



LEADERSPROJECT
TEACHERS COLLEGE • COLUMBIA UNIVERSITY

Module 1.1 :

- Anatomie et Physiologie
- Développement embryonnaire

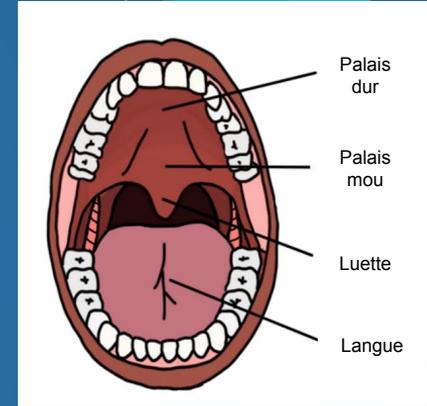
Écrit par:

Catherine (Cate) J. Crowley, J.D., Ph.D., CCC-SLP

Andrea Reichert, M.S., CCC-SLP

Miriam Baigorri, Ph.D., CCC-SLP

Chelsea Sommer, Ph.D., CCC-SLP



Fentes labio-palatines: rééducation de la parole et de l'alimentation

Former les formateurs

Développement embryonnaire typique

- **Lèvres et alvéoles**

- Commence autour de 6-7 semaines de gestation
- Commence au foramen incisif

- **Palais dur**

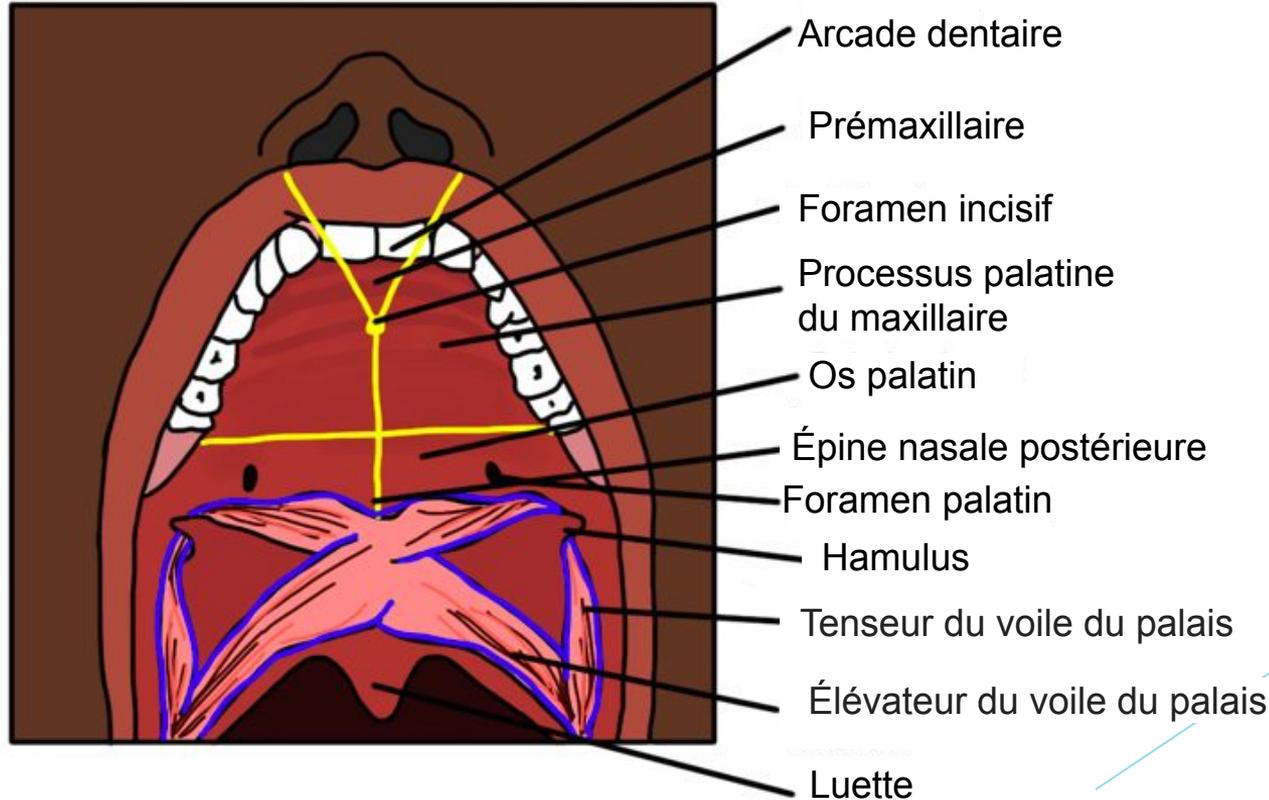
- Commence entre 8-9 semaines de gestation

- **Voile du palais et luvette**

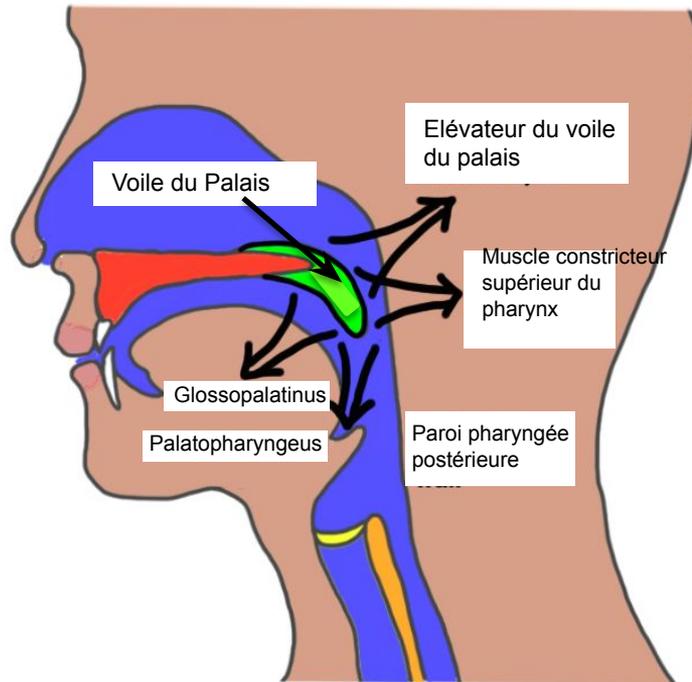
- Terminé à 12 semaines de gestation



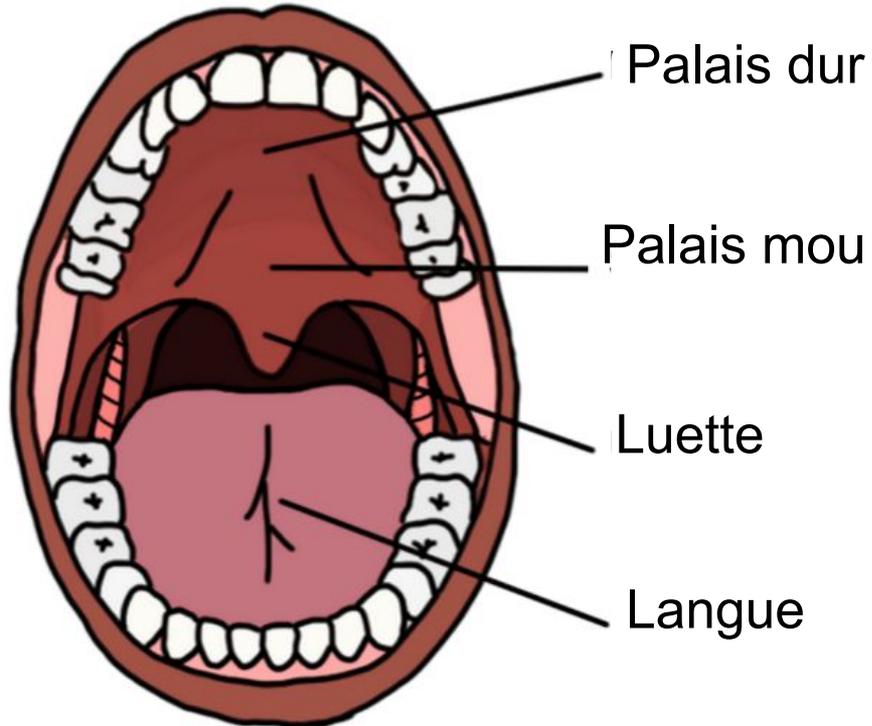
A quoi ressemble l'anatomie typique des structures orales?



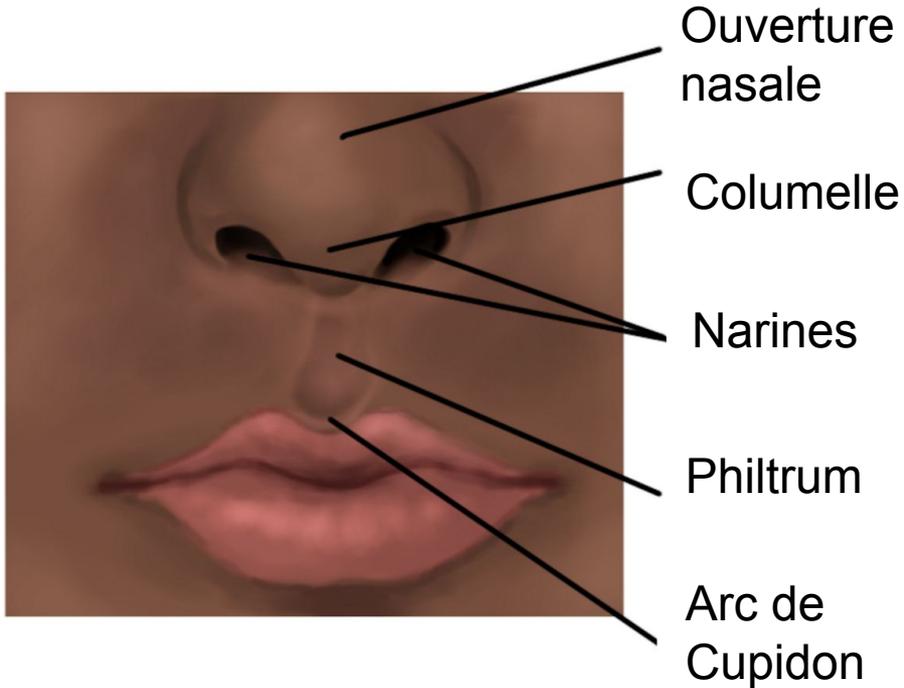
Une illustration des muscles impliqués dans l'occlusion vélopharyngée



A quoi ressemble l'anatomie typique des structures orales?

