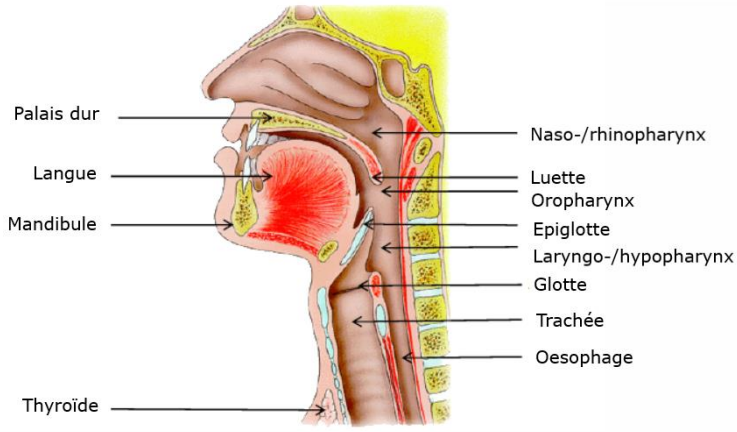
LA CAVITE ORALE ET LES GLANDES SALIVAIRES

❖ LA CAVITE ORALE



Représentation schématique des différents éléments de la sphère oropharyngée.

A- DEFIINITION :

La **cavité buccale** est commune à la voie digestive et respiratoire. Elle constitue en effet l'**ouverture** permettant l'**accès des aliments au tube digestif** (bouche) qui transiteront ensuite vers l'arrière (pharynx). Elle permet l'ingestion des aliments et les transforme, grâce à une **digestion chimique opérée par la salive et une digestion mécanique réalisée par la mastication**, en ce que l'on appelle le **« bol alimentaire »**, c'est-à-dire les **aliments réduits à l'état de bouillie mélangés à de la salive**.

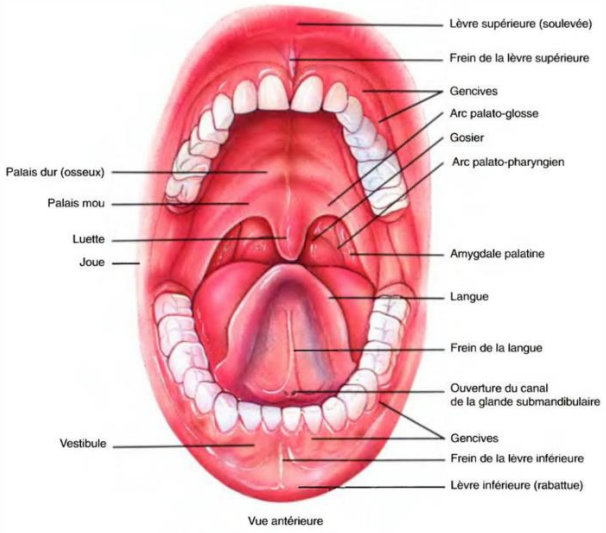


Figure 2 : Schéma détaillant les différents éléments constitutifs de la cavité buccale.

B- COMPOSITION :

I. Lèvres

L'**ouverture** de la **cavité buccale** est formée par les **lèvres**. Elles ont une structure musculaire très importante et sont recouvertes d'un épithélium particulier faisant transition entre celui du visage et de la cavité buccale.

II. Dents

Les **dents** sont **enchâssées** dans le **maxillaire** concernant la **partie supérieure** et dans la **mandibule** pour ce qui est de la **partie inférieure** de la cavité buccale.

La **denture** (ensemble des dents, à ne pas confondre avec la dentition qui correspond à la formation des dents) est transitoire. Chez l'enfant, on compte vingt dents dites « de lait » : deux incisives, une canine et deux prémolaires par demi-mâchoires. Chez l'adulte, on en compte en revanche **trente-deux** : deux incisives, une canine, deux prémolaires et trois molaires par demi-mâchoires.

Ces types de dents ont des rôles distincts dans la mastication des aliments :
- les **incisives** servent à les **couper**
- les **canines** servent à les **déchirer**
- les **prémolaires et molaires** servent à les **écraser** et les **broyer**.

