

Description phonétique des sons de la parole : l'exemple du français

3 grandes catégories de sons dans les langues

- les consonnes :

- les voyelles :

- les semi-voyelles ou semi-consonnes :

Description phonétique des sons de la parole : l'exemple du français

3 grandes catégories de sons dans les langues

- **les consonnes** : se caractérisent par la formation d'un obstacle sur le passage du flux d'air dans le conduit vocal

Ex : /f, n, t, k/ comme dans « phonétique »

- **les voyelles** : sons pour lesquels les articulateurs ne font pas obstacle au flux d'air dans le conduit vocal.

Ex : /a,i/ comme dans « papi »

- **les semi-voyelles ou semi-consonnes** : sons intermédiaires entre les consonnes et les voyelles. Du point de vue articulatoire, elles ressemblent à des voyelles mais du point de vue phonologique, elles se comportent comme des consonnes.

Ex : /j, w/ comme dans « yaourt » et « ouate »

- Les consonnes -

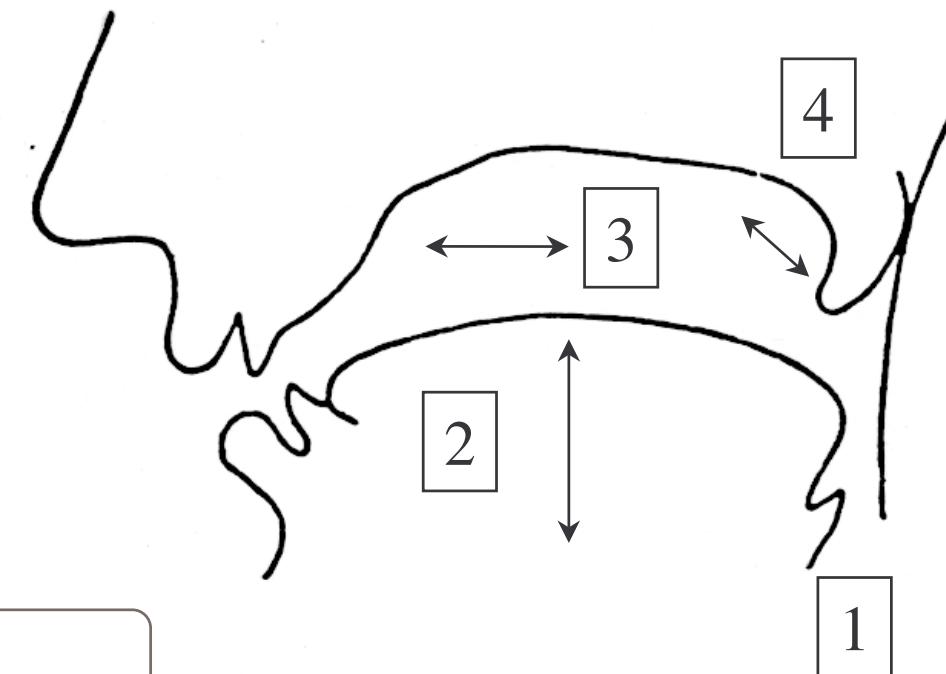
Les consonnes se distinguent selon quatre dimensions (4 traits articulatoires):

1- le voisement se manifeste par la vibration des cordes vocales. Les consonnes sont soit voisées (sonores), soit non voisées (sourdes).

2- le mode d'articulation qui caractérise la forme et la façon dont la constriction est produite dans le conduit vocal

3- le lieu d'articulation est caractérisé par la position de l'obstruction dans le conduit vocal (position d'un articulateur au point le plus fermé du conduit)

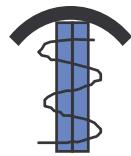
4- la nasalité caractérise les consonnes pour lesquelles le flux d'air passe par les fosses nasales



1. Le voisement

- Consonnes voisées ou sonores: avec vibration des cordes vocales

ex.: /b/ /d/ /m/ /l/



mollement
resserrées

/z/ /ʒ/



mi-ouvertes
mi-mollement resserrées

- Consonnes non-voisées ou sourdes : écoulement libre de l'air sans vibration des cordes vocales

ex.: /p/ /t/



ouvertes

/s/ /ʃ/



plus ouvertes

2. *Le mode d'articulation*

D'après la forme et la façon dont la constriction est produite dans le conduit vocal, on distingue :

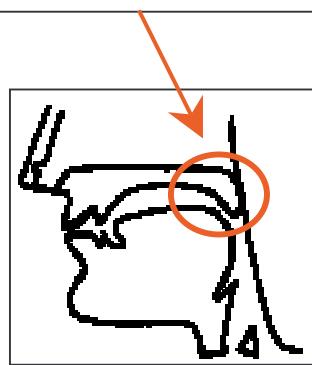
- Les **occlusives** (ou plosives)
 - ✓ Orales
 - ✓ Nasales
- }
- (4. La nasalité)*

- Les **fricatives** (ou constrictives)

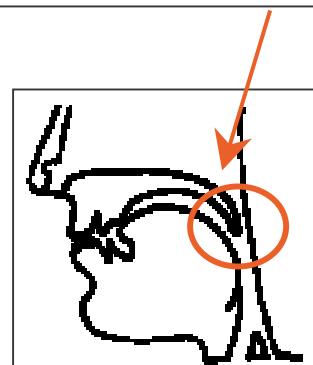
- Les **latérales** (vs. centrales)

Les occlusives : les articulateurs se rapprochent de façon à produire une occlusion complète au passage de l'air, qui ne s'échappera que lors du relâchement de cette occlusion.

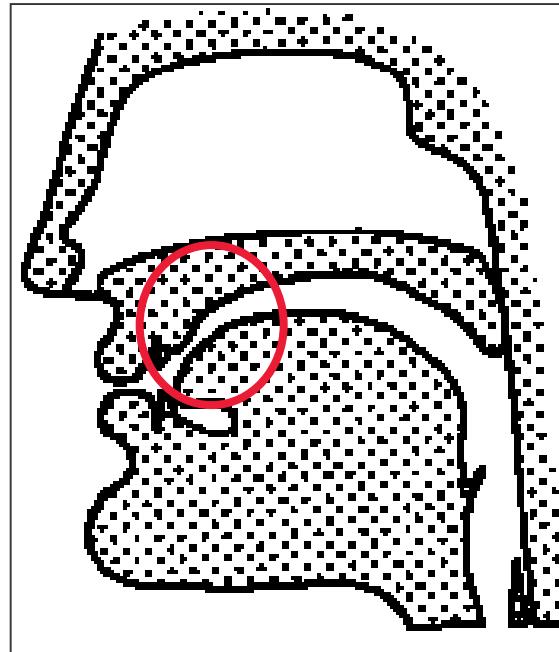
les occlusives orales : le velum est collé contre la paroi pharyngale de façon à ce que le conduit nasal soit fermé. Il y a donc 2 occlusions.



les occlusives nasales : le velum est abaissé de façon à ce que le conduit nasal soit ouvert et que l'air puisse s'échapper par le nez.

