

# ANATOMIE TÊTE ET COU

## ODS : GOUT

Et coucou les loulous !!!

On se retrouve dans ce tout nouveau cours : ODS GOUT !!!

Vous allez voir, c'est un véritable bonbon (sans mauvais jeu de mot), mais petit disclaimer /!\ ne soyez pas effrayés si vous ne retenez pas tout d'un coup ! Perso je trouvais que c'était un cours un peu dur, avec tous les nerfs et les éléments ambigus mais PAS DE PANIQUE !! j'ai essayé de vous simplifier les choses aux max (mais toujours de manière complète les zozos) pour que vous passiez le meilleur des quarts d'heure (ou plus, mais c'est aukay lol).

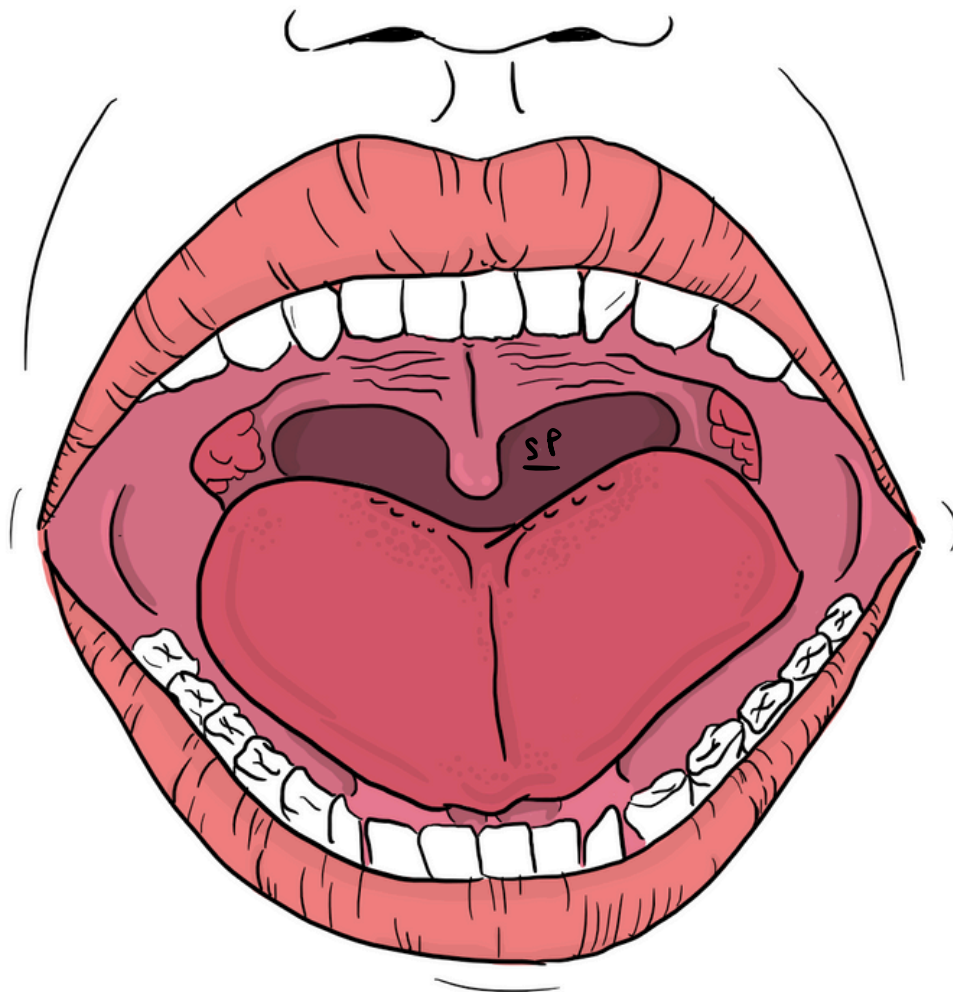
Bref j'ai l'impression de m'égarer (comme d'hab), j'espère que vous allez kiffer comme moi j'ai kiffé faire cette magnifique fiche (avouez elle est belle).

