



Maîtriser la Croissance des Tissus Mous : Votre Guide Stratégique pour l'Examen

Cours de 2ème Année de Médecine Dentaire

Légende des Couleurs :

Jaune : Information testée dans les examens précédents.

Vert : Information à haute probabilité pour les futurs examens.

Pourquoi et Comment Étudier le Profil Cutané ?

Le squelette facial est recouvert de tissus mous d'une grande variabilité. Pour l'orthodontiste, maîtriser leur croissance est essentiel pour anticiper et réussir le traitement.

Nous étudions cette croissance via le profil cutané, qui englobe le front, le nez, les lèvres et le menton.

****Méthode d'Étude**:**

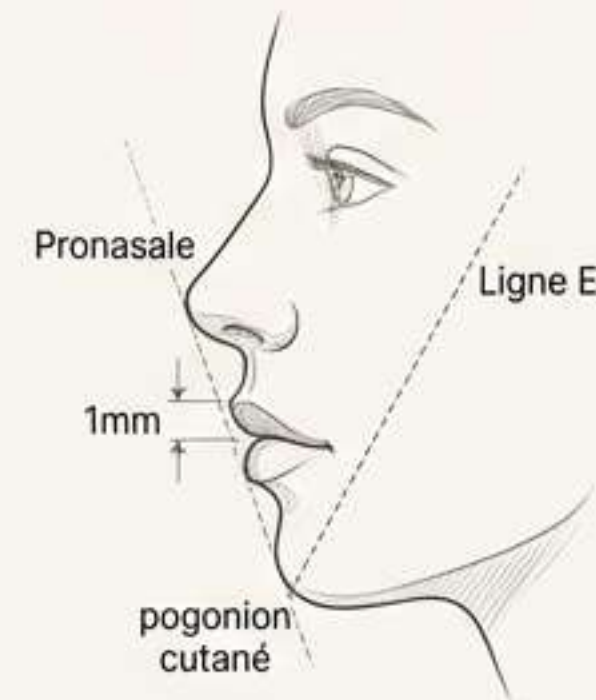
Superpositions de téléradiographies de profil prises à des intervalles de temps (généralement 1 ou 2 ans).

La Ligne E de Ricketts

Définition : Une ligne qui joint la pointe du nez (Pronasale) au pogonion cutané (point le plus saillant du menton). [Q1]

Norme du Profil Rectiligne :

- Lèvre supérieure : en arrière de cette ligne de 1mm.
- Lèvre inférieure : effleure la ligne E.



Le Cadre Inaltérable : Le Front

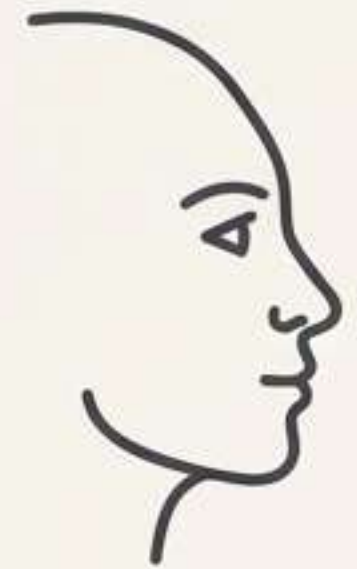
- **Croissance** : La croissance cutanée est faible.
- **Morphologie** : Son orientation (plat, bombé, fuyant) détermine des types de profils variés et influence l'esthétique du profil nasal.
- **Implication Clinique** : C'est un élément que l'on ne peut pas modifier par le traitement d'ODF. [Q10]



Plat



Bombé



Fuyant

Le Nez : L'Élément à la Croissance la Plus Importante et Tardive

Points Clés sur la Croissance Nasale :

- **Dominance** : Le nez subit la croissance la plus importante par rapport aux autres éléments de la face.
- **Direction** : Sa croissance se fait vers le bas et vers l'avant jusqu'à 18 ans. Sa hauteur augmente plus que sa profondeur.
- **Timing** : Sa croissance a la particularité d'être tardive, surtout chez le garçon, en période pré-pubertaire et post-pubertaire. [Q3]
- **Point Stable** : L'épaisseur au niveau du Nasion cutané ne varie pas sensiblement.