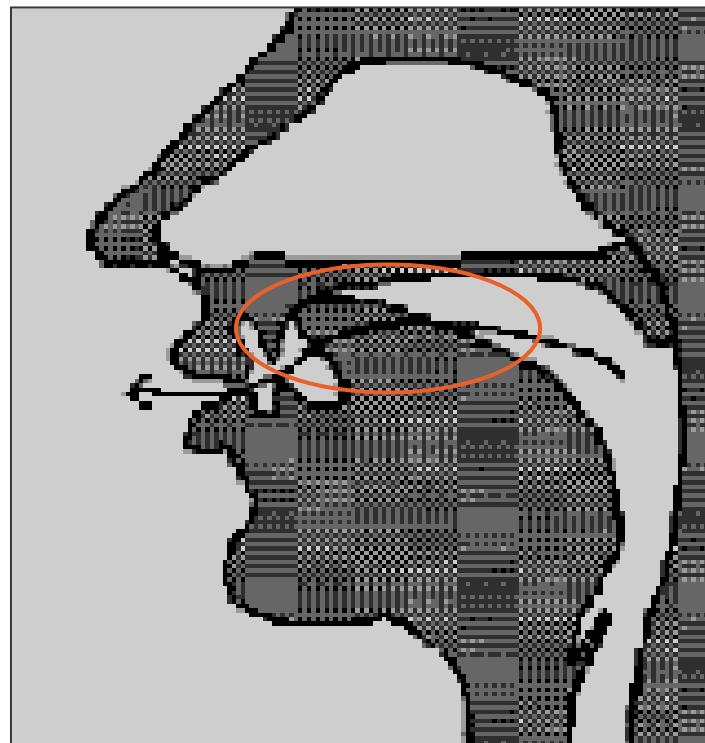


Les fricatives: les articulateurs se rapprochent de façon à produire un rétrécissement sur le passage de l'air dans le conduit vocal et à provoquer une turbulence de l'air (une friction) à l'endroit du rétrécissement.



Sifflante /s/ ou /z/ en français

Les latérales: les latérales sont produites avec une occlusion en un point sur l'axe médian du palais mais en laissant un passage latéral à l'écoulement de l'air d'un côté, ou des deux côtés, de la langue.



latérale alvéolaire /l/

3. *Le lieu d'articulation*

D'après la position de la constriction dans le conduit vocal, on distingue (en français) :

1. Les **bilabiales**: constriction au niveau des lèvres

2. Les **labiodentales**: constriction entre la lèvre inférieure et les incisives supérieures

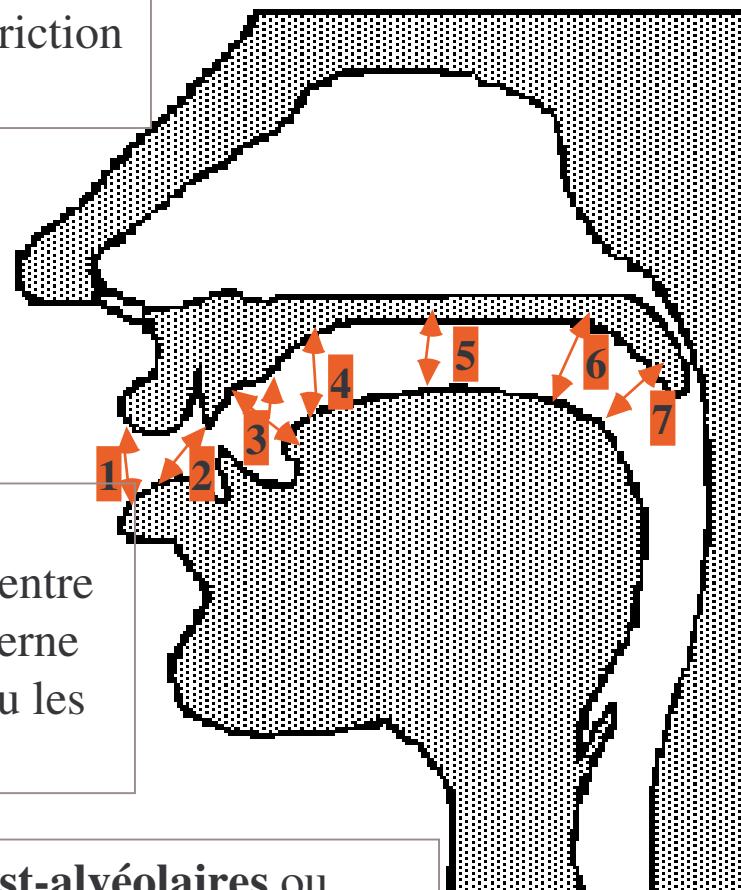
3. Les **dentales** et les **alvéolaires**: constriction entre la langue et la surface interne des incisives (dentales) ou les alvéoles (alvéolaires).

