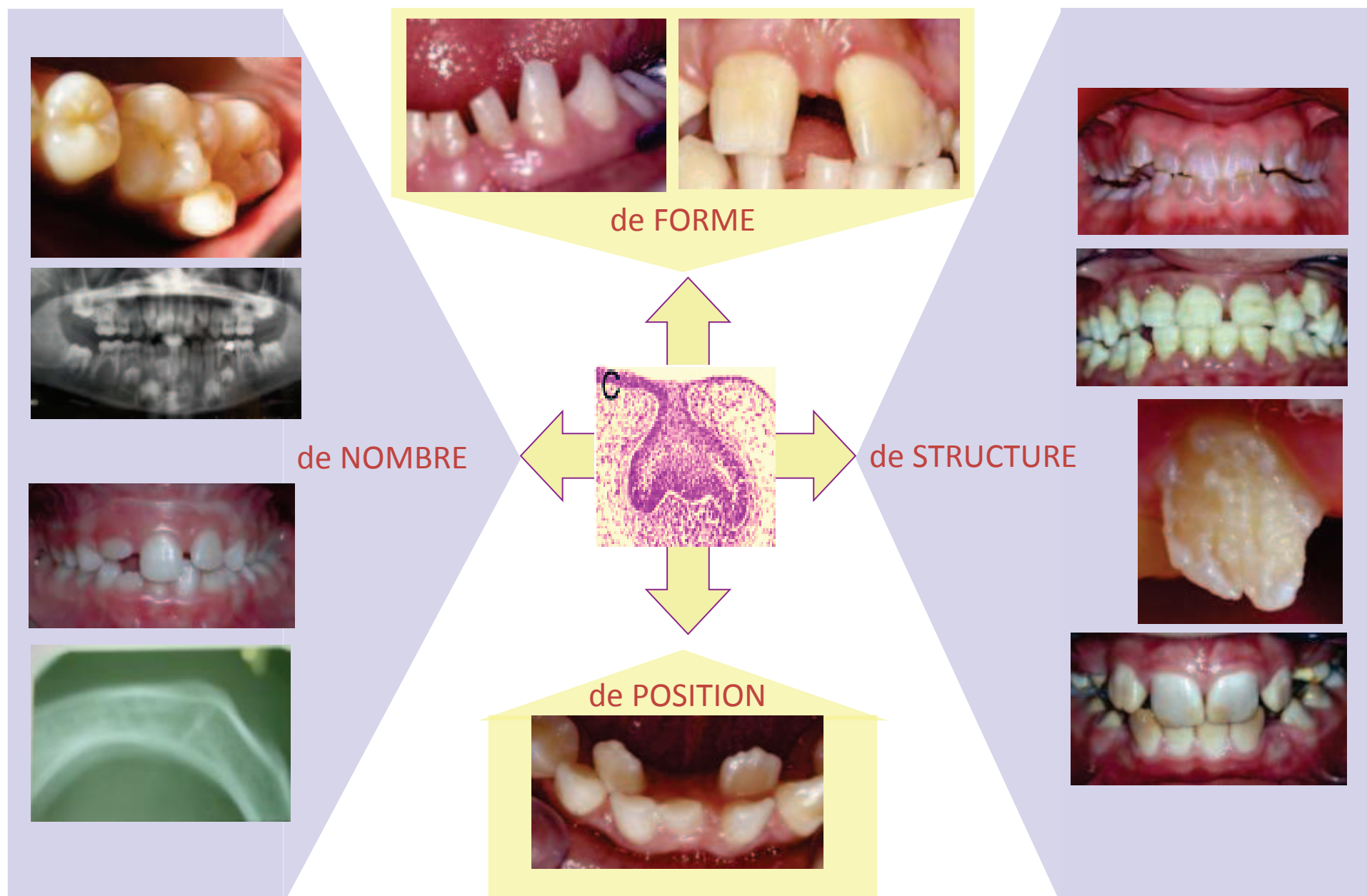


# Morphogenèse cranio-faciale et Odontogenèse

## Aspects morphologiques et régulation de l'odontogenèse



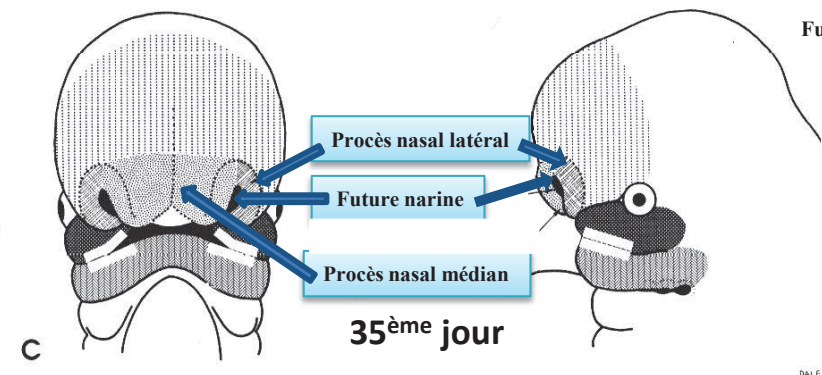
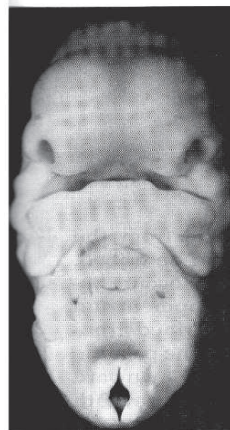
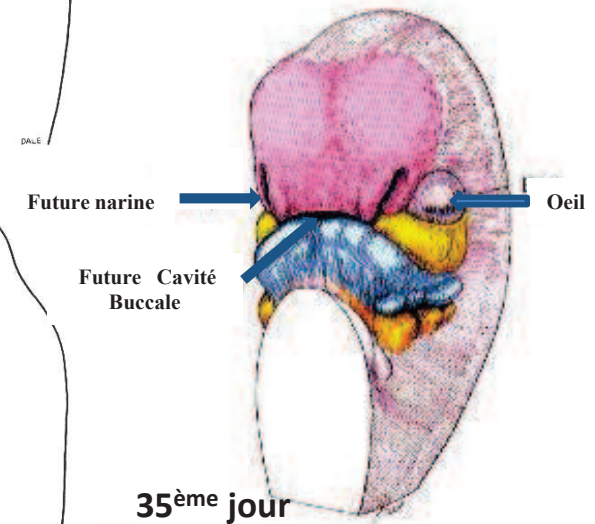
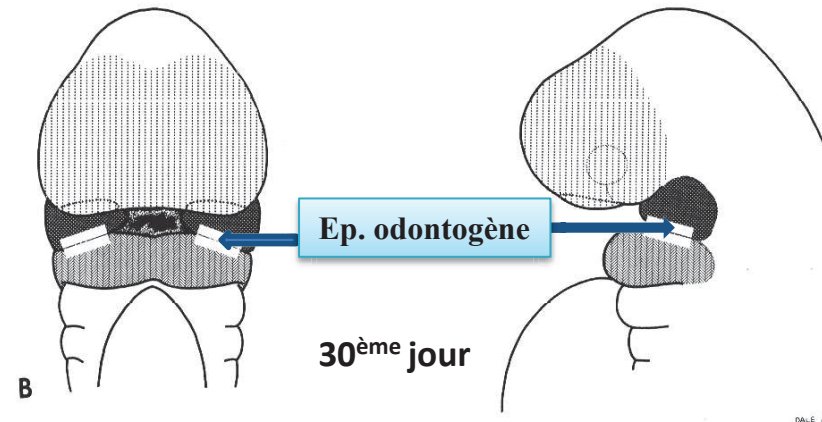
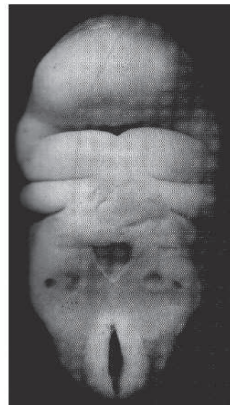
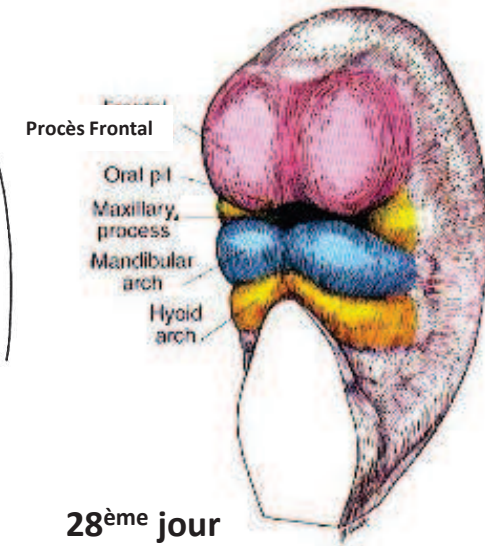
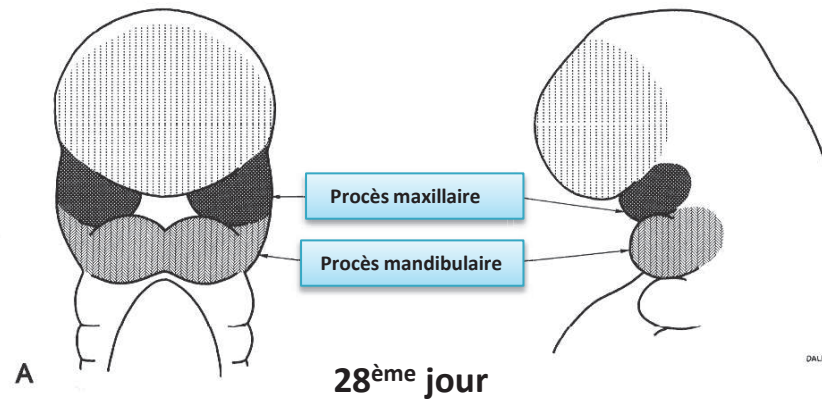
# Biologie du développement et anomalies dentaires