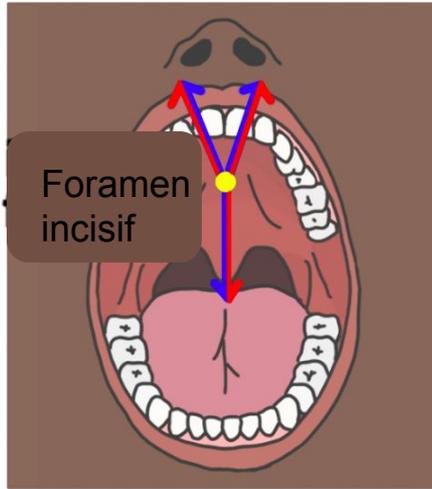


A quoi ressemble l'anatomie typique des structures orales?





Comment les structures orales se développent-elles ?



Une analogie pour le développement d'une fente



Une analogie pour le développement typique

Le foramen incisif est un point du développement embryonnaire. A partir de cet emplacement, le premaxillaire se ferme du côté droit et du côté gauche en avant vers la lèvre. Le palais se ferme ensuite depuis le foramen incisif jusqu'à la luette. Lorsqu'un point de développement ne se ferme pas, cela résulte en une fente.

Palais dur et palais mou typique





A Votre tour!



Tournez-vous vers votre partenaire et, avec une lampe de poche, examinez ses structures orales.

Examinez la couleur des tissus oraux et assurez-vous de bien identifier:

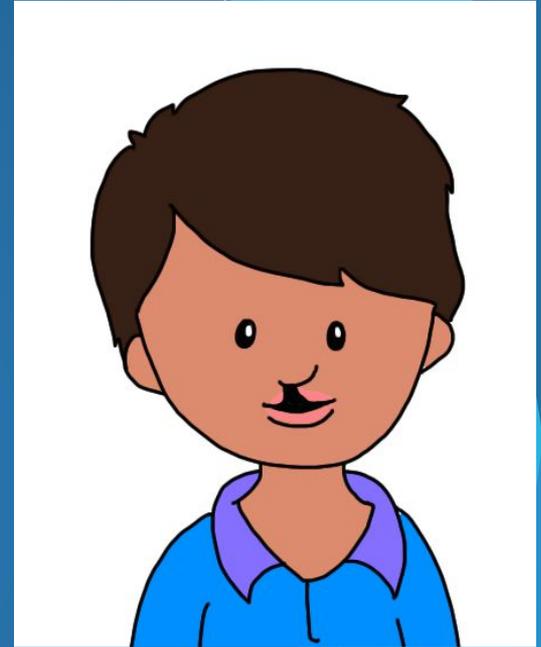
- Le palais dur
- Le palais mou
- La luette



LEADERSPROJECT
TEACHERS COLLEGE • COLUMBIA UNIVERSITY

Module 1.2 :

- Anatomie et Physiologie des différents fentes



Écrit par:

Catherine (Cate) J. Crowley, J.D., Ph.D., CCC-SLP

Andrea Reichert, M.S., CF-SLP

Miriam Baigorri, Ph.D., CCC-SLP

Chelsea Sommer, M.S., CF-SLP

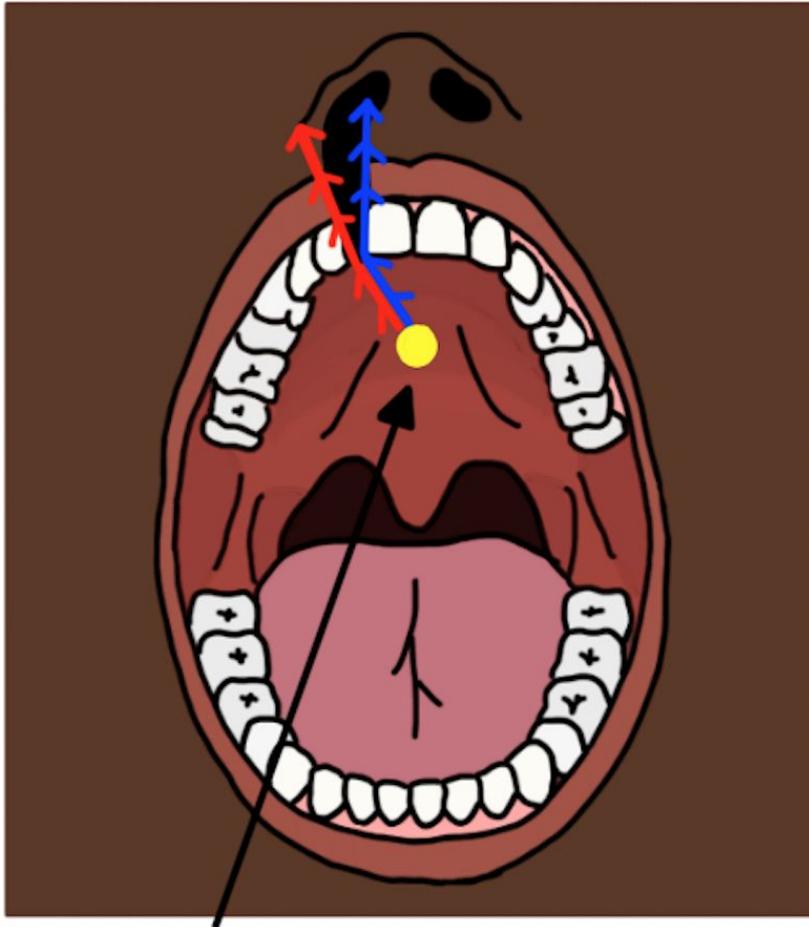
Fentes labio-palatines: rééducation de la parole et de l'alimentation

Former les formateurs

Fente labiale unilatérale

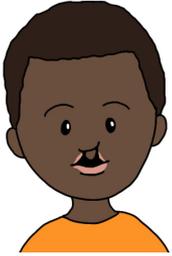


Mugisha, un enfant du Rwanda avec une fente labiale unilatérale



Foramen incisif

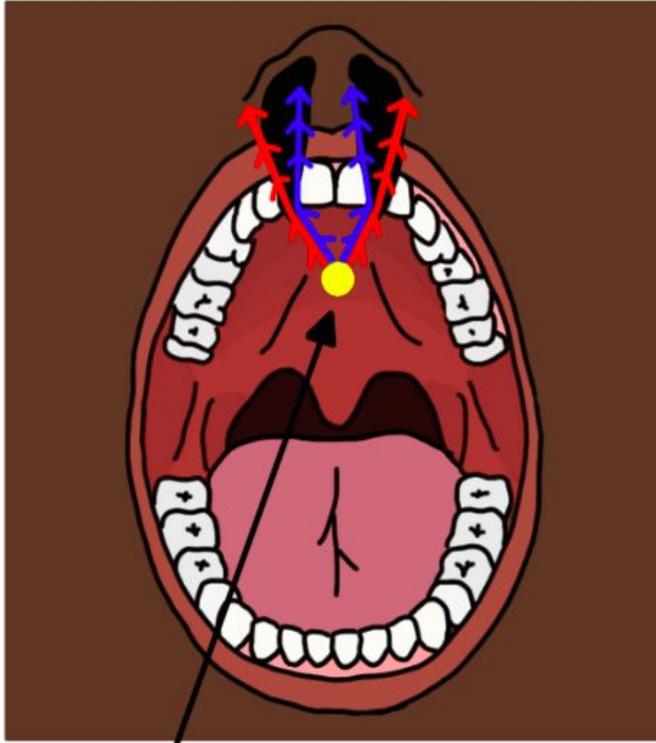
Cette illustration montre que la lèvre n'est pas complètement fermée, ce qui résulte en une fente labiale complète droite de la lèvre. Elle est complète parce qu'elle s'étend jusqu'à l'intérieur des narines.



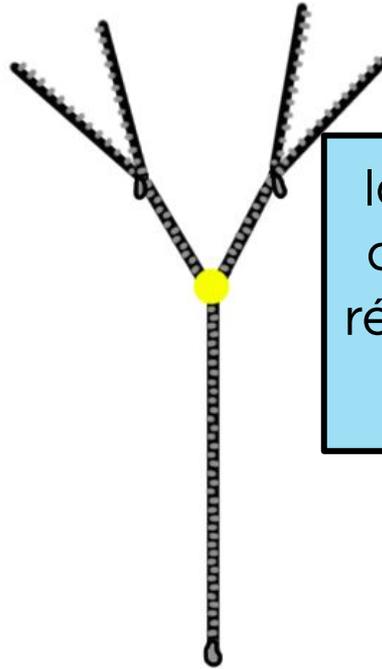
Fente labiale bilatérale



Andrea, une enfant avec une fente labiale bilatérale. Avant et après chirurgie.



