

# Étude diagnostique des anomalies dentaires de nombre

Guide de Révision Exhaustif & Analyse des EMD



## Zone de Haute Fréquence (High Frequency)

- **Agénésies** : Ordre de fréquence des dents absentes [Ref: Q2]



- **Étiologie Génétique** : Mutation **MSX1** [Ref: Q1, Q4, Q12]



- **Classification** : Définition **Hypodontie** vs **Oligodontie** [Ref: Q10]



Hypodontie: <6 dents  
Oligodontie: ≥6 dents

## Zone Piège (Trap Zone)

- **Distinction** : Dent Supplémentaire (Forme Normale) vs **Surnuméraire** (Forme **Altérée**)



Supplémentaire



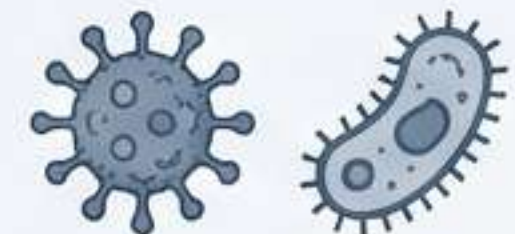
Surnuméraire

- **Mésiodens** : Définition et localisation exacte [Ref: Q3]



## Prédiction Verte (Green Prediction)

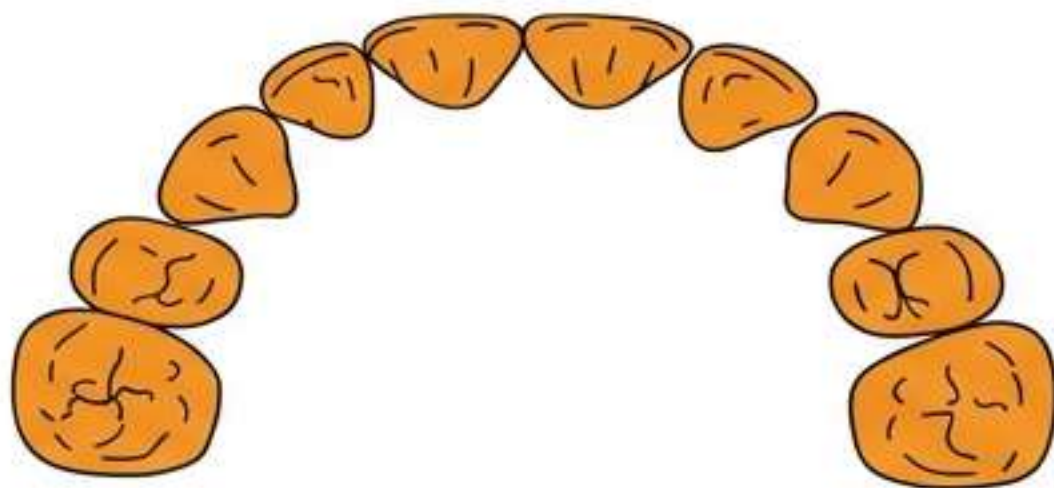
- ✓ Attendez-vous à des questions sur les pourcentages de prévalence spécifiques.
- ✓ Attendez-vous à des questions sur les **étiologies environnementales** (Rubéole/Syphilis).