4. Les **post-alvéolaires** ou **pré-palatales**: constriction entre la langue et la partie postérieure des alvéoles

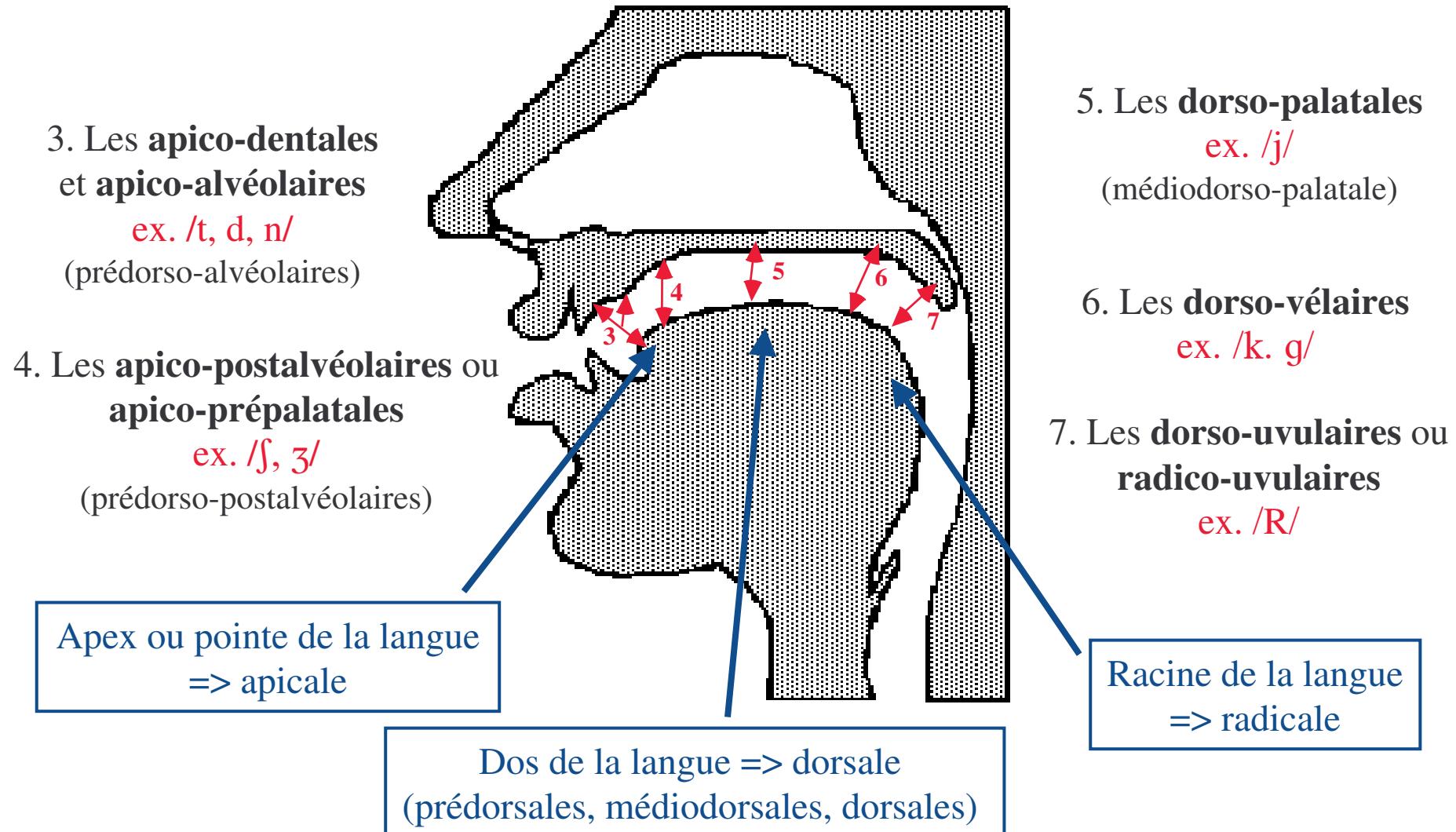
5. Les **palatales**: constriction entre la langue et le palais dur

6. Les **vélaires**: constriction entre la langue et le palais mou (velum)

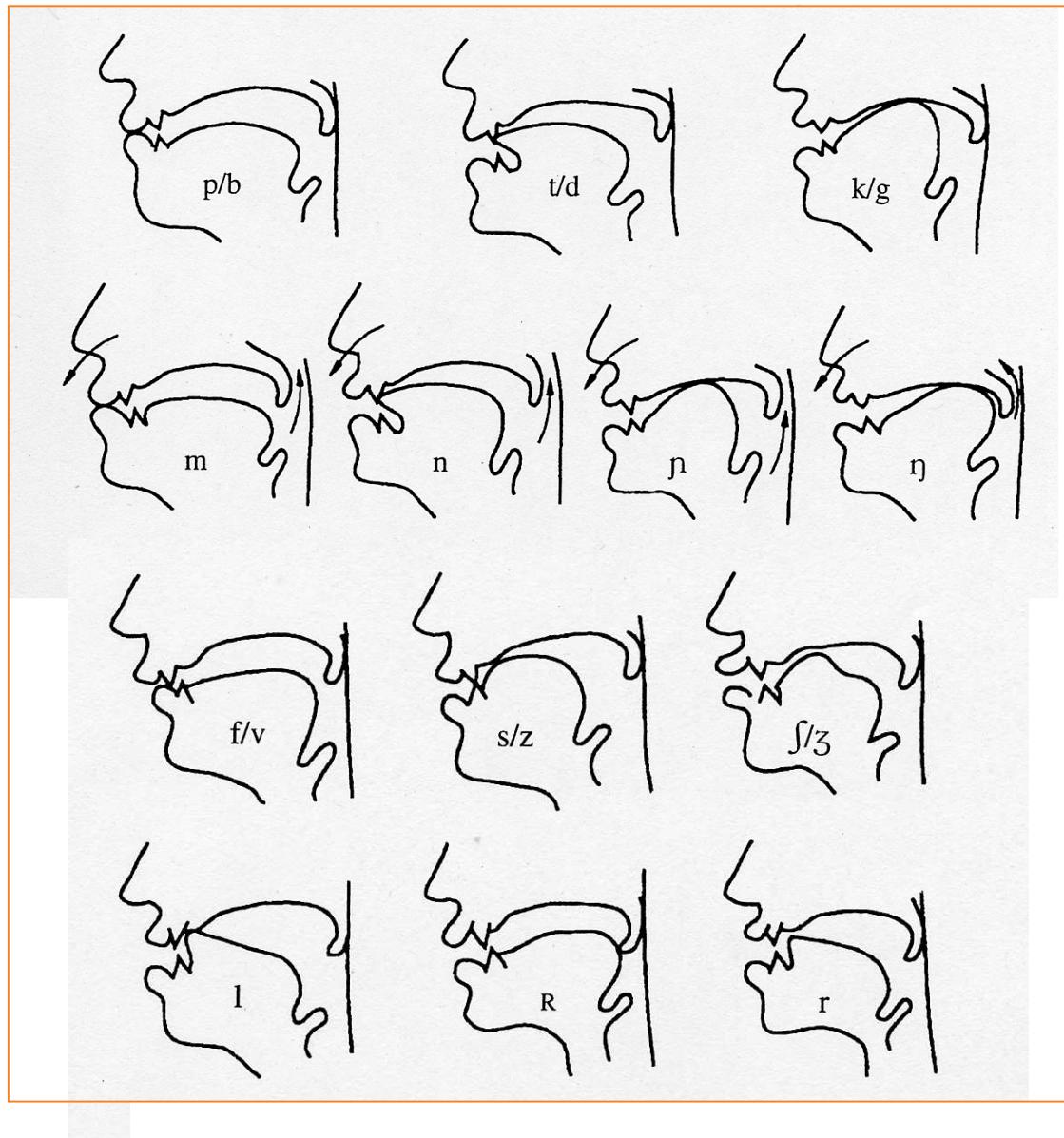
7. Les **uvulaires**: constriction entre la langue et l'uvula



On peut affiner la description du lieu d'articulation en spécifiant quelle partie de la langue entre dans la formation de la constriction : **l'apex**, **le dos de la langue** ou **la racine de la langue**.