Foramen incisif

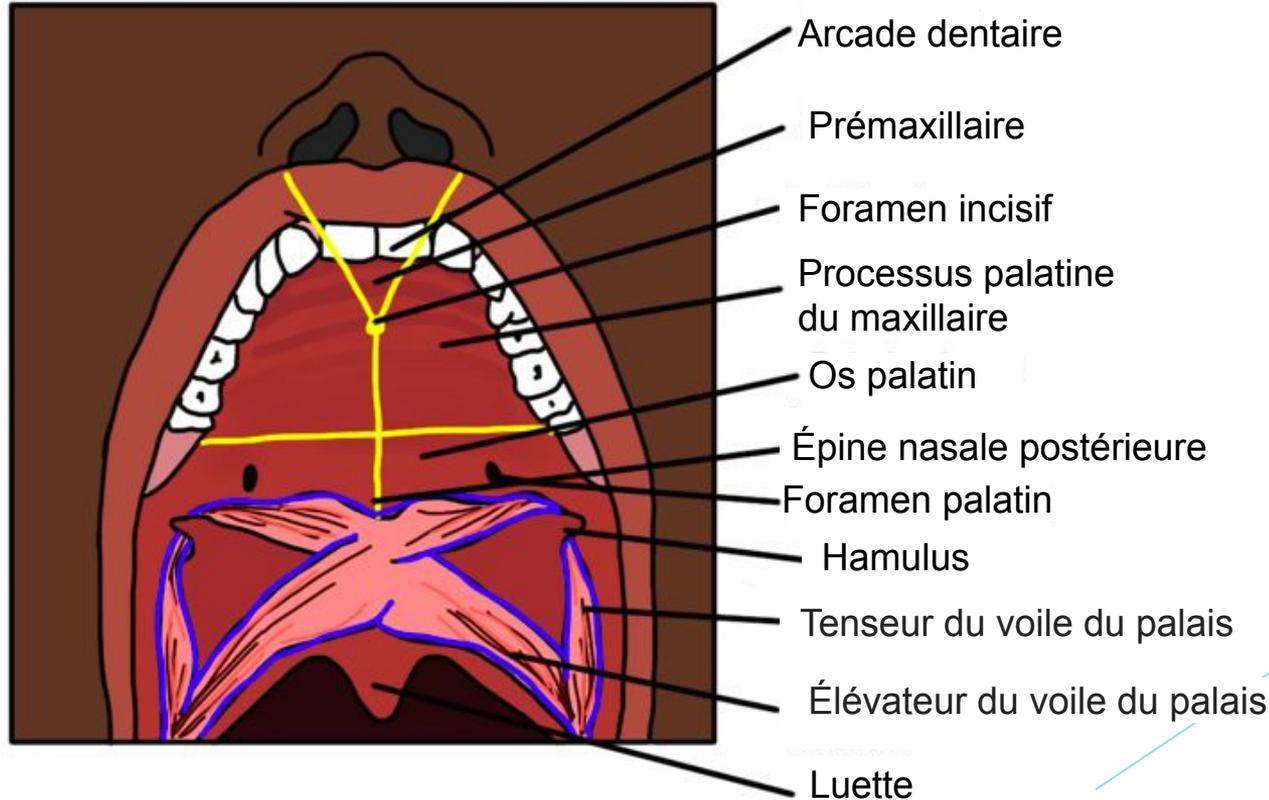


Ici, nous voyons que les deux côtés ne se sont pas fermés, résultant en cette fente labiale bilatérale complète.



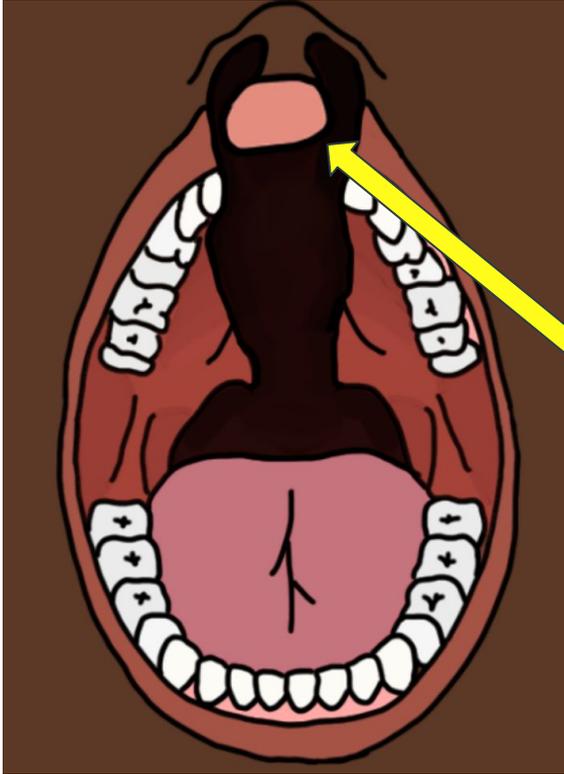
Il est possible d'avoir à la fois une fente labiale complète et une fente palatine, ce qui signifie que pendant le développement embryonnaire aucune occlusion ne s'est produite.

A quoi ressemble l'anatomie typique des structures orales?



Ici nous voyons que le prémaxillaire avance, contenant généralement des bourgeons dentaires.

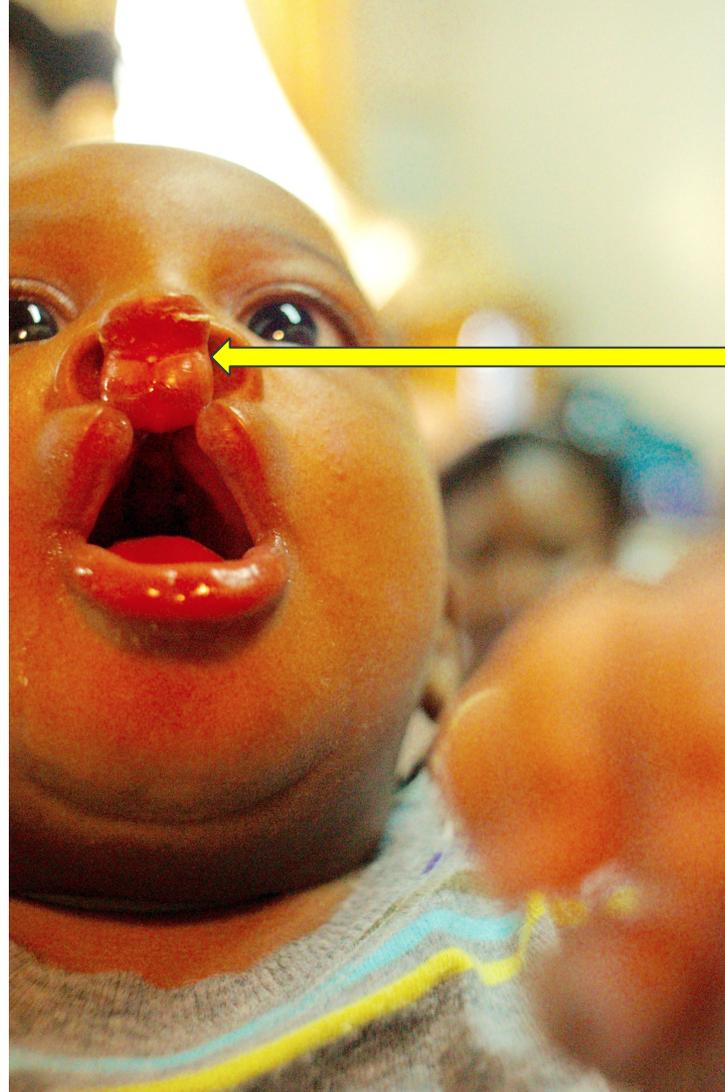
Prémaxillaire



Le prémaxillaire saillant est le résultat d'une fermeture incomplète des bords antérieurs du foramen incisif. Si les bords avaient fusionné pendant le développement, le prémaxillaire serait placé correctement.



Une analogie pour le développement d'une fente



Prémaxillaire

Types de fente labiale

- ❖ Unilatérale (un côté)
- ❖ Bilatérale (deux côtés)
- ❖ Complète (fente jusqu'au nez)
- ❖ Incomplète (fente de la lèvre uniquement. Le nez n'est pas touché)

Questions Cliniques

Demandez-vous: un seul côté est affecté ou les deux? (Unilatéral ou bilatéral)

Demandez-vous: La fente va-t-elle jusqu'au nez? (complète ou incomplète)