Implication Clinique Fondamentale :

Le traitement d'ODF n'a aucune influence sur le nez, mais il faudra tenir compte de son volume et de sa croissance tardive. [Q2, Q8, Q10]



La Croissance du Nez en Chiffres

Vitesse de Croissance
(Profondeur)

1 mm/an

Moyenne

1,5 mm/an

Pic pubertaire

2 mm/an

Types méditerranéens

Croissance en Largeur
(Filles)

+ 26,1 mm

Augmentation moyenne chez les filles (naissance à l'âge adulte)

Croissance en Largeur
(Garçons)

+ 27 mm

Augmentation moyenne chez les garçons (naissance à l'âge adulte)

Note de l'Examineur Potentiel : Les données chiffrées précises sont des cibles idéales pour les questions à choix multiples. Mémorisez ces valeurs.

Les Lèvres : La Zone d'Influence Directe de l'Orthodontiste



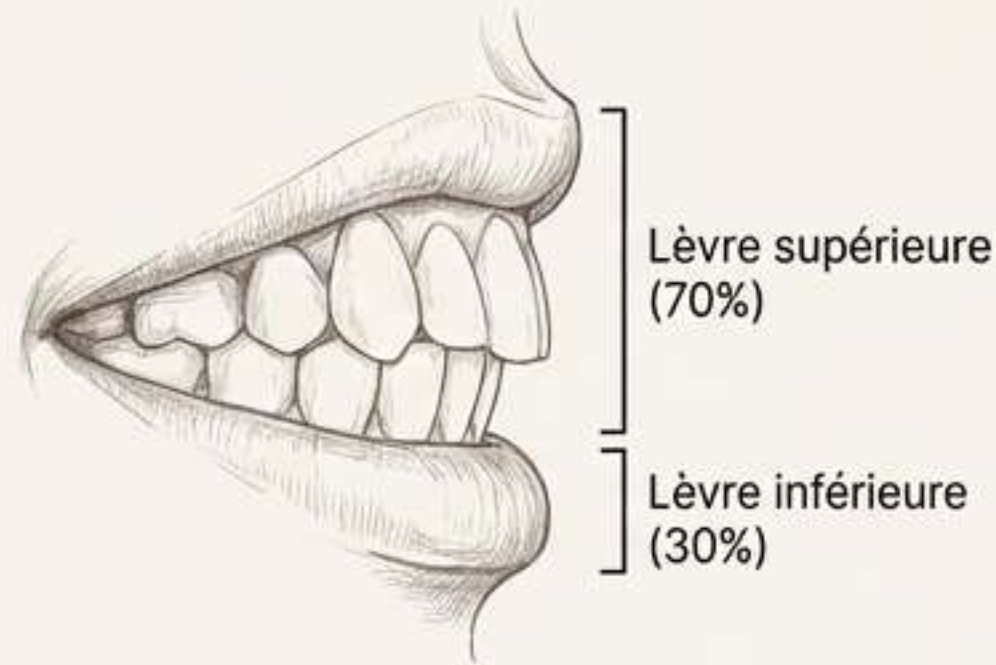
Principes Généraux de la Croissance Labiale :

- La croissance est schématiquement identique pour les deux lèvres, mais plus intense pour la lèvre inférieure.
- Elles deviennent de plus en plus rétrusives avec l'âge, car la croissance nasale est plus intense que celle du menton.
- Leurs rapports avec les dents et les procès alvéolaires deviennent stables après l'éruption complète des incisives (selon Aloé).

Le Rôle de l'Orthodontiste :

- Les lèvres ont une importance particulière pour la beauté du profil.
- L'orthodontiste est pour une part responsable de leur position, alors qu'il ne peut que tenir compte de la forme du front et du nez. [Q10]

Anatomie et Croissance des Lèvres Supérieure et Inférieure



La Lèvre Supérieure

- Solidaire du nez, elle subit son influence.
- **Croissance Verticale (Subtely)** : Sa hauteur augmente de 6,5 mm de 1 an à 18 ans (filles et garçons).
- **Couverture Incisive** : Normalement, elle couvre environ 70% de la surface vestibulaire de l'incisive supérieure. [Q4]
- **Évolution Adulte** : Elle s'aplatit sagittalement, mais l'ourlet du vermillon ne change pas d'épaisseur.

