

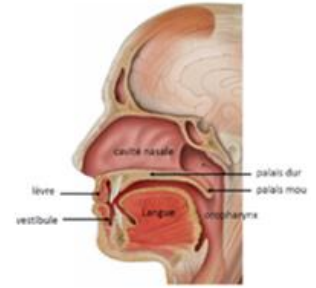
# ANATOMIE DENTAIRE

## I – Généralités

La cavité buccale (BC) est l'extrémité supérieure et le début du système digestif.

Elle est limitée par différentes régions qui constituent ses parois :

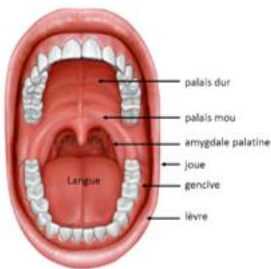
- en haut le **palais dur** et le **palais mou** qui séparent la cavité buccale de la cavité nasale.
- sur les côtés, par les **joues**.
- en avant par les **lèvres**.
- en arrière jusqu'à la zone des **amygdales palatines**.



Elle communique en avant avec le milieu extérieur, et en arrière avec l'oropharynx.

Les arcades dentaires divisent la bouche en 2 sections :

- **Le vestibule**, la zone située entre les joues et les dents
- **La cavité buccale** elle-même, qui en l'absence d'aliments est presque totalement occupée par la langue.



La BC et le vestibule sont revêtus d'une muqueuse qui est un tissu épithélio-conjonctif, contenant notamment de nombreuses petites glandes salivaires accessoires qui humidifient la cavité buccale.

L'os entourant les dents, est recouvert par de la gencive.

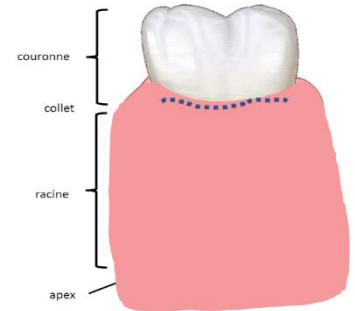
Outre son rôle primordial dans la digestion initiale des aliments, la bouche et ses structures sont essentiels chez l'Homme à la gustation, la déglutition et à la phonation.

### A) La dent :

Anatomiquement, chaque dent est constituée de deux parties principales :

- Une partie visible dans la cavité buccale = la **couronne** ou partie coronaire.
- Une partie implantée dans l'os alvéolaire = la **racine** ou partie radiculaire, elle se termine en pointe (apex).

La dent est délimitée entre la couronne et la racine par une zone rétrécie (ligne cervicale), au niveau du **collet anatomique**.



Chaque dent est formée d'une masse principale de tissus :

- La dentine : disposée autour d'une cavité centrale
- La cavité pulpaire : qui contient la pulpe dentaire

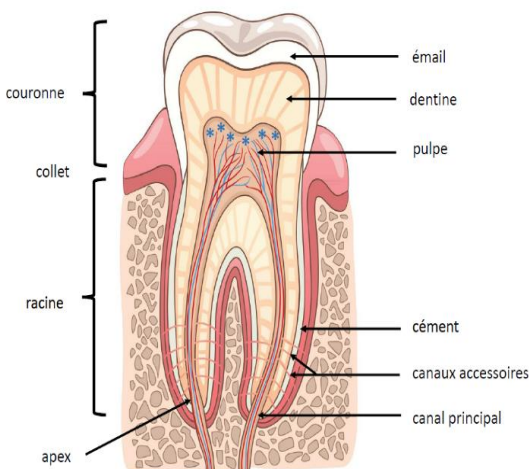
La partie coronaire de la dentine est coiffée par une structure dure :  
→ **L'émail**.

La partie radiculaire est enrobée d'une cuticule de tissu à surface rugueuse → **Le ciment**.

La cavité pulpaire dont le dessin reproduit la morphologie externe de la dent, se termine en cul de sac au niveau de la couronne et s'ouvre à l'extrémité radiculaire par un canal apical souvent divisé en canaux latéraux et accessoires.