Configurations articulatoires des consonnes du français



Les 18 consonnes du français

Diagram illustrating the 18 consonants of French, organized by place of articulation and mode of articulation.

The diagram shows the following categories:

- Mode d'articulation (Vertical Axis):** non-voisée (top) and voisée (bottom).
- Lieu d'articulation (Horizontal Axis):** bilabial, labio-dental, apicodental /alvéolaire, predorso-post-alvéolaire, dorso-palatal, dorso-vélaire, and dorso-uvulaire.

Legend for colors:

- White: non-voisée (e.g., [p], [t], [k], [m], [n], [ʃ], [χ], [l])
- Orange: voisée (e.g., [b], [d], [g], [ŋ], [ɲ], [z], [ʒ], [ʁ], [ɥ])
- Yellow: non-voisée with a vowel-like quality (e.g., [ʃ], [ʒ], [χ], [ɥ])

Consonants and examples:

	bilabial	labio-dental	apicodental /alvéolaire	predorso-post-alvéolaire	dorso-palatal	dorso-vélaire	dorso-uvulaire	
occlusive orale	[p] <u>pou</u>	[b] <u>boue</u>		[t] <u>tout</u>	[d] <u>doux</u>		[k] <u>cou</u>	[g] <u>goût</u>
occlusive nasale		[m] <u>mou</u>		[n] <u>nous</u>		[ŋ] <u>agneau</u>	[ɲ] <u>parking</u>	
fricative		[f] <u>fou</u>	[v] <u>vous</u>	[s] <u>sous</u>	[z] <u>zoo</u>	[ʃ] <u>choux</u>	[ʒ] <u>joue</u>	[χ] <u>roue</u>
latérale					[l] <u>loup</u>			

Legend for colors:

- White: non-voisée (e.g., [p], [t], [k], [m], [n], [ʃ], [χ], [l])
- Orange: voisée (e.g., [b], [d], [g], [ŋ], [ɲ], [z], [ʒ], [ʁ], [ɥ])
- Yellow: non-voisée with a vowel-like quality (e.g., [ʃ], [ʒ], [χ], [ɥ])

- Les semi-voyelles -

Les semi-voyelles (appelées aussi semi-consonnes) sont des sons intermédiaires entre les voyelles et les consonnes.

Il y en a 3 en français, qui se distinguent par leur lieu d'articulation (parfois double) :

- la **palatale** :
resserrement au
niveau du palais dur

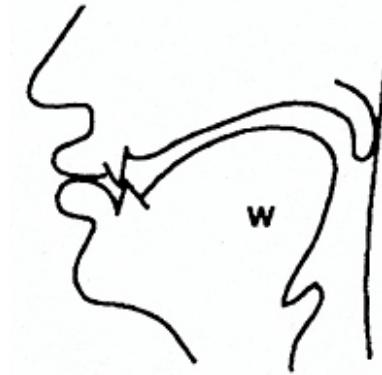
[j]
sien [sjɛ̃]

- la **labio-palatale** :
resserrement au niveau
des lèvres et au niveau
du palais dur

[ɥ]
huit [ɥit]

- la **labio-vélaire** :
resserrement au niveau
des lèvres et au niveau
du palais mou

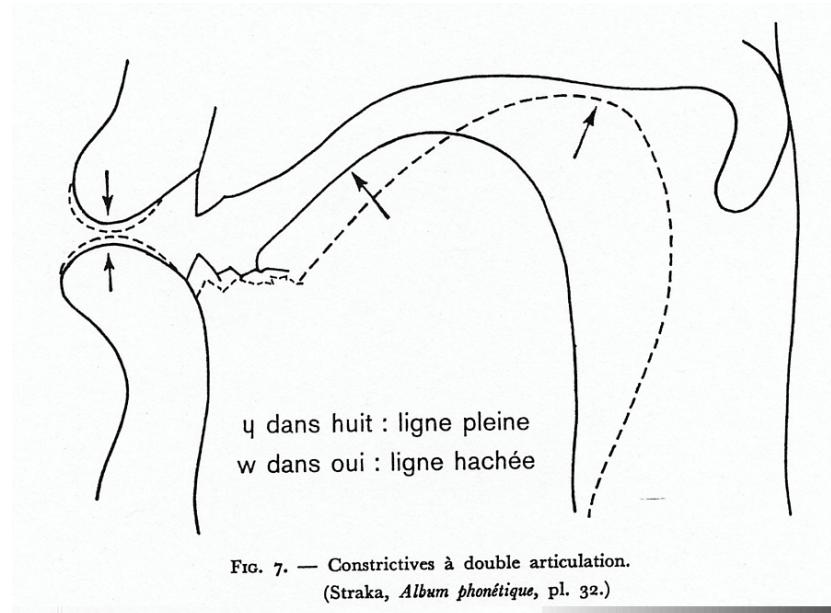
[w]
soin [swɛ̃]



- Les semi-voyelles -

Les semi-voyelles (appelées aussi semi-consonnes) sont des sons intermédiaires entre les voyelles et les consonnes.