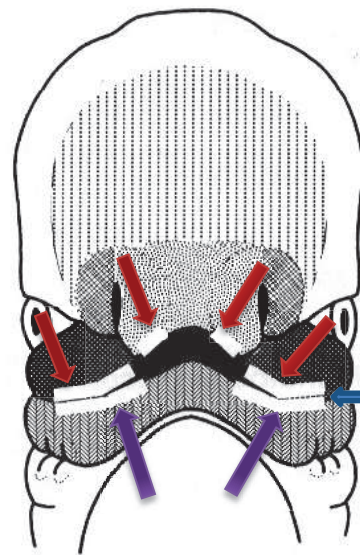
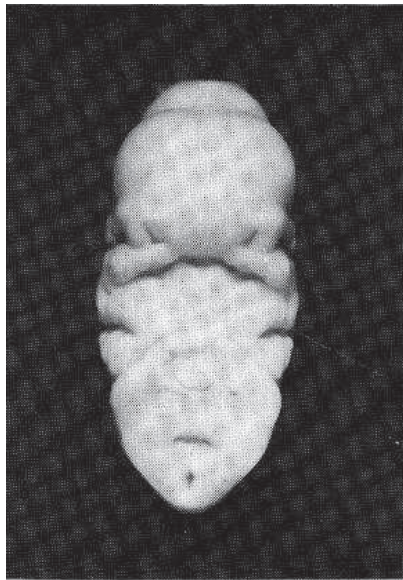
# **Odontogenèse : Principaux stades de développement et leur régulation**

- I. Mise en place l'épithélium odontogène**
- II. Evolution de l' épithélium odontogène et de l'ecto-mésenchyme**
  - . Etude descriptive : Situation anatomique et évolution**
  - . Etude analytique : Rôle cellules des crêtes neurales**
- III. Détermination de la morphogenèse dentaire**

# I. Mise en place de l'épithélium odontogène

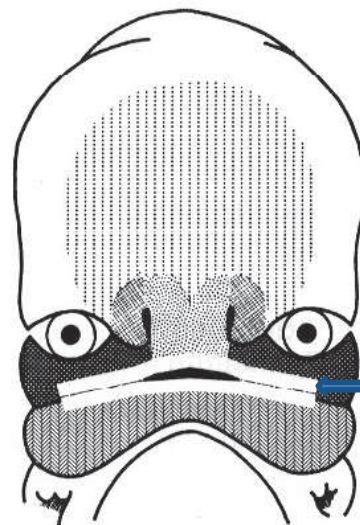
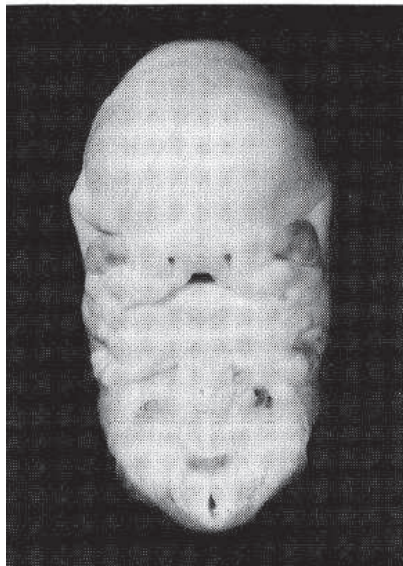
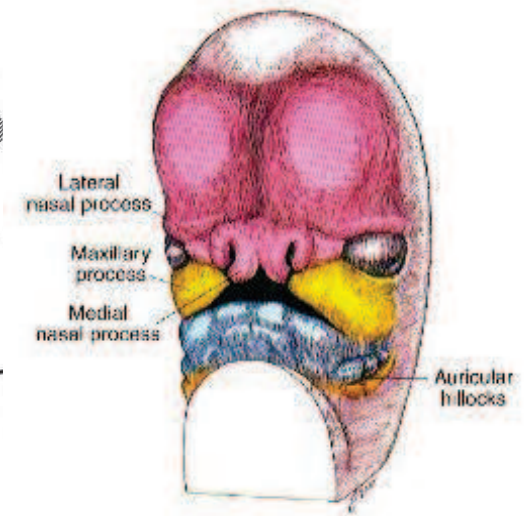
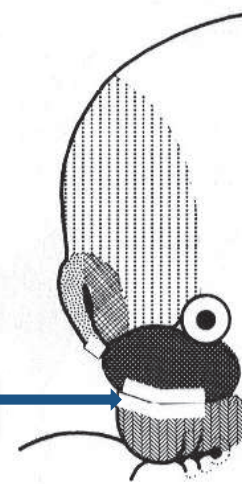