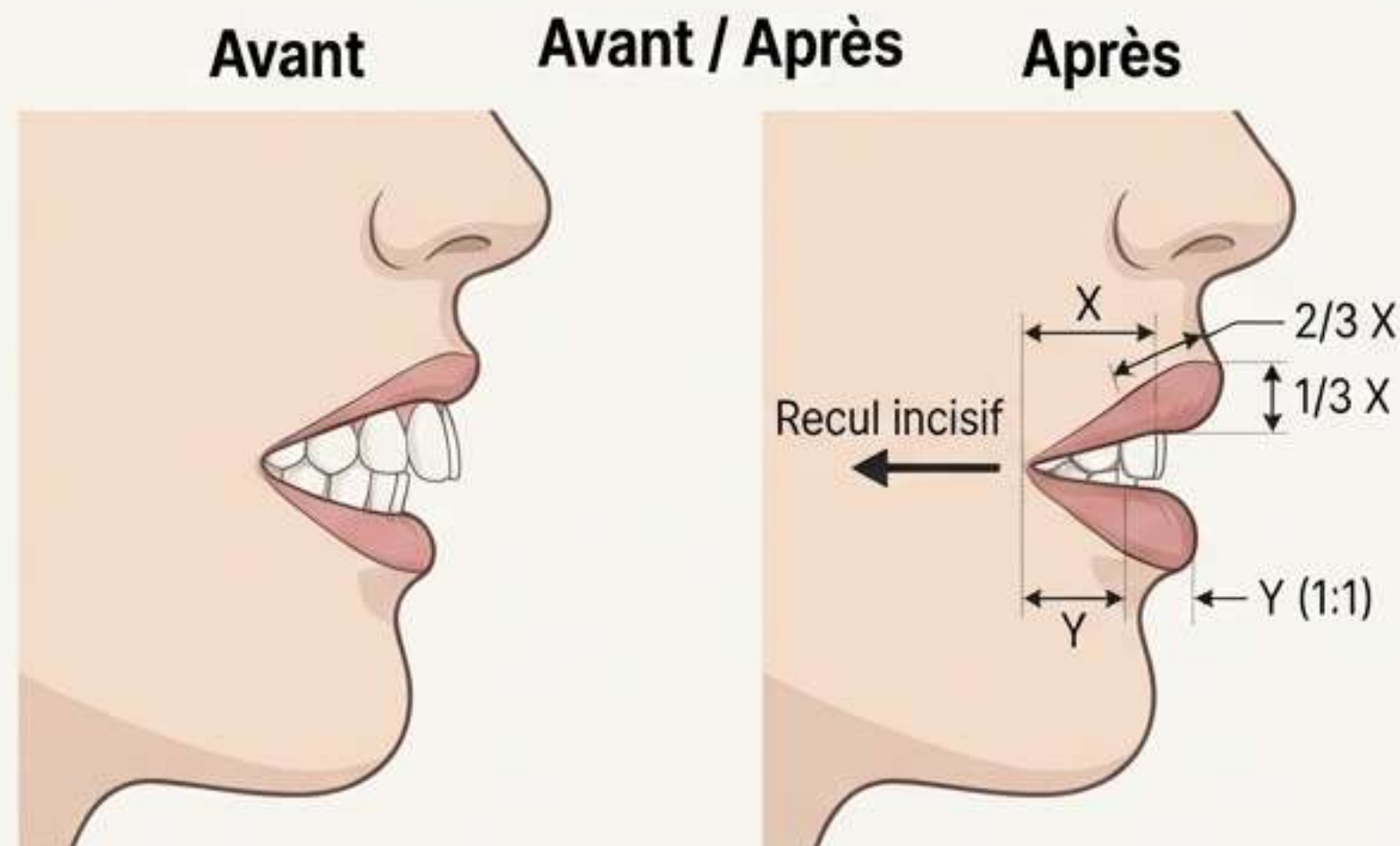
La Lèvre Inférieure

- **Croissance Verticale** : Augmente de 4 mm jusqu'à 6 ans, puis se stabilise à 15 ans (accroissement total de 8 mm). ette inférieurete supérieure.
- **Couverture Incisive** : Elle recouvre environ.
- **Couverture Incisive** : Elle recouvre environ 30% de la surface restante de l'incisive supérieure.
- La forme de son vermillon dépend surtout de la position de l'incisive supérieure.

