

Anatomie des Fosses Nasales et des Sinus

Le Guide Complet pour la Réussite à l'Examen

Inspiré du cours du Pr. TOUIA

Comment Utiliser ce Guide d'Étude

Objectif : Maîtriser l'anatomie des fosses nasales en se concentrant sur les points essentiels pour l'examen.

Méthode : Suivre le cours de manière systématique, en prêtant une attention particulière aux zones surlignées.

Légende des Couleurs :

JAUNE : Information confirmée dans les examens passés. (Qx) indique le numéro de la question correspondante.

VERT : Information à haute probabilité pour les futurs examens, basée sur sa complexité ou son importance clinique.

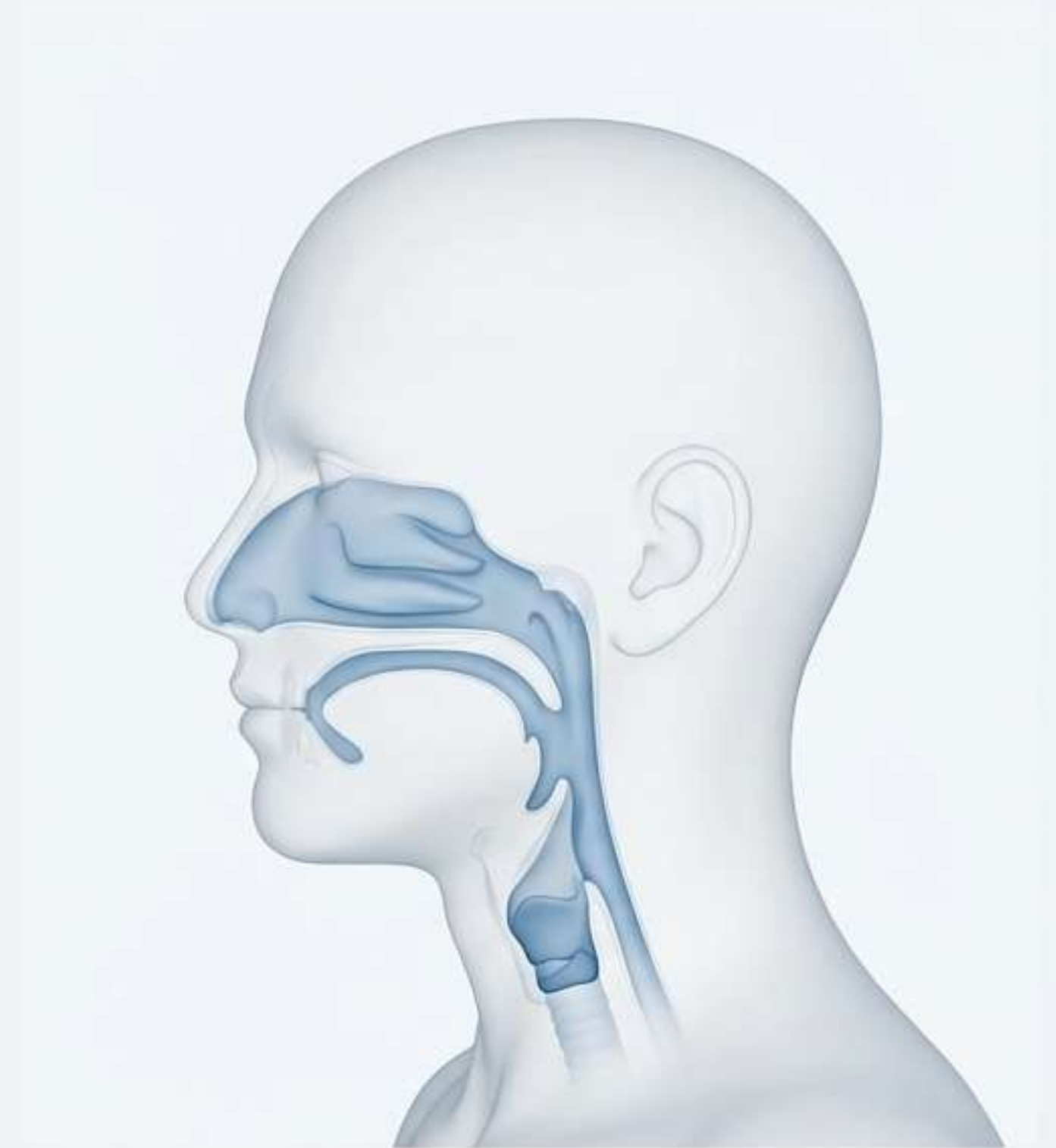
Rôle et Fonctions des Fosses Nasales

****Appartenance aux Voies Aériennes Supérieures (VAS) :**

- Fosses nasales
- Pharynx
- Larynx

****Fonctions Clés :**

- Respiration (Q3)
- Défense (filtration, réchauffement, humidification)
- Déglutition
- Phonation (Q3)
- Olfaction (Q3), goût



La Muqueuse Nasale : Deux Zones, Deux Fonctions

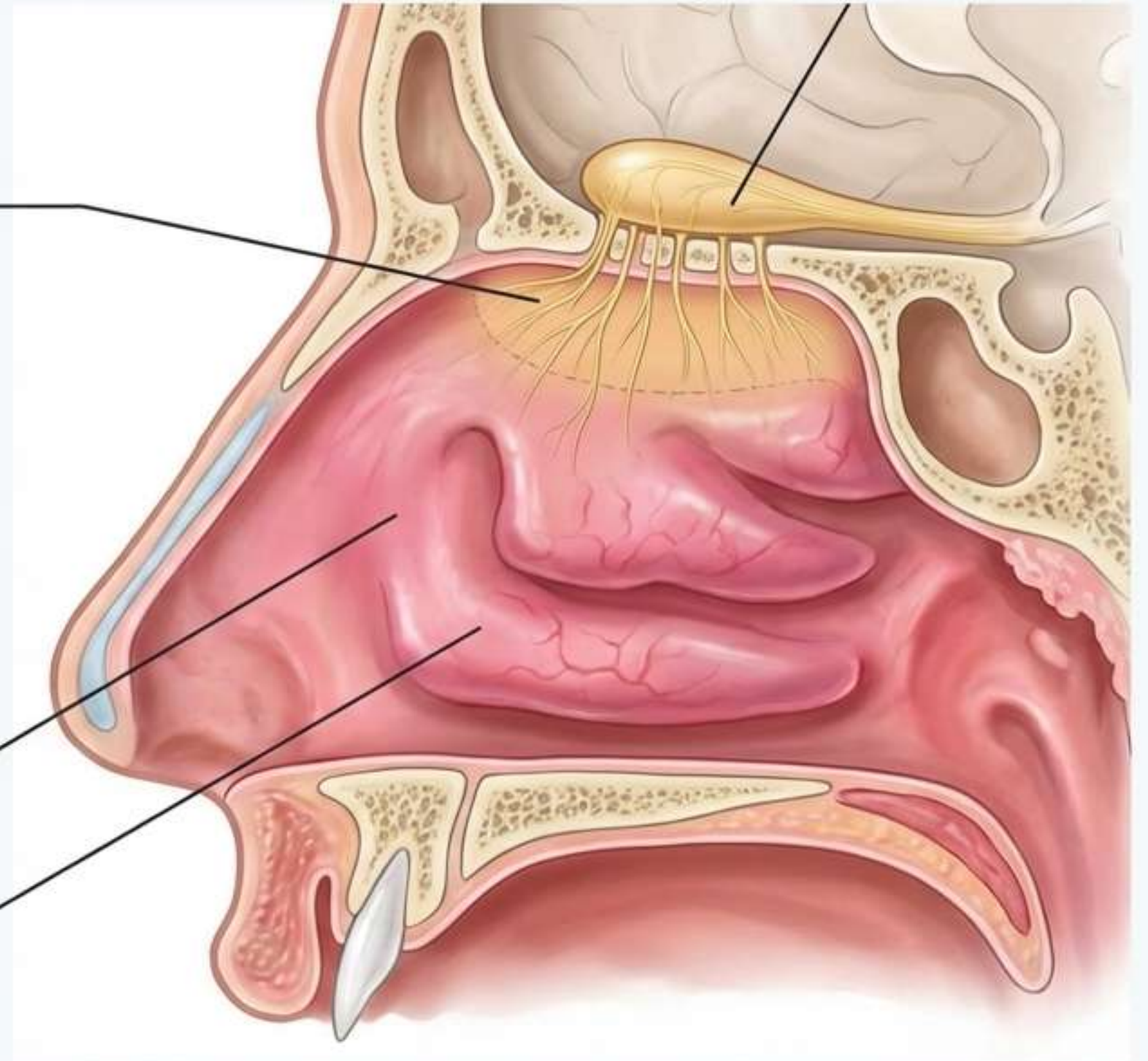
- **Muqueuse Respiratoire (Inférieure) :**

