

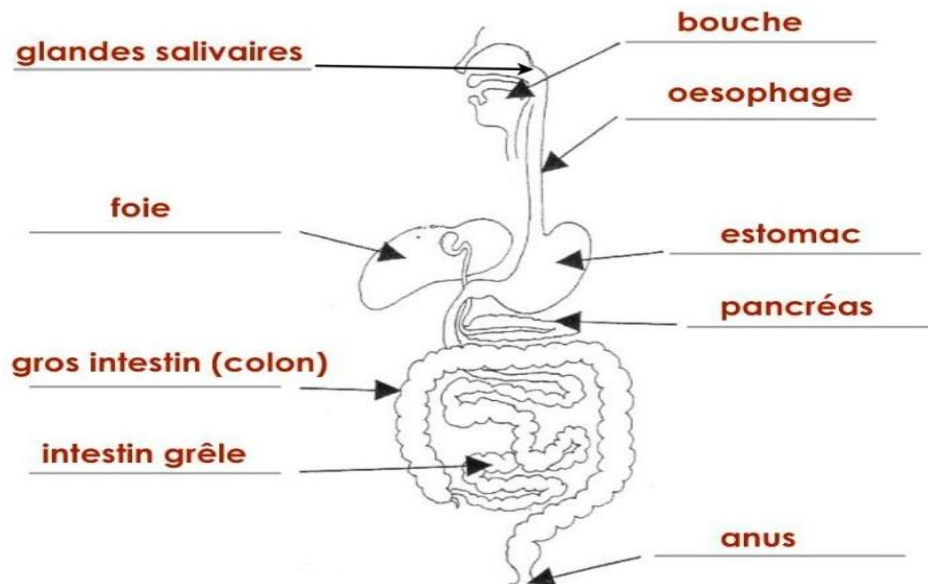
LA DIGESTION

I- Définition :

Ensemble des **transformations physicochimiques** que les **aliments** subissent dans le **tube digestif** pour devenir **assimilables** et **absorbables**.

La digestion commence dans la **bouche** avec la **mastication** qui, en déchiquetant les aliments en augmente la surface attaquable par les **enzymes digestives** : l'aliment avec la **salive**, se transforme en une bouillie (**le bol alimentaire**) qui peut être dégluti.

II- Appareil digestif :



L'appareil digestif de l'homme

III- Processus digestif:

La salive contient un **ferment**, la **ptyaline**, qui scinde les **amidons** en **dextrines**, commençant la digestion des **hydrates de carbone**.

Le bol passe ensuite à travers l'**isthme des amygdales** dans l'**œsophage** puis, après l'orifice inférieur, ou **cardia**, dans l'**estomac** ; celui-ci, grâce aux **mouvements péristaltiques**, le transforme en une pâte homogène, le **chyme**, imprégné de **suc gastrique** qui contient de l'**acide chlorhydrique**, du **pepsinogène**.

L'acide chlorhydrique stérilise les aliments et active le pepsinogène qui se transforme en pepsine et attaque les **protéines** en les réduisant en **peptides**.

Après la **digestion gastrique**, qui dure entre **2 et heures**, les aliments partiellement digérés passent à travers le **pylore** dans le **duodénum** ; là, le **foie**, par sa propre **sécrétion**, la **bile**, facilite l'action des ferments **lipolytiques**, la **lipase pancréatique** et la **lipase intestinale** ; la première **émulsionne** et **saponifie** les **graisses**, la deuxième saponifie les graisses déjà émulsionnées.

Les hydrates de carbone, déjà réduits en **dextrines**, sont dans l'**intestin** successivement transformés en **maltose** par l'action des **amylases pancréatiques** et **intestinales**, puis en **glucose** et **lévurose** sous l'action de la **maltase** et de l'**invertase**.

Les substances protéiques déjà transformées en **albumine** et en **peptides**, subissent dans l'intestin d'autres transformations grâce à la **trypsine pancréatique** qui les réduit en **polypeptides** ; ces derniers sont coupés en **amino-acides** prêts à être absorbés par les **villosités** de l'**intestin grêle**.

Les graisses et les hydrates de carbone sont eux aussi absorbés par l'intestin grêle lorsqu'ils sont réduits en substances simples, tandis que les parties non digérées des aliments passent dans le **gros intestin** (ou **colon**), ou elles sont déshydratées et expulsées sous forme de **fèces**.