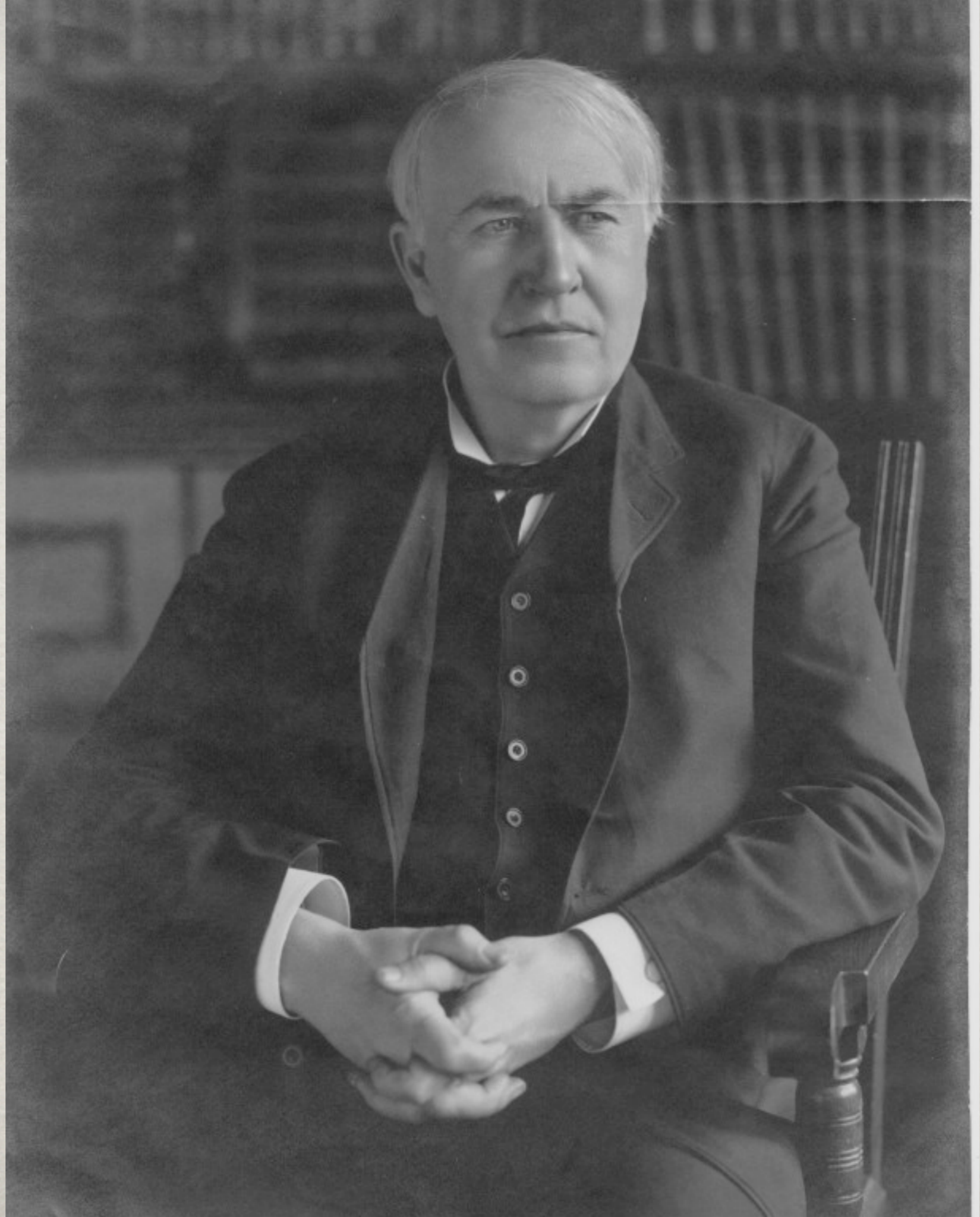


PHONÉTIQUE ET PHONOLOGIE

© PATRICK SÉRIOT
25 OCTOBRE 2010