- Très vascularisée.
- Contient des cellules à mucus et des cellules ciliées.

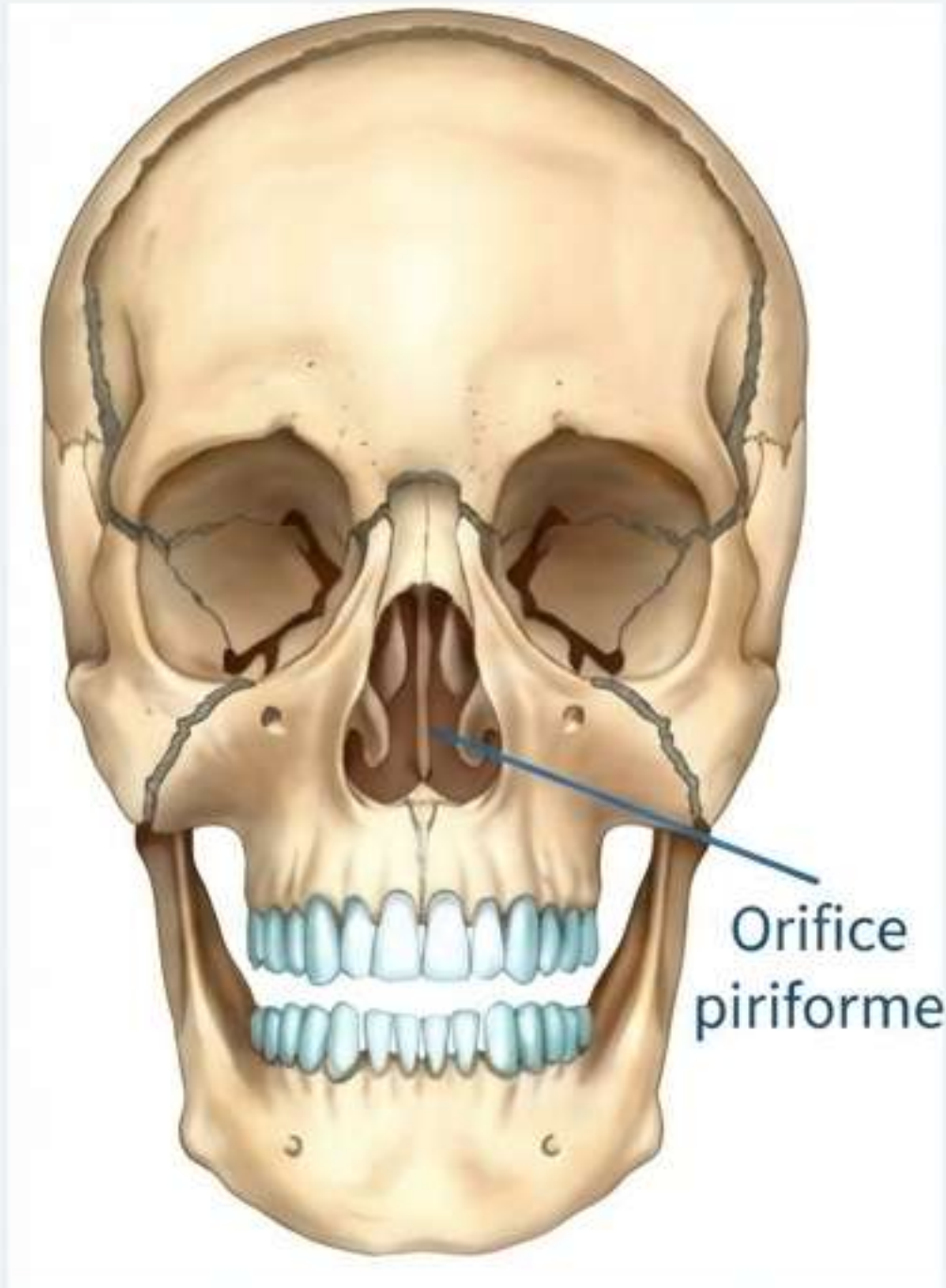
Note pour l'étudiant : La localisation inférieure est un point clé à ne pas inverser.
(Q1)