# I. Mise en place de l'épithélium odontogène:



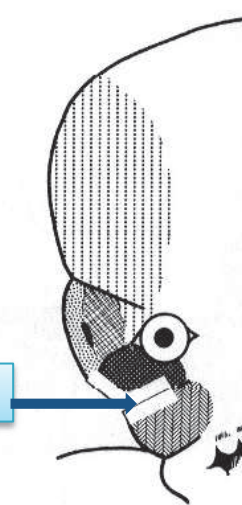
36<sup>ème</sup> jour

Ep. odontogène



38<sup>ème</sup> jour

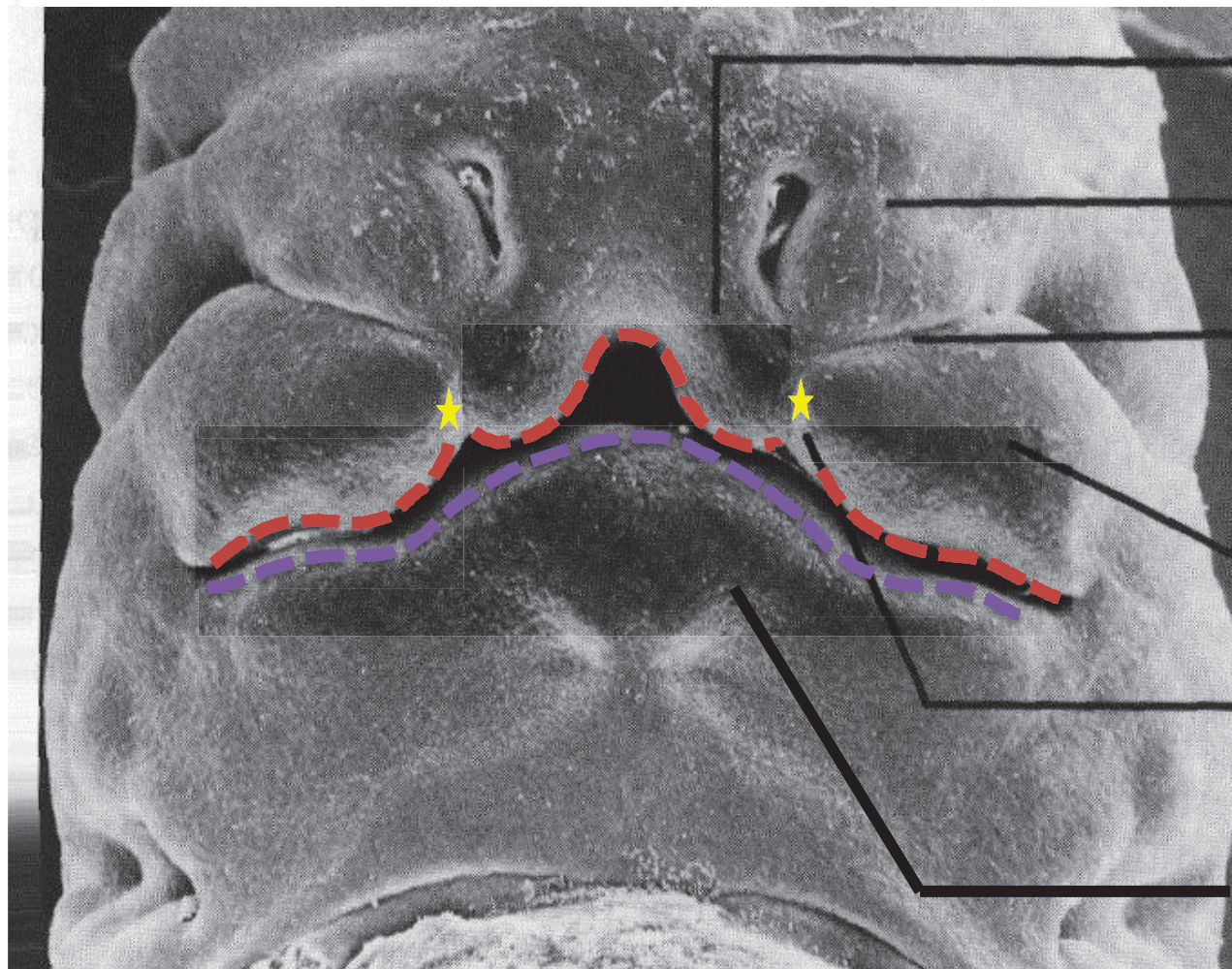
Ep. odontogène



DALE

# I. Mise en place de l'épithélium odontogène

## Procès maxillaire et mandibulaire



Procès nasal médian

Procès nasal latéral

Sillon de séparation des  
procès maxillaire et nasal  
Latéral

Procès maxillaire

Sillon de séparation des  
procès maxillaire et nasal  
médian

Procès mandibulaire

Embryon Humain de 7 semaines

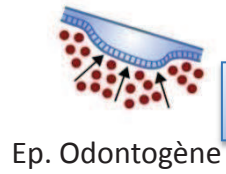
## **II. Evolution de l'épithélium odontogène et du mésenchyme :**

### **Etude descriptive**

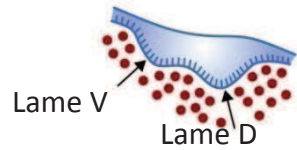
---

- . Situation anatomique et évolution de l'épithélium odontogène**
  - . Lamé vestibulaire**
  - . Lamé dentaire :**
    - primaire**
    - secondaire**
- . Description et évolution**
  - Stade de bourgeon**
  - Stade de cupule**
  - Stade de cloche**

