans laquelle les organes sont suspendus par un mésentère.</p> <p>Mésentère : double couche de péritoine qui s'étend des organes à la paroi de la cavité.</p> <p>Adventice : enveloppe fibreuse ordinaire qui remplace la séreuse de la cavité thoracique.</p>					



2) INNERVATION ET CONTROLE DE L'ACTIVITE DU TD :

Innervation intrinsèque	Elle est permise grâce au SN entérique . L'innervation intrinsèque comprend les plexus nerveux localisés dans la paroi du tube. Ces plexus sont des amas de petits neurones ganglionnaires (centres d'intégration intra-muraux localisés de l'œsophage à l'anus).	
	Rôles	<ul style="list-style-type: none"> ● plexus sous-muqueux : ils régissent l'activité des glandes exocrines sous-muqueuses et le débit sanguin local ● plexus myentérique : ils permettent de contrôler l'activité des muscles lisses de la musculature, ils produisent une relaxation ou une contraction
	Arc reflexes	<p>Les plexus reçoivent des informations en provenance de la muqueuse, de la musculature mais aussi de centres nerveux autonomes.</p> <p>Ainsi au niveau de la paroi, il existe 2 types d'arcs réflexes :</p> <ul style="list-style-type: none"> ● arcs réflexes courts : tous les neurones mis en jeu sont présents dans la paroi du TD ● arcs réflexes longs : les NF sensibles sortent de la paroi du TD pour aller dans les centres d'intégration du SNC <p>Les arcs réflexes peuvent être relayés par l'action de glandes endocrines : on appelle cela des réflexes neuroendocriniens. Les réflexes courts ou longs peuvent activer la sécrétion d'hormones digestives déversées dans le sang et qui vont agir sur les muscles lisses ou les glandes exocrines.</p>
Innervation extrinsèque	Le système digestif est également sous l'influence du SNA (végétatif) sympathique et parasympathique.	
	SN sympathique	Les fibres, qui proviennent des ganglions cœliaques ou mésentériques, inhibent le SN entérique ce qui entraîne une diminution de la motricité du TD et la contraction des sphincters.
	SN parasympathique	L'innervation parasympathique est assurée par les nerfs splanchniques (X et pelviens). Quand le SN parasympathique est stimulé, cela entraîne une ↗ de l'activité motrice et sécrétrice de l'appareil digestif.

III. LES DIFFERENTES PARTIES DU TD ET LES PROCESSUS DIGESTIFS :

1) LES PROCESSUS DIGESTIFS :

Un aliment est une substance de consistance dure ou molle ou liquide, d'origine animale ou végétale, dont l'ingestion contribue à faire fonctionner, développer ou réparer un tissu.

ALIMENTS	<ul style="list-style-type: none"> ● Composés : dégradés en cours de la digestion en nutriments avant d'être absorbés ● Simple : ne subissent pas de dégradation, ils sont directement absorbables dans le sang ou la lymphe
PHENOMENES	<ul style="list-style-type: none"> ● Mécaniques : permet de transformer des éléments solides en de très fines particules sur lesquelles les enzymes exerceront leurs activités catalytiques. Il comprend aussi la propulsion des aliments dans le TD. ● Chimiques : correspond à des réactions d'hydrolyse catalysée par des enzymes contenues dans les différents sucs produits par les glandes exocrines, et enzymes de la bordure en brosse.

L'absorption est le passage des produits de la digestion (nutriments) vers le sang ou la lymphe canalisée.

Le principal site d'absorption est l'intestin grêle.

2) FONCTIONS DES DIFFERENTES PARTIES DU TD :

		MECANIQUE	SECRETOIRE	ABSORPTION
Bouche		Mastication	Salivation	Initiée
Pharynx		Déglutition	Mucus	
Œsophage		Péristaltisme		
Estomac		Brassage, vidange gastrique	Sucs gastrique, mucus	Tous les nutriments +++
Intestin grêle	duodénum	Peristaltisme, segmentation	Sucs intestinales, mucus, R suc pancréatiques, bile, enzymes de la bordure en brosse	
	Jéjunum, iléon		Mucus, enzymes de la bordure en brosse	
Côlon		Peristaltisme, continence, défécation	Mucus	Eau et minéraux