Si jamais vous avez la moindre question, hop hop hop on va vite sur le forum au lieu de rester dans le flou ! Et si vous avez un quelconque problème, que ce soit perso ou quoi, n'hésitez pas à m'envoyer un message sur Messenger (Sandro Pinck). Voilà !!

**Pr. D'Andrea - ECUE 10**



**Sandrotule**



**Le Tutorat est GRATUIT. Toute vente ou reproduction est INTERDITE!**

Aujourd'hui, nous allons étudier le **sens du goût**. Le sens du goût permet de transformer une **information chimique** liée aux particules gustatives qui sont libérées au cours de l'alimentation **en un signal électrique**, un potentiel d'action, qui va émerger au niveau du cerveau en tant que perception consciente.

Je vous ai découpé le cours en 4 parties :

1. Vue antérieure de la cavité orale
2. L'organe du goût
3. Systématisation du goût
4. Les régions du goût

## **1 - VUE ANTERIEURE DE LA CAVITE ORALE**

Ce sens est principalement permis par la muqueuse de la face dorsale de la langue qui est située dans la cavité orale, et de ce fait, en premier lieu, nous allons présenter sur une vue antérieure la cavité orale. C'est une vue de face : le haut est en haut, la gauche du sujet est sur notre droite.

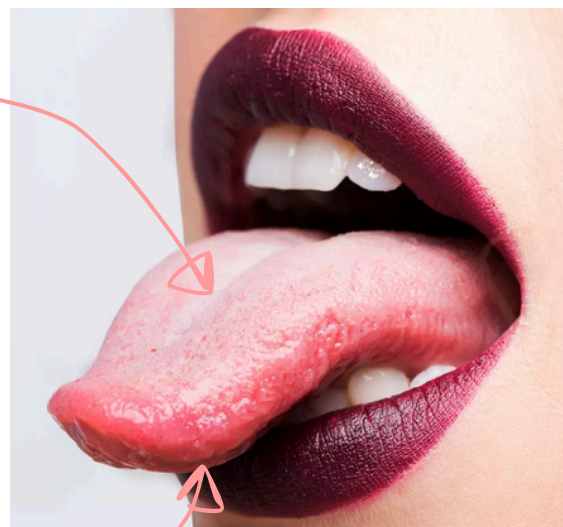
Avant tout, pour éviter toute confusion, voici les 2 faces de la langue :