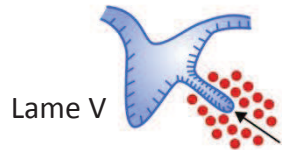
## Vue frontale



Formation de  
l'Épithélium Odontogène



Dédoublement  
lame vestibulaire  
et lame dentaire

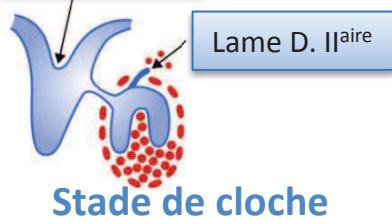


Stade de bourgeon



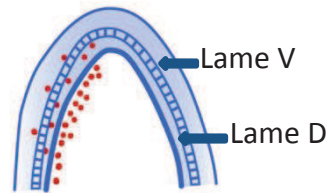
Stade de cupule

Sillon vestibulaire

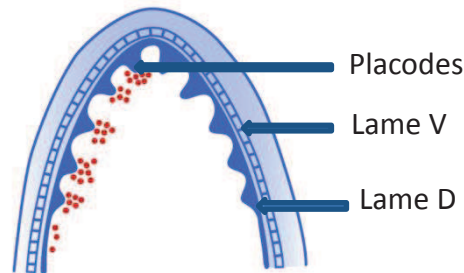


Stade de cloche

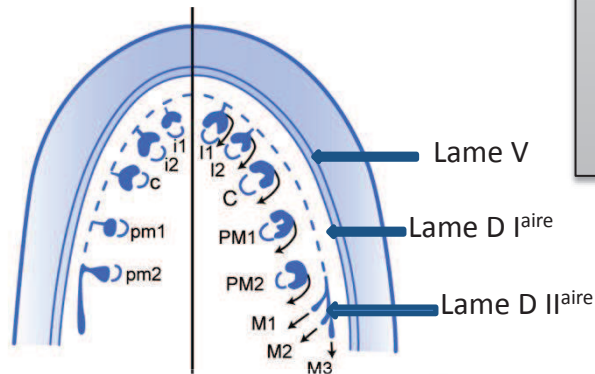
## Vue Horizontale



Lame Continue

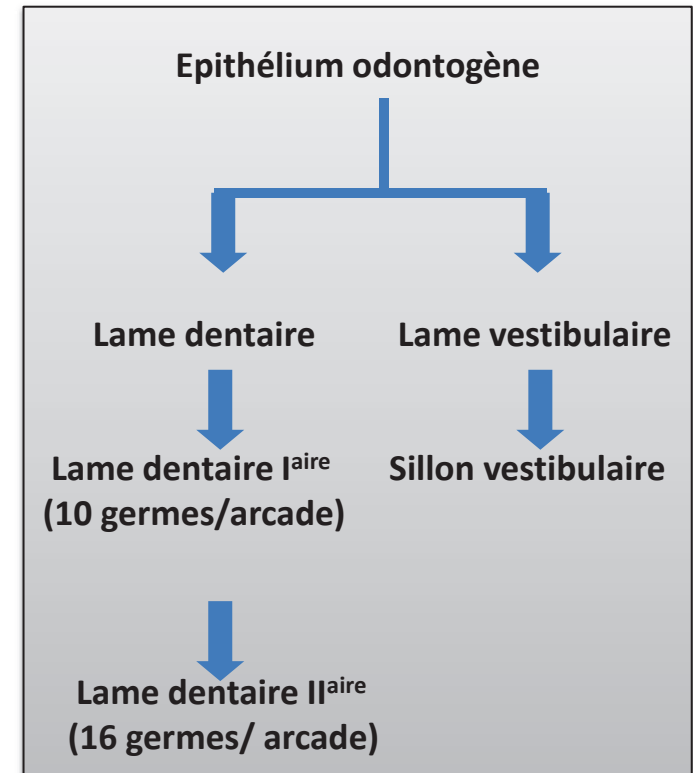


Formation de Placodes

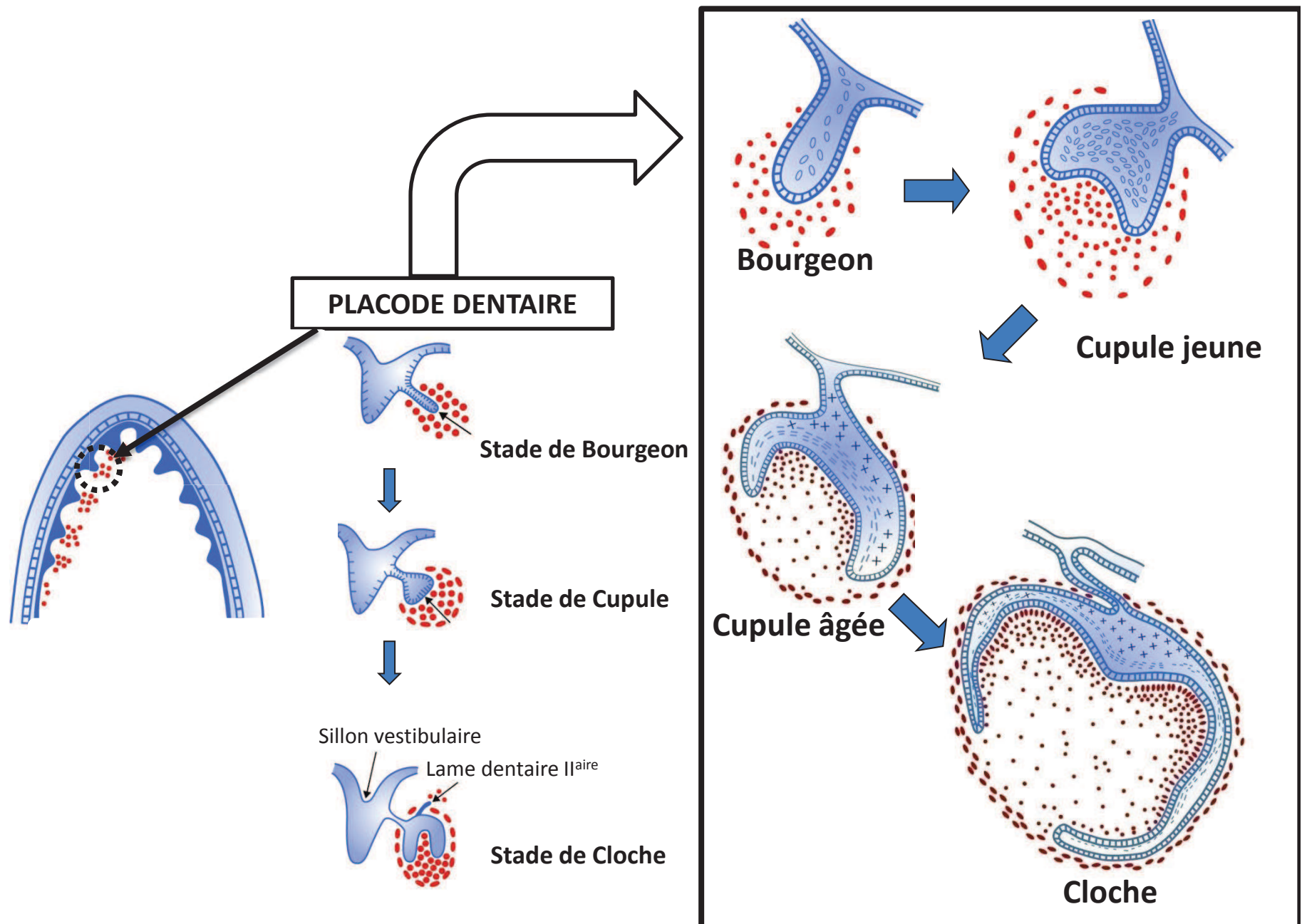


Mise en place de  
la lame secondaire

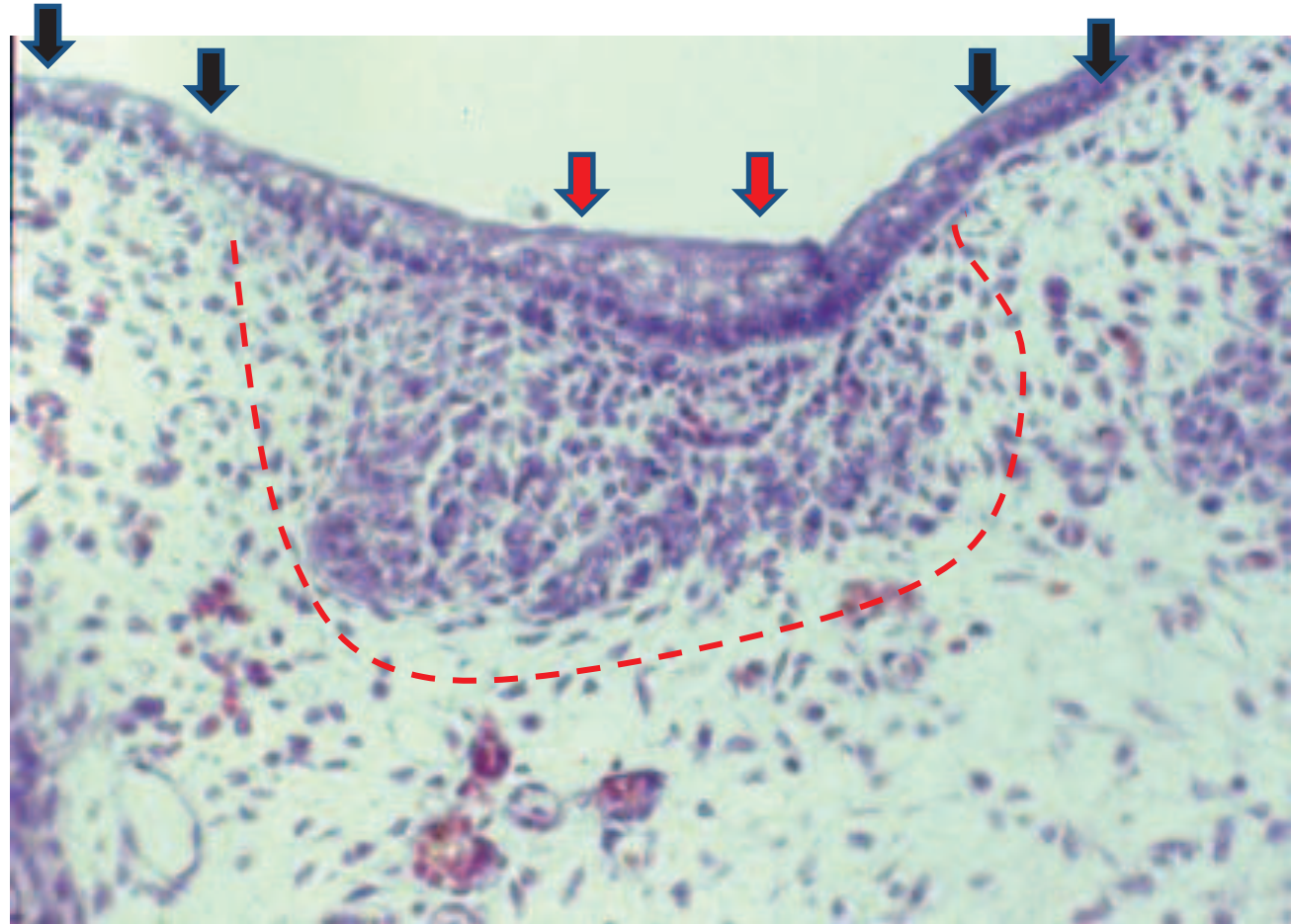
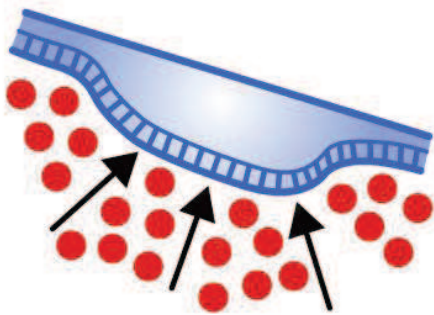
## Situation anatomique et évolution de l'épithélium odontogène



## Evolution de la lame dentaire

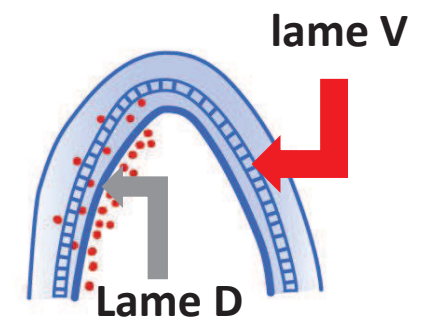
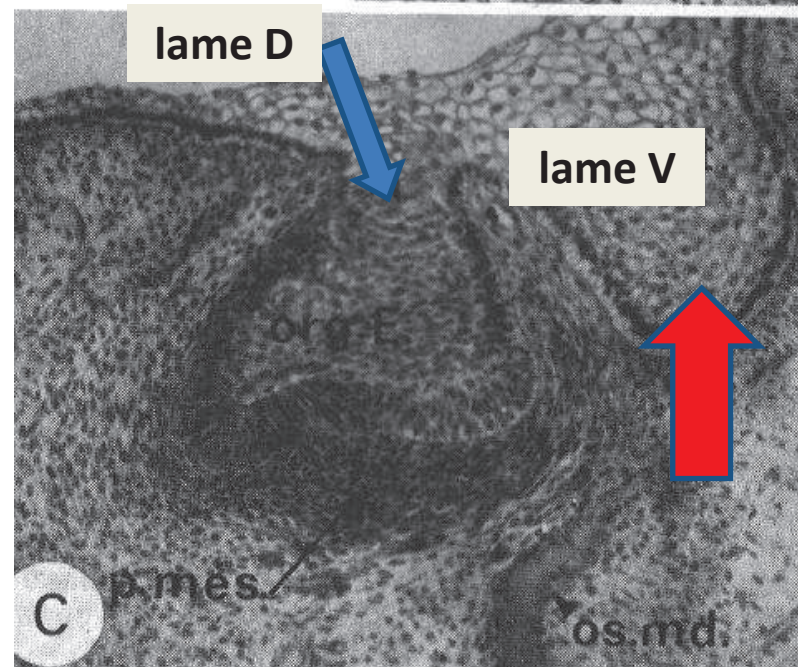
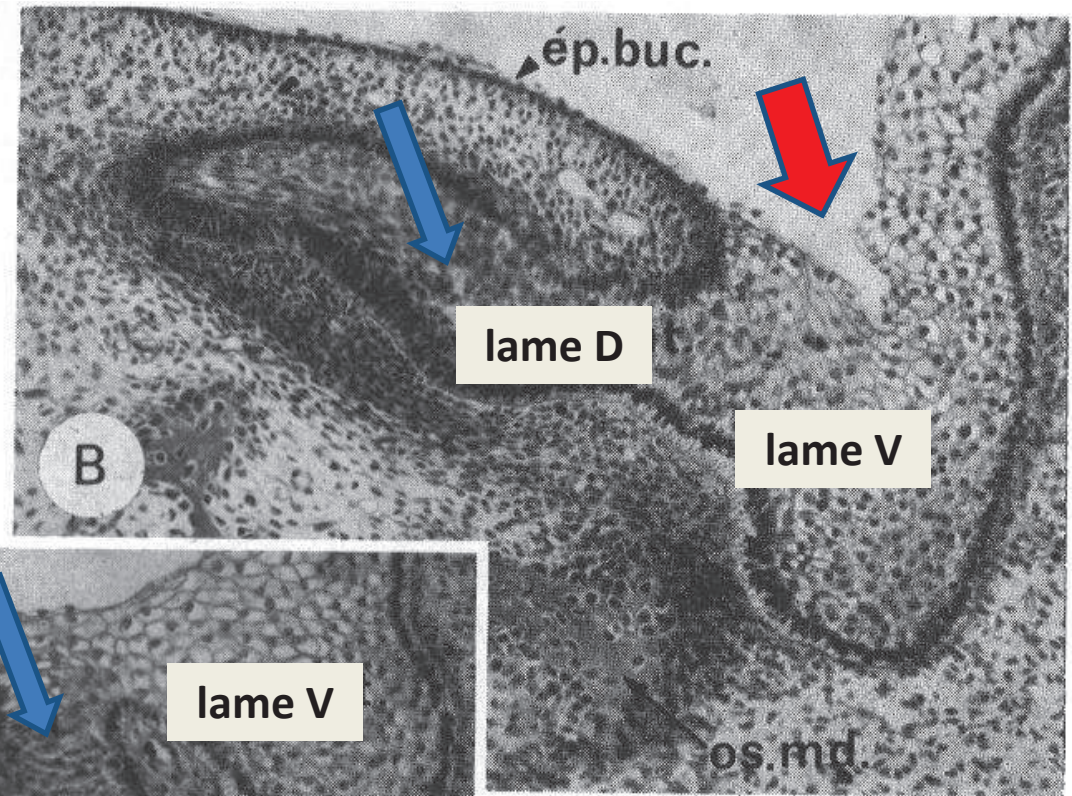
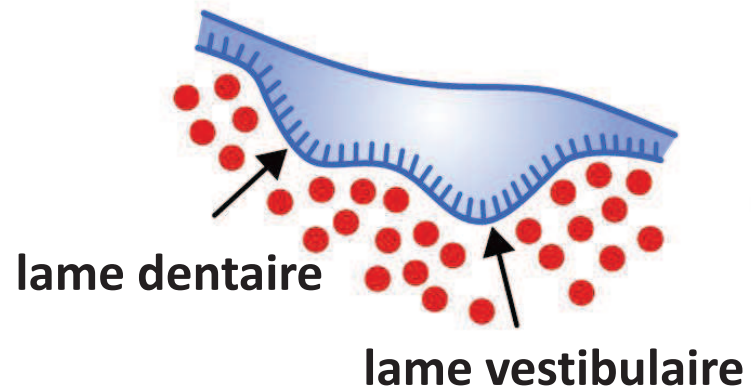