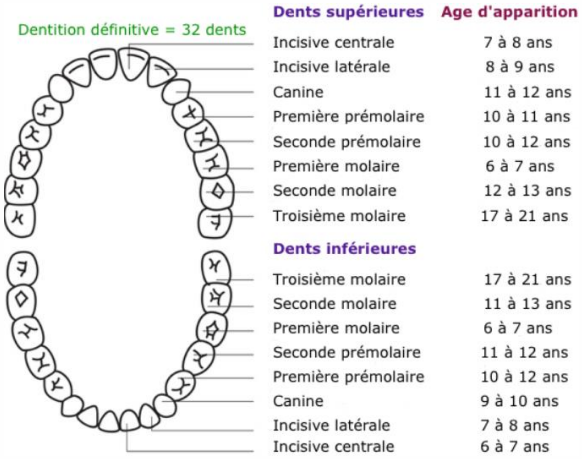
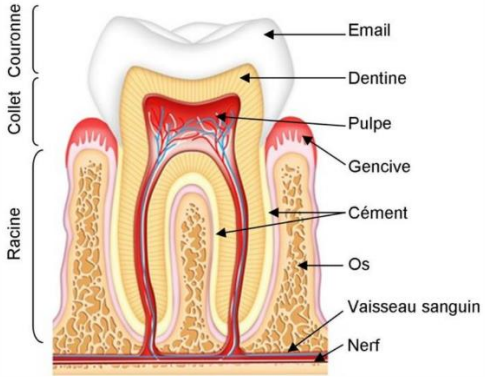


Schéma représentant la denture définitive d'un être humain à l'âge adulte.

Les dents sont constituées de plusieurs portions.
- La **couronne** représente la **partie externe** : elle est recouverte d'**émail**, qui est le **tissu le plus dur de l'organisme** (99% de minéraux), fabriqué uniquement au cours de la vie intra-utérine et qui n'est donc pas renouvelable. L'émail recouvre la **dentine** (ivoire) qui est un **autre tissu extrêmement dur**, qui elle-même recouvre la **pulpe dentaire** qui correspond à un **tissu conjonctif lâche**, par lequel transitent de nombreux **vaisseaux sanguins** et **fibres nerveuses**.

- Le **collet** représente la **partie intermédiaire** où la dent pénètre dans la gencive, l'émail laisse ainsi la place au **cément**, un tissu semblable au **tissu osseux** (à la différence qu'il est **avasculaire**) qui recouvrera alors la dent jusqu'aux racines.

- La ou les **racines** (une seule pour les incisives et les canines, deux pour les prémolaires et trois voire quatre pour les molaires) représente la **zone par laquelle viennent pénétrer les vaisseaux sanguins et les nerfs**.



Représentation schématique d'une dent insérée dans la gencive.

III. Langue

La **langue** est un organe fait de **muscles striés squelettiques** (donc sous la gouvernance du système nerveux somatique) recouvert d'un **épithélium pavimenteux stratifié** parmi lequel on retrouve les **papilles gustatives**. Cet épithélium s'appuie sur un **chorion riche en vaisseaux sanguins et en nerfs** mais aussi en **follicules lymphoïdes** (rôle immunitaire). La langue possède quatre fonctions principales :
- Mastication : rassemblement du bol alimentaire pour le soumettre à l'action mécanique des dents
- Déglutition (basculement dans l'œsophage) : salivaire, prandiale (aliments)
- Gustation : papilles gustatives
- Phonation.

Elle présente deux portions, délimitées par le **« V » lingual** :
- L'**apex** constitue le **premier tiers antérieur mobile** de la langue
- La **racine** représente les **deux tiers restants fixés sur le plancher de la cavité buccale**, qui se poursuit jusque dans l'oropharynx.

IV. Palais

Le **palais** forme la **voûte de la cavité buccale** et l'isole ainsi des fosses nasales, ce qui permet entre autres à la respiration et à la mastication de se dérouler simultanément. A l'arrière de la cavité buccale, la **luette** (palais mou) contribue au mécanisme de la **déglutition** en scellant l'orifice des fosses nasales, **évitant ainsi que le bol alimentaire y pénètre malencontreusement**.

C- ROLES :

Mastication : La **mastication** est un processus de **digestion mécanique des aliments assurée par l'action combinée des dents, des muscles des mâchoires et de la langue**. Les dents, mises en action par les muscles des mâchoires, déchirent, coupent et broient les aliments. La langue les déplace pour mieux les soumettre à l'action des dents et les mélange pour optimiser la digestion chimique opérée par la salive.

Le but de la mastication est de **réduire les aliments ingérés en bouillie(bol alimentaire)** pour :
- **Augmenter la surface de contact des aliments avec les enzymes digestives** et ainsi **optimiser la digestion**
- **Faciliter la déglutition** (transfert du bol alimentaire de la cavité buccal à l'œsophage puis l'estomac).

