

Physiologie de l'Appareil Digestif

Professeur Bruno BONAZ

Clinique Universitaire d'Hépatogastroentérologie,
CHU de Grenoble

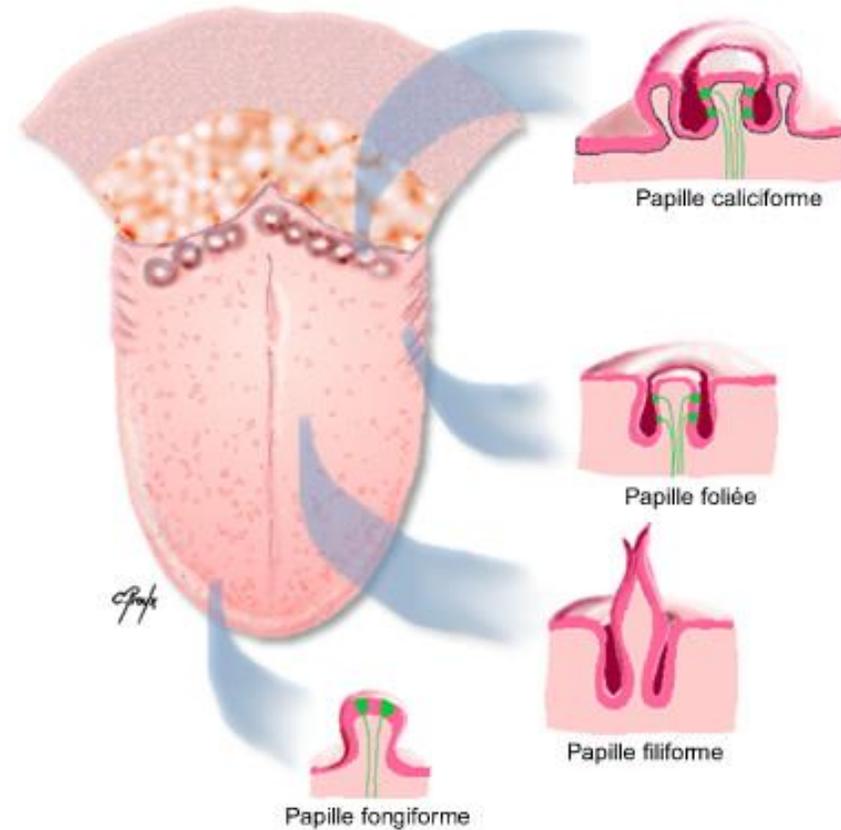
A partir d'un cours effectué en IFSI par R. RIGAL