## Epithélium odontogène

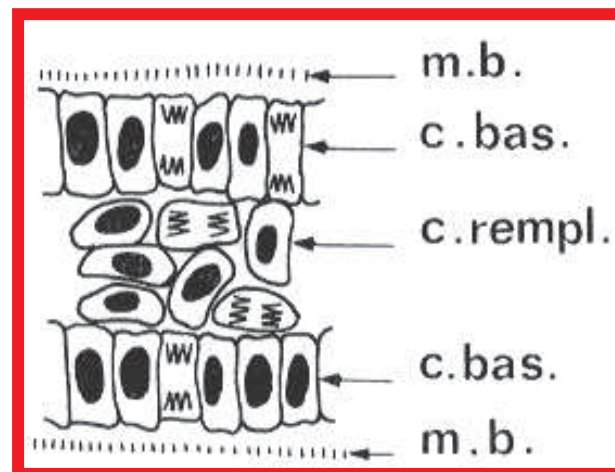
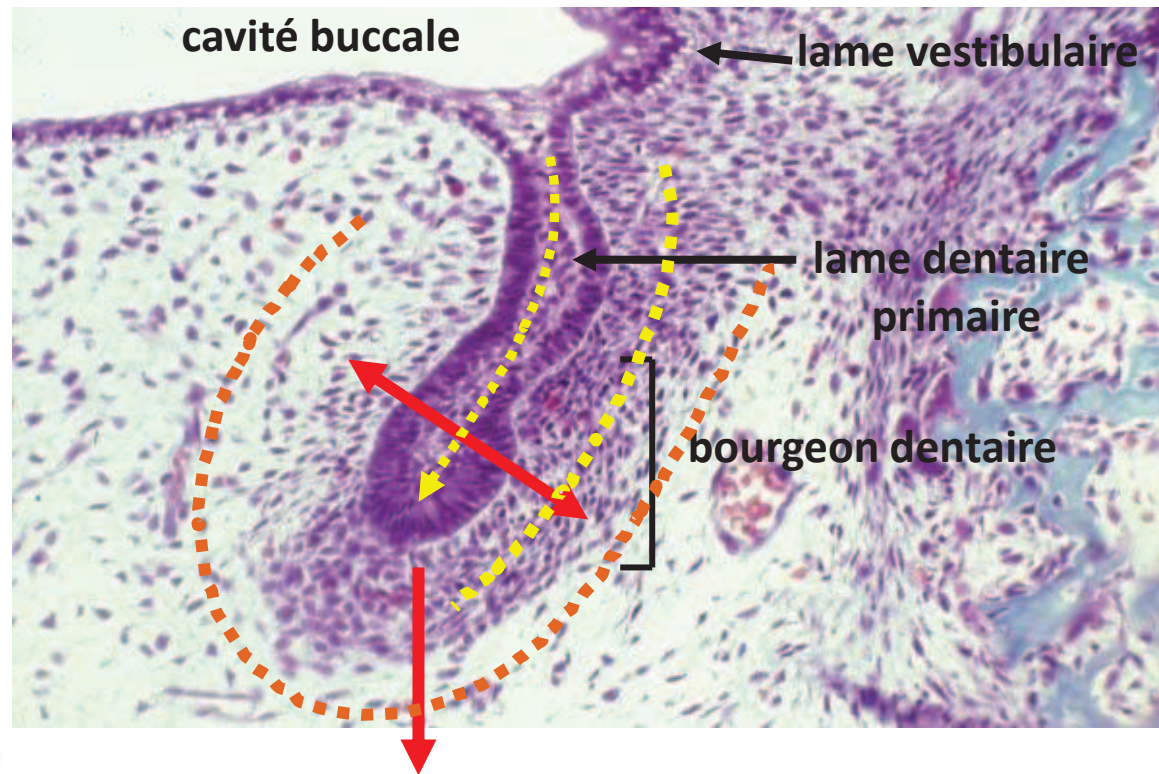
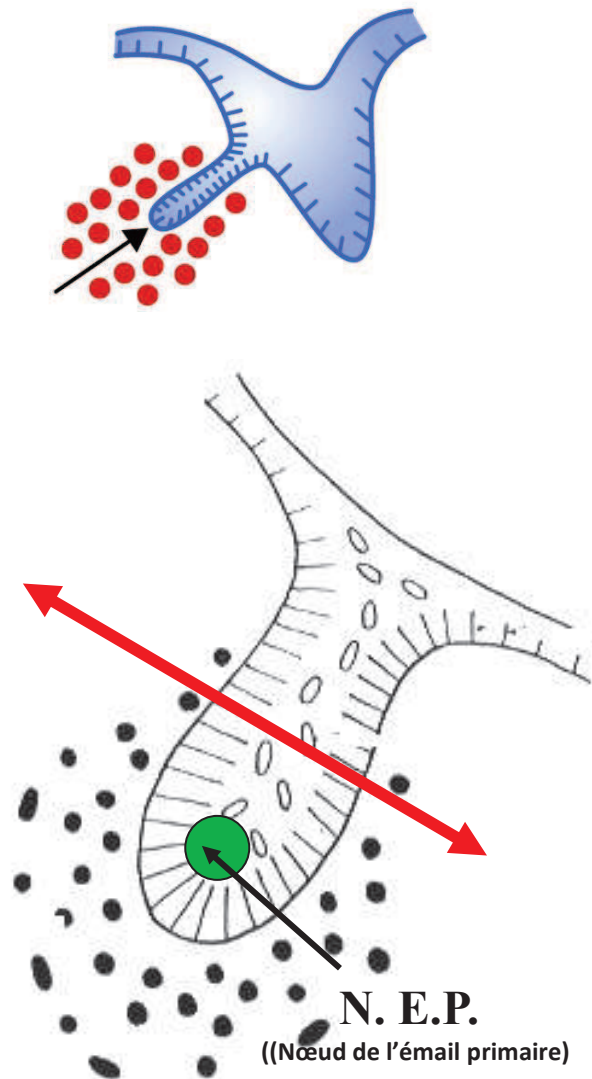


Invagination épithéliale / Epithélium odontogène :  
épithélium continu et arciforme