Cette cavité loge les éléments vasculaires et nerveux qui constituent la pulpe dentaire.

Les tissus qui environnent la dent et qui la soutiennent dans l'arcade dentaire constitue le **parodonte**.

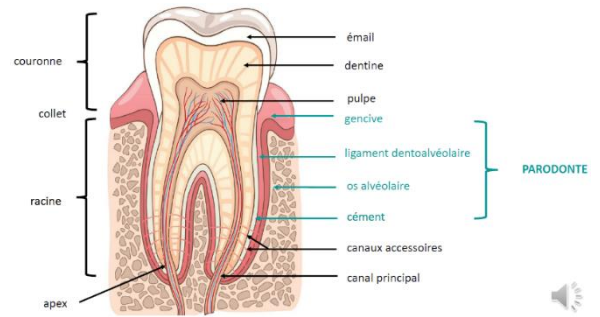


On distingue le parodonte superficiel constitué de :

- La **gencive** : tissu épithélio-conjonctif

Et le parodonte profond constitué :

- Du **ligament dentoalvéolaire (LDA)** : tissu fibreux **non** minéralisé
- De l'**os alvéolaire** : tissu conjonctif **minéralisé**
- Du **cément** : tissu conjonctif **minéralisé**



L'organe dentaire est constitué de la dent elle-même et de son environnement (parodonte).

## II – Terminologie et nomenclature

### A) La dentition :

désigne l'ensemble des processus de développement des arcades dentaires : formation, minéralisation, croissance, éruption, mise en place, vieillissement et remplacement des dents.

→ **phénomène dynamique**

L'Homme comme tous les mammifères possède **deux ensembles** de dents : **temporaires et permanentes**.

Ainsi, **deux phénomènes dynamiques** vont conduire à la mise en place de ces dents :

→ **Dentition temporaire et dentition permanente.**

Comme on peut le voir sur la radio, la première dentition est remplacée par la seconde dentition selon un mode vertical. La dent de remplacement se forme sous la dent fonctionnelle.

→ **La première dentition** est constituée finalement de 32 dents :

- 8 incisives temporaires
- 4 canines temporaires
- 20 molaires (8 temporaires et 12 définitives)

→ **La seconde dentition** est constituée finalement de 20 dents :

- 8 incisives permanentes
- 4 canines permanentes
- 8 prémolaires permanentes (toutes les dents définitives sauf les molaires)



### B) La denture :

désigne l'ensemble des dents présentes dans la cavité buccale à un moment donné.

→ **état**

Chez l'Homme il existe trois dentures :

#### 1. Denture temporaire :

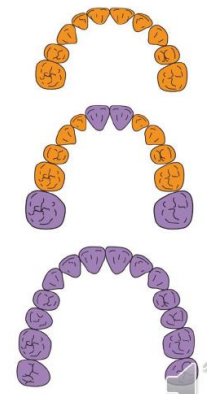
- de 6 mois à 6 ans
- qui comprend 20 dents lactéales ou déciduales = 8 incisives + 4 canines + 8 molaires

#### 2. Denture mixte :

- de 6 ans à 12 ans
- qui comprend des dents lactéales et des dents définitives

#### 3. Denture permanente :

- 12 ans et plus
- qui comprend 32 dents définitives = 8 incisives + 4 canines + 8 prémolaires + 12 molaires



Sur la base de leurs formes et de leurs fonctions, les dents humaines peuvent être divisées en **4 classes** :

- Les incisives
- Les canines
- Les prémolaires
- Les molaires



Il est à noter qu'en denture temporaire, il n'y a que trois classes (incisives, canines, molaires).

Il n'y a **PAS de prémolaires temporaires**.

Les prémolaires définitives remplacent les molaires temporaires.

→ Les 12 dents situées en avant de notre bouche (incisives et canines) sont appelées **dents antérieures**. Elles permettent de **déchirer** et **découper**.