Il y en a 3 en français, qui se distinguent par leur lieu d'articulation (parfois double) :



Différence articulatoire entre [w] et [ɥ]

- Les voyelles -

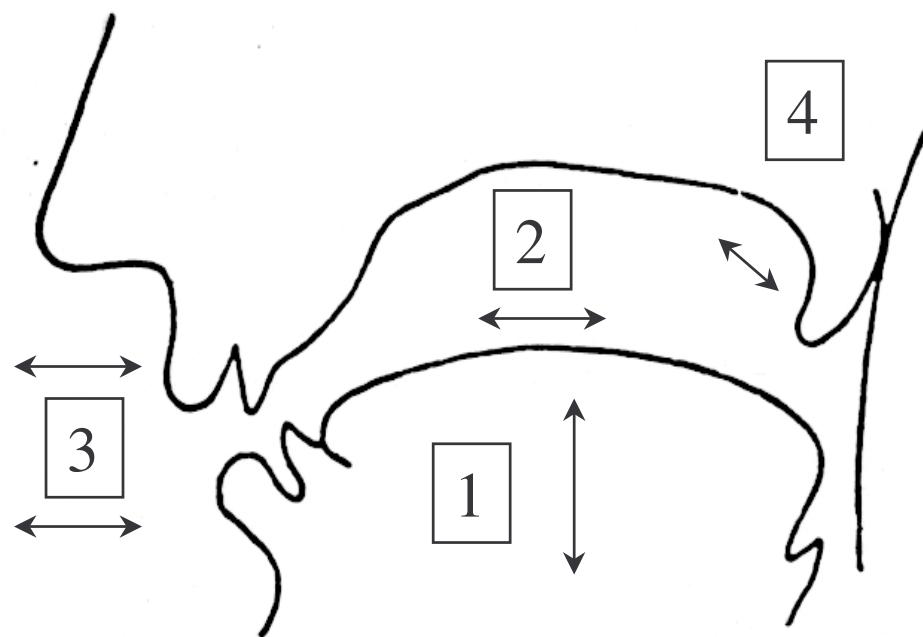
Les voyelles se distinguent selon quatre dimensions:

1- l'aperture: l'ouverture ou la fermeture du conduit buccal sont caractérisées par l'axe de la mandibule et la position de la langue (haute ou basse)

2- le lieu d'articulation est caractérisé par la position de la langue (antérieure ou postérieure)

3- l'arrondissement se manifeste par la projection des lèvres en avant et le rétrécissement de l'orifice labial

4- la nasalité distingue les voyelles nasales pour lesquelles le flux d'air passe par les fosses nasales, des voyelles orales



1. L'aperture

La position de la langue (et de la mâchoire) sur un axe vertical détermine **l'ouverture** de la cavité orale et donc **l'aperture** de la voyelle.

En français, on distingue 4 degrés d'aperture :

- Voyelles **fermées**
ex. /i/ /y/ /u/
- Voyelles **mi-fermées**
ex. /e/ /ø/ /o/
- Voyelles **mi-ouvertes**
ex. /ɛ/ /œ/ /ɔ/
- Voyelles **ouvertes**
ex. /a/ /ɑ/

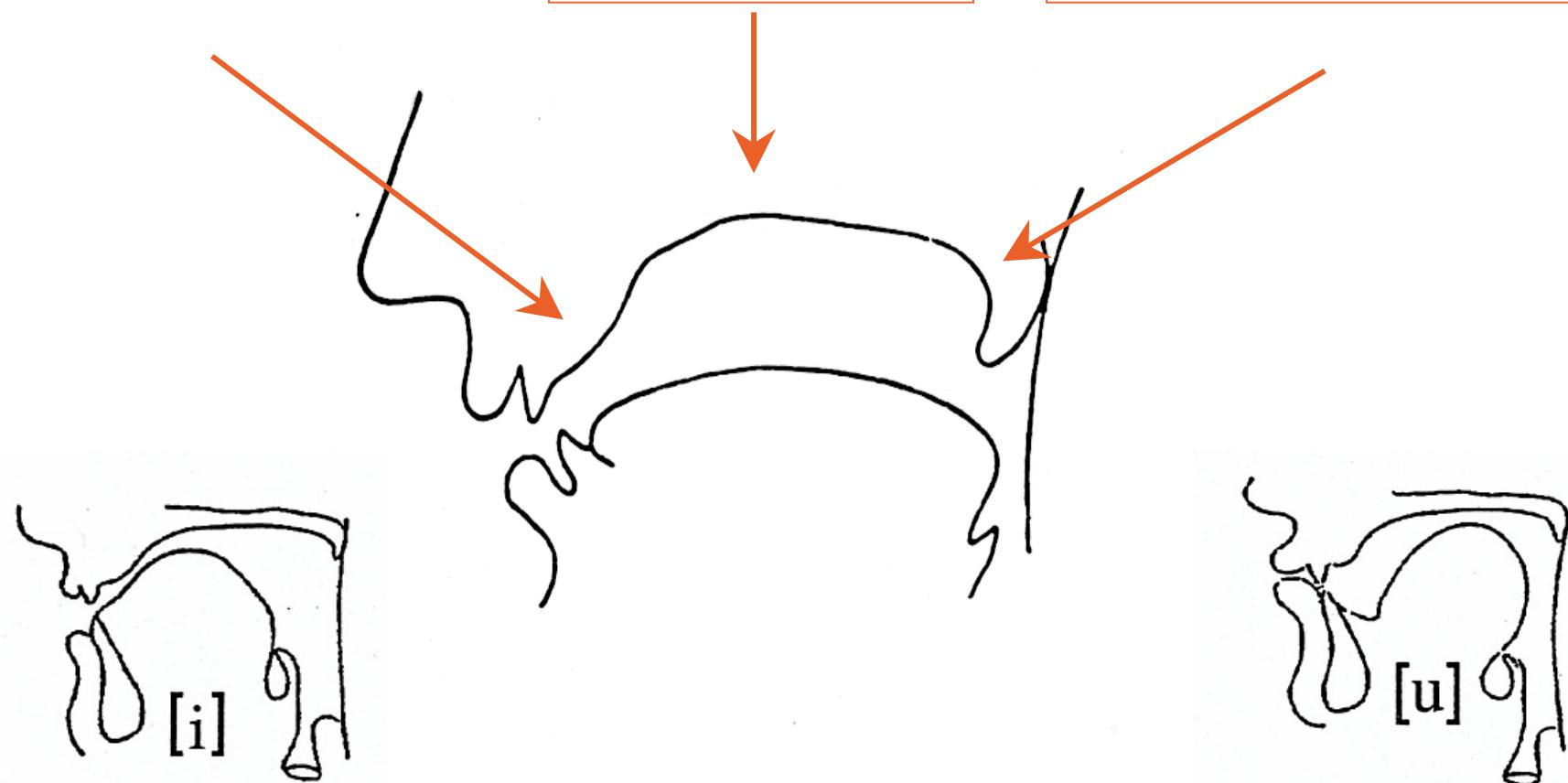
2. L'antériorité-postériorité

La position de la langue sur un axe antérieur/postérieur caractérise **l'antériorité-postériorité** de la voyelle.