Anatomie faciale typique



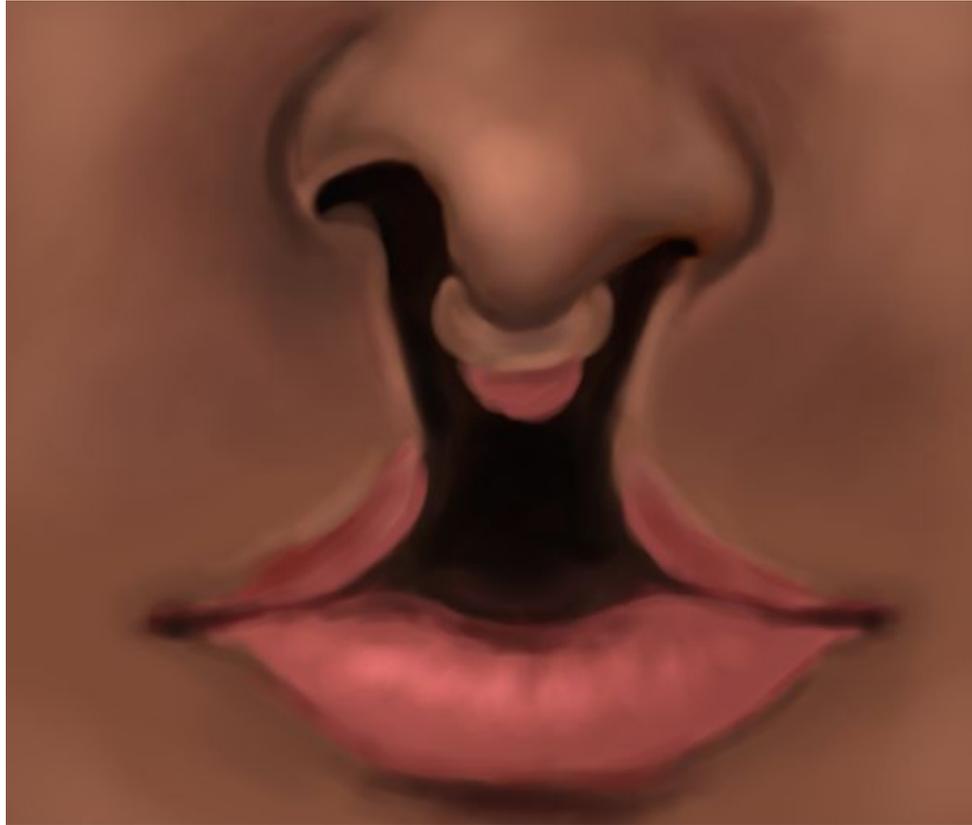
Fente labiale unilatérale incomplète



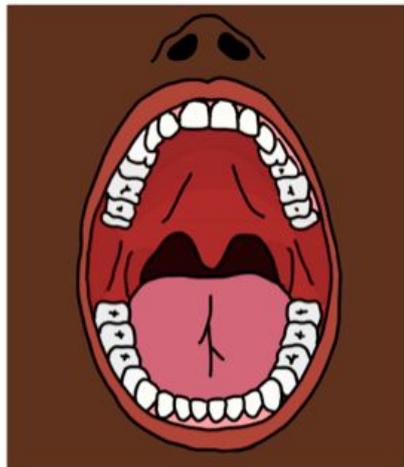
Fente labiale unilatérale complète



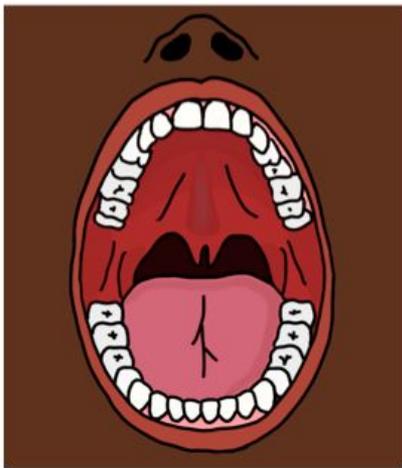
Fente labiale bilatérale complète



Classification des fentes palatines

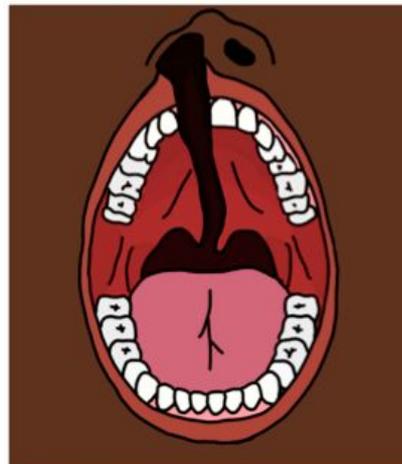


Normal Palate

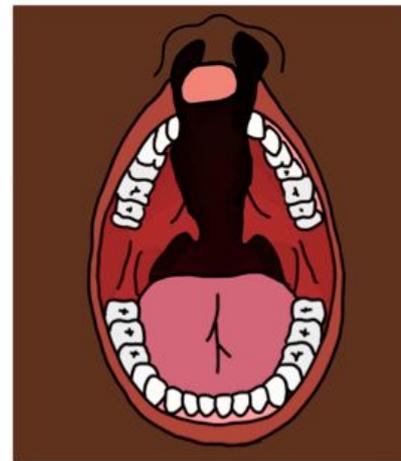


**Submucous
Cleft**

Nous en
parlerons plus
tard



**Unilateral
Complete**



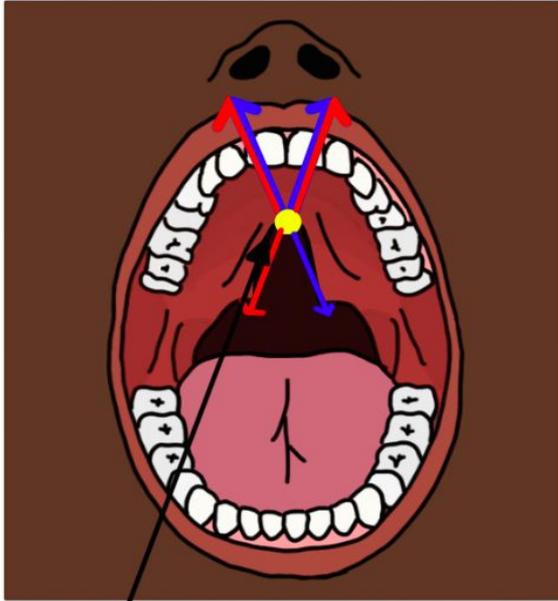
**Bilateral
Complete**



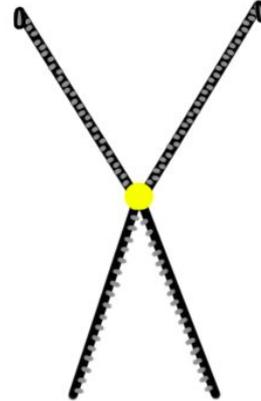
A Votre tour!

Tournez-vous vers votre partenaire.

Que s'est-il passé pendant le développement embryonnaire qui a causé ce type de fente ?

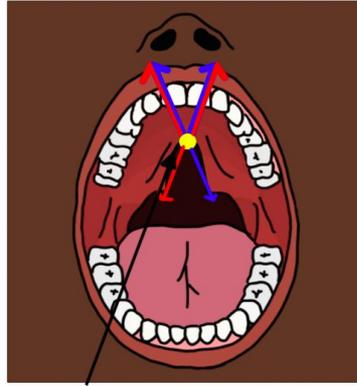


Foramen incisif





RÉPONSE

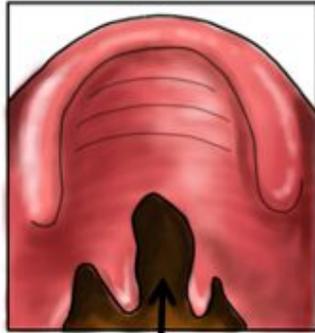


**Foramen
incisif**

Ceci est une fente du palais dur et mou. Elle s'est formée pendant le développement embryonnaire à cause d'une interruption de la fusion du palais dur et du palais mou puis du foramen incisif jusqu'à la lèvre.

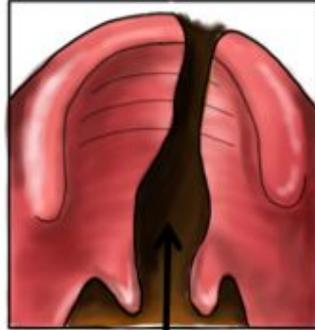
Variations Anatomiques de la fente palatine

Cleft of Soft Palate



cleft

Cleft of Hard and Soft Palate
(*& left unilateral cleft lip*)



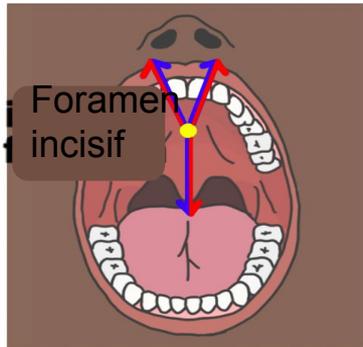
cleft

Nous pouvons voir une fente seulement du palais mou (à gauche) puis une fente du palais dur et du palais mou (à droite), qui correspond au stade auquel le développement s'est interrompu.



A Votre tour!

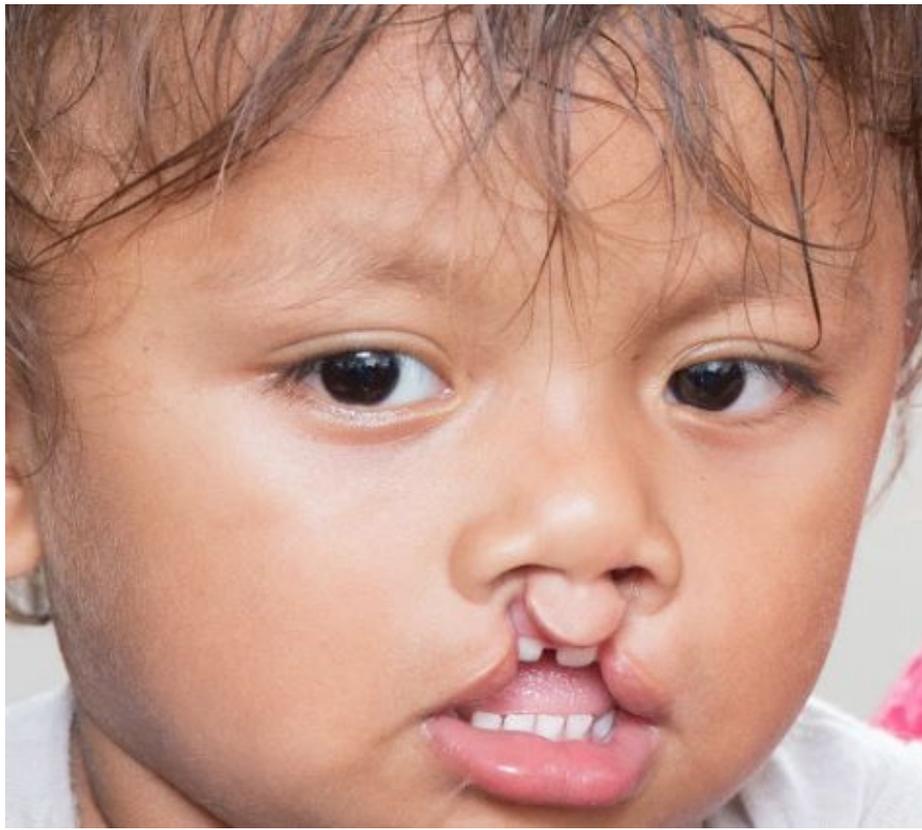
Décrivez le type de fente que vous voyez dans les photos suivantes et pensez à pourquoi : cela a pu se passer pendant le développement.