Il existe **trois types de mouvements** permis par la mobilité de la mâchoire inférieure :
- **Abaissement-élévation** (de haut en bas et inversement)
- **Propulsion-rétropulsion** (d'avant en arrière et inversement)
- **Rumination** (rotations latérales).

Le mécanisme de mastication est à la fois :
- Réflexe : la présence d'aliments dans la cavité buccale va provoquer un **réflexe de mastication stimulé par des mécanorécepteurs** localisés dans la paroi des joues, la gencive et la langue provoquant un cycle de contraction et relâchement des muscles masticateurs. Ce phénomène met en jeu des **centres nerveux corticaux et hypothalamiques** qui vont le commander *via* le **nerf trijumeau (nerf V)**.
- Volontaire : l'organisme est également **capable de contrôler volontairement la mastication** en **modulant sa vitesse** voire carrément son **activation/inhibition**.

❖ GLANDES SALIVAIRES

Les **glandes salivaires** font partie de la catégorie des **glandes annexes du tube digestif**. Ce sont des **glandes exocrines** : elles sécrètent la **salive**, qui est un **mélange de substances indispensable à la préparation des aliments** en vue de leur **transport** et de leur **digestion** dans le tube digestif. Cette sécrétion est **constante mais à débit variable** : elle sera **faible en période de jeûne** et **importante en période prandiale**.

On distingue deux types de **glandes salivaires** : les **microscopiques** et les **macroscopiques**.

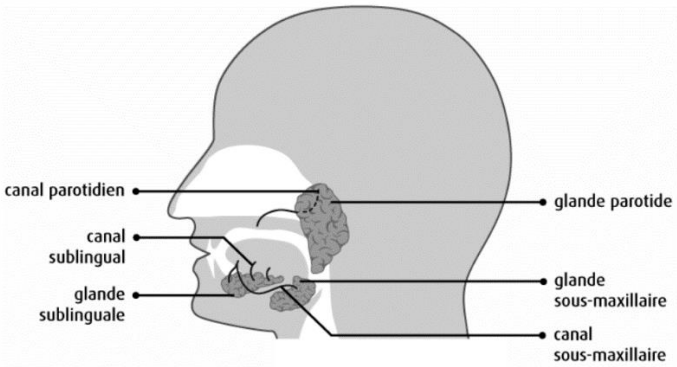
- Les glandes salivaires microscopiques (ou accessoires): **disséminées** dans la muqueuse buccale, linguale, nasale, sinusale, pharyngée, laryngée et trachéenne. Elles sont responsables de **10% du volume de salive** produit. Ce sont des **glandes muqueuses** : elles sécrètent le **mucus**, une substance **riche en glycoprotéines** permettant de **lubrifier les muqueuses**, facilitant la déglutition.

- Les glandes salivaires macroscopiques (sont toujours paires et symétriques:

- Glandes parotides : forment **le plus gros amas glandulaire de la cavité buccale**, situé devant l'oreille sur le côté du visage. Elles sont connectées par le **canal parotidien** qui déverse la salive à l'arrière de la bouche, au niveau de la deuxième molaire supérieure. Ce sont des **glandes séreuses** : elles sécrètent un **fluide riche en eau** contenant des **enzymes** permettant de d'**hydrolyser certains nutriments**.

- Glandes sublinguales : forment **le plus petit amas glandulaire**, situé dans le **plancher buccal**. La salive s'écoule via de nombreux **petits canaux excréteurs** à la base de l'arcade dentaire inférieure. Ce sont des **glandes muqueuses**.

- Glandes sous-maxillaires : de **taille moyenne**, elles sont situées **derrière la mâchoire inférieure**. Le **canal sous-maxillaire** fait circuler la salive produite jusqu'à des pores dans le plancher de la bouche, de chaque côté de la langue. Ce sont des **glandes mixtes** dites **« séro-muqueuses ».**



Représentation schématique de la localisation des glandes salivaires macroscopiques.

Rôles de la salive

Pour récapituler, les rôles de la salive sont donc les suivants :
- **Lubrification du bol alimentaire** permettant une meilleur déglutition (mucines)
- **Solubilisation des aliments** (eau)
- **Défense immunitaire** (lysozyme et immunoglobulines)
- **Digestion des nutriments** (amylase et lipase).