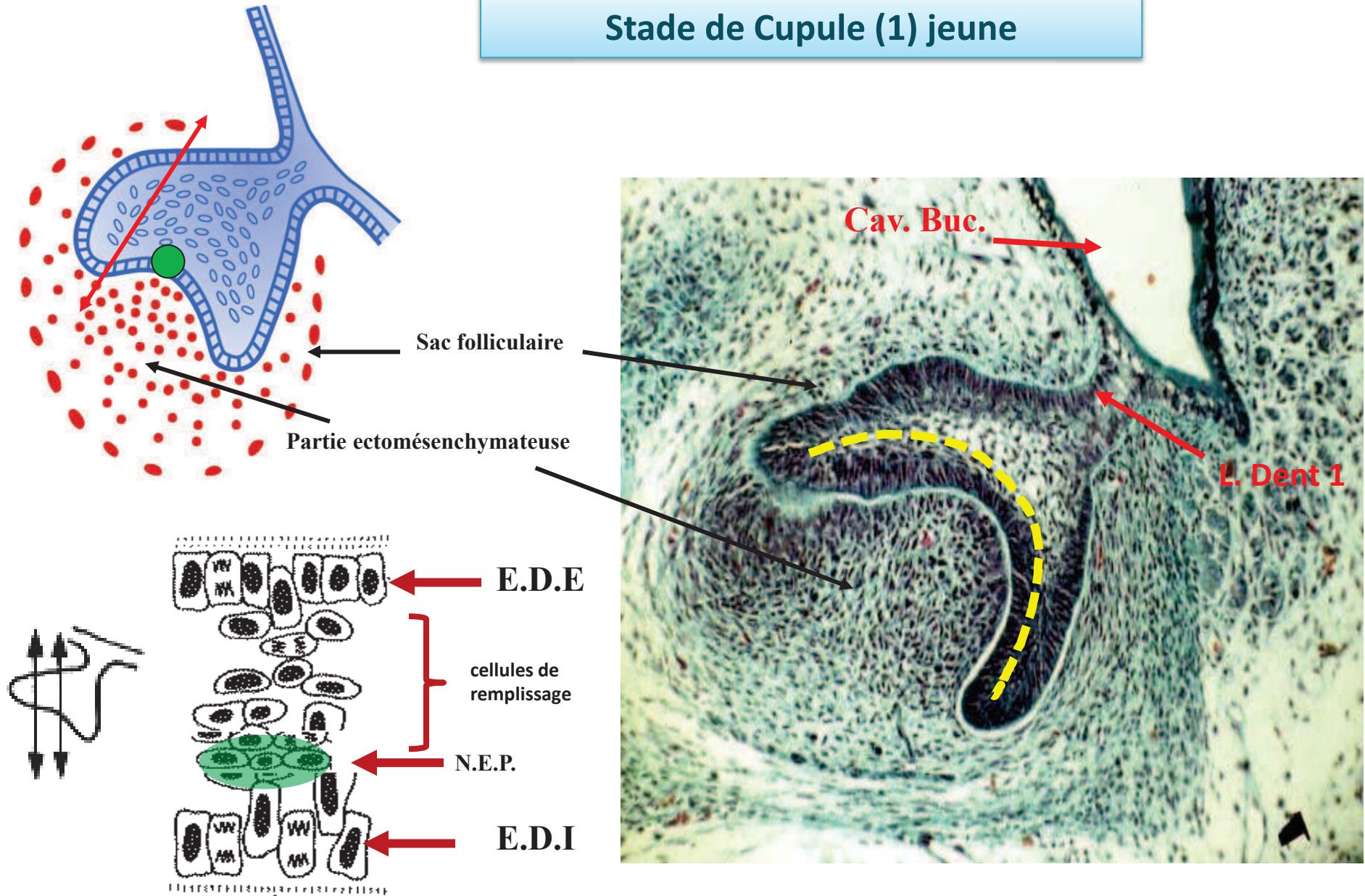
## Lame vestibulaire et sillon vestibulaire



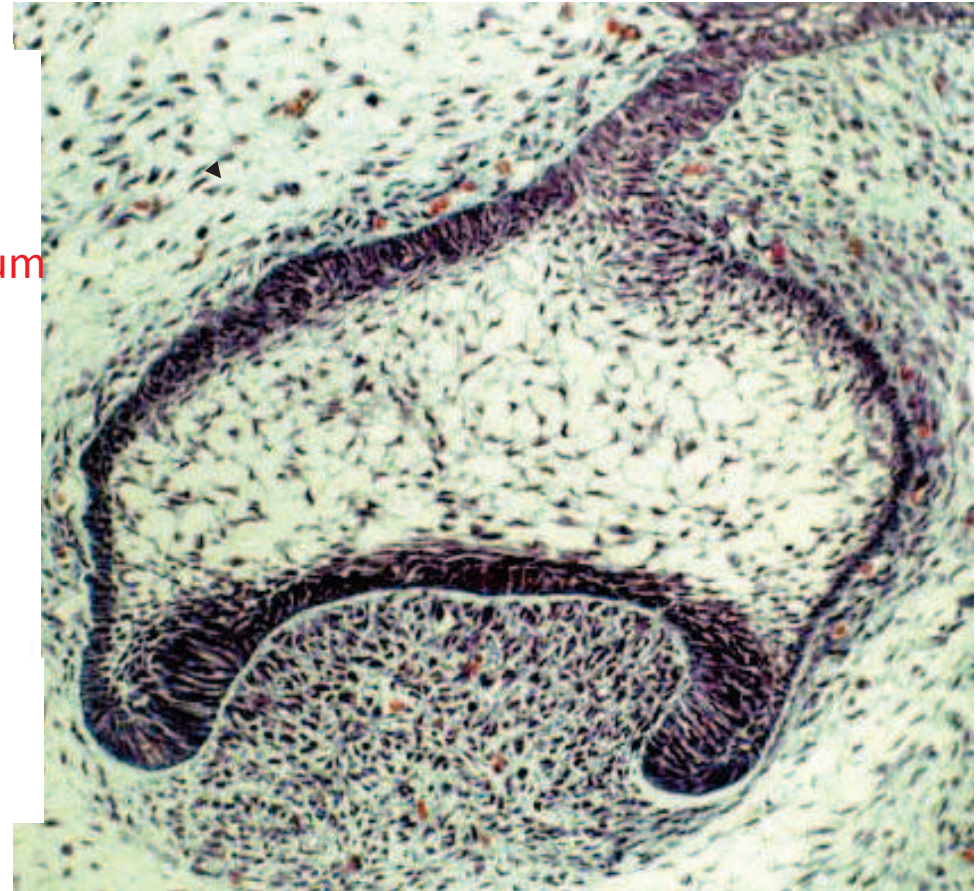
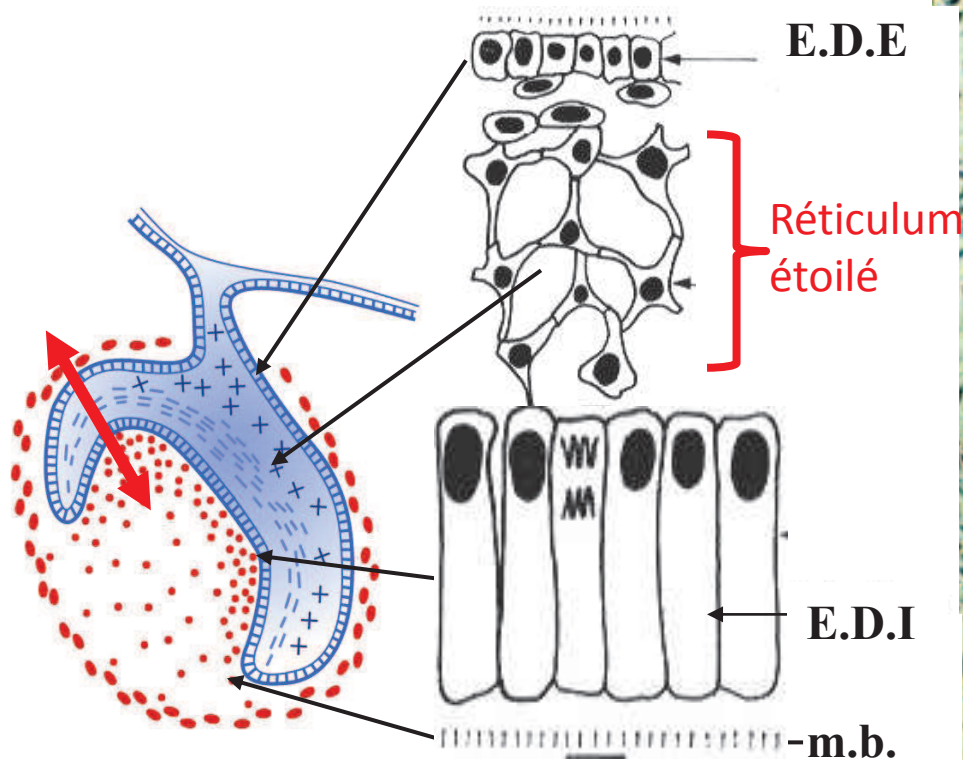
## Stade de Bourgeon