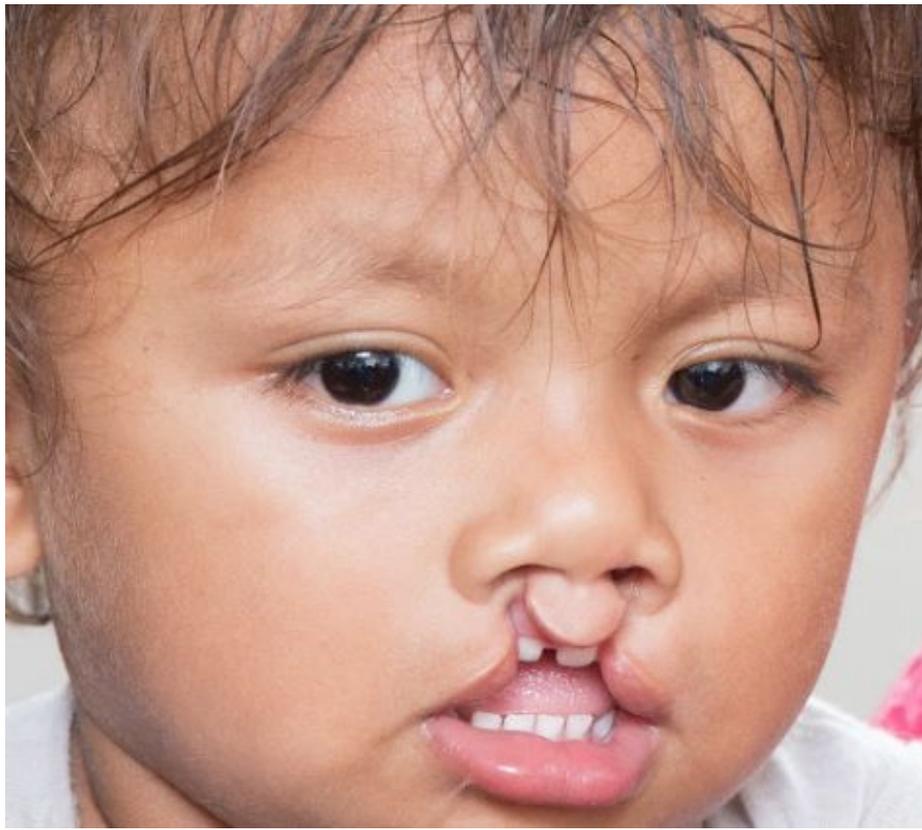






Réponse: Fente du palais dur et du palais mou



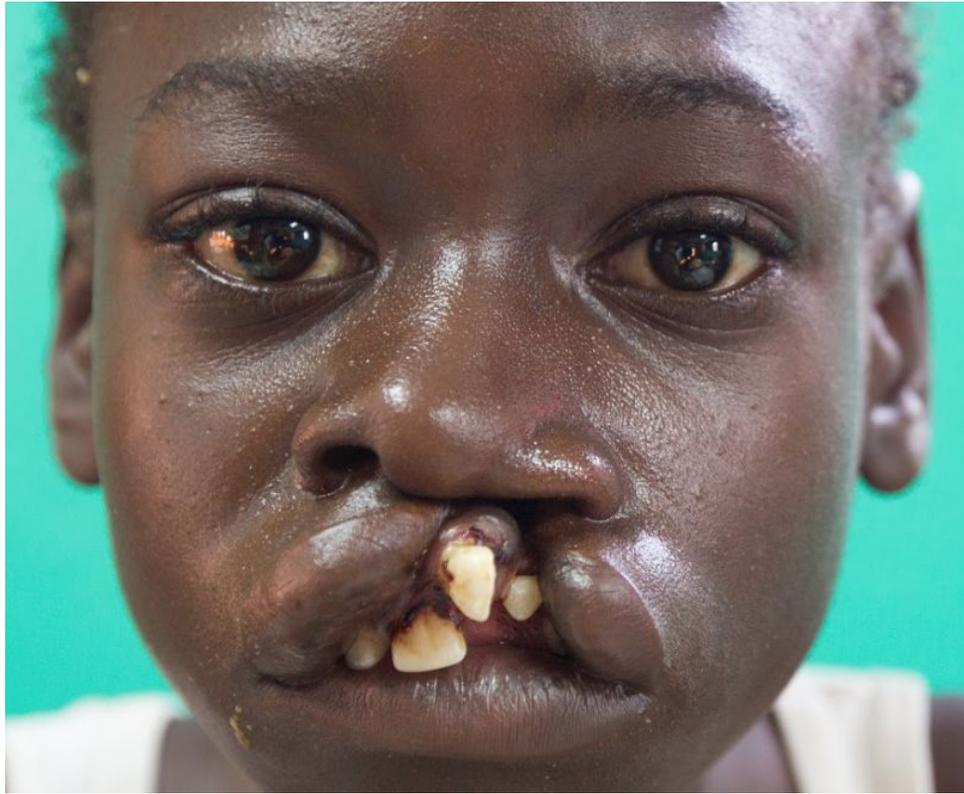


Réponse: Fente bilatérale de la lèvre avec un prémaxillaire en saillie





Rèponse: Fente labiale unilatérale gauche complète.





Réponse: Fente unilatérale complète avec prémaxillaire en saillie et une dent est sortie



LEADERSPROJECT
TEACHERS COLLEGE • COLUMBIA UNIVERSITY

Module 1.3 :

- **Fentes Sous-Muqueuses et Occultes**

Écrit Par:

Catherine (Cate) J. Crowley, J.D., Ph.D., CCC-SLP

Andrea Reichert, M.S. CF-SLP

Miriam Baigorri, Ph.D., CCC-SLP

Chelsea Sommer, M.S., CCC-SLP



Fentes labio-palatines: rééducation de la parole et de l'alimentation

Former les formateurs

Trois caractéristiques d'une fente sous-muqueuse

- Luette bifide
- Zone pellucide
- Encoche au bord du palais mou et du palais dur

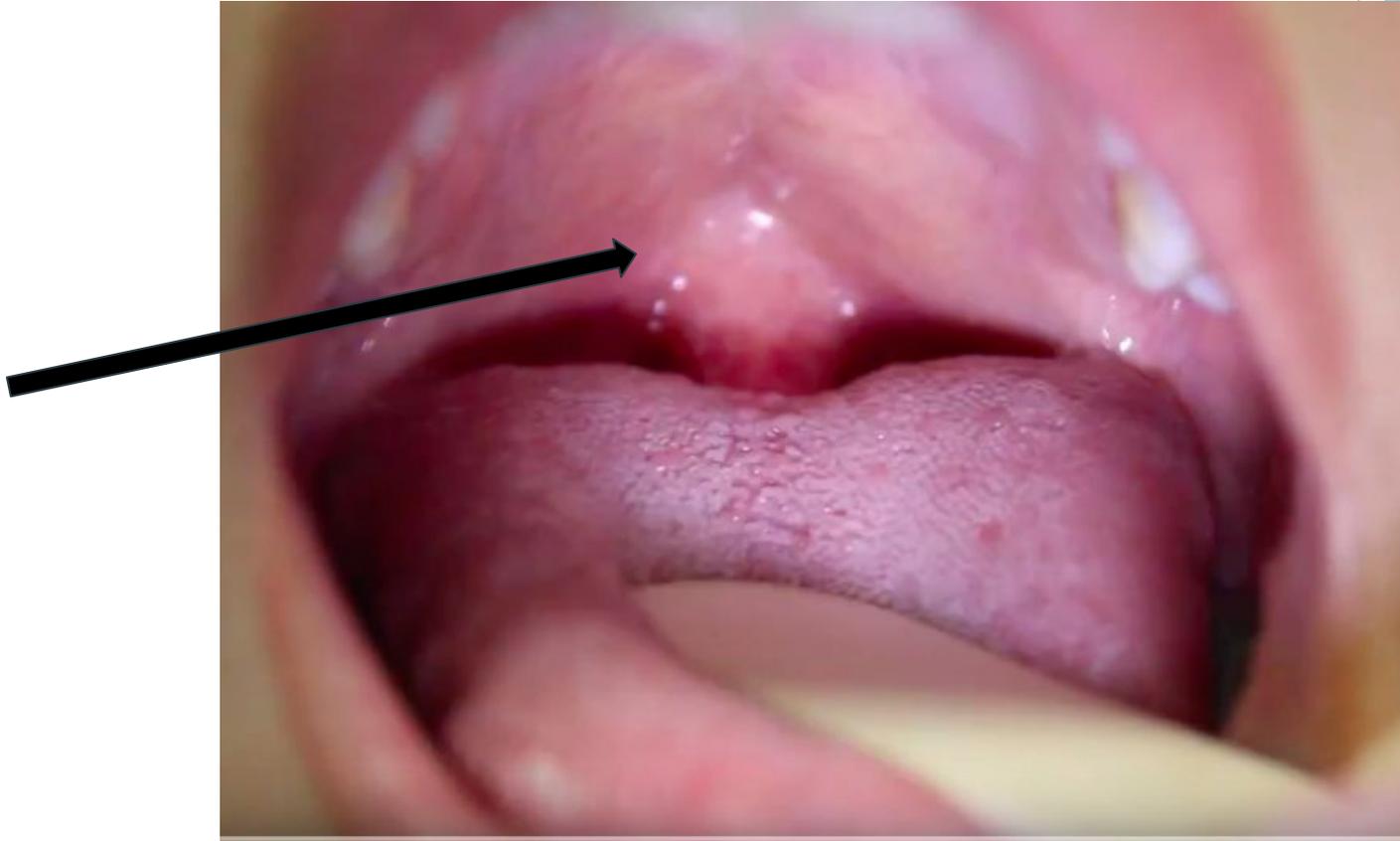
Fente sous-muqueuse

- **Zone pellucide**
- Zone bleuâtre au centre du voile.
 - Coloration bleuâtre
 - Causée par une muqueuse fine
 - Absence de masse musculaire sous-jacente normale
- Velum Le voile peut sembler être en “V” inversé, surtout pendant la phonation
 - Forme en “V”
 - Insertion anormale des muscles du voile du palais dans la section postérieure du palais dur
 - Pendant la phonation, le voile semble “se tendre” vers le palais mou