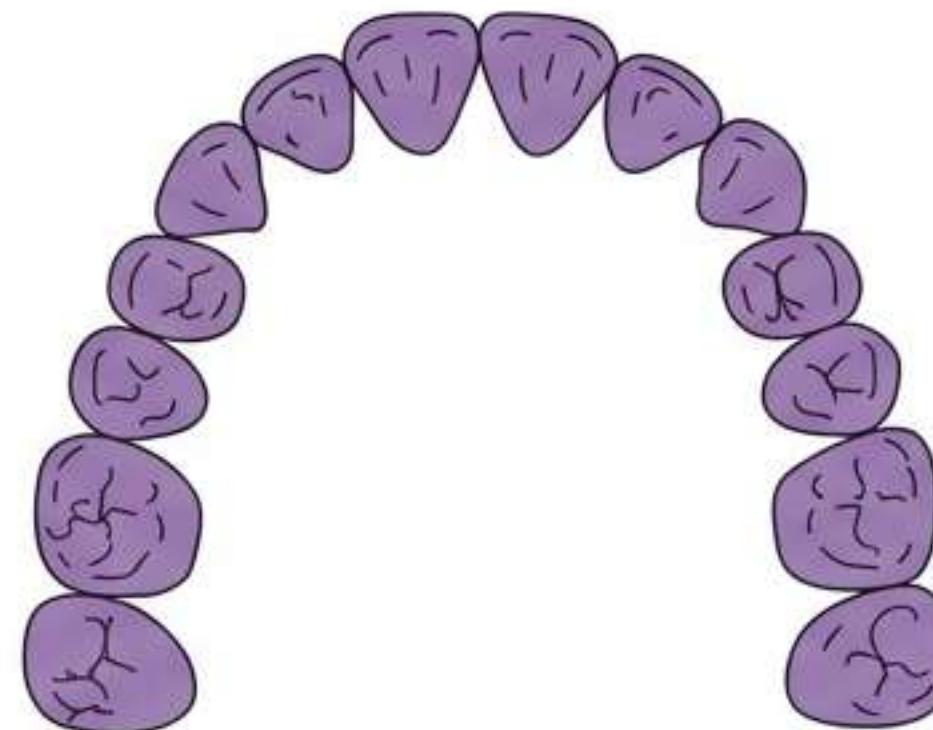
# 1. Rappel : La Denture Normale

## Denture Temporaire (0 à 6 ans)



- Nombre normal : 20 dents
- Formule par quadrant (5 dents) :  
2 incisives  
1 canine  
2 molaires

## Denture Permanente (Après 12 ans)



- Nombre normal : 32 dents
- Formule par quadrant (8 dents) :  
2 incisives  
1 canine  
2 prémolaires  
3 molaires (dont la 3<sup>e</sup> molaire ou dent de sagesse)

**Prédiction :** Mémorisez le nombre exact par type de dent.  
Toute variation de ces formules constitue une anomalie.



## 2. Définition des Anomalies Dentaires de Nombre

**Variations quantitatives** du nombre normal.

- Soit **Absence congénitale** (par défaut).
- Soit **Présence de dents en surnombre** (par excès).