La Règle d'Or : Comment le Mouvement des Incisives Modifie les Lèvres

Principe Fondamental : La position des lèvres dépend pour une grande part de celle des dents.

Effet du Recul Incisif : Indépendamment de la croissance, les lèvres s'épaississent lorsque les incisives sont reculées. [Q7]



Règles de Rétraction Labiale (À Mémoriser) :

- **Lèvre Supérieure :** Elle recule de deux tiers (2/3) de ce que reculent les incisives supérieures et s'épaissit d'un tiers (1/3). [Q4, Q7]
- **Lèvre Inférieure :** Elle recule de la même distance (1:1) que les incisives inférieures. [Q6]

Exemple Clinique : Un recul des incisives inférieures de 3 mm conduit à un recul de la lèvre inférieure de 3 mm. [Application directe de Q6]

Le Menton : Ancrage du Profil et Indicateur de la Croissance Mandibulaire

Épaisseur des Tissus Mous :

- Faibles variations au niveau du pogonion. L'épaisseur semble liée à celle du pogonion osseux.

Position et Croissance :

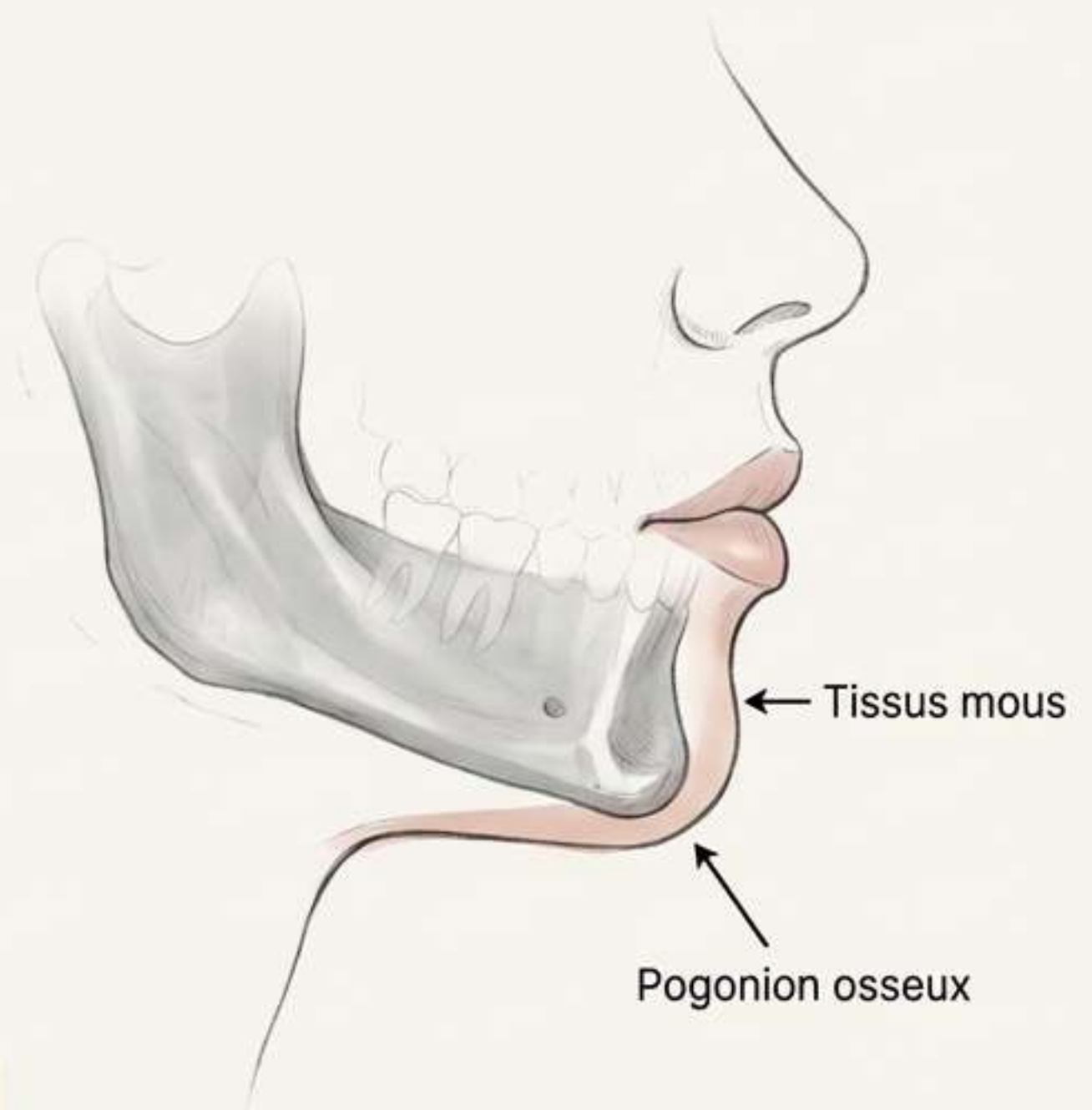
- **Verticale** : Dépend de la croissance faciale générale (ex: une augmentation de l'étage inférieur tend les tissus et atténue le sillon labio-mentonnier).
- **Sagittale** : Dépend de la croissance mandibulaire.