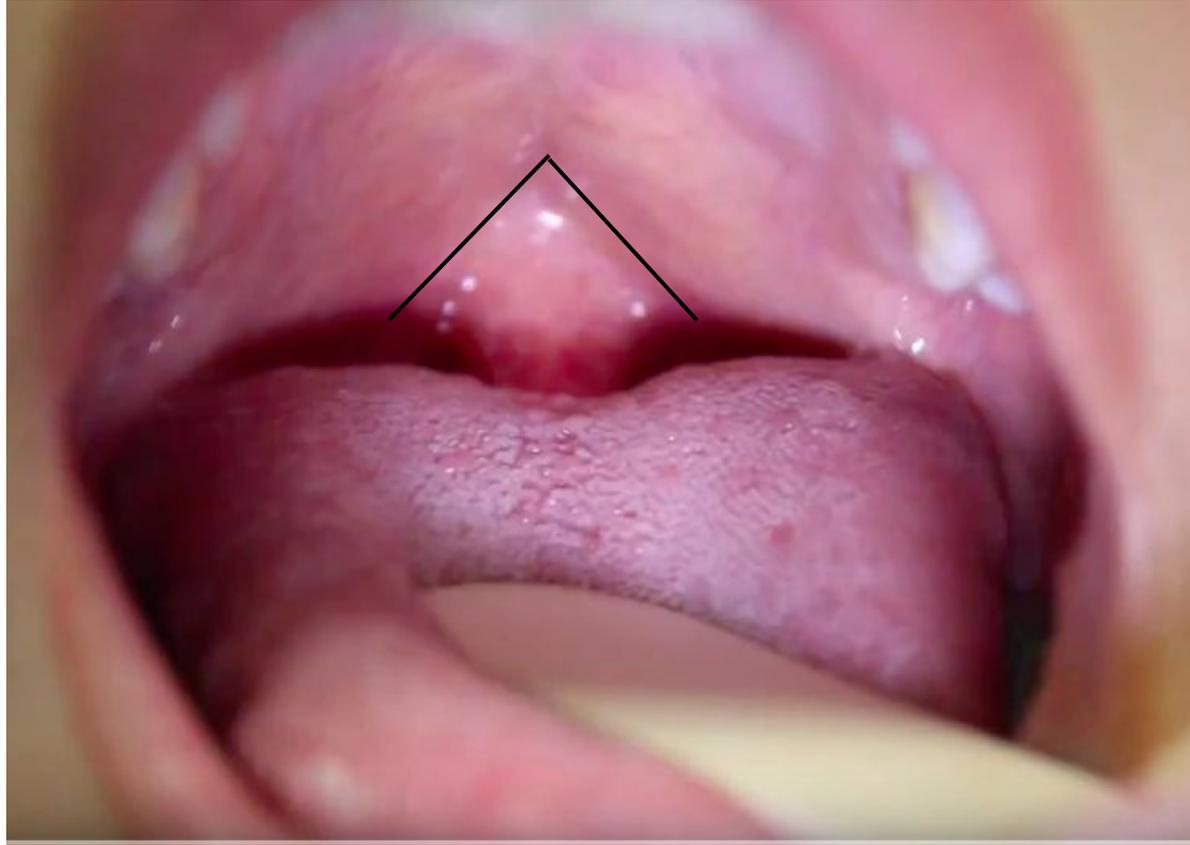
Fente sous-muqueuse- Zone pellucide



Fente sous-muqueuse- "V inversé "



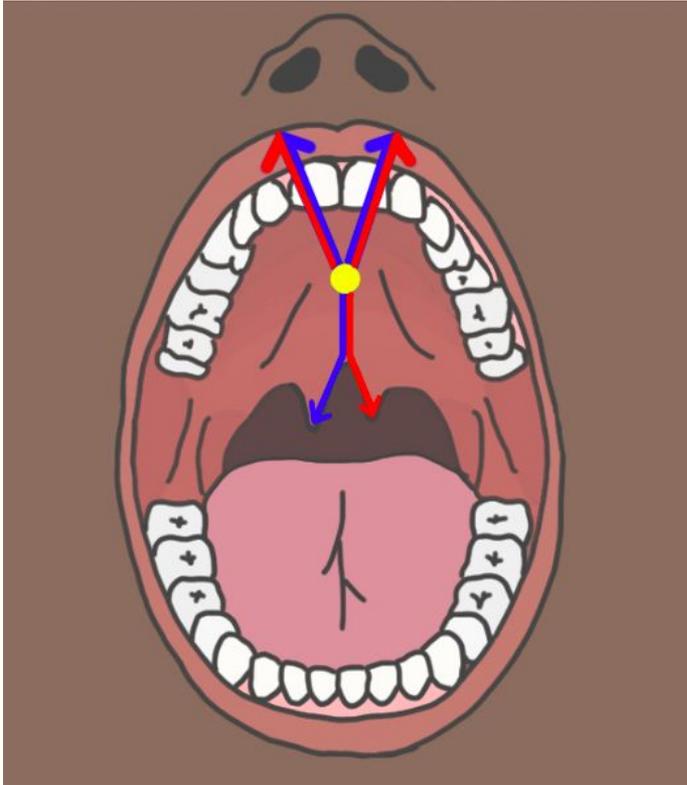
Fente sous-muqueuse- "V inversé"



Fente sous-muqueuse – Luette bifide

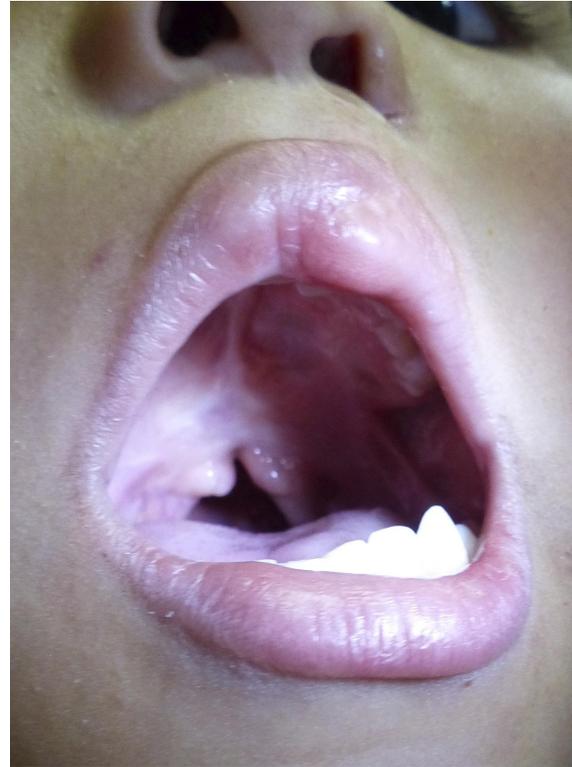
- ❖ Peut être divisée le long du milieu en deux structures tombantes
- ❖ Peut paraître comme une seule structure avec une ligne le long du centre
- ❖ Peut avoir une simple **indentation** au bord postérieur
- ❖ La luette peut sembler petite et sous-développée-- hypoplastique

Fente sous-muqueuse – Luette bifide



Sur cette illustration, nous voyons qu'il y a une fente sous-muqueuse avec une luette bifide, car cela n'a pas fusionné au moment du développement. Une fente sous-muqueuse n'est pas toujours identifiée parce que les patients n'ont pas toujours de symptômes et, même avec des signes physiques de fente sous-muqueuse, ils peuvent parfois parler normalement!

Fente sous-muqueuse – Lnette bifide



Fente sous-muqueuse-- Encoche dans le bord postérieur du palais dur

- Dans un palais normal , on peut souvent sentir une légère projection de l'épine nasale postérieure.
- S'il y a une encoche visible dans le bord postérieur du palais dur, cela indique la présence d'une fente palatine sous-muqueuse.
- Avec des gants d'examen sentez l'encoche avec votre petit doigt car elle peut être petite et étroite.



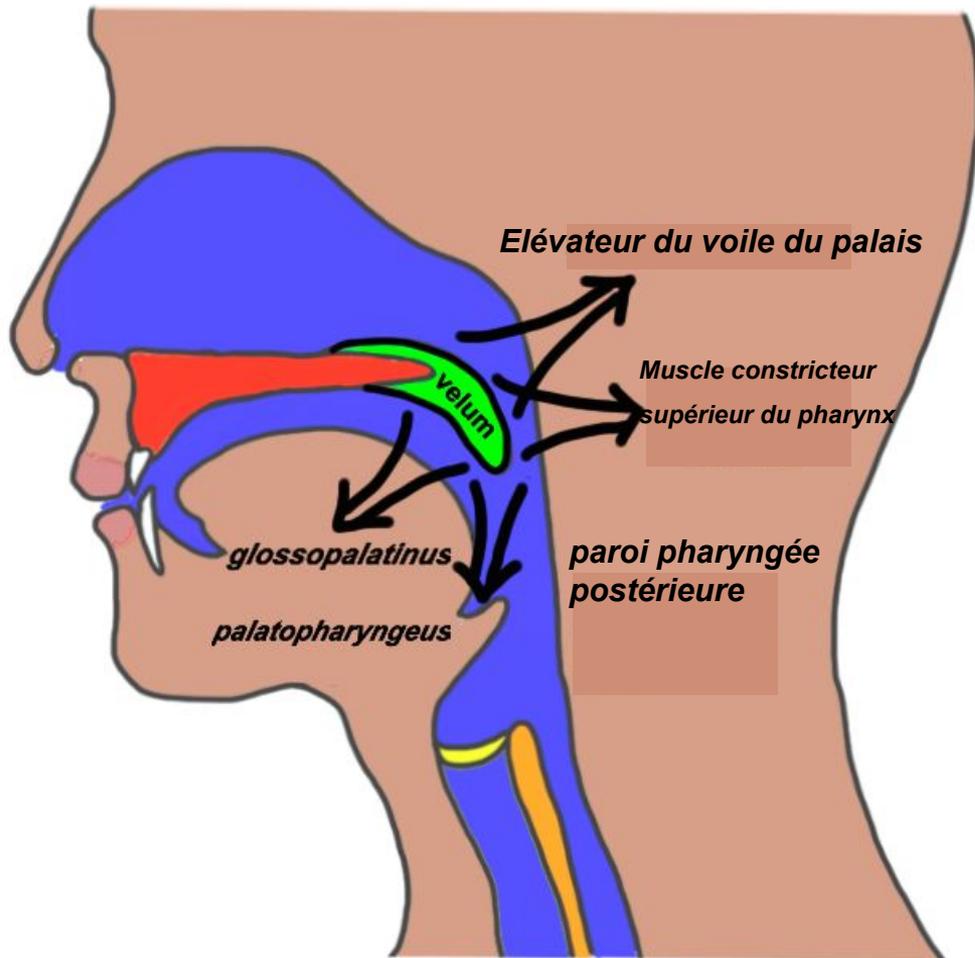
Fente occulte

- Quelquefois, les enfants peuvent sembler hypernasaux, cependant il n'y a pas d'anomalies physiques dans le palais.
- Les fentes occultes sont diagnostiquées lors d'une nasoendoscopie, quand un tube flexible avec une caméra passe à travers les narines pour observer comment les structures vélopharyngées bougent pendant la phonation.