- **Muqueuse Olfactive (Supérieure) :**

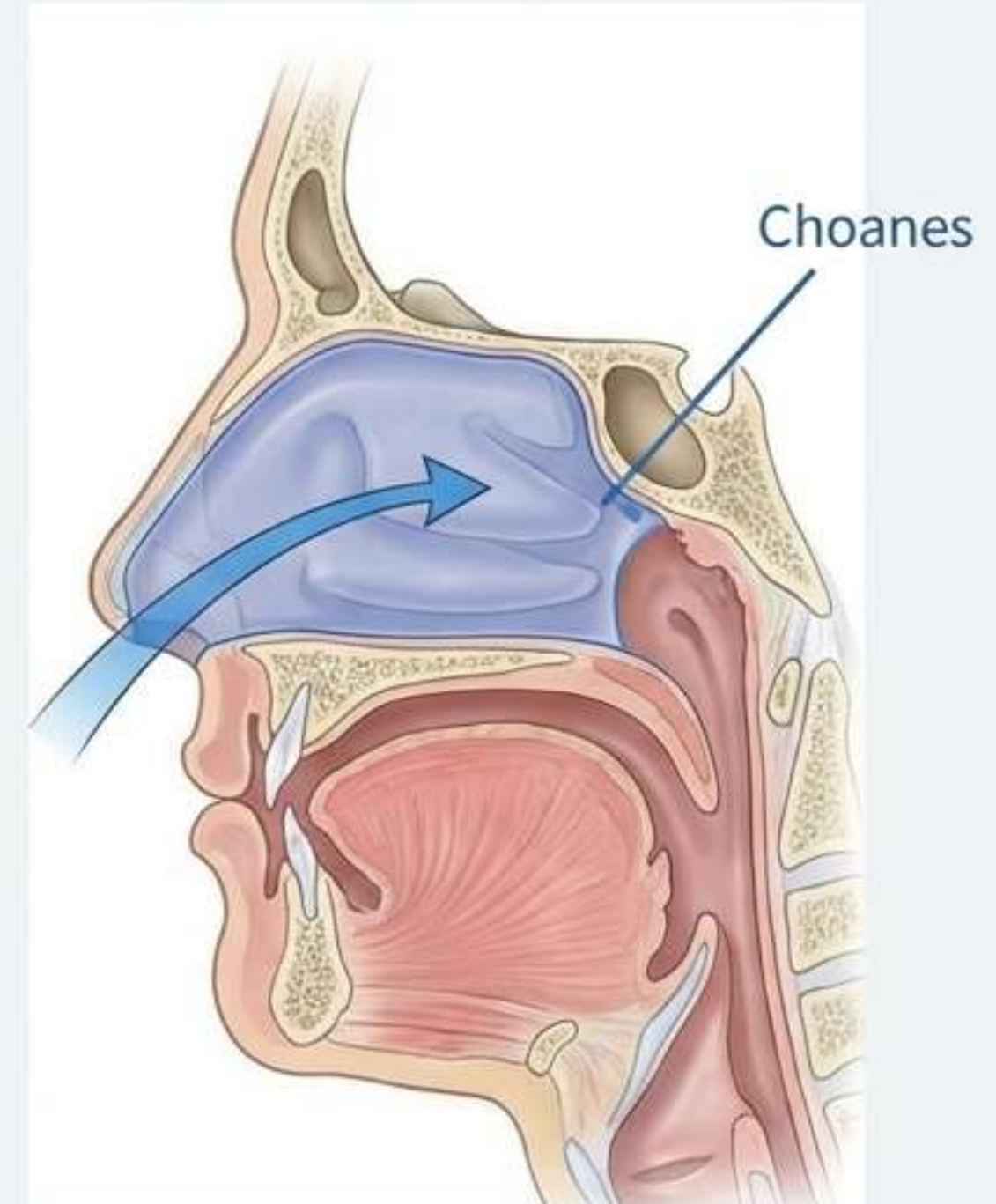
- Contient les cellules du nerf olfactif. (Q1)
- Correspond à la partie postéro-supérieure de la cavité nasale. (Q4)



Cadre Anatomique Général



- Cavités osseuses séparées par une cloison médiale (septum).
- Ouverture antérieure : L'orifice piriforme. (Q1)
- Communication postérieure avec le nasopharynx via les choanes. (Q2, Q4)
- Chaque fosse nasale présente 4 parois :
 - Un toit (paroi supérieure)
 - Un plancher (paroi inférieure)
 - Une paroi latérale (externe)
 - Une paroi médiale (cloison)



La Pièce Maîtresse : L'Os Ethmoïde

Os central, complexe, clé de voûte des fosses nasales.

Composition :

Lame verticale :

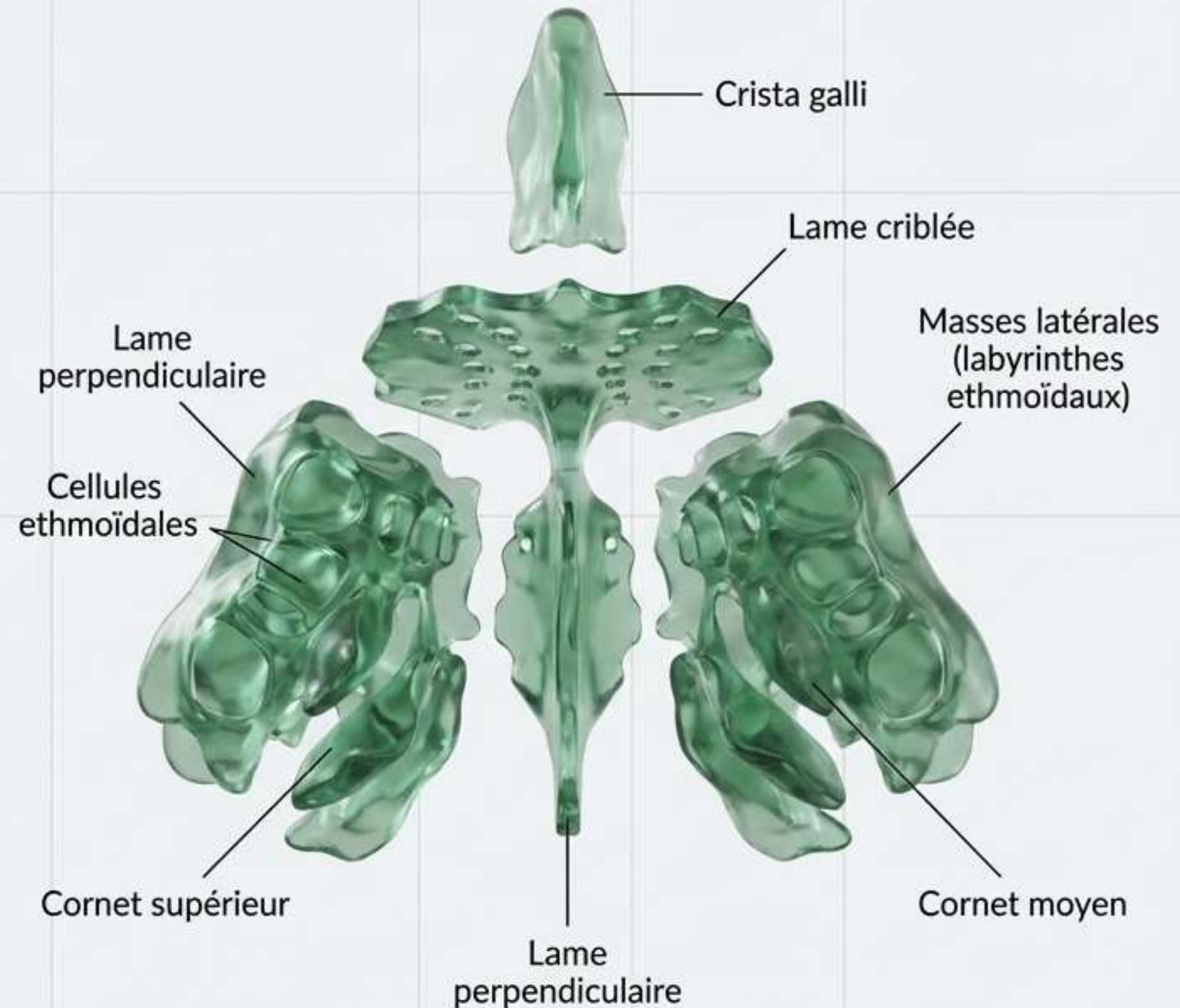
- Partie supérieure : Crista galli (intra-crânienne).
- Partie inférieure : **Lame perpendiculaire** (participe à la cloison nasale). (Q3)

Lame horizontale :

- **La lame criblée**, perforée pour le passage des nerfs olfactifs. (Q2, Q31)