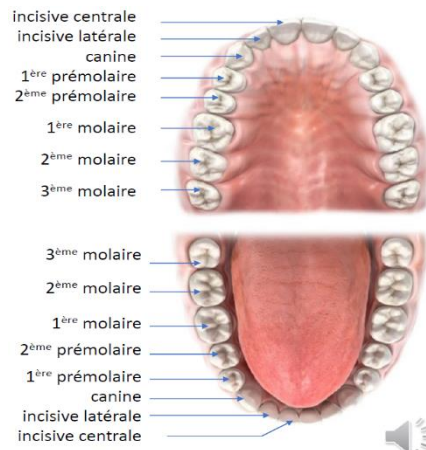
→ Les 20 autres dents (prémolaires et molaires) positionnées vers l'arrière de la bouche et latéralement, sont dites **postérieures**. Elles ont une surface dite occlusale qui permet de **mastiquer** et **d'écraser la nourriture**.

### C) Nomenclature anatomique :

Nous avons ici l'arcade dentaire supérieure (maxillaire) et l'arcade dentaire inférieure (mandibulaire) d'un adulte.

Pour chaque héli-arcade on a :

- 1 incisive centrale (IC)
- 1 incisive latérale (IL)
- 1 canine (C)
- 2 prémolaires (PM)
- 3 molaires (M)



Pour identifier une dent sur sa dénomination anatomique, on définit ses traits :

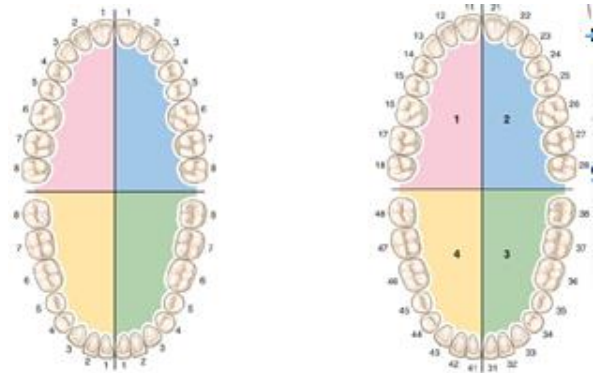
- **Traits de CLASSE** : Incisive, canine, prémolaire, molaire
- **Traits de TYPE** : Première, deuxième, centrale, latérale
- **Traits d'ARCADE** : Maxillaire ou mandibulaire ; droite ou gauche
- **Traits d'ENSEMBLE** : Temporaire, définitive

## D) Nomenclature internationale :

Pour simplifier l'appellation de chaque dent, on utilise une nomenclature internationale qui repose sur un système de codage, désignant chaque dent par un **numéro à deux chiffres**.

Le chiffre des dizaines par le numéro du quadrant où se trouve la dent.

Le chiffre des unités est représenté par la classe et le type de dent.



Les quadrants sont **numérotés de 1 à 4** dans le sens horaire à partir du secteur maxillaire droit → pour les **dents permanentes**.

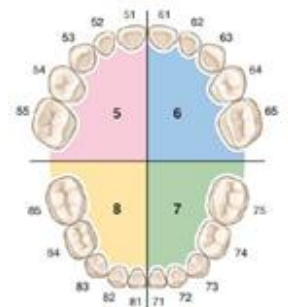
Le côté droit signifie toujours le côté droit du patient.

Pour identifier les dents de façon précise, on spécifie son quadrant + la position de la dent.

*Ex : la première molaire mandibulaire gauche permanente :  
- Elle se situe dans le quadrant 3 en position 6 => dent n°36*

Concernant le numéro des dents lactéales, le système de codification repose sur le même principe, mais avec des quadrants numérotés de 5 à 7.  
(Toujours dans le sens horaire à partir du secteur maxillaire droit)

*Ex : pour la première molaire mandibulaire gauche temporaire :  
- Dans le quadrant 7 en position 4 => dent n°74*



## E) Occlusion dentaire :

C'est un état, à un instant donné, d'un rapport inter-arcades défini par **au moins un point de contact**.

Par **extension** il s'agit de **toute situation de contact inter-arcade**.

L'occlusion est un état **statique** qui correspond à tous les états possibles de contacts entre les dents maxillaires et mandibulaires.