La mastication

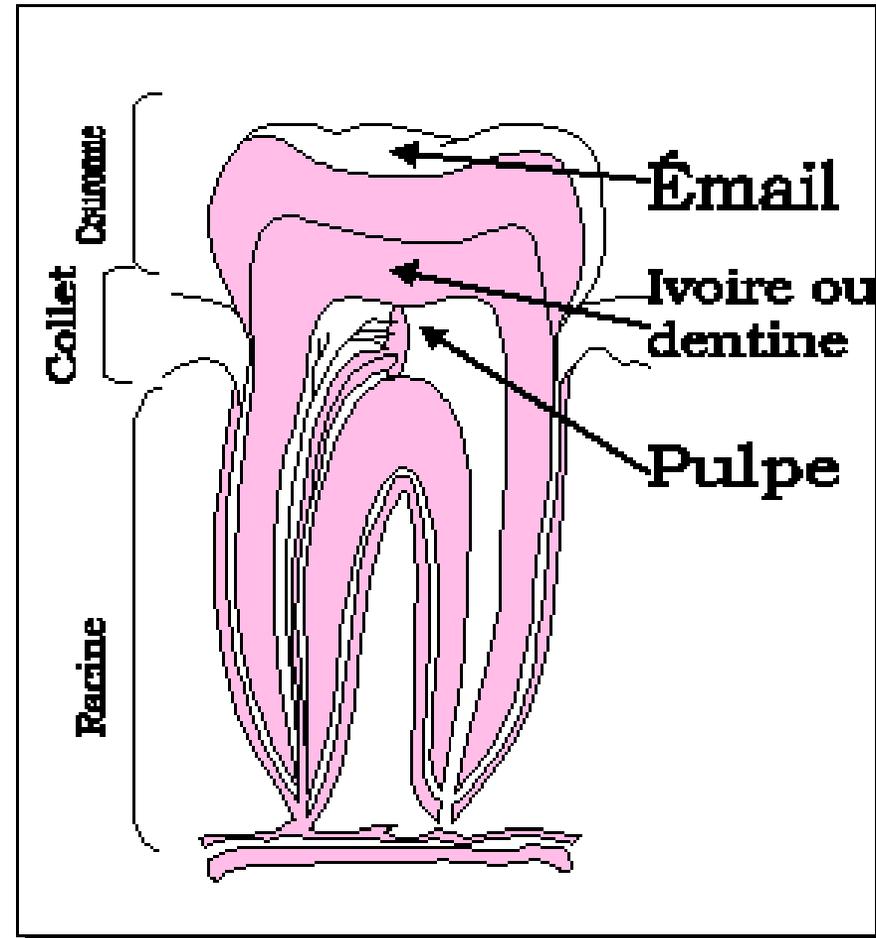
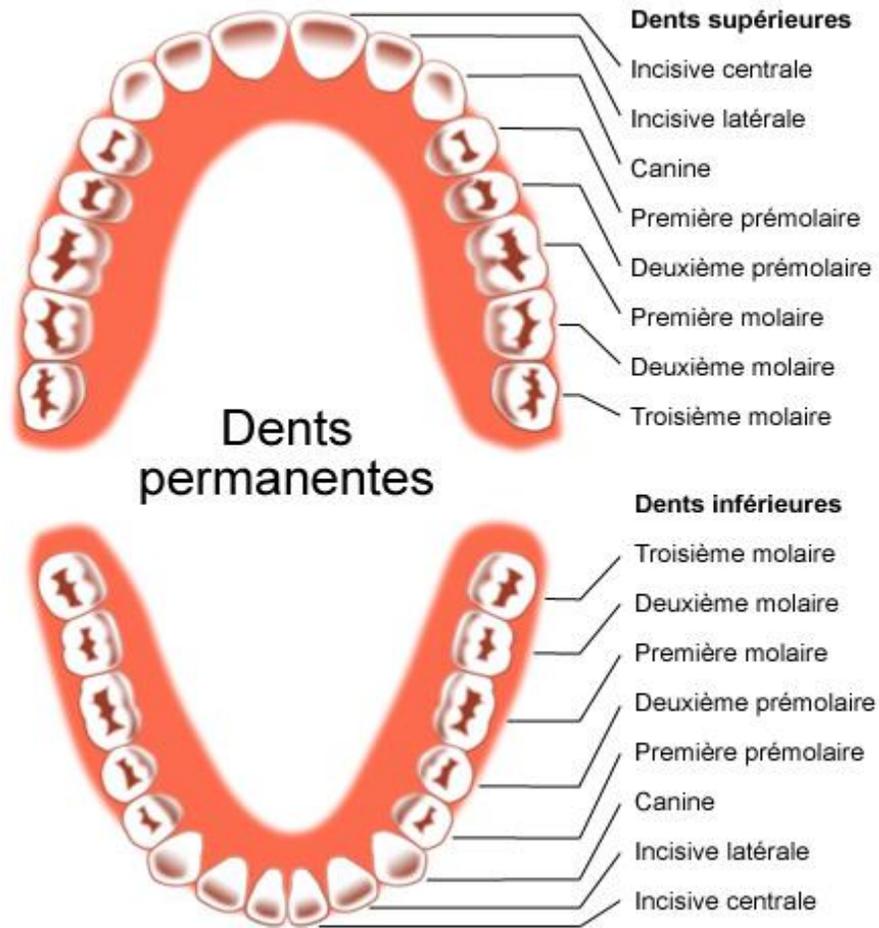
- C'est l'ensemble des mouvements volontaires de la mâchoire, de la langue, et des joues qui entraîne la dilacération des aliments.
- Les aliments sont broyés par les dents et ramollis.
- La langue mélange les aliments à la salive et malaxe les aliments, ce qui augmente l'hydratation du bol alimentaire et le contact avec les enzymes salivaires (amylase et lipase salivaires) qui vont débiter la digestion des aliments.
- Elle joue le rôle d'une spatule naturelle. Constitution du bol alimentaire.
- La sécrétion de salives est augmentée par la stimulation du para sympathique (X), le nerf facial (VII), le nerf glosso pharyngé (IX) via les baro et chémorécepteurs.