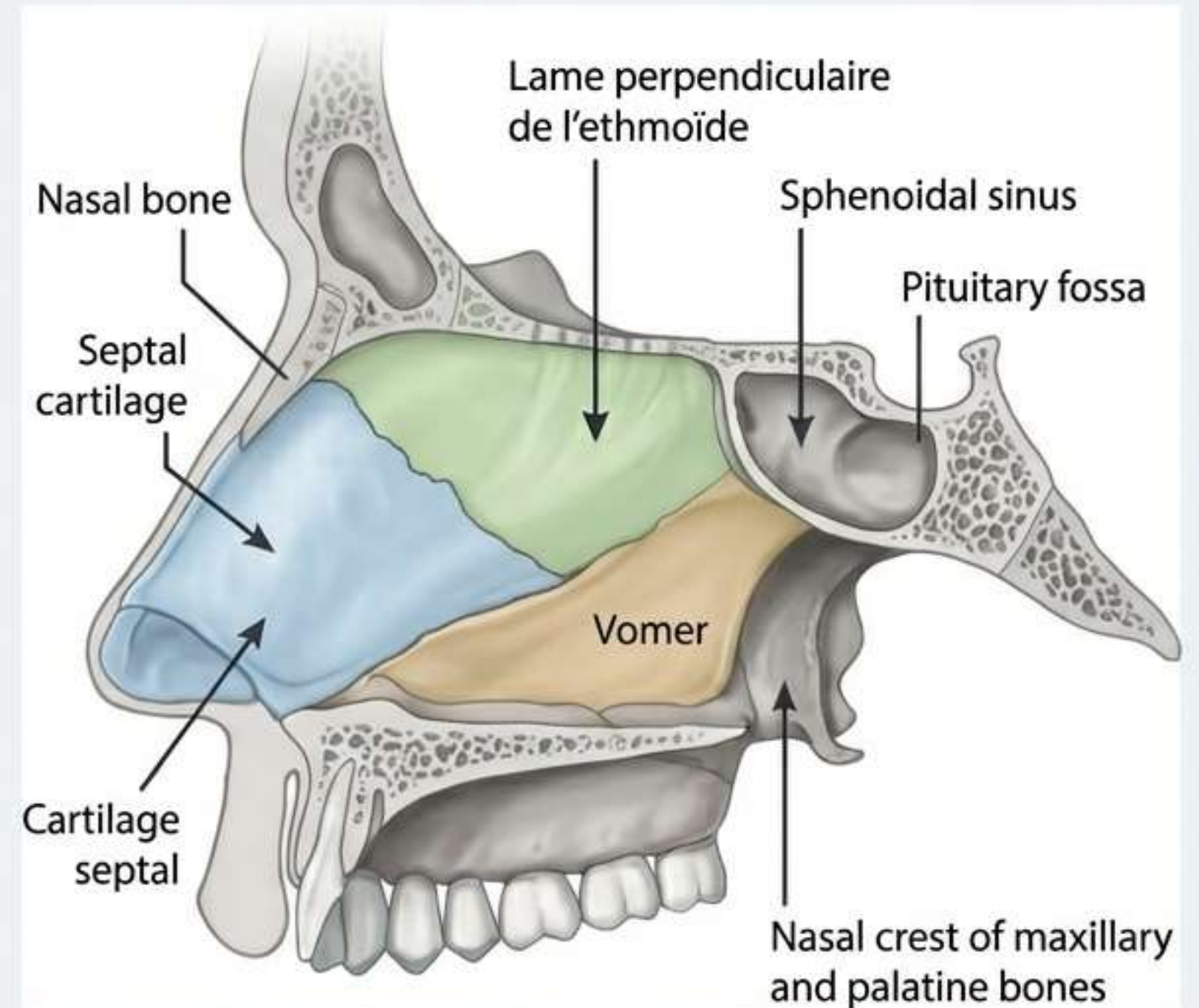
Masses latérales (labyrinthes ethmoïdaux) :

- Contiennent les cellules (sinus) ethmoïdales.
- Leur face médiale forme les cornets supérieur et moyen.



La Paroi Médiale (Cloison ou Septum Nasal)

- Sépare les deux fosses nasales.
- **Composition ostéo-cartilagineuse :**
- **Postéro-supérieur :** La lame perpendiculaire de l'ethmoïde. (Q3)
- **Postéro-inférieur :** Le vomer. (Q3)
Note: Le vomer sépare les choanes en deux. (Q2)
- **Antérieur :** Le cartilage septal (cartilage de la cloison). (Q3)



La Paroi Supérieure (Le Toit)

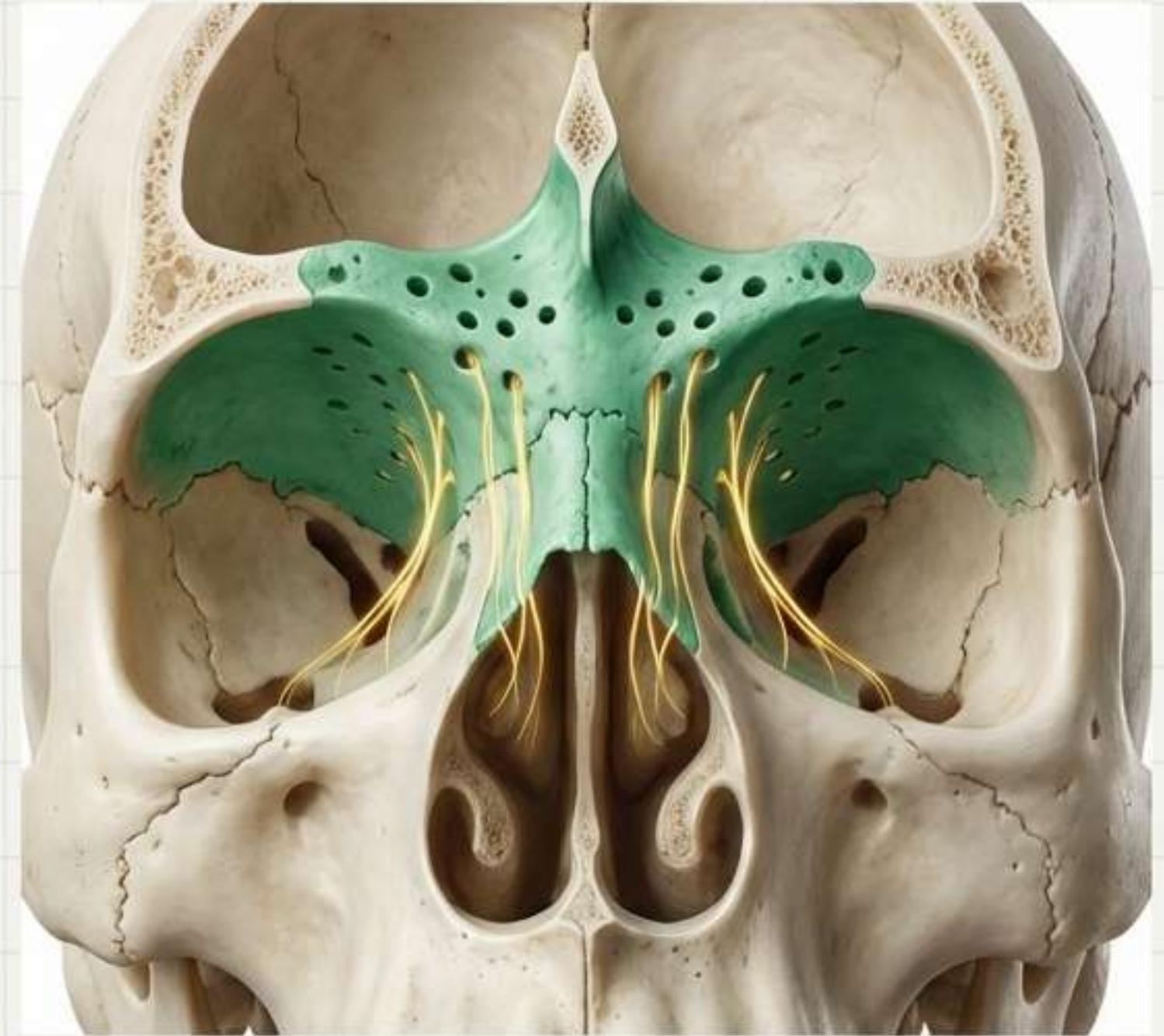
Zone de transition entre les cavités nasales et la cavité crânienne.