Différences Sexuelles dans la Croissance :

- **Fille** : les $\frac{3}{4}$ de la croissance sont réalisés à 7 ans.
- **Garçon** : seulement la moitié de la croissance est obtenue à 7 ans (croissance mandibulaire plus tardive).

Implication Clinique :

- Le traitement d'ODF peut modifier les tissus mous du menton, par exemple en faisant disparaître la contraction des muscles de la houppe mentonnière. [Q10]



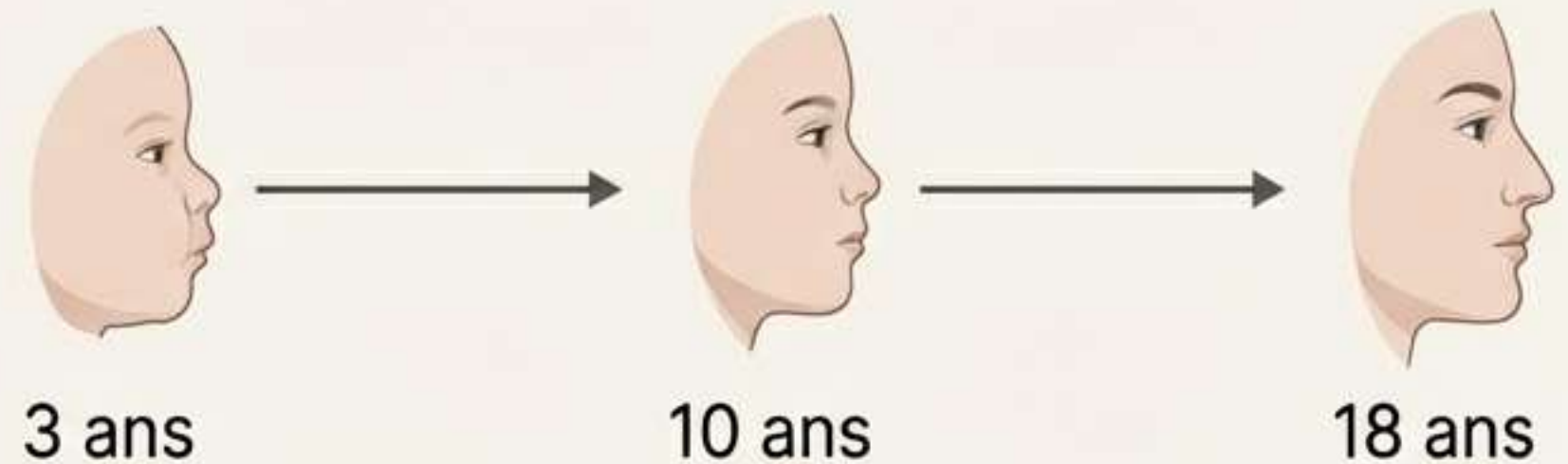
Synthèse (1/3) : L'Évolution du Profil Cutané avec l'Âge

Du Nouveau-Né à l'Adolescence :

- **Naissance** : Convexité importante.
- **6 mois - 3 ans** : La convexité diminue de moitié (croissance mandibulaire rapide).
- **4 - 8 ans** : Changements insignifiants.
- **Après 8 ans** : La convexité augmente jusqu'à l'adolescence.