Muscles Impliqués dans l'occlusion vélopharyngée

- **Élévateur du voile du palais-** principal muscle de l'élévation vélaire
- **Muscle constricteur supérieur du pharynx-** déplacement médial des parois latérales du pharynx
- **Muscle luvette** - se contracte pendant la phonation et crée un gonflement du voile, ce qui ajoute de la rigidité au voile
- **Muscle palatoglossus** - fait baisser le voile

*Tenseur du voile du palais- ouvre les trompes d'Eustache pour le drainage de l'oreille

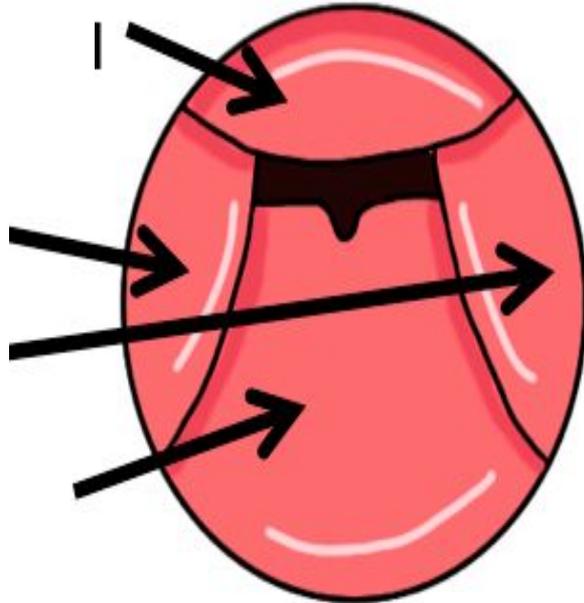


Occlusion vélopharyngée

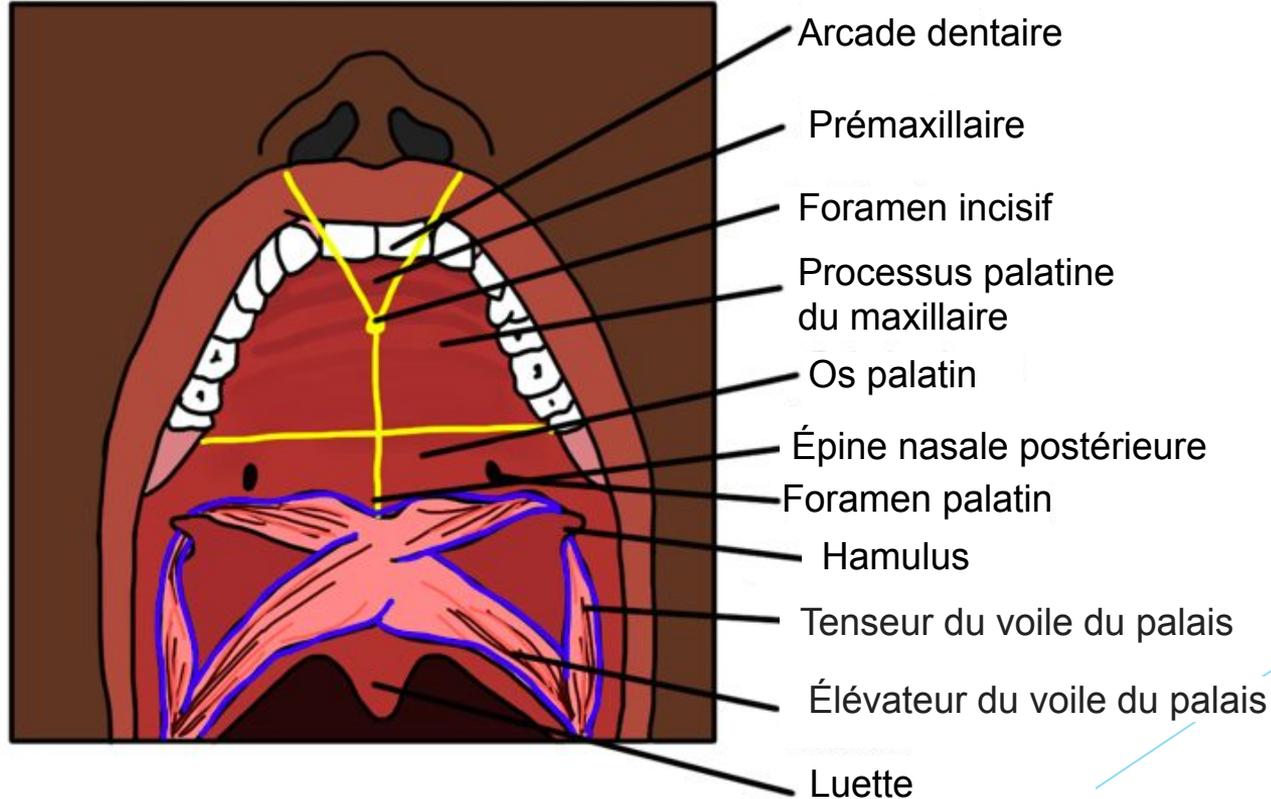
**Paroi pharyngée
postérieure**

**Paroi pharyngée
latérale**

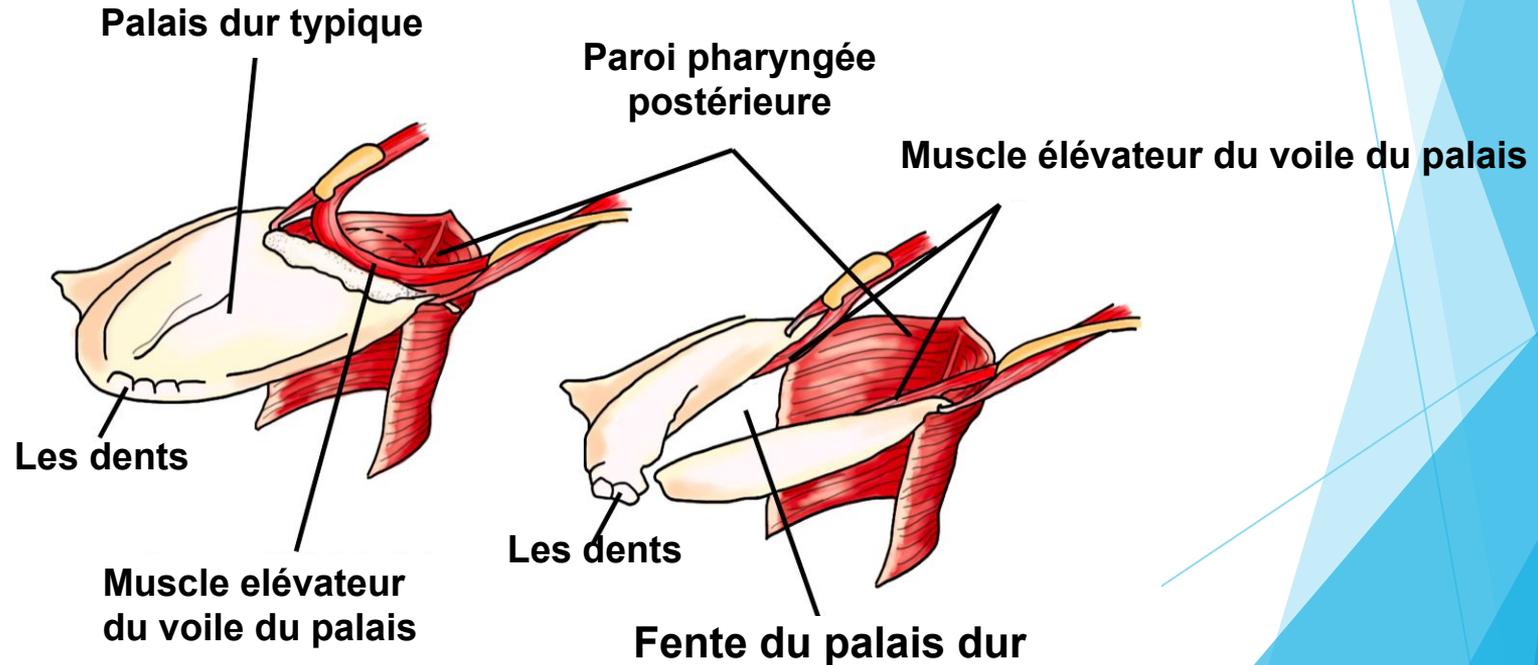
Palais mou



Rappel de ce à quoi ressemblent les structures anatomiques typiques



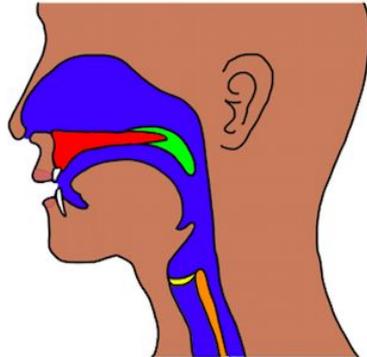
Le muscle élévateur du voile du palais ne peut pas se connecter à l'endroit de la fente palatine, ce qui signifie que le palais mou ne peut pas s'élever correctement pour créer des sons oraux haute pression.