Composition principale :

La lame criblée de l'ethmoïde. (Q2)

Rapports anatomiques :

- Structure osseuse de l'étage antérieur de la base du crâne. (Q31)
- Lieu de passage des filets olfactifs (nerf I). (Q31)

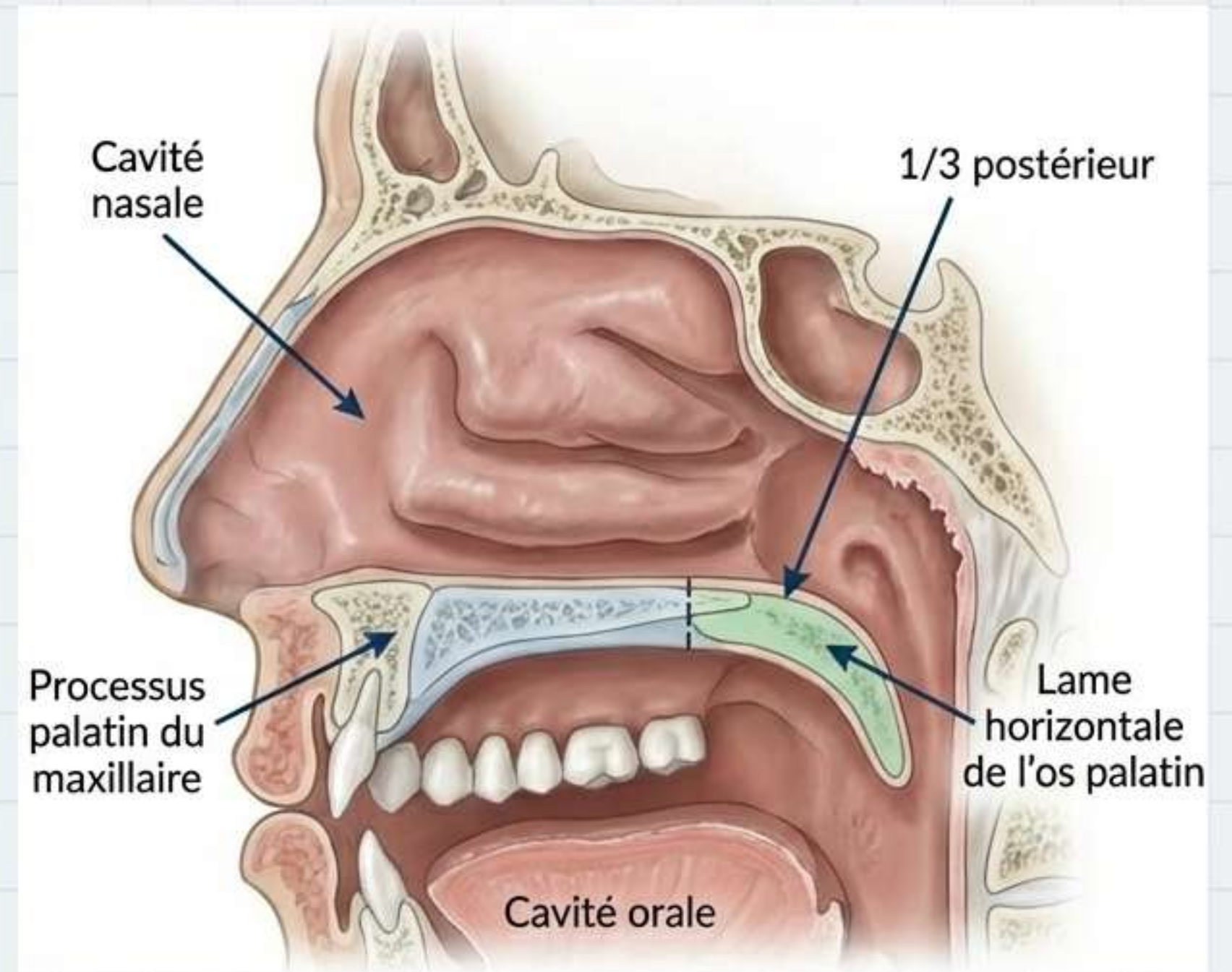


La Paroi Inférieure (Le Plancher)

Sépare la cavité nasale de la cavité orale (forme le palais osseux).

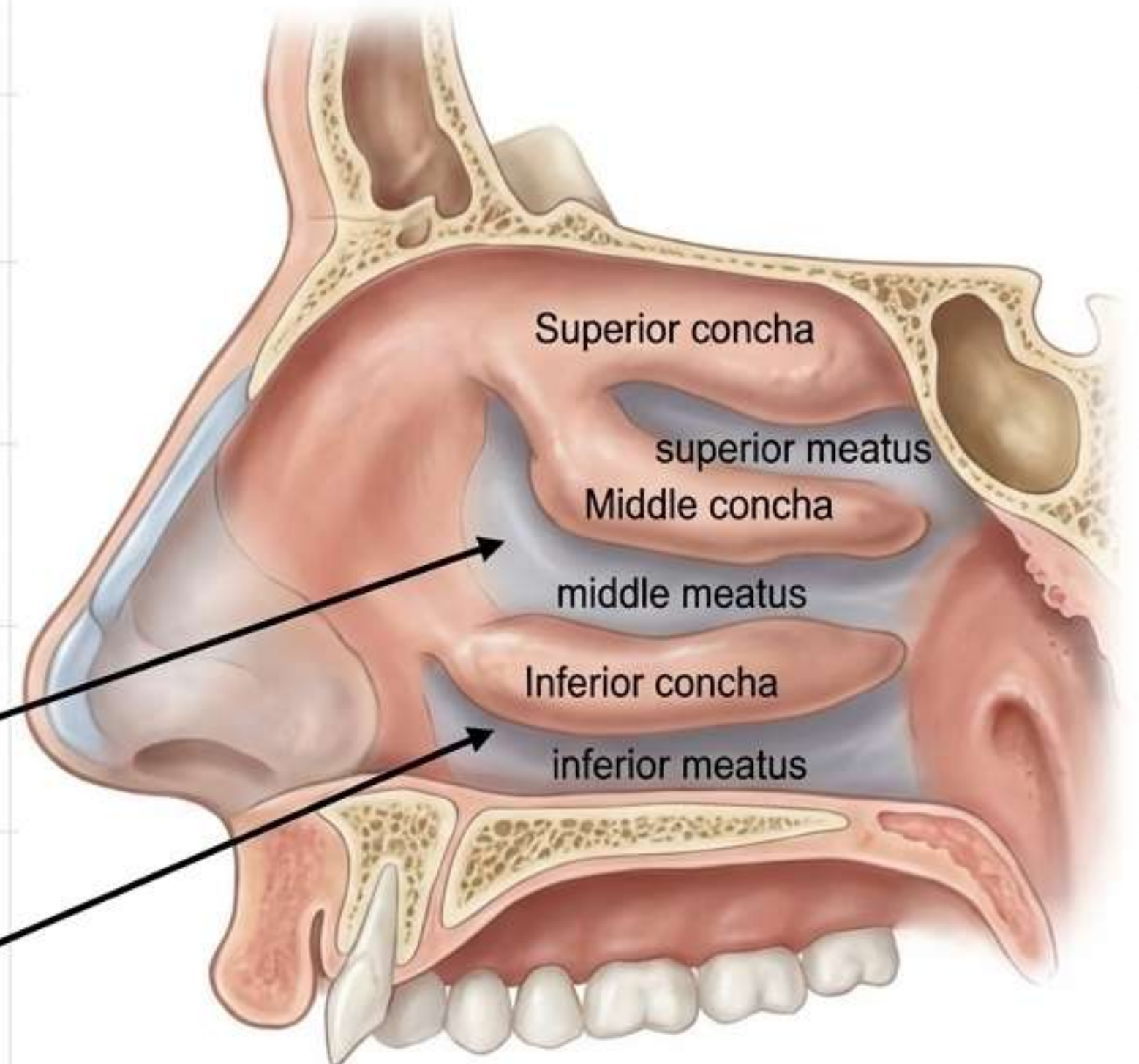
Composition (d'avant en arrière) :