### **Face dorsale**

→ Celle qu'on voit en tirant la langue

### **Face ventrale**

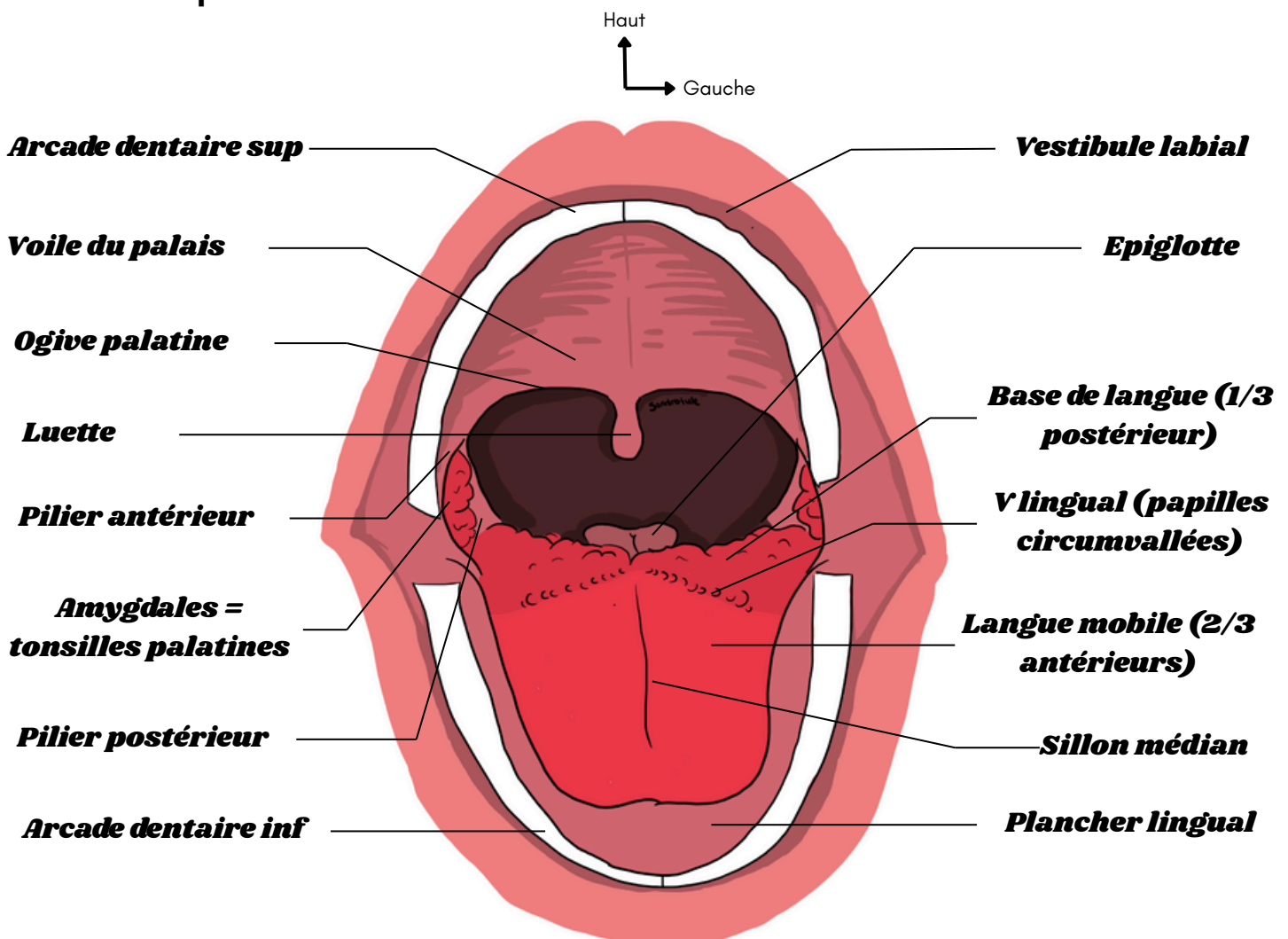
→ Celle qu'on voit en relevant la langue



Ici on peut représenter l'arcade dentaire supérieure, et ici l'arcade dentaire inférieure.

Il nous faut représenter la langue avec un **sillon médian**. On décrit ensuite une face dorsale de la langue, celle que l'on voit ici, et une face ventrale, que l'on peut voir quand le patient lève la langue. Entre l'arcade dentaire (*inférieure*) et la langue, c'est le **plancher lingual**. (*donc au contact de la face ventrale de la langue*)

En arrière et latéralement à la langue, on va retrouver ici un sillon, un pilier, quelque chose qui se tend, qui est le **pilier antérieur de l'amygdale**. On représente ensuite l'**amygdale** (*aussi appelées tonsilles palatines*). Et juste en arrière de l'amygdale, on peut représenter le **pilier postérieur de l'amygdale**. Ces piliers se réunissent pour former l'**ogive palatine**, puis on va retrouver le **voile du palais** et la **luette**.



Cette langue présente :

- une partie antérieure, c'est la **langue mobile**
- une partie postérieure, c'est ce qu'on appelle la **base de la langue**.

Et cette limite entre la partie antérieure et postérieure est représentée par le **V lingual**, composé de papilles qu'on appelle les papilles circumvallées, et qui forment comme vous le voyez un V à sommet supérieur. En arrière de ce V, on a donc la base de la langue avec une base de langue du côté droit et du côté gauche qui a une architecture tissulaire qui est semblable à celle des amygdales et qui participe au cercle périamygdalien dit de Waldeyer (*pas détaillé par le prof, donc osez un peu*).

En arrière de cette base de langue, on peut apercevoir, surtout chez les petits, un des cartilages du larynx qui est l'**épiglotte**, que l'on peut représenter ainsi.

Enfin entre les dents et les lèvres, on a ce que l'on appelle le **vestibule labial** supérieur et inférieur, et on peut représenter la lèvre supérieure et la lèvre inférieure, qui est plus charnue que ne l'est la supérieure.