## Stade de Cupule (1) jeune



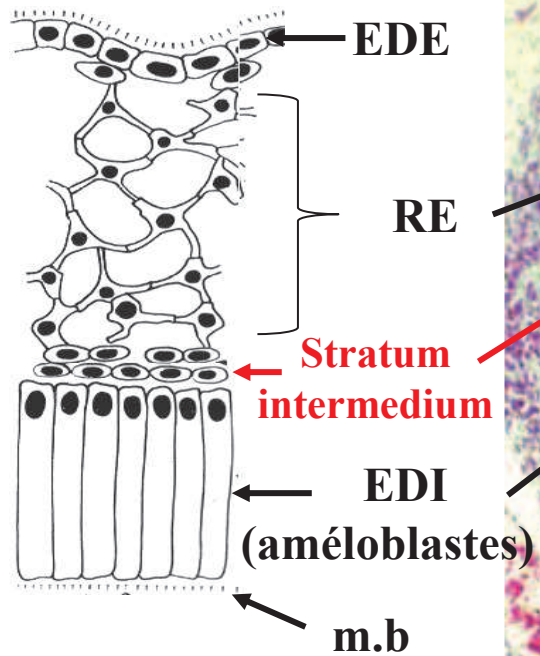
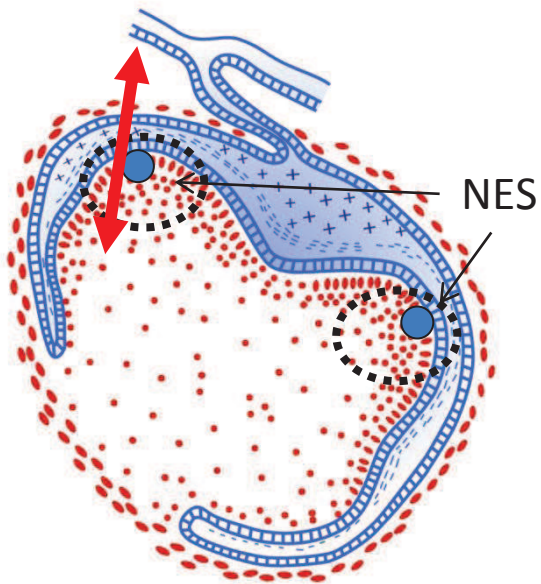
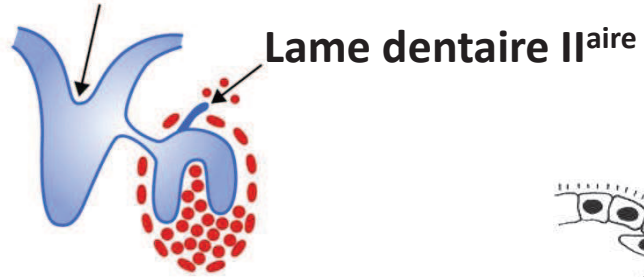
## Stade de Cupule (2) agée



Disparition du nœud d'émail primaire  
Formation du Réticulum étoilé  
Allongement des cellules de l'E.D.I.

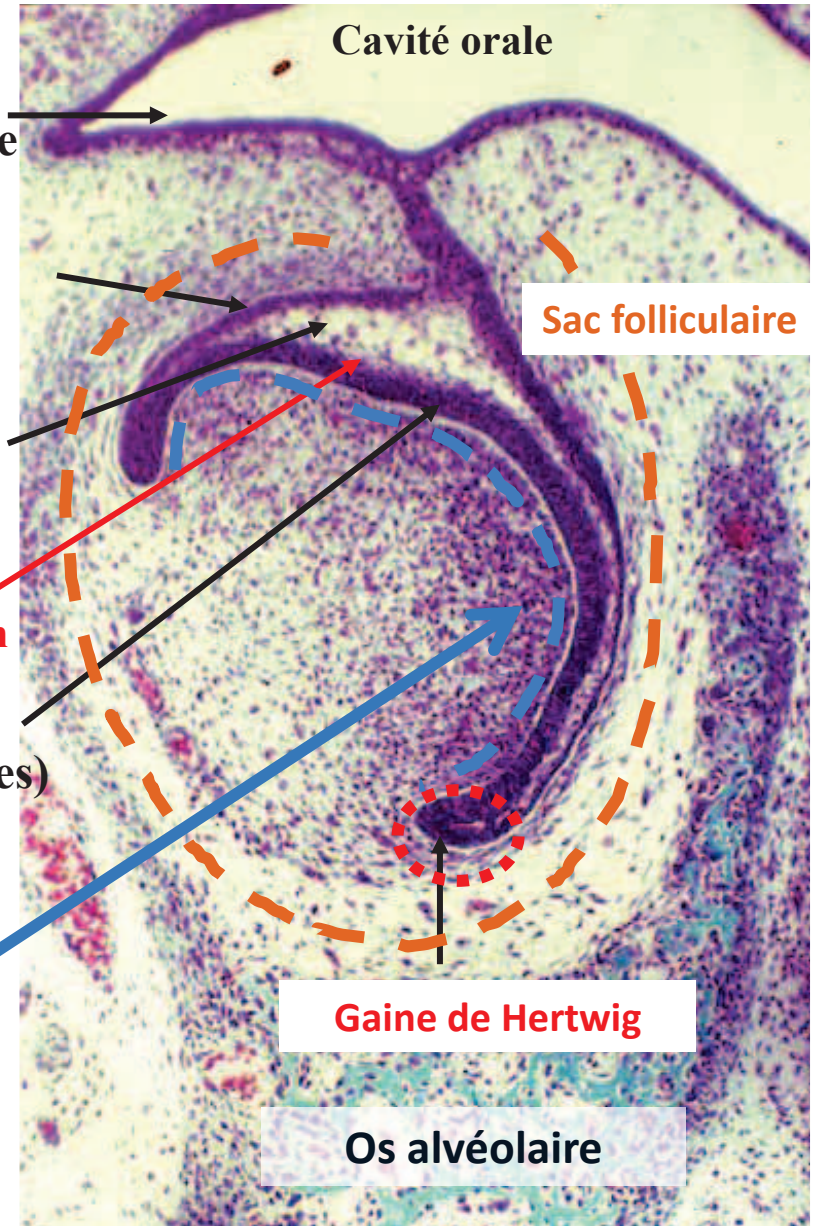
## Stade de Cloche

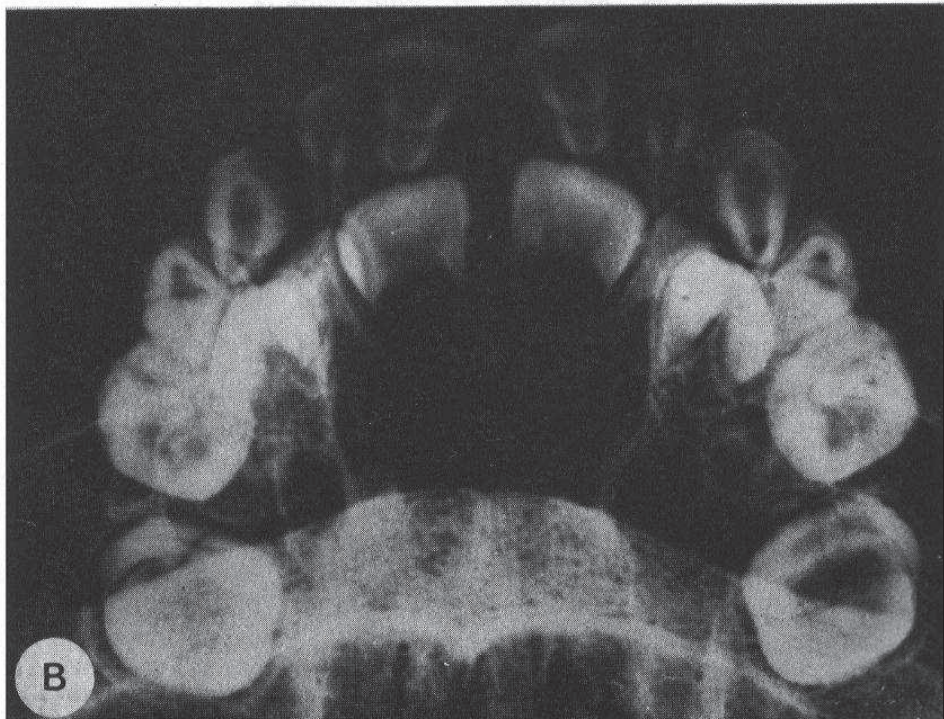
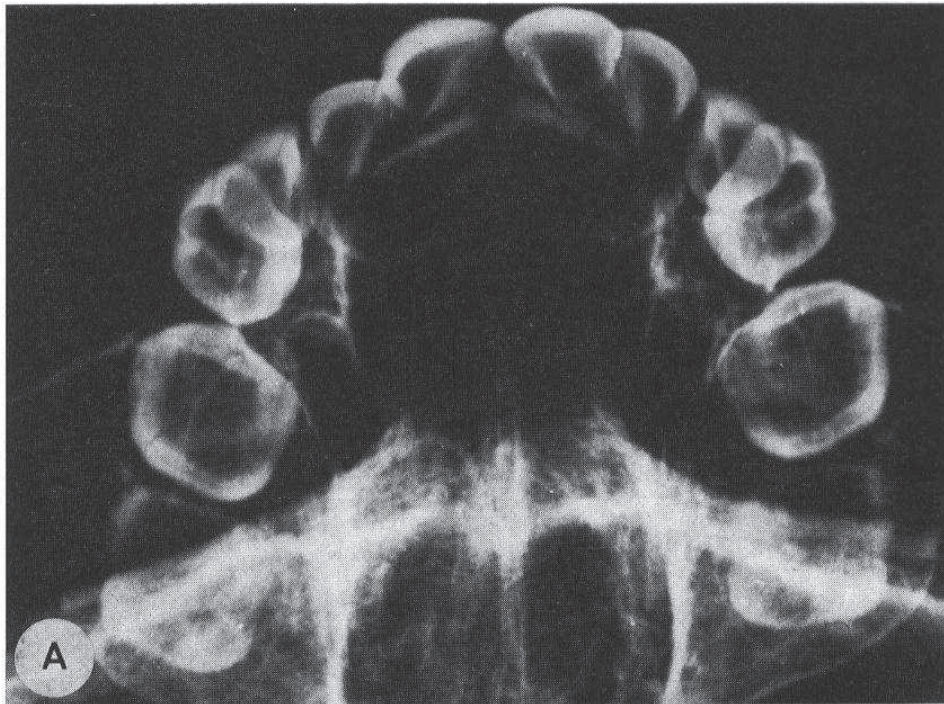
Sillon vestibulaire