- **Les 2/3 antérieurs :** Le processus palatin du maxillaire.
- **Le 1/3 postérieur :** La lame horizontale de l'os palatin. (Q2)



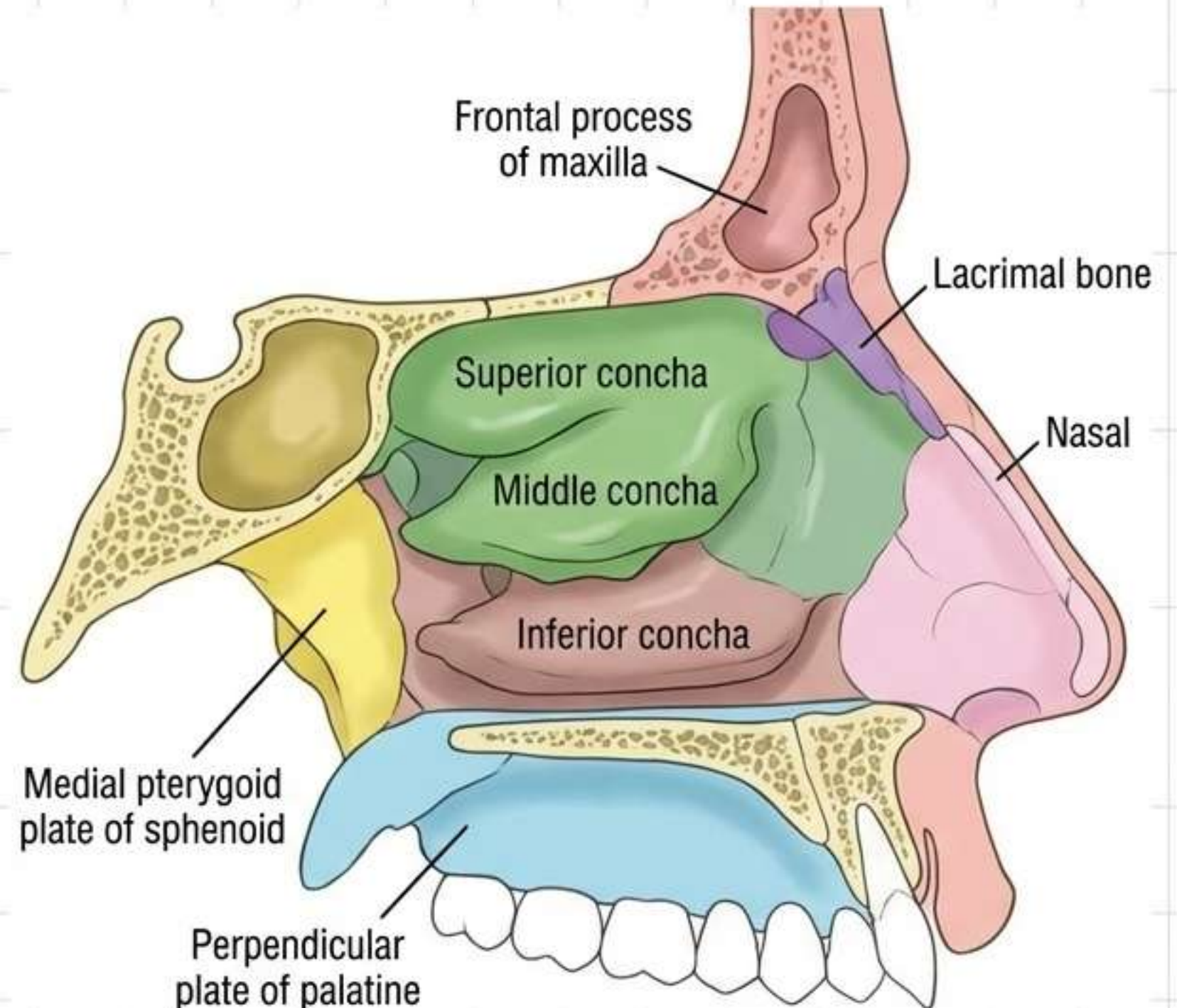
La Paroi Latérale (1/2) : Les Cornets et Méats

- Structure la plus complexe et irrégulière.
- **Les Cornets Naux :**
- Cornet supérieur (partie de l'ethmoïde).
- Cornet moyen (partie de l'ethmoïde).
- Cornet inférieur : C'est un os indépendant. (Q5)
Sa face médiale est convexe (Q5).
- **Les Méats Naux :**
- Espaces situés entre les cornets et la paroi latérale (pas la paroi médiale). (Q1)
- Drainage du sinus maxillaire, frontal et ethmoïdal antérieur dans le méat moyen.
- Le méat inférieur, limité par la face latérale du cornet inférieur (Q5), reçoit le canal lacrymo-nasal.



La Paroi Latérale (2/2) : Composition Osseuse

1. Face médiale de la masse latérale de l'ethmoïde (portant les cornets supérieur et moyen).
2. Le cornet inférieur (os indépendant).
3. Lamme verticale du palatin.
4. Os lacrymal (unguis).
5. Processus frontal (lame montante) du maxillaire.
6. Os propre du nez.
7. L'aile médiale du processus ptérygoïde du sphénoïde.



Vascularisation Artérielle et Tache de Kiesselbach

- Réseau riche issu des systèmes carotidiens externe et interne.