La métaphore de la porte

C'est une analogie pour mieux comprendre la fente palatine et pourquoi les erreurs de parole se produisent

Video #1 intitulée "Métaphore de porte pour la fermeture vélopharyngée"

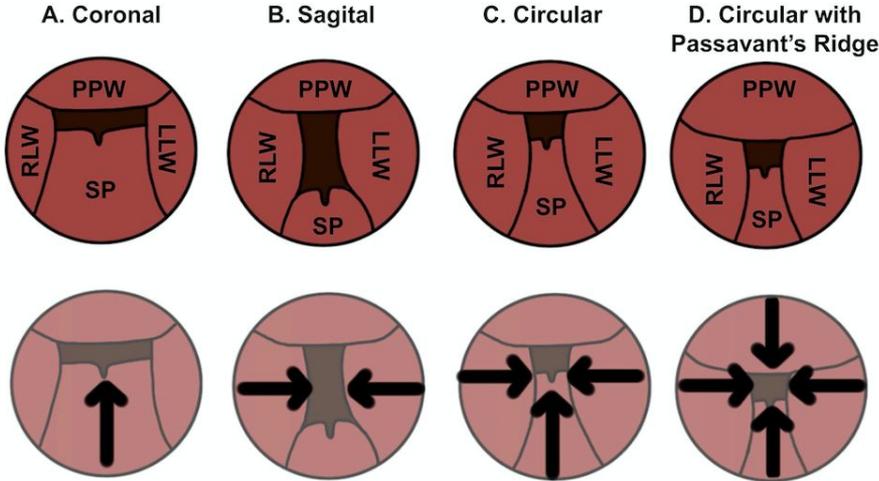




À Votre tour!

Tournez-vous vers votre partenaire et exercez-vous à présenter **La métaphore de la porte. Cela sera nécessaire lorsque vous expliquerez le flux d'air et la parole de la fente palatine aux parents d'enfants avec une fente palatine.**

Modèles d'occlusion vélopharyngée



Dans le modèle de fermeture coronale, le mouvement supérieur du palais mou est le principal contributeur de la VPC

Dans le modèle de fermeture sagittale, le mouvement des parois latérales du pharynx est le principal contributeur de la VPC

Dans le modèle de fermeture circulaire, le mouvement des parois latérales du pharynx et le SP contribuent également à la VPC

"La crête de Passavant" est un renflement de tissu sur la paroi postérieure du pharynx qui aide à la VPC

L'occlusion vélopharyngée peut se produire de 4 manières. Ce sont les différentes manières qui permettent à "la porte" de se fermer pour créer les sons oraux haute pression, comme "p", "b", "t", "d", "k", "g", "f", "s", "z", "ch", "sh", etc.

PPW = Posterior pharyngeal wall
 RLW = Right lateral pharyngeal wall
 LLW = Left lateral pharyngeal wall
 SP = Soft palate
 VPC = velopharyngeal closure

Qu'est-ce que le dysfonctionnement vélopharyngé (DVP) ?

Condition dans laquelle la porte—l'occlusion vélopharyngée—ne se ferme pas. Pourquoi?

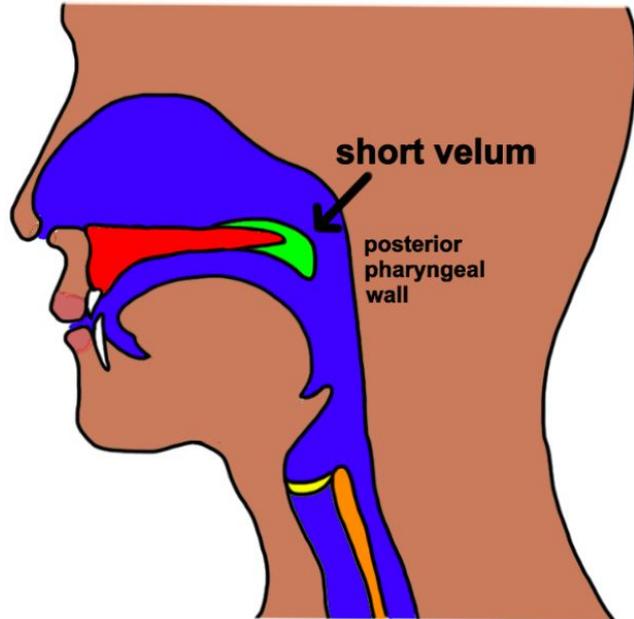
Struct urel - "Insuffisance VP"

- Voile trop court pour atteindre la paroi postérieure du pharynx
- Trou dans le palais- une fente palatine- est une raison structurelle qui explique que la porte ne peut pas se fermer

Fonctionnel - "Incompétence VP"

- Physiologique: Le muscle élévateur du voile du palais ne remplit pas sa mission de lever le palais mou
- Neurologique: Apraxie, dysarthrie, tumeur du tronc cérébral

Illustration de l'insuffisance vélopharyngée



Des exemples d'insuffisance vélopharyngée comprennent une fente, une fente sous-muqueuse, ou un voile court. Cette illustration montre un voile court, ce qui serait un déficit structurel qui résulte en une insuffisance vélopharyngée.

Écrit par

Catherine (Cate) Crowley, J.D., Ph.D., CCC-SLP

Andrea Reichert, M.S., CCC-SLP

Miriam Baigorri, Ph.D., CCC-SLP

Chelsea Sommer, Ph.D., CCC-SLP

citation Crowley, C., Reichert, A., Baigorri, M., &
Sommer C. (2022).



LEADERSPROJECT
TEACHERS COLLEGE • COLUMBIA UNIVERSITY

Aide au développement
Edouardo Adjassin
Armand Ngoungou Tchinda

Graduate Research Assistants and SLP master's students:
Nina Bernstein, B.A.
Noemie Bouteyre, B.S.
Haley van den Burg, B.A.

Aide au développement de phrases françaises
et d'expressions orthophonistes:

Estelle Sanguer
Cécile Chapuis-Vandenbogaerde



LEADERSPROJECT
TEACHERS COLLEGE • COLUMBIA UNIVERSITY

Soutien et financement fournis par:

- Smile Train
- Teachers College, Columbia University

Un merci spécial aux familles et aux enfants
dans ces vidéos



LEADERSPROJECT
TEACHERS COLLEGE • COLUMBIA UNIVERSITY

Citation:

Crowley, C., Reichert, A., Baigorri, M., & Sommer, C. (2022). Fentes labio-palatines: rééducation de la parole et de l'alimentation.

Disponible à LEADERSproject.org



Attribution-NonCommercial-NoDerivs
CC BY-NC-ND



LEADERSPROJECT
TEACHERS COLLEGE • COLUMBIA UNIVERSITY

Toutes les ressources sur la thérapie
orthophonique de la fente palatine peuvent être
téléchargées GRATUITEMENT sur
LEADERSProject.org

Schéma du bonhomme pour la discrimination

Evaluation et stimulabilité du son de la parole

Syllabes d'Acevedo

Jeux de mots thérapeutiques

Livres thérapeutiques d'expressions et de phrases



LEADERSPROJECT
TEACHERS COLLEGE • COLUMBIA UNIVERSITY

LEADERSproject.org

Teachers College, Université de Columbia, 2022

Tout le contenu sauf indication contraire est sous licence
Creative Commons Attribution-NonCommercial-NoDerivs
CCC BY-NC-ND

Pour plus d'informations, veuillez contacter
Dr. Catherine Crowley à
crowley@tc.columbia.edu



LEADERSPROJECT
TEACHERS COLLEGE • COLUMBIA UNIVERSITY

Références

Crowley, C. & Baigorri, M. (2014). *Terapia del Habla para Paladar Hendido: Evaluación y Tratamientos (Cleft palate evaluation and treatment modules for professionals)*. Retrived from <http://www.leadersproject.org/2014/05/20/terapia-para-paladar-hendido-evaluacion-en-tratamientos-playlist/>

Crowley, C., Baigorri, M., & Kreisbuch, J. (2016, May). *Diagnostic evaluation and interview for cleft palate*. Retrieved from <http://www.leadersproject.org/2016/05/30/diagnostic-evaluation-and-interview-for-cleft-palate/>

Crowley, C., Baigorri, M., & Miranda, J. (2013, June). *Feeding babies with cleft palate with breast/bottle: Parent handout in English*. Retrieved from: <http://www.leadersproject.org/2013/07/08/feeding-babies-with-cleft-palate-with-breastbottle-parent-handout-in-english/>

Références

Crowley, C., Baigorri, M., Sommer, C., & Acevedo, D. (2016, May). *What to do before the cleft palate is repaired to improve speech outcomes after surgery*. Retrieved

from

<http://www.leadersproject.org/2016/05/30/strategies-before-the-cleft-palate-is-repaired/>

Crowley, C., Baigorri, M., Yeung, T. (2013, December). *Feeding babies with cleft palate with breast/cup: Parent handout in English*. Retrieved from

<http://www.leadersproject.org/2013/12/30/feeding-babies-with-cleft-palate-with-breastcup-parent-handout-in-english/>

Golding-Kushner, K. (2004). Treatment of sound system disorders associated with cleft palate speech. *SIG 5 Perspectives on Speech Science and Orofacial Disorders*, 14(2), 16-20.

Références

Hardin-Jones, M. A., Chapman, K. L., & Scherer, N. J. (2015). *Children with cleft lip and palate: A parent's guide to early speech-language development and treatment.*

Bethesda, MD: Woodbine House.

Kummer, A. (n.d.). Speech therapy for cleft palate or velopharyngeal dysfunction (VPD). *Cincinnati Children's Hospital Medical Center*, 1-6.

Peterson-Falzone, S.J., Hardin-Jones, M.A., Karnell, M.P. (2010). *Cleft Palate Speech* (4th Edition). St. Louis, MO: Mosby Elsevier.

Peterson-Falzone, S., Trost-Cardamone, J., Karnell, M., & Hardin-Jones, M. (2006). *The clinician's guide to treating cleft palate speech.* Philadelphia: Mosby.

Références

Sell, D. (2008). Speech therapy delivery and cleft lip and palate in the developing world. *Management of cleft lip and palate in the developing world*. Hoboken, N.J.: John Wiley & Sons, Ltd. (pp. 193-202).

Sommer, C. (2016, May). *English Cleft Palate Speech Therapy Word Lists*. Retrieved from <http://www.leadersproject.org/2016/05/30/english-cleft-palate-speech-therapy-word-lists/>

Sommer, C., Crowley, C., Baigorri, M., & Acevedo, D. (2016, May). *Cleft Palate Speech Therapy Hierarchy*. Retrieved from <http://www.leadersproject.org/2016/05/30/cleft-palate-speech-therapy-hierarchy/>

Watson, A., Sell, D., & Grunwell, P. (2001). *Management of cleft lip and palate*. John Wiley & Sons Incorporated.