Voyelles **antérieures**
ex. /i/ /y/ /e/ /a/ /ɛ/

Voyelle **centrale**
ex. /ə/

Voyelles **postérieures**
ex. /u/ /o/ /ɑ/ /ɔ/

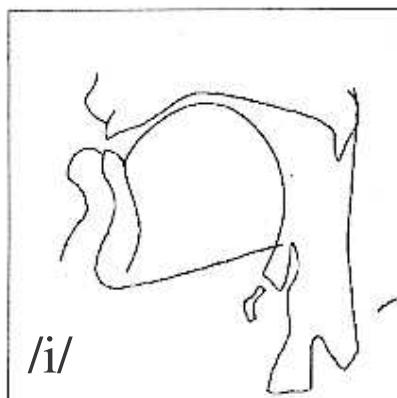


3. L'arrondissement

La protrusion des lèvres en avant et l'arrondissement (rétrécissement) de l'orifice labial permet de distinguer les voyelles **arrondies**, des voyelles **étirées** (ou non-arrondies) = **l'arrondissement** de la voyelle.

Voyelles **étirées**

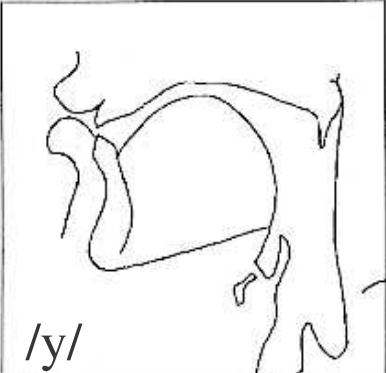
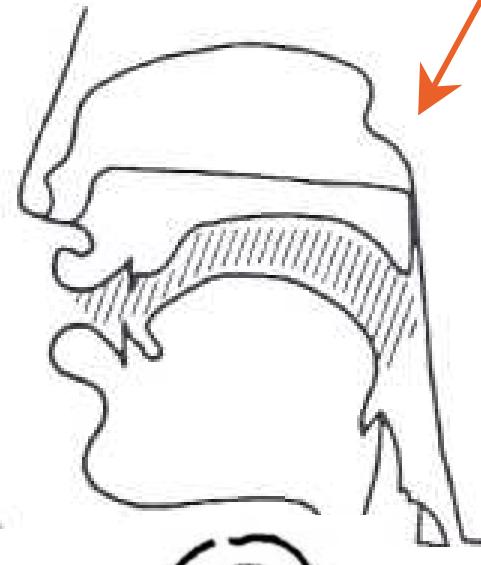
ex. /i/ /e/ /a/ /ɑ/ /ɛ/



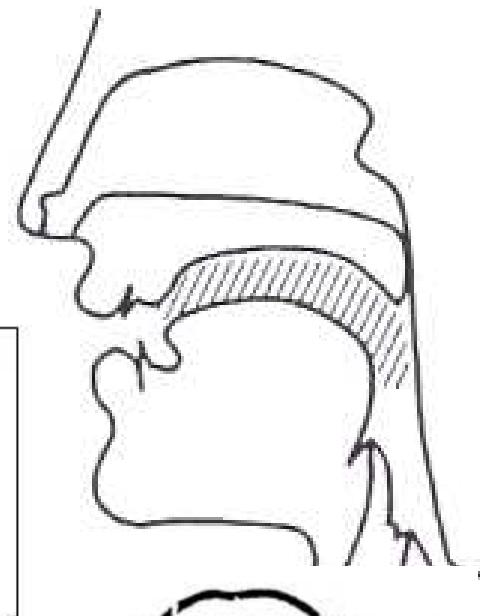
/i/

Voyelles **arrondies**

ex. /y/ /ø/ /u/ /o/ /ɔ/



/y/



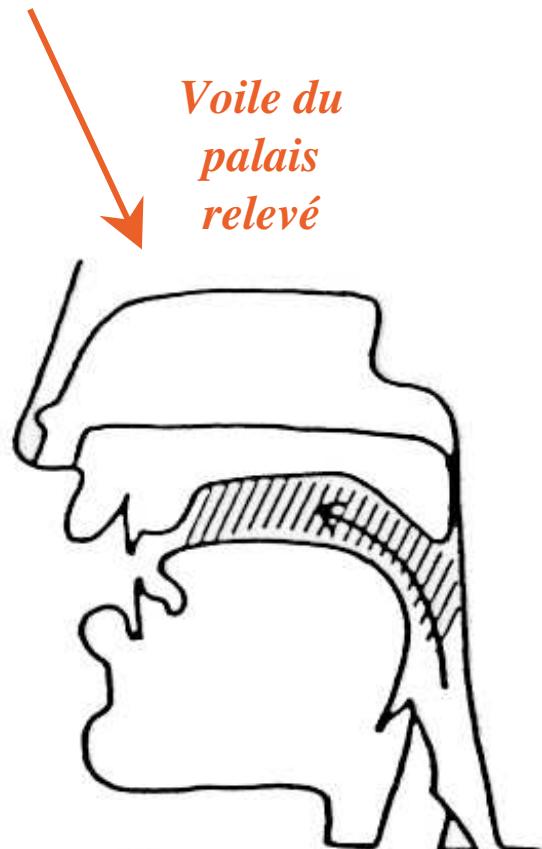
neutre

arrondie

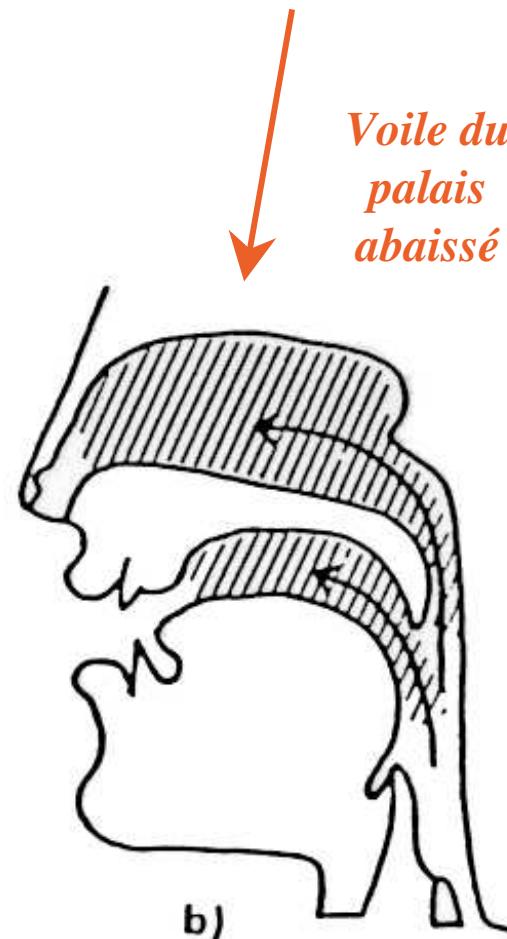
4. La nasalité

La position du velum (et donc l'ouverture ou non du passage velopharyngé) détermine **la nasalité** de la voyelle.