Système Carotide Externe :

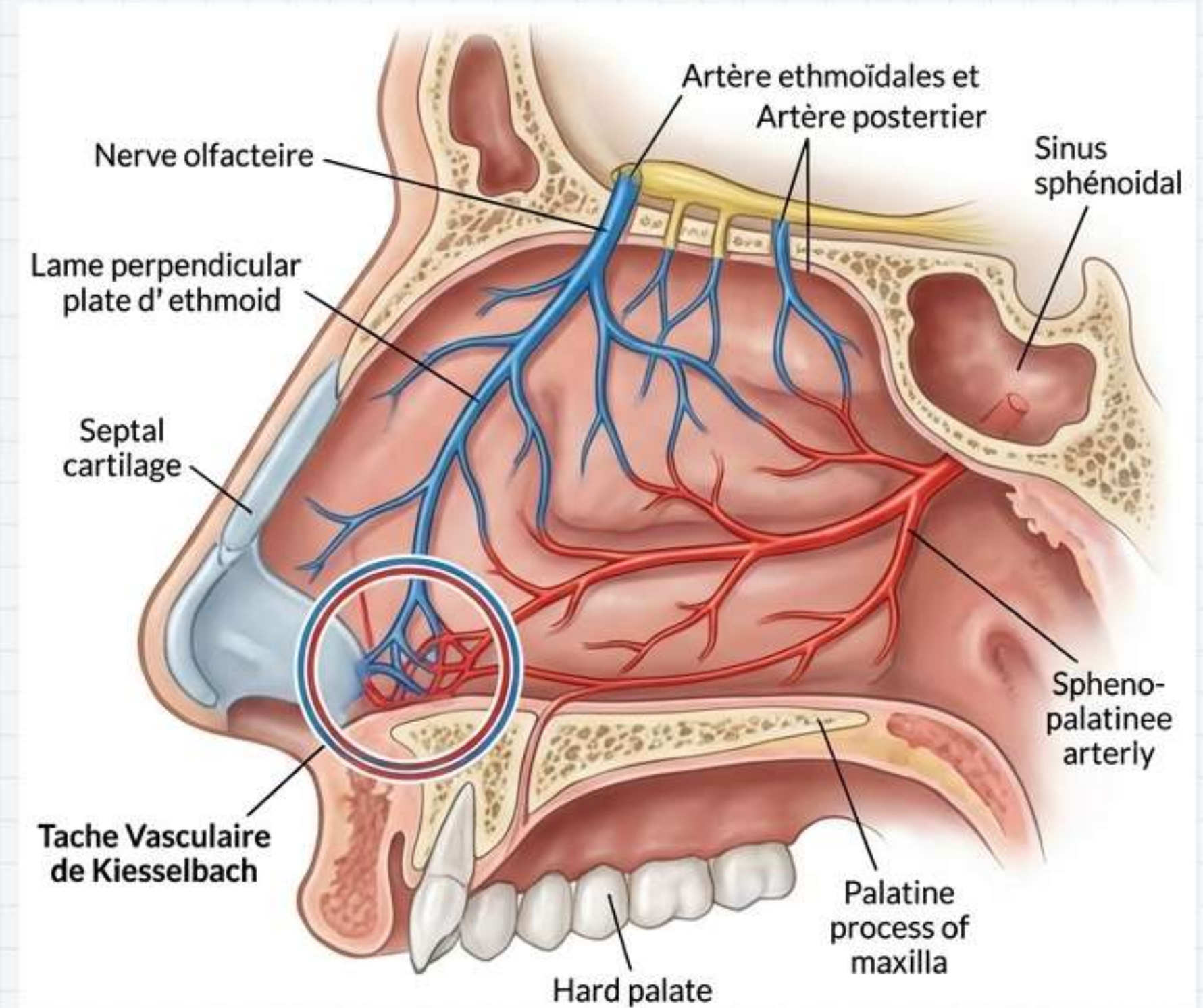
- Artère sphéno-palatine (branche de l'artère maxillaire) : C'est la vascularisation principale. (Q1, Q3)

Système Carotide Interne :

- Artères ethmoïdales antérieure et postérieure (branches de l'artère ophtalmique). (Q3)

Zone d'Anastomose Clinique :

- La Tache Vasculaire de Kiesselbach : zone d'anastomose dans la région antéro-inférieure de la cloison.
- Site le plus fréquent des épistaxis (saignements de nez).



Innervation : Sensorielle vs Sensitive

Innervation Sensorielle (Olfaction) :

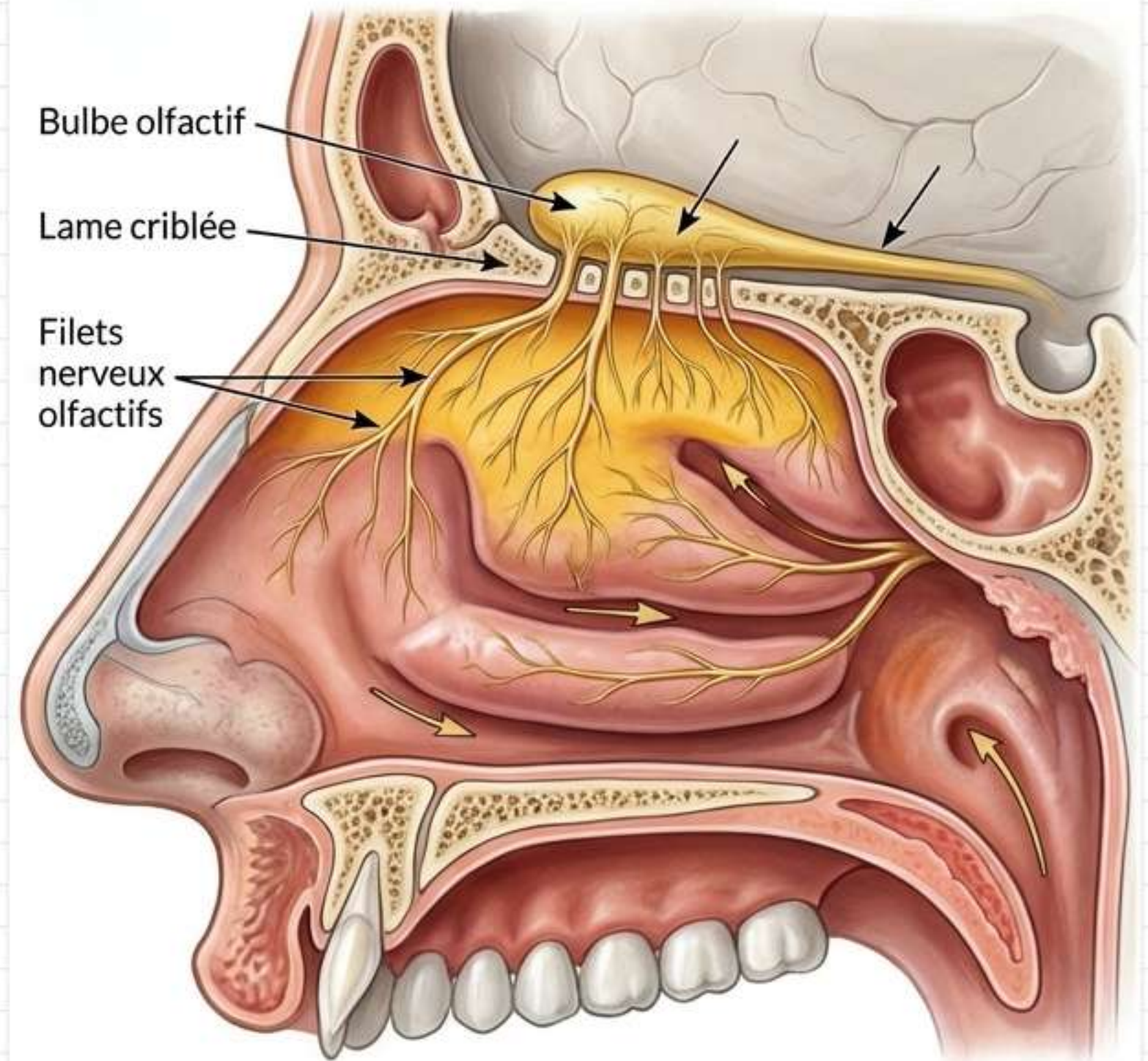
- Assurée par les nerfs olfactifs (I). (Q1)
- Les filets nerveux traversent la lame criblée pour rejoindre le bulbe olfactif.
- Concerne la partie supérieure de la muqueuse. (Q1, Q4)

Innervation Sensitive (Générale) :

- Selon le cours du Pr. TOUIA : assurée par le nerf facial (VII).