Le Profil Adulte :

- Généralement plus plat pour les garçons et plus convexe pour les filles.



Le Changement Clé (Concept d'Examen) :

- Avec l'âge, la convexité du profil cutané (nez inclus) a tendance à diminuer. [Q5, Q9]
- Cette évolution peut transformer un profil très convexe chez un jeune enfant... en un profil plutôt concave après la puberté grâce à un nez de longueur importante et une symphyse plus épaisse. [Q8, Q9]

Synthèse (2/3) : La Divergence des Profils Osseux et Cutané

Le Paradoxe de la Croissance Faciale :

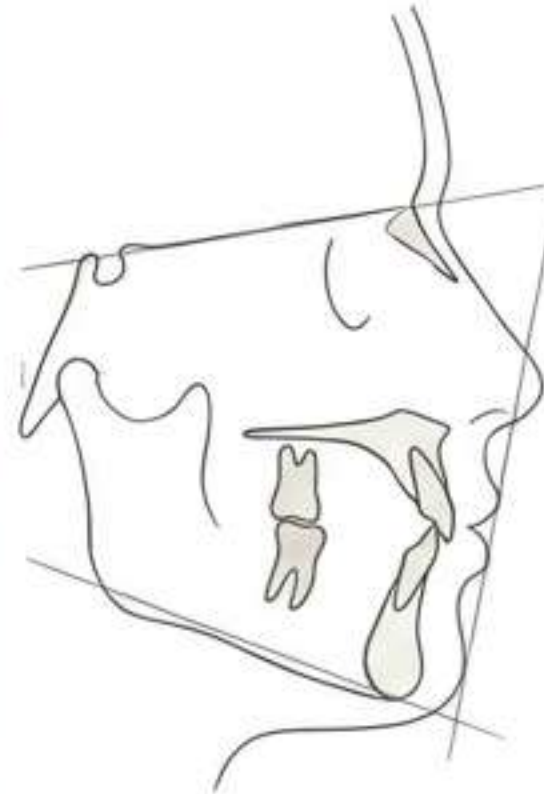
Le revêtement cutané ne reflète pas toujours les modifications des structures osseuses.

Profil Osseux :

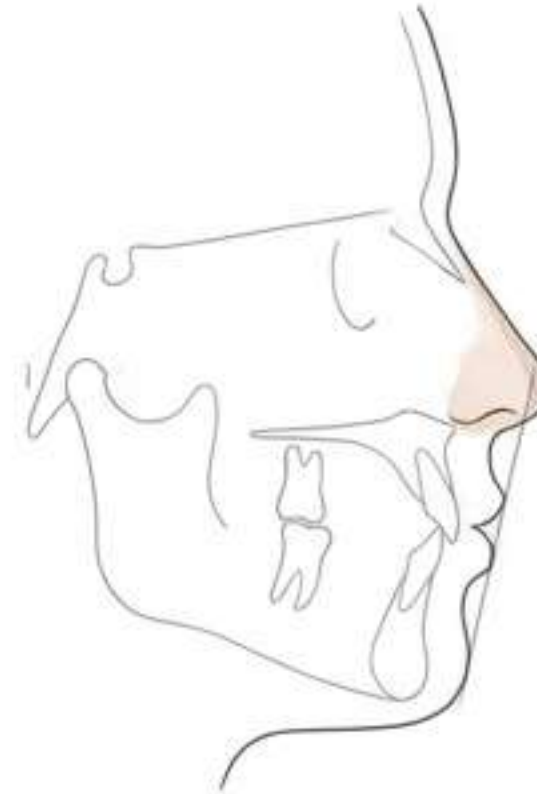
- Avec l'âge, la croissance sagittale de la mandibule est plus importante que celle du maxillaire.
- **Conséquence** : La convexité faciale OSSEUSE diminue (le profil devient plus plat/concave).