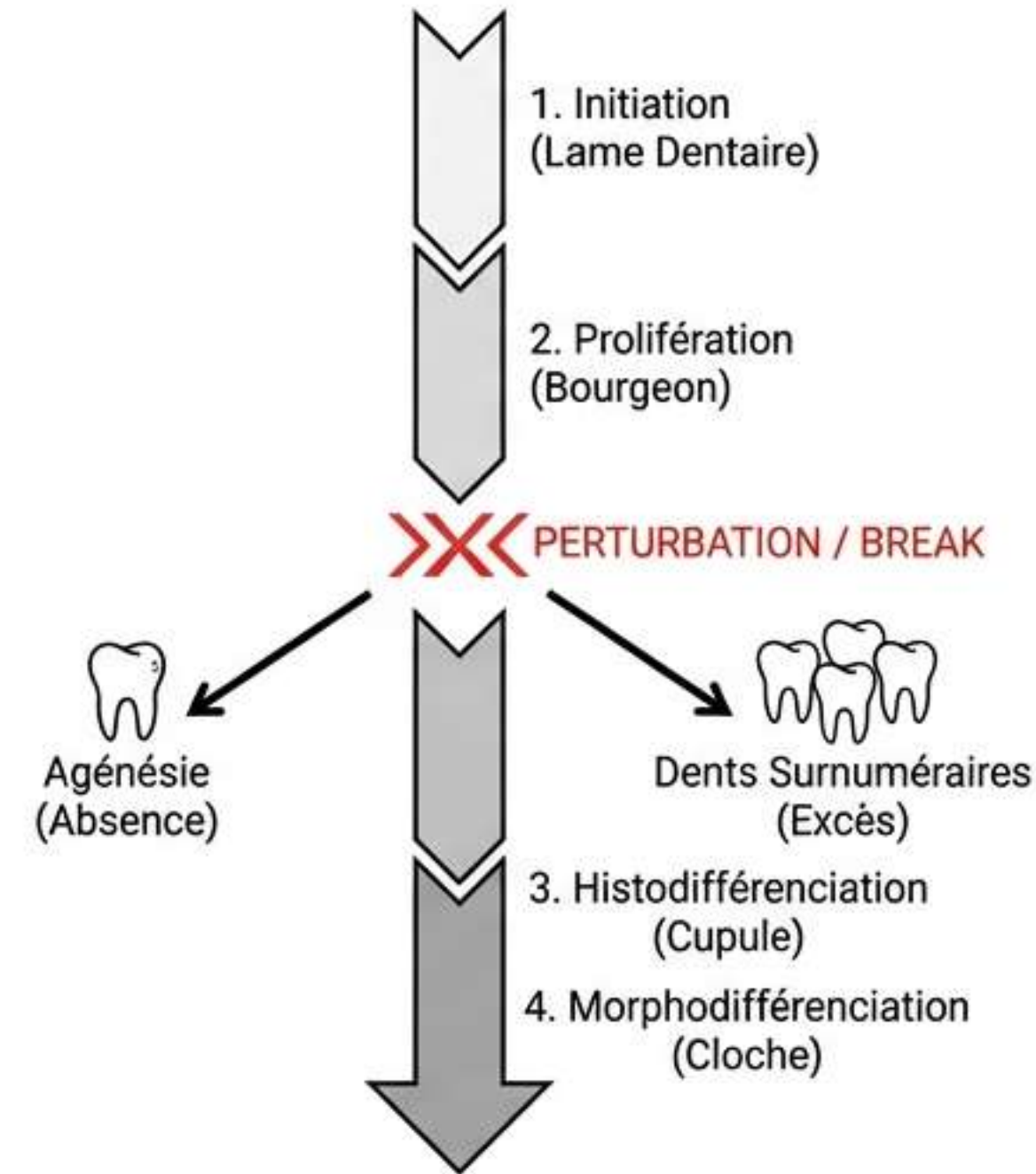
**Physiopathologie :**

- Résultat d'une perturbation des stades précoces de l'odontogenèse.
- Spécifiquement au niveau de l'initiation et de la **prolifération** de la lame dentaire.

**Références Bibliographiques (À Mémoriser) :**

- **Shafer, Hine et Levy (1974)** : Anomalies du développement caractérisées par l'absence ou l'excès de germes dentaires par rapport à la denture normale.
- **Proffit, Fields et Sarver (2013)** : Absence congénitale d'une ou plusieurs dents ou présence de dents surnuméraires, affectant l'occlusion et le plan de traitement orthodontique.

### Odontogenèse & Perturbation





# 4. Anomalies par Défaut : Agénésies Dentaires

## 4.1 Définition :

- Absence congénitale d'une ou plusieurs dents sur l'arcade.
- Cause : Défaut de développement du germe (morphogenèse) / Défaut de prolifération de la lame dentaire.

## 4.2 Épidémiologie :

- Anomalie de nombre la plus fréquente.
- Concerne environ 25 % de la population (tous types confondus).
- Touche essentiellement les dents de « fin de série ».

### Ordre de Fréquence (Crucial)

1. Les troisièmes molaires (Dents de sagesse)
2. Les secondes prémolaires mandibulaires
3. Les incisives latérales maxillaires
4. Les secondes prémolaires maxillaires
5. Les incisives centrales mandibulaires



## 4.3. Classification des Agénésies Dentaires

**Tableau : Selon le nombre de dents absentes**

Type	Description / Note
Hypodontie	Absence de 1 à 5 dents (hors 3 <sup>e</sup> molaire) [Ref: Q10]
Oligodontie	Absence de plus de 6 dents
Anodontie	Absence totale de dents (très rare)

### **Selon la denture concernée :**

- Agénésie de la denture **temporaire**
- Agénésie de la **denture permanente** (la plus fréquente)