Il existe ainsi un grand nombre de positions mandibulaires d'occlusion parmi lesquelles la plus fréquente est l'**Occlusion d'Intercuspidie Maximale (OIM)**. Cette OIM constitue, physiologiquement une **position de référence** correspondant à l'engrènement complet des deux arcades antagonistes.



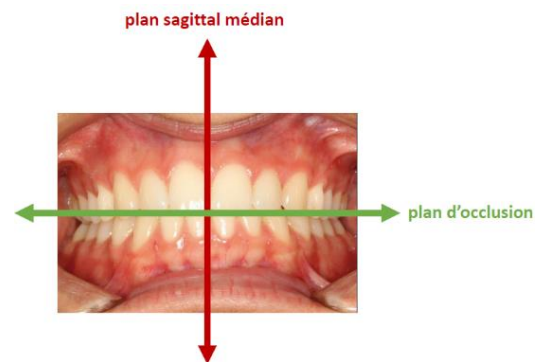
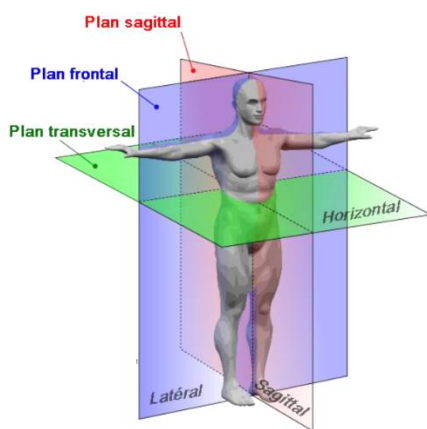
## F) Plans d'orientation :

Pour se repérer et décrire l'anatomie des structures dentaires, on s'oriente par rapport à des plans. Ainsi, les dents et arcades dentaires sont orientées suivant les trois plans d'orientation générale, permettant de préciser leur situation et leur orientation.

- **Le plan sagittal** : plan **vertical antéro-postérieur** divisant le corps en deux **parties droite et gauche**, sensiblement égales. Il existe principalement le plan sagittal médian (**PSM**). Les arcades dentaires sont séparées par le PSM en côté droit et gauche.

- **Le plan coronal ou frontal** : plan **vertical**, perpendiculaire au plan sagittal, divisant le corps en deux parties : **antérieure et postérieure**.

- **Le plan horizontal ou axial ou transversal** : plan perpendiculaire aux plans sagittal et frontal divisant le corps en deux parties : **supérieure et inférieure**. Et par le plan d'occlusion en arcade maxillaire et mandibulaire.



Les dents présentent la particularité d'être alignées sur des arcades de forme elliptique.

Chaque dent présente 5 faces :

→ **Occlusale ou bord incisif** : tourner vers les dents antagonistes

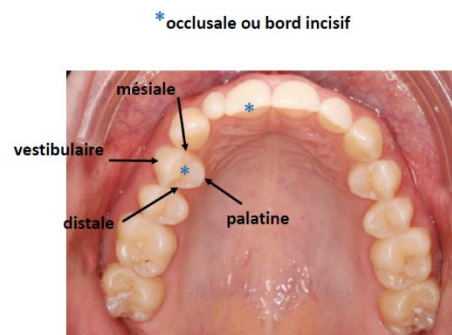
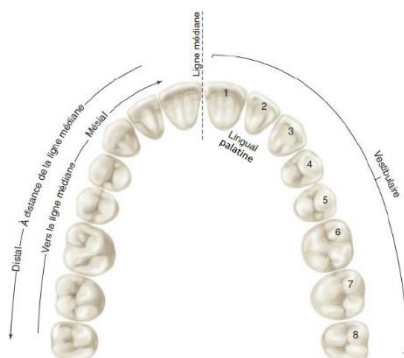
→ **Mésiale** : orientée vers le milieu de l'arcade

→ **Distale** : opposée à la mésiale et orientée vers l'extrémité de l'arcade

→ **Vestibulaire** : tournée vers le vestibule (du côté des lèvres et des joues)