Profil Cutané :

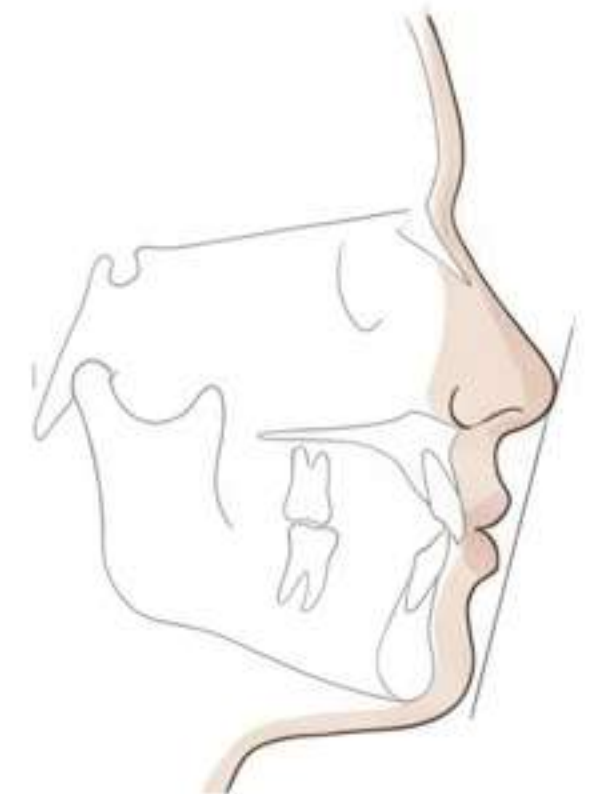
- La croissance nasale est plus grande que celle de la mandibule.
- **Conséquence** : La convexité faciale CUTANÉE (nez inclus) augmente.



A - Le profil squelettique
(N-A-P)



B - Le profil cutané
(NS-Sub-nasal-PS)



C - Le profil cutané total, nez inclus
(NS-Pmn-PS)

La Citation à Maîtriser (Aloé) :

"Les changements de convexité au niveau du squelette et des tissus se font en sens inverse. Le profil squelettique devient moins convexe, le profil cutané, nez exclus, reste stable et le profil cutané nez inclus, devient plus convexe."

Synthèse (3/3) : Réconcilier la Convexité Cutanée

Clarification Cruciale pour l'Examen : Le cours présente deux affirmations sur la convexité cutanée (nez inclus) qui peuvent sembler contradictoires. Voici comment les comprendre.

Affirmation 1 (Perception Globale)

"Avec l'âge, la convexité du profil cutané nez inclus a tendance à diminuer." [Q5, Q9]

Contexte : Fait référence à la **perception globale du profil sur le très long terme** (enfance -> fin de puberté), où un grand nez peut rendre un profil globalement plus droit ou concave. C'est la réponse correcte pour les questions d'examen vues jusqu'à présent.

Affirmation 2 (Mesure Technique)

"Par contre, la convexité cutanée augmente..."

Contexte : Fait référence à la **mesure angulaire technique** où la croissance différentielle du nez (très forte) par rapport au menton (forte) et au maxillaire (moins forte) augmente l'angle de convexité. C'est une observation plus technique.

Conclusion Stratégique :

Pour l'examen, retenez que le profil **perçu** devient **moins convexe** ou même **concave** avec l'âge à cause de la **proéminence du nez et du menton**, même si la mesure technique de la convexité peut augmenter.

Implications Cliniques et Responsabilités de l'Orthodontiste

Points à Intégrer dans Chaque Plan de Traitement :

- **Anticipation** : Le profil cutané change avec l'âge. Une estimation esthétique faite pendant la croissance doit être révisée en tenant compte de la croissance future, notamment celle du nez et du menton.
- **Impact du Traitement** : Le traitement orthodontique a un effet direct et majeur sur les tissus mous. Le recul des incisives ou les traitements orthopédiques peuvent changer complètement le profil du patient.
- **Prise en Compte de l'Esthétique** : Le praticien doit intégrer l'intérêt esthétique du patient en considérant activement :
 - La forme et la position des **lèvres**.
 - L'aspect du **menton**.
 - ...tout en s'adaptant à la forme du **front** et à la croissance future du **nez**.