Voici donc mise en place la **cavité orale**.

## 2 - L'ORGANE DU GOÛT

Nous allons maintenant plus spécifiquement étudier l'**organe du goût** en faisant une coupe frontale au niveau de la langue. On va ainsi identifier les **papilles**, qui ressemblent globalement à des zones crénelées avec un **pertuis** à l'intérieur (*sortes de gouttières*). Et au niveau de ce pertuis, il va y avoir les **pores gustatifs** qui sont les récepteurs sensoriels du goût.

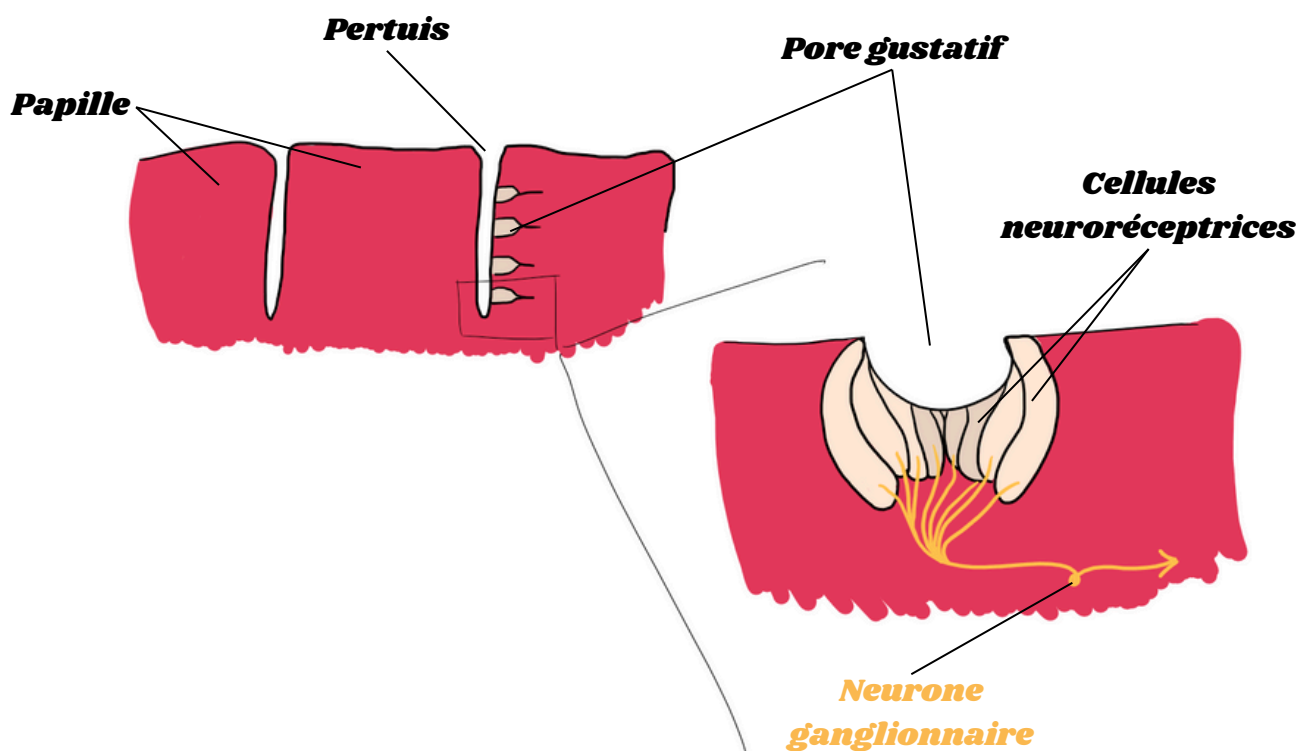
**+++ Les papilles, il y en a de nombreux types, dont +++**

- Les **papilles circumvallées** → au niveau du V lingual
- Les **papilles filiformes** ou **fungiformes** → sur l'ensemble de la surface de la langue = partout



On va s'intéresser plus spécifiquement à ces **pores gustatifs** en faisant un zoom.