→ **Linguale (mandibule) / Platine (maxillaire)** : orientée vers l'intérieur de la bouche (opposée à la face V)

} **Faces proximales**

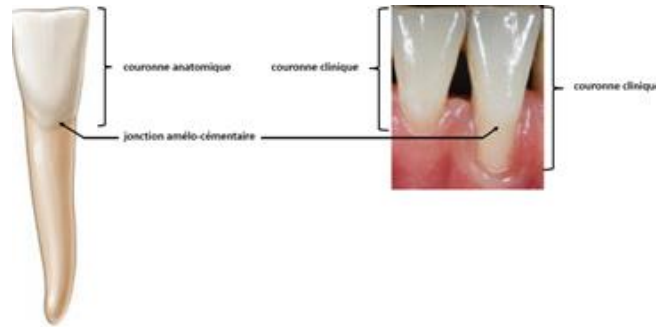


### III – Anatomie dentaire externe

#### A) Couronne :

→ La couronne anatomique : partie de la dent **recouverte par l'émail**. Elle est séparée de la racine anatomique par la rencontre entre l'émail et le cément (JAC).

→ La couronne clinique : **partie de la dent qui est visible dans la cavité buccale**, elle est fonction de la hauteur de la gencive.



Sur la deuxième incisive (photo ci-dessus), on voit une récession gingivale (diminution de la hauteur gingivale), exposant la jonction amélo-cémentaire.

On voit donc que la couronne clinique devient plus grande que la couronne anatomique.

L'anatomie occlusale est constituée de **formes concaves (sillons)** et de **pointes convexes (cuspides)** pour les dents cuspidées ou **bord libre** pour les incisives).

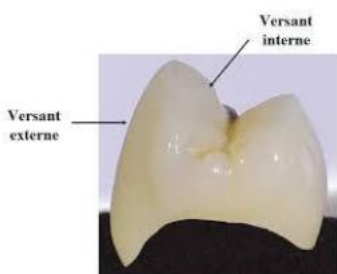
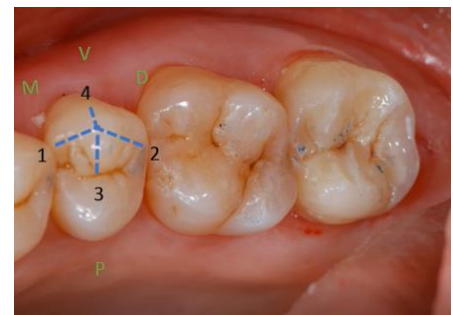
#### B) Cuspides :

La morphologie occlusale des canines, prémolaires et molaires est caractérisée par des formes convexes (hémisphériques) : les cuspides.

Les **canines** ne possèdent qu'une seule cuspide (**monocuspidée**), les prémolaires au moins deux cuspides et les molaires au moins trois cuspides.

Une cuspide est formée de quatre arêtes convergentes :

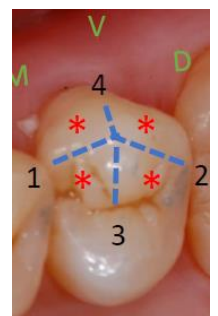
1. Arête mésiale
2. Arête distale
3. Arête occlusale (interne)
4. Arête vestibulaire (externe)



Une **cuspide est divisée en deux versants par une crête** :

- Versant externe
- Versant interne

Une arête sépare le versant externe ou interne d'une cuspide en deux pans mésial et distal (\*)



Les cuspides constituent la réponse ergonomique aux impératifs physiologiques qui sont :

- ↘ fractures.
- ↘ travail musculaire.
- ↘ forces sur le tissu de soutien.
- ↘ les morsures de la joue et de la langue.
- ↗ éruption.
- ↗ prophylaxie.



On distingue 2 types de cuspides (d'appui ou guide) selon qu'elles s'engrènent dans la fosse centrale de sa dent antagoniste ou non.