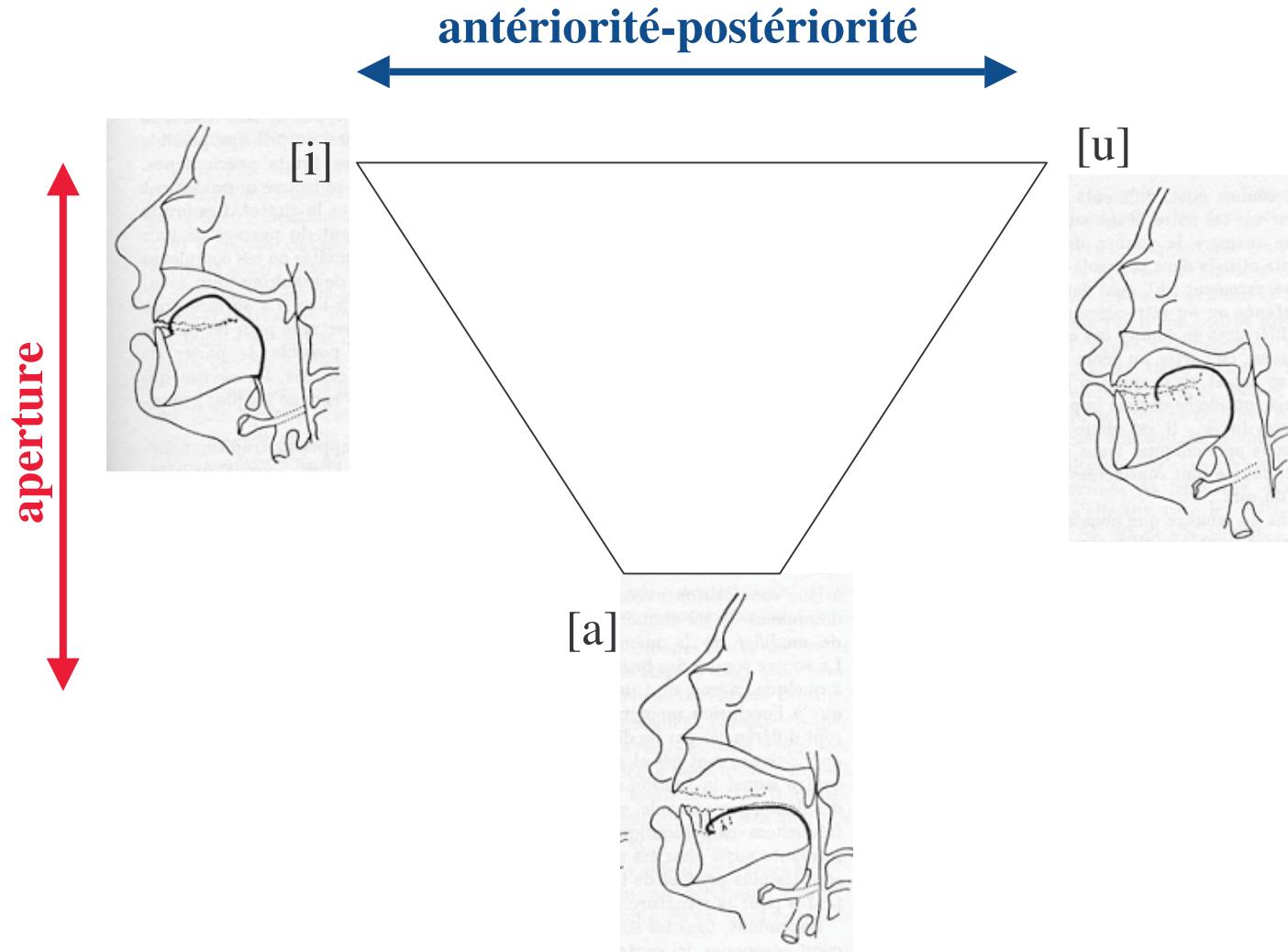
Voyelles **orales**
ex. /a/ /ɛ/ /o/ /y/



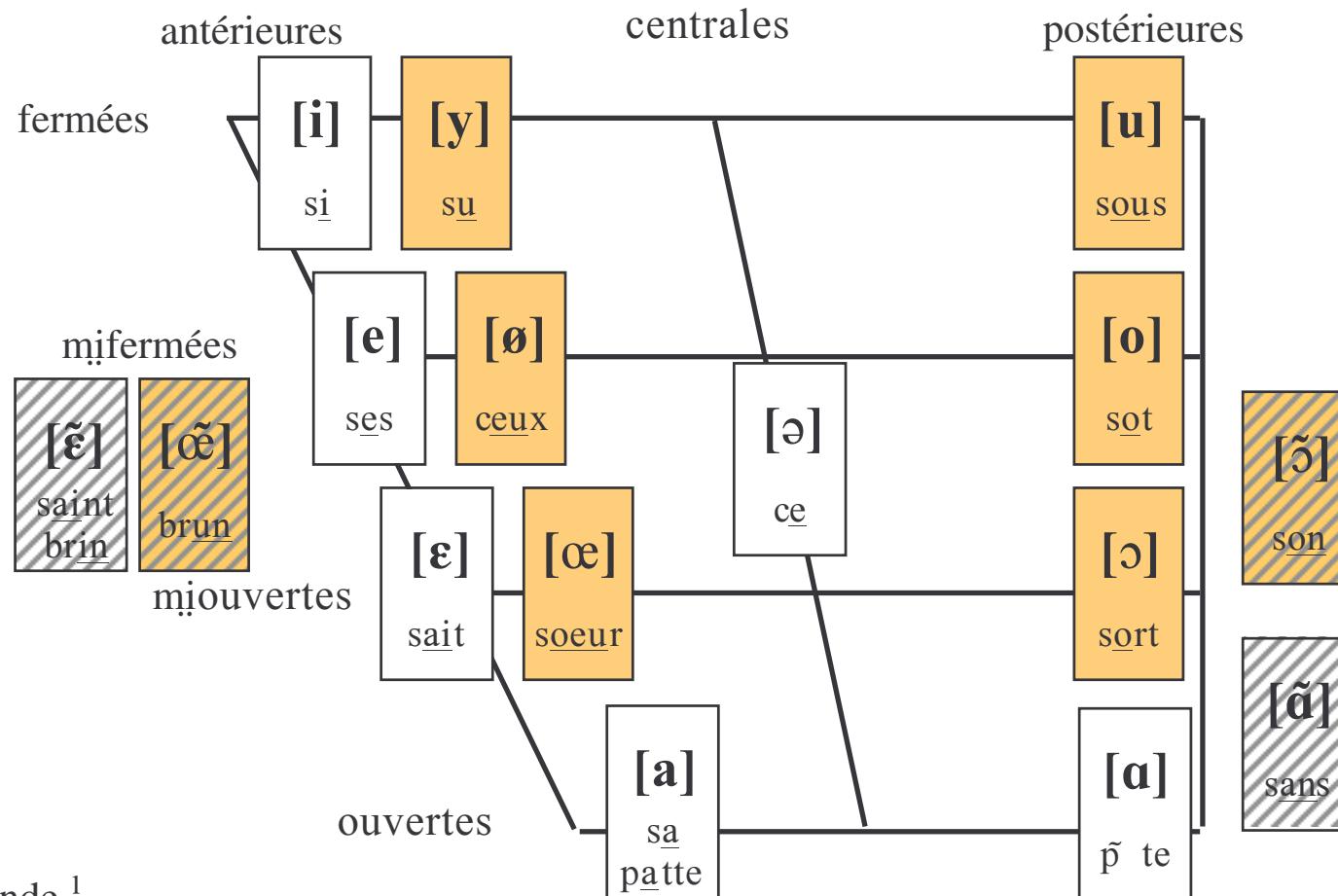
Voyelles **nasales**
ex. /ã/ /ɛ/ /œ/ /ɔ/



Le triangle (trapèze) vocalique



Les 16 voyelles du français