### **Siège de l'anomalie :**

- Antérieure / Postérieure
- Maxillaire / Mandibulaire
- Unilatérale / Bilatérale
- **Note** : L'agénésie bilatérale des incisives latérales est d'origine héréditaire [Ref: Q5]



## 4.4. Étiologies des Agénésies Dentaires



### Facteurs Génétiques :

- Transmission : Très souvent héréditaire (autosomique dominante ou récessive).
- Mutations connues : MSX1, PAX9, AXIN2, EDA.
- L'agénésie dentaire est causée par des gènes spécifiques [Ref: Q1].
- La mutation du gène MSX1 cause l'agénésie des prémolaires/molaires [Ref: Q4, Q12].
- Syndromes associés : Dysplasie ectodermique, Syndrome de Rieger, Syndrome de Down.



### Facteurs Environnementaux :

- Traumatismes pendant le développement.
- Infections : Rubéole, Syphilis congénitale.
- Irradiations, chimiothérapie.
- Troubles endocriniens ou métaboliques.

**Prédiction : Mémorisez Rubéole et Syphilis comme causes infectieuses.**



## 4.5. Diagnostic des Agénésies : Anamnèse



### 4.5.1 Anamnèse Médicale

- ☒ • Antécédents généraux et familiaux
- ☒ • Présence de syndromes génétiques connus
- ☒ • Antécédents de radiothérapie, infections ou traumatismes
- ☒ • Médication pendant la grossesse (chez l'enfant)



### 4.5.1 Anamnèse Dentaire

- ☒ • Historique d'éruption dentaire
- ☒ • Retard ou absence d'éruption
- ☒ • Extractions précoces en denture temporaire
- ☒ • Traitements orthodontiques antérieurs



## 4.5.2. Examen Clinique

### 🔍 Examen Exobuccal :

- Analyse du visage (symétrie/asymétrie), profil facial, sourire.

### 🔍 Examen Endobuccal :

- Établissement de la formule dentaire (estimation âge dentaire vs âge civil).

### ⚠️ Signes évocateurs d'agénésie :

**Persistance de la dent temporaire** (sans malposition, dent homologue présente) [Ref: Q13].

**Infraposition** (notamment la deuxième molaire temporaire inférieure).

**Absence** clinique d'une dent permanente attendue. Espaces interdentaires inexplicables.







## 4.5.2 Examen Radiologique & Diagnostic Différentiel

### Examen Radiologique :

- Confirme la présomption d'agénésie [Ref: Q6].
- **Radiographie Panoramique** : Constate l'absence de germe, état des racines temporaires.
- **Radiographie Rétro-alvéolaire** : Précise le degré de rhizalyse.



### Diagnostic Différentiel :

- **Agénésie** : Absence TOTALE du germe dentaire.
- **Dent Incluse** : Germe PRÉSENT mais non érupté.



## 4.6. Conséquences Cliniques des Agénésies

### 1. Conséquences Dentaires

- Persistance de la dent temporaire.
- Migration et version des dents adjacentes vers l'espace vide.
- Espaces interdentaires.

### 2. Conséquences Occlusales

- Déséquilibre occlusal.
- Peut causer une Classe II ou Classe III secondaire [Ref: Q5 context].
- Troubles de l'occlusion fonctionnelle.

### 3. Conséquences Esthétiques

- Diastèmes antérieurs.
- Asymétries dentaires et altération du sourire.
- Association : Fente labio-palatine + Agénésie incisives latérales [Ref: Q11].



## 5. Anomalies par Excès (Hyperdontie)

### 5.1 Définition :

- Présence d'une ou plusieurs dents **surnuméraires**.
- Mécanisme : Activité excessive de la lame dentaire (stades précoces).

### Prévalence (À Mémoriser)



Denture Lactéale :

**0,07% — 0,6%**



Denture Permanente :

**0,3% — 3,2%**



## 5.2. Formes Cliniques : Supplémentaires vs Surnuméraires

### 1. Dents Supplémentaires (Eumorphique)

- **Forme** harmonieuse, volume identique à la normale.
- **Siège** : Ligne d'arcade, linguale ou vestibulaire.
- **Localisation** : Incisives lat sup, Incisives inf, Molaire, Prémolaire.