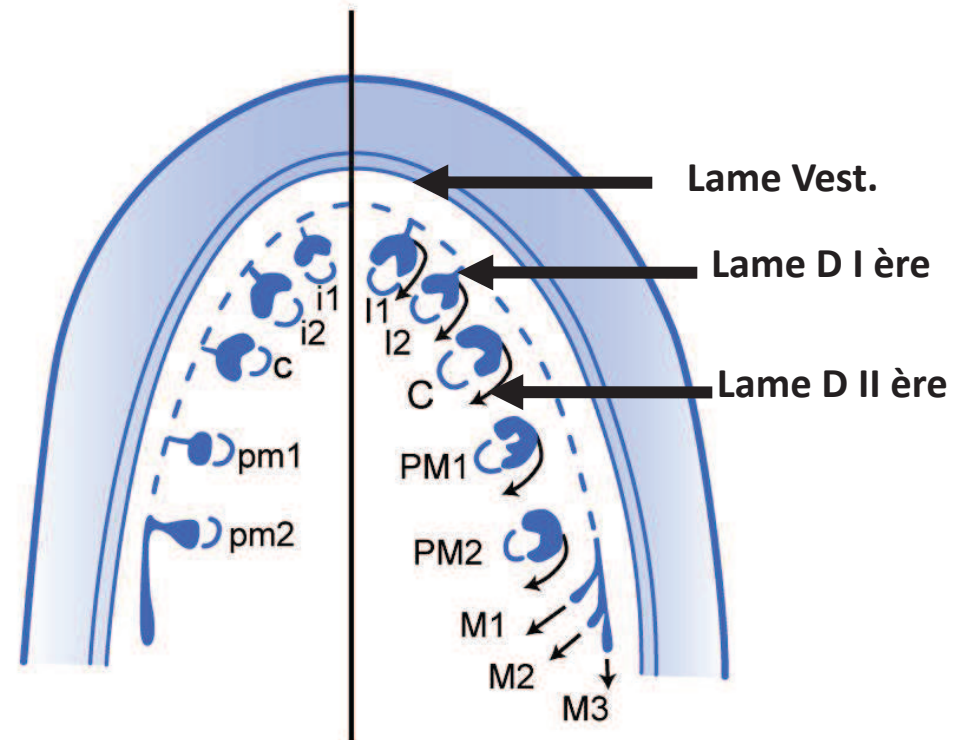
odontoblastes

Sillon vestibulaire





## Lame dentaire Secondaire et bourgeons de Remplacement



Incisive centrale et latérale

Canine

Molaire1

--->Lame Primaire unique

↓  
Lame secondaire unique

Molaire2----->1 Lame Prim.-----> 4 Lames Sec.

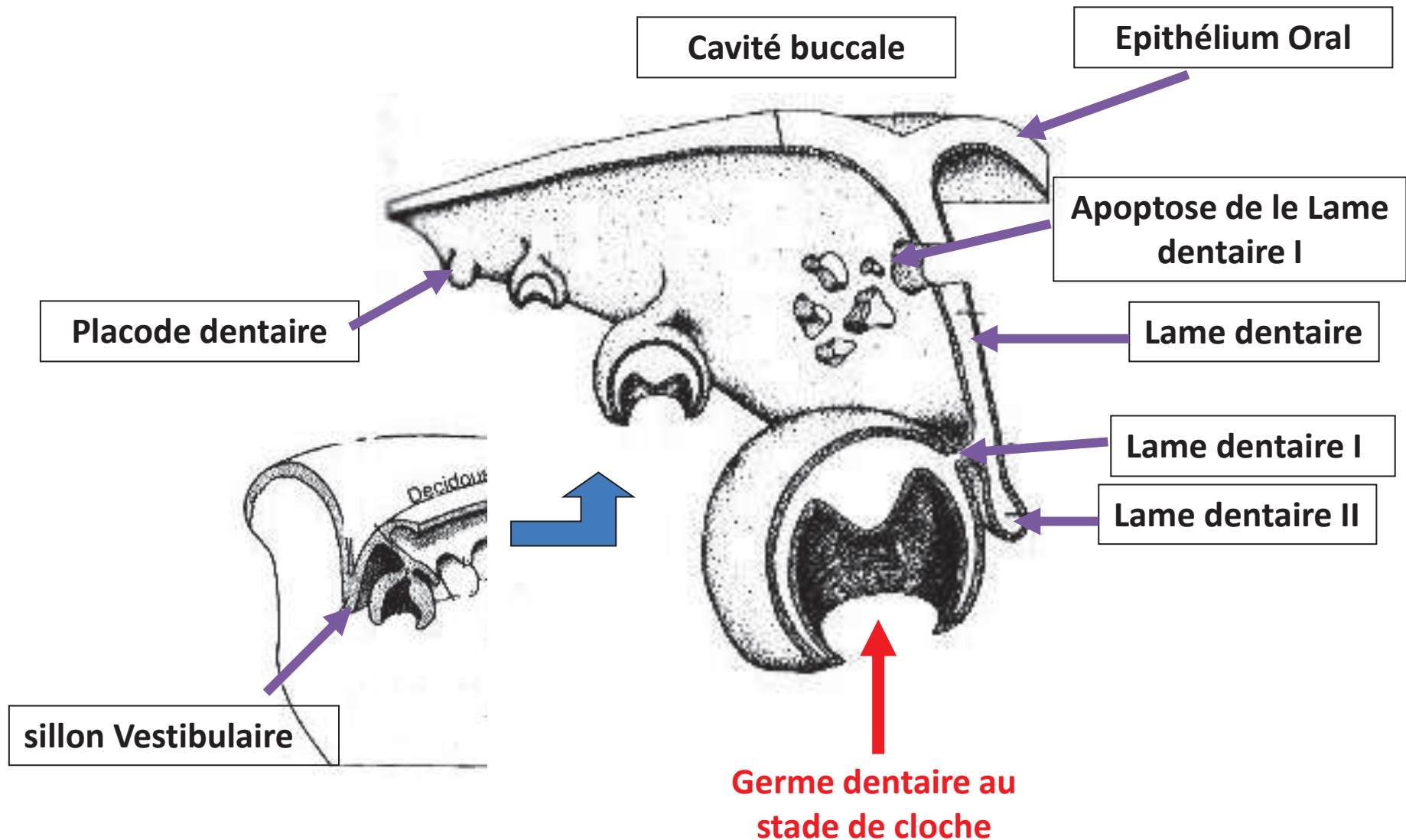
⇒16 lames dentaires secondaires  
par arcade dentaire

## Stade de Cloche

### Caractéristiques:

- Organe de l'émail
  - . Mise en place d'une quatrième strate (S.I.)
  - . EDI et EDE se juxtaposent et donnent la gaine de Hertwig--> Racine
  - . Mise en fonction des Nœuds d'Email II
- Différenciations Cellulaires
  - . C. périphériques de la P. ecto. ---> Odontoblastes --> Dentine
  - . EDI -----> Cellules Améloblastiques ---> émail
- Acquisition d'une morphologie
- Formation de crypte Osseuse
- Apoptose de la lame Dentaire primaire
- Formation de la lame Dentaire secondaire

## Développement et représentation en 3D des lames dentaires



# Développement de l'épithélium odontogène