légende¹

arrondies

non arrondies

nasales

les voyelles du français

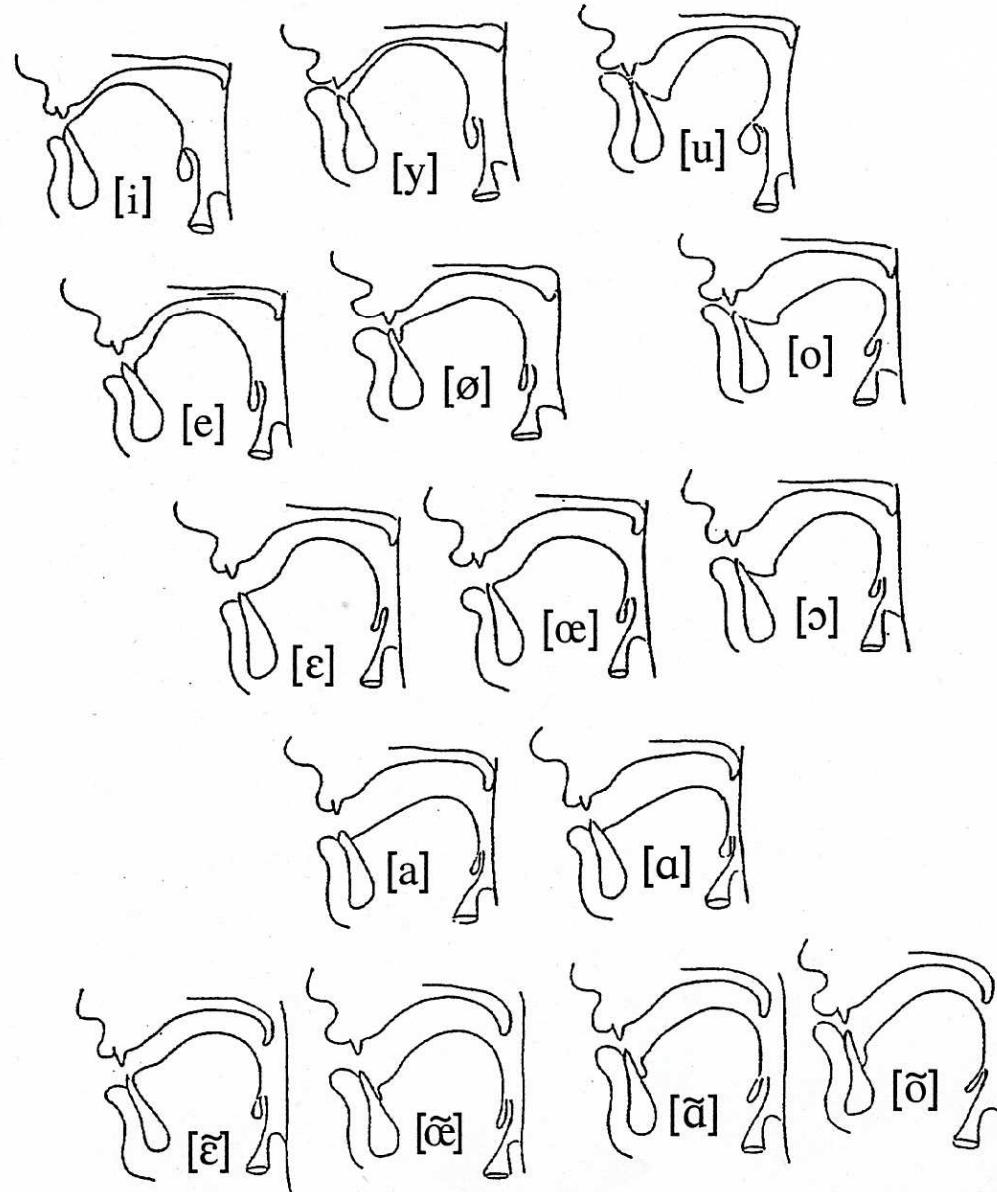


Figure 1 : Schémas articulatoires des voyelles. D'après des cinéradiographies de Bothorel et al. (1986).