→ Cuspide d'appui : entretient des contacts antagonistes par ses deux versants +++ :

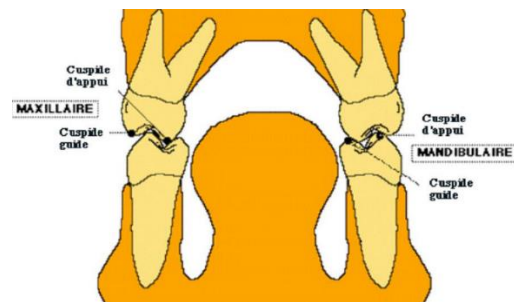
- au maxillaire : les cuspides linguales.
- à la mandibule : les cuspides vestibulaires (en occlusion physiologique).

Elles sont centrées dans la fosse antagoniste : l'axe de la cuspide correspond à l'axe de la dent antagoniste. Elles broient les aliments comme un pilon dans un mortier.

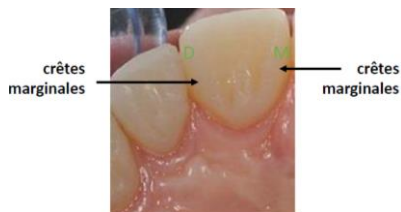
→ Cuspide guide : entretient des contacts antagonistes par son seul versant interne +++ et guide les surfaces d'appui antagonistes au cours des mouvements mandibulaires :

- au maxillaire : les cuspides vestibulaires.
- à la mandibule : les cuspides linguales.

Elles protègent les joues et la langue de la morsure en les maintenant à l'écart des cuspides porteuses et sont comme les parois du mortier en face du pilon.



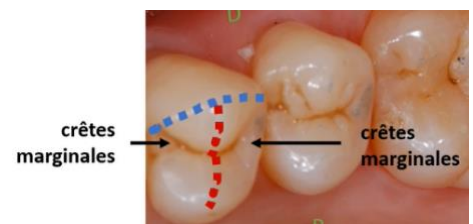
### C) Les crêtes :



- Les crêtes marginales sont des élévations linéaires qui limitent :
- les faces occlusales en mésial et en distal des dents pluricuspidées
  - les faces linguales en mésial et en distal des dents antérieures

→ Les crêtes cuspidiennes :

- les crêtes mésio-distales qui forment les limites des faces vestibulaires et linguales des surfaces occlusales. Elles sont composées d'une arête mésiale et d'une arête distale.
- les crêtes vestibulo-palatine/linguale sont composées d'une arête vestibulaire et d'une arête occlusale (interne).



## D) Les sillons :

A l'intersection de plusieurs cuspidés ou formes hémisphériques se crée un sillon.

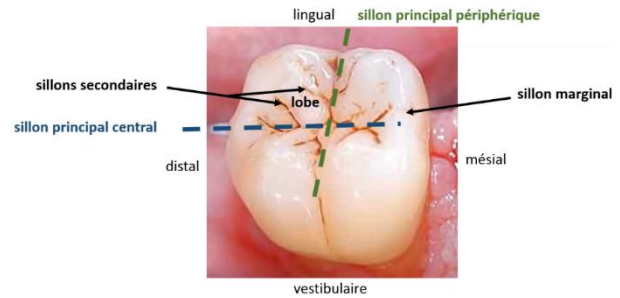
→ **Sillon principal** : sépare deux cuspidés entre elles et rejoint les fosses nées de la rencontre de trois éléments arrondis :

- **Direction MD** : sépare les cuspidés V et L = **sillon central**.
- **Direction VL** : sépare les cuspidés M et D = **sillon périphérique**.

→ **Sillons secondaires** : ramifications des sillons principaux et creusent les bombés cuspidiens de manière à améliorer l'efficacité masticatoire.

Ces sillons secondaires **séparent les versants cuspidiens en lobes**, ils remontent sur les versants en s'affinant et se ramifiant à leurs extrémités.

Ils constituent des **voies d'échappement pour le bol alimentaire** et pour les cuspidés antagonistes **évitant les interférences occlusales** lors des mouvements mandibulaires.