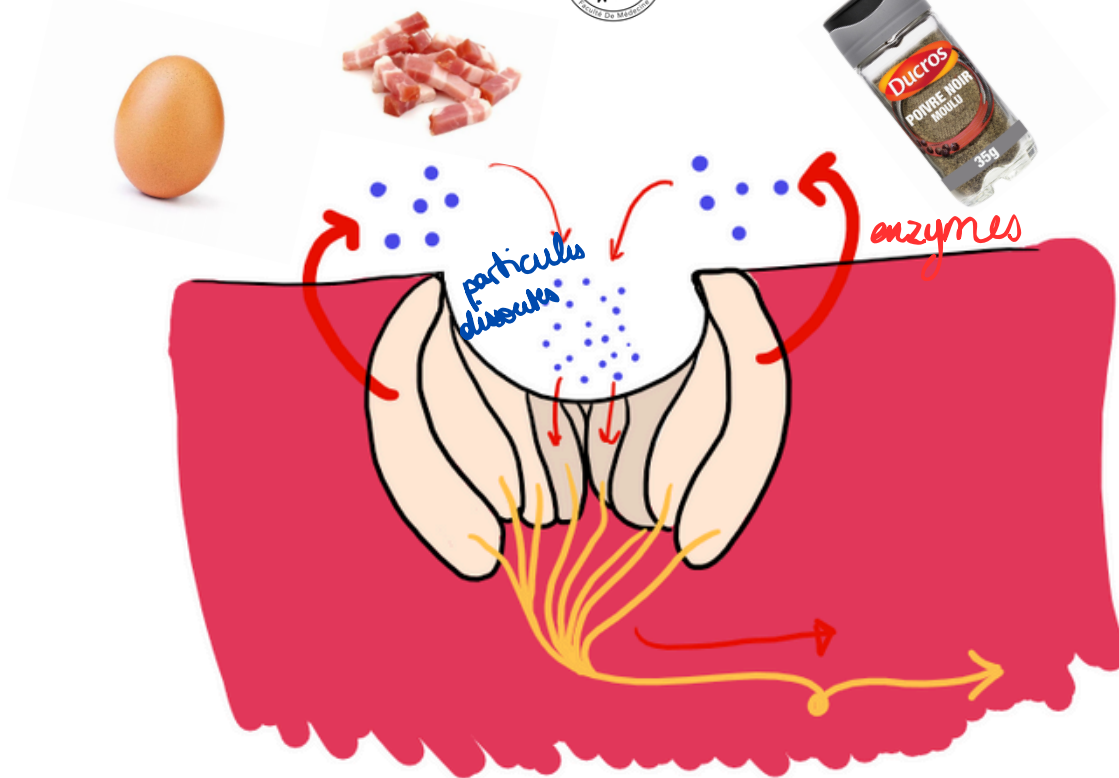
Voici la surface muqueuse, et à la surface il va y avoir de nombreuses cellules qui vont constituer des parois de ce pore gustatif, nombreuses cellules qui sont disposées un peu comme les pétales d'une tulipe (*trop chou*), qui sont les **cellules neuroréceptrices du goût**, et sont reliées au premier neurone de la voie gustative, neurone ganglionnaire. (*rappel intro : neurone ganglionnaire → intra-axial → thalamique*)



*Ainsi, qu'est-ce qu'il se passe ?*

Et bien un peu à l'instar de l'olfaction, quand les **particules gustatives** vont arriver par la salive, au niveau des pores gustatifs, elles vont être **dissoutes chimiquement** par l'action de ces cellules qui vont synthétiser de nombreuses **enzymes**. Elles vont également être **interprétées**, captées par ces cellules qui sont ici les cellules les plus centrales de ce pore gustatif - qui sont à proprement parler le récepteur neurosensoriel du goût.

Ces cellules vont ainsi permettre de transformer l'information chimique en une information électrique : **le potentiel d'action du goût**.



Bon, petite explication, saute ce passage si t'as capté ;)

Donc, ici c'est comme pour l'olfaction, cad que la langue n'est pas capable de capter et comprendre les molécules des aliments telles quel. Donc reprenons l'exemple de nos magnifiques pâtes carbo !