****Point de vigilance :**

Classiquement, cette innervation est attribuée au nerf trijumeau (V). Retenez la version du cours pour l'examen.



Les Sinus Paranasaux : Cavités Annexées

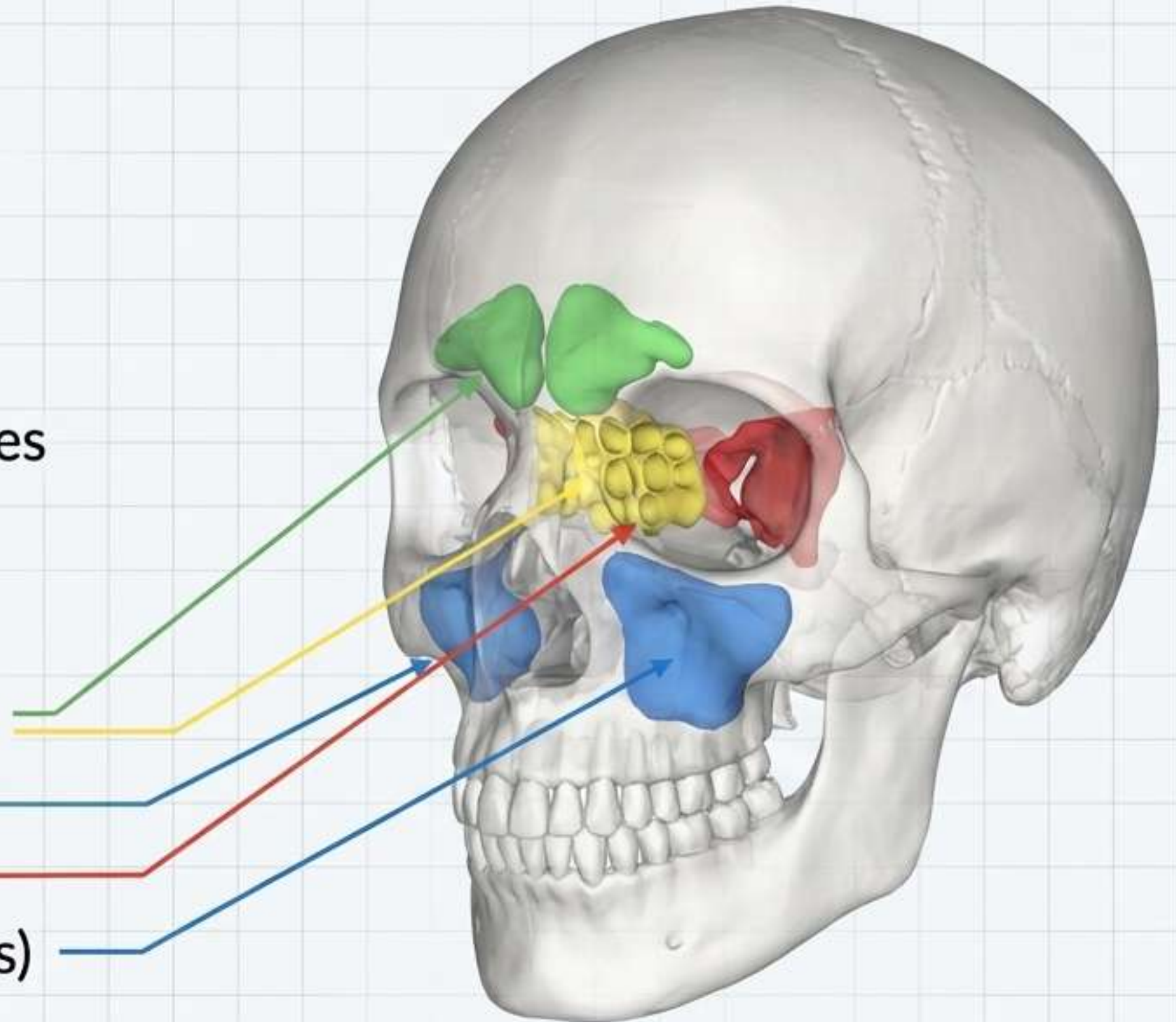
Définition : Cavités pneumatiques (remplies d'air) creusées dans les os du crâne et de la face.

Ils entourent les fosses nasales. (Q4)

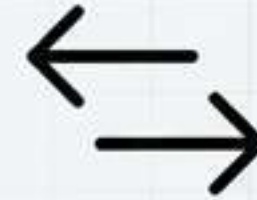
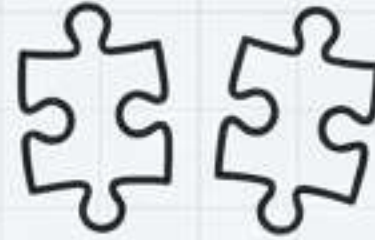
Ils communiquent avec les fosses nasales via les méats pour le drainage.

Les 4 groupes de sinus :

- Maxillaire (x2) : le plus volumineux
- Frontal
- Sphénoïdal
- Ethmoïdal (un labyrinthe de cellules)



Synthèse des Pièges de l'Examen



Piège n°1 : Le Contenu Manquant

Avertissement : Les questions (Q01-2025, Q15-2024, Q25-2019) portent sur les **muscles de la région nasale** (procérus, transverse, etc.) etc.) qui ne sont pas dans ce cours.

Conseil : Complétez vos révisions avec une étude des muscles peauciers de la face.

Piège n°2 : Confusions Classiques

Cornets : Ne confondez pas le **cornet inférieur** (os indépendant) avec les cornets moyen et supérieur (parties de l'ethmoïde). (Q5)

Parois : Ne confondez pas la composition simple de la **paroi médiale** (Vomer, Ethmoïde, Cartilage) avec la liste complexe des 7 os de la paroi latérale. (Q3)

Ouvertures : Antérieur = **Orifice piriforme**. Postérieur = **Choanes**. (Q1, Q2)

Piège n°3 : Les Opposés

Pharynx : Communication avec le **NASOpharynx**, pas l'OROpharynx. (Q2, Q4)

Muqueuse : Olfaction = **SUPÉRIEURE**, Respiration = **INFÉRIEURE**. (Q1, Q4)

Lames de l'Ethmoïde : Toit = lame **CRIBLÉE** (horizontale). Cloison = lame **PERPENDICULAIRE** (verticale). (Q2, Q3)