**Prémolaires  
supplémentaires**

### 2. Dents Surnuméraires (Dysmorphique)

**L'Odontome** : Forme rudimentaire, tumeur bénigne. Souvent inclus.

- Cause fréquente d'inclusion [Ref: Q8, Q9].



**Odontome**

**Le Mésiodens** : Dent conoïde, volume réduit. Siège : Entre les incisives centrales maxillaires.

- Dent surnuméraire région incisivo-canine [Ref: Q3].



**Mésiodens**





# 5.2.3 Formes Multiples & 5.3 Étiologies



Agénésies multiples dans un syndrome de dysostose cléido-cranienne

## Anomalies Multiples (Syndromes)

- Signe des grands syndromes faciaux.
- Exemple : **Dysostose cléidocrânienne, Syndrome de Gardner.**

---

## 5.3 Étiologies

### Étiologies (Facteurs Probables)

- Hérité.
- Théorie de l'hyperactivité de la lame dentaire.
- Prolifération des débris épithéliaux.

### Théories Écartées (Sans preuves)

- Maladies infectieuses
- Malnutrition
- Carence Vit D
- Chute accidentelle.



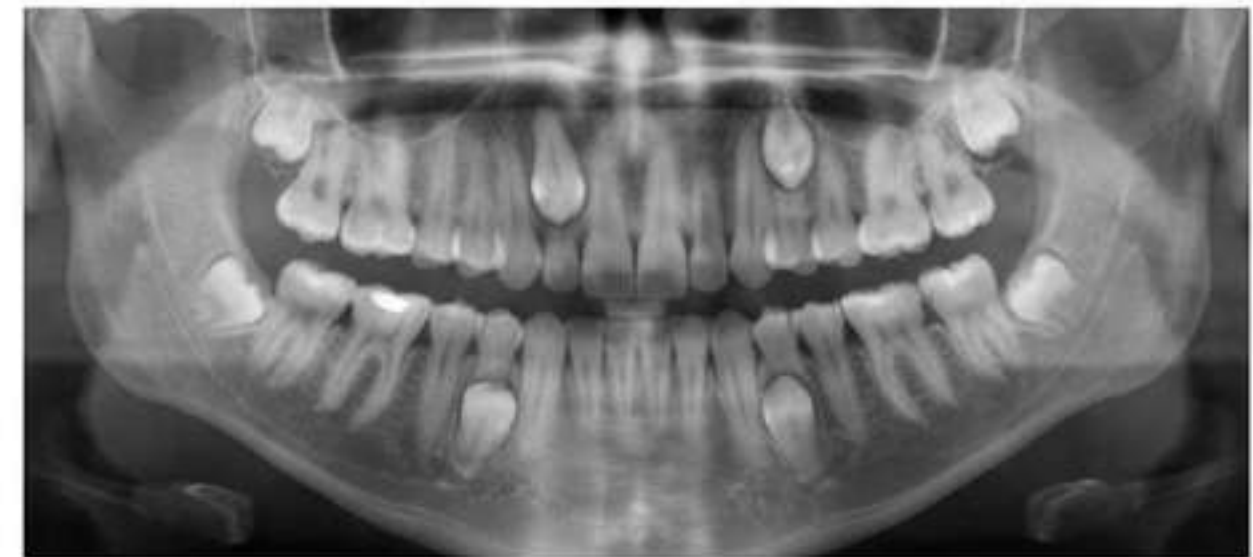
## 5.4 Conséquences & 5.5 Diagnostic (Hyperdontie)

### Conséquences Cliniques :

- Retard ou inclusion dentaire (Principale cause d'inclusion) [Ref: Q7].
- Malpositions dentaires, Diastèmes.
- Résorptions radiculaires des dents voisines.

### Moyens de Diagnostic :

- **Clinique** : Compte > N, Mésiodens visible, Persistance dent temporaire.
- **Radiologique** :
- **Panoramique** : Vue d'ensemble, comptage.



Panoramique avec dents surnuméraires

- **Dentascan** : Images 3D, précision topographique.



# Mind Map Récapitulatif : Anomalies de Nombre