Nos pâtes carbo sont composées entre autre d'oeufs (oui oui), de lardons et surtout de POIVRE (grr). Pour être interprétées, ces molécules qui composent notre plat préféré vont être dissoutes dans un premier temps par les enzymes sécrétées par nos magnifiques cellules du goût (tu sais, celles en forme de tulipe). Imagine qu'elles sont trop grosses pour être captées, donc on va les dissoudre.

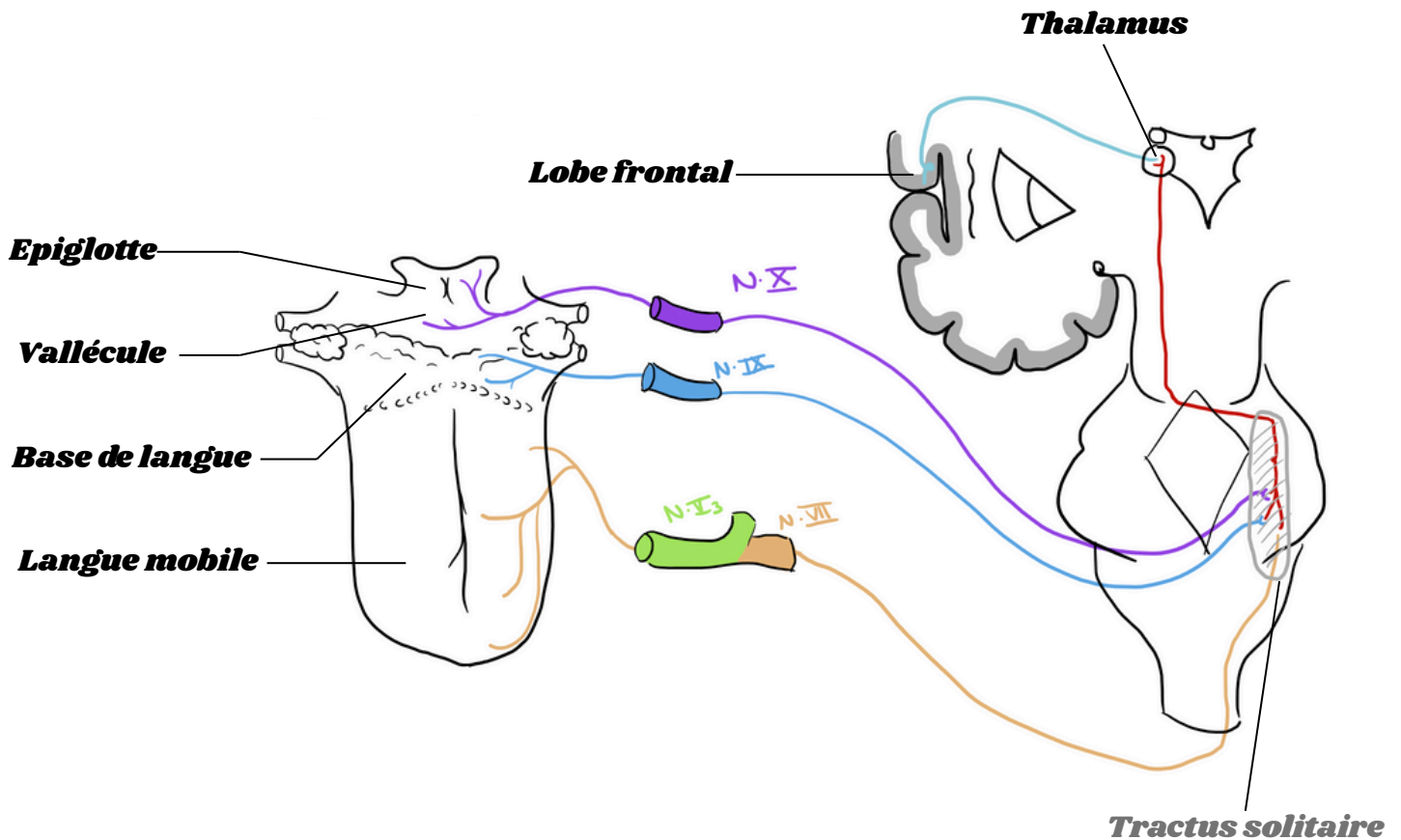
Ensuite, une fois dissoutes, les cellules les pluuuuus au centre des tulipes vont les capter pour reconstituer le goût de l'oeuf, du lardon... mais pour que notre petit cerveau s'en rende compte de l'immense effort de nos pores gustatifs, et bah les cellules vont générer un potentiel d'action qui empreinte le premier nerf ganglionnaire de la voie de la gustation ! C'est pour ça qu'elles sont appelées cellules neuroréceptrices du gout.