La langue

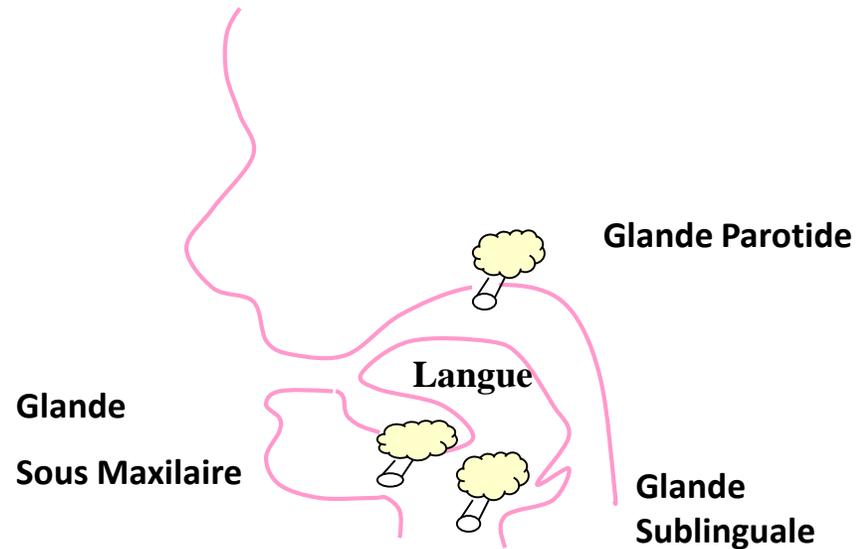
- Un bourgeon gustatif est formé d'un amas de 50 à 100 cellules de trois types: les cellules de soutien, les cellules gustatives et les cellules basales



Les dents



Sécrétion salivaire



- **La salive est produite par 3 paires de glandes** : Le volume quotidien de salive produite est compris entre 1000 et 1500 ml.
- Les glandes **parotides** situées en avant et en dessous des oreilles.
- Les **glandes sublinguales** situées dans la partie antérieure du plancher buccal.
- Les **glandes sous-maxillaires**, situées sous la mâchoire.
- Ces glandes sont formées en bouquets d'acini reliés au canal excréteur : le canal de Sténon pour la parotide (face interne des joues), le canal de Wharton pour les glandes sous-maxillaires (plancher de la bouche des deux côtés de la langue).
- La sécrétion salivaire est essentiellement réflexe nerveuse, déclenchée par la présence d'aliments dans la bouche.

Le Rôle de la salive

Composée à 99% d'eau (+ électrolytes Na/K et bicarbonates).

Débit : 1-1,5l par jour

- Effet lubrifiant sur le bol alimentaire,
- Digestion de l'amidon (amylase salivaire),
- Hydratation du bol alimentaire,
- Solubilisation des substances qui vont donner le goût à l'alimentation.
- Rinçage de la bouche et effets antiseptiques.
- **Les enzymes salivaires :**
 - **L'amylase salivaire** : elle agit à un pH optimum de 6,9 proche du pH salivaire et conserve une certaine activité (de courte durée) dans l'estomac. Elle coupe les liaisons glucidiques alpha 1-4 glucosidiques de l'amidon et du glycogène,

Le Rôle de la salive

- **La Lipase linguale** : agit en l'absence de sels biliaires et à pH 2,2 à 5, c.a.d. conditions qui sont celles de l'estomac. Substrat préférentiel : triglycérides à chaîne moyenne abondants dans le lait. Digère 10-30% des lipides de la ration.
- **Le lysozyme** : petite protéine glycolytique qui a un rôle antiseptique.
- **Les mucines salivaires** : Grosses molécules qui donnent à la salive sa viscosité.
- **Les immunoglobulines (IgA)**

Mentions légales

L'ensemble de ce document relève des législations française et internationale sur le droit d'auteur et la propriété intellectuelle. Tous les droits de reproduction de tout ou partie sont réservés pour les textes ainsi que pour l'ensemble des documents iconographiques, photographiques, vidéos et sonores.

Ce document est interdit à la vente ou à la location. Sa diffusion, duplication, mise à disposition du public (sous quelque forme ou support que ce soit), mise en réseau, partielles ou totales, sont strictement réservées aux Instituts de Formation en Soins Infirmiers de la région Rhône-Alpes.

L'utilisation de ce document est strictement réservée à l'usage privé des étudiants inscrits dans les Instituts de Formation en Soins Infirmiers de la région Rhône-Alpes, et non destinée à une utilisation collective, gratuite ou payante.