PS : Une interférence occlusale = contact dentaire représentant un obstacle sur une trajectoire mandibulaire lors d'un mouvement.

→ **Sillon marginal** : Situé à l'intersection d'un pan cuspidien et d'une crête marginale.

Certaines dents présentent un sillon marginal séparant la crête marginale en lobes marginaux.

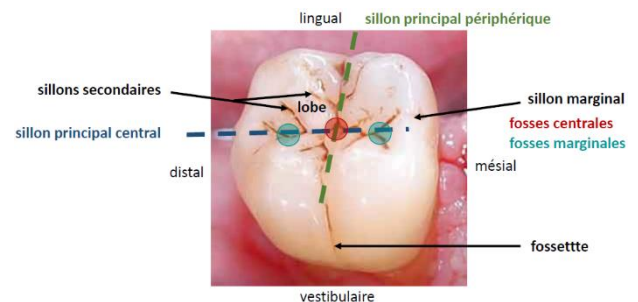
## E) Les fosses :

Les fosses caractérisent les faces occlusales des dents :

- Les **fosses centrales** naissent de l'intersection de **deux sillons principaux**.
- Les **fosses marginales** naissent de l'intersection d'un **sillon MD** avec une **crête marginale**.

## F) Les fossettes :

Dépressions plus ou moins marquées de **faces V ou L de toutes les dents**.

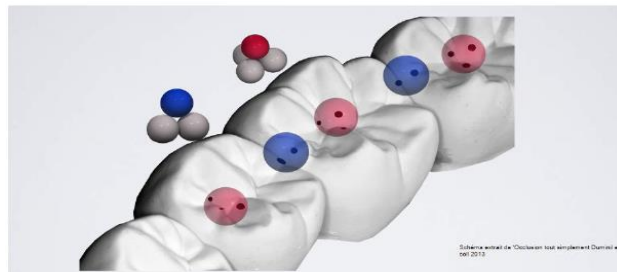


## G) Surfaces de contacts punctiformes :

Du fait de la forme convexe des cuspidés, les **contacts interproximaux provoqués par l'affrontement de deux dents antagonistes** déterminent des petites surfaces de contacts dites punctiformes.

Ils ont pour avantages :

- **transmission axiale** des forces.
- **calage** et **stabilisation** de la dent.
- **réduction des surfaces en contact** favorisant l'échappement et diminuant l'usure
- **efficacité maximale pour un travail minimum** (économie de structure et de l'énergie).



## H) Les racines :

La forme générale d'une racine est celle d'un **cône** dont la base cervicale est le collet et dont le sommet apical est l'apex.

Dans la **région apicale** de la racine on a le **foramen apical** qui livre le passage au pédicule vasculo-nerveux pulpaire.

La **longueur de la racine** est généralement **supérieure à la hauteur de la couronne**.

La surface radiculaire est rugueuse et peut parfois présenter des sillons, des dépressions ou des crêtes.

→ En coupe axiale, la racine peut être :

- arrondie
- ovale
- aplatie dans la direction VL ou MD

→ L'axe de la racine peut être :

- aligné
- angulé (en V, L, M ou D) par rapport à la couronne
- courbe
- torsadé
- baïonnette



Le nombre de racines varie selon les dents. Lorsqu'une dent n'a **qu'une seule racine**, on dit qu'elle est **monoradiculée** et on dit qu'elle est pluriradiculée dans le cas inverse.

Pour les dents pluriradiculées, la région où les racines se séparent est appelé **furcation**.

La résistance de l'organe dentaire sera fonction du nombre et de la morphologie des racines, c'est-à-dire de la surface radiculaire s'opposant au développement des contraintes.



*Voilà pour cette fiche, j'espère que vous allez l'aimer hihi <3*

**Dedikass :**

- Déjà dédié à Don', qui m'a bien aidé à mettre en page bc je suis un peu une quiche <3
- Dédi à LuciFair qui me supporte au quotidien
- Dédi aussi à mes 4 bitches
- Dédi à ma co-tut du feu que j'aime plus que tout (#bbchat)
- Dédi au crocs gang