(oui oui, j'ai encore plus faim là que dans la fiche olfaction mais tkl, il est 19h48)

### 3 - SYSTEMATISATION DU GOÛT

Il y a trois nerfs qui participent au sens de la gustation et qui vont prendre en charge une partie des structures de la cavité orale, de la langue en l'occurrence et de l'oropharynx.

*Attention : il faut bien différencier les fibres gustatives sensorielles et le trajet de ces mêmes fibres qui peuvent appartenir à des nerfs différents ! Et rappelez-vous que lorsqu'on décrit un trajet de nerf sensitif/sensoriel, on part de l'organe vers le cerveau (ici).*



#### a) La langue mobile

Les deux tiers antérieurs de la langue, c'est-à-dire la langue mobile, sont innervés sur le plan gustatif par un nerf qui a un trajet anatomique un peu compliqué. En effet, ses fibres nerveuses gustatives vont emprunter dans un premier temps le **nerf lingual**, qui est une branche du **V-3** (3<sup>e</sup> branche du trijumeau).

Mais en réalité, les fibres gustatives proviennent d'un autre nerf, c'est une branche du **VII**, le **nerf facial**, qui s'appelle la **corde du tympan**.

Cette corde du tympan (du moins les fibres nerveuses qui sont gustatives et qui sont véhiculées par cette corde du tympan) vont remonter au niveau d'un noyau qui se situe au niveau du tronc cérébral, qui est très élongé et qui s'appelle le **noyau du tractus solitaire**, qui globalement est le noyau du goût (*promis il y a un gros récap !!*).

### **b) La base de la langue**

La base de la langue est innervée sur le plan sensoriel, gustatif, par le **nerf IX glossopharyngien**, et de la même manière retourne au niveau du **tractus solitaire**.

### **c) L'épiglotte**

Enfin, l'épiglotte et la **vallécule** - la vallécule est cette zone entre la base de langue et l'épiglotte, c'est ce creux qui est ici - est innervée par le **nerf X vague**, puis ses fibres sensorielles remontent de la même manière jusqu'au niveau du **noyau du tractus solitaire**

Puis, l'ensemble de ces fibres (des 3 nerfs) font synapse avec le **deuxième neurone** de la voie gustative qui va déculasser et remonter au niveau du **thalamus** pour faire synapse avec le **troisième neurone** de la voie sensorielle de la gustation, qui va ensuite avoir une émergence consciente au niveau de la **partie inférieure du lobe frontal**, quasiment au niveau de la scissure latérale dite de Sylvius.

### **Méga TUT'Recap**

#### **Langue mobile :**

- Innervation sensitive = fibres de la **corde du tympan**, nerf VII (facial)
- Trajet = empreinte dans un premier temps le **nerf lingual**, branche du nerf V-3 (trijumeau), puis passe dans la **corde du tympan** (N. VII)



**Base de langue :**

- Innervation sensitive = fibres du **nerf IX** (glossopharyngien)
- Trajet = **nerf IX** (glossopharyngien)

**Epiglotte et vallécule :**

- Innervation sensitive = fibres du **nerf X** (vague)
- Trajet : **nerf X** (vague)

→ **TOUTES LES FIBRES REJOIGNENT LE NOYAU DU TRACTUS SOLITAIRE (noyau du goût ++)** pour faire synapse avec le deutoneurone

**SDR 2024-25** (bah oui, sinon c pas drôle)

"A propos du goût, de nombreux étudiants se demandent ce qu'il faut retenir et compter juste le jour de l'examen pour l'innervation des 2/3 antérieurs de la langue : s'agit-il

- du nerf lingual (branche du V-3)
- ou de la corde du tympan (branche du VII) ?"

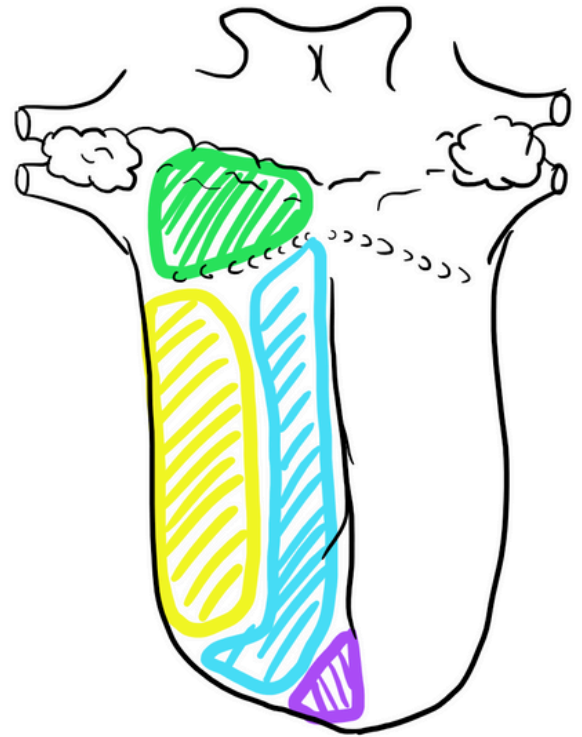
Professeur d'Andrea → "**Les deux sont justes.**"

*Donc ne vous cassez pas la tête si vous avez du mal à comprendre, retenez la version du prof à la SDR. Je vous conseille de quand même essayer de retenir les nerfs, et leur trajet sait-on jamais, mais rassurez-vous le prof est gentil en QCMs ^^ (si besoin, je pourrai éventuellement reposer la question au prof cette année)*

## 4 - LES REGIONS DU GOÛT

Enfin, vous savez (*mdrr perso je le savais pas*) que le goût c'est principalement 4 goûts :

- L'**amer** c'est plutôt une partie qui se trouve en regard de la base de langue, et qui est en réalité véhiculée par les papilles circumvallées
- L'**aigre** ou **acide**, c'est plutôt une partie du bord latéral de la langue
- Le **salé**, c'est plutôt la partie latérale de la langue jusqu'au niveau de la pointe de la langue. (*je pense que le prof voulait dire "médiale", pas "latérale"*)
- Enfin, le **sucré**, c'est plutôt la pointe de la langue.



**Il est l'heure des..... déiiiiiiiiiiii !!!!**



- Dédi aux fêtes qu'on a pas eues (on est le 1er janvier et je dois bosser pour avoir un avenir les gars #LaP2C'estPasDesLol)
- Dédi à ma famille de Marseille (les plus drôles)
- Dédi au Columbus de Jean Jaurès (*mdrr les serveurs en ont marre de nous Lauryna...*)
- Anti-dédi aux ECG et à l'Embolie pulmonaire (Maxence le bandeur des EP)
- Dédi aux bananes gelées de Prunelle
- Dédi au micro-onde presque cramé par Prunelle
- Dédi à Laurie, ma presque cotut au final
- Dédi aux lentilles à la sauce (mon plat préf avec les pates carbo)
- Anti-dédi à Netflix (j'ai toujours pas fini la saison 5 de ST, ça va pas du tout là)
- Dédi à la PPI et à ceux qui y étaient (les boss)
- Dédi à mes fillots (Axel, Alizé, Marine, Romain, Audrey et Camille), vous allez gérer j'en suis sûr !

**Le Tutorat est GRATUIT. Toute vente ou reproduction est INTERDITE!**

- Dédi au concert de la star ac (j'ai eu mes places !!!!!)
- Dédi à 2025, c'était une des meilleures années de ma vie en vrai
- Anti-dédi anticipée à 2026 (à quelle heure on passe des partiels le 5 janvier ?!)
- Mais dédi quand même à 2026 (pour le concert, et surtout parce que 2016 is back)
- Maintenant, place aux dédi photos (ouais je vous gâte) pour célébrer la fin de cette belle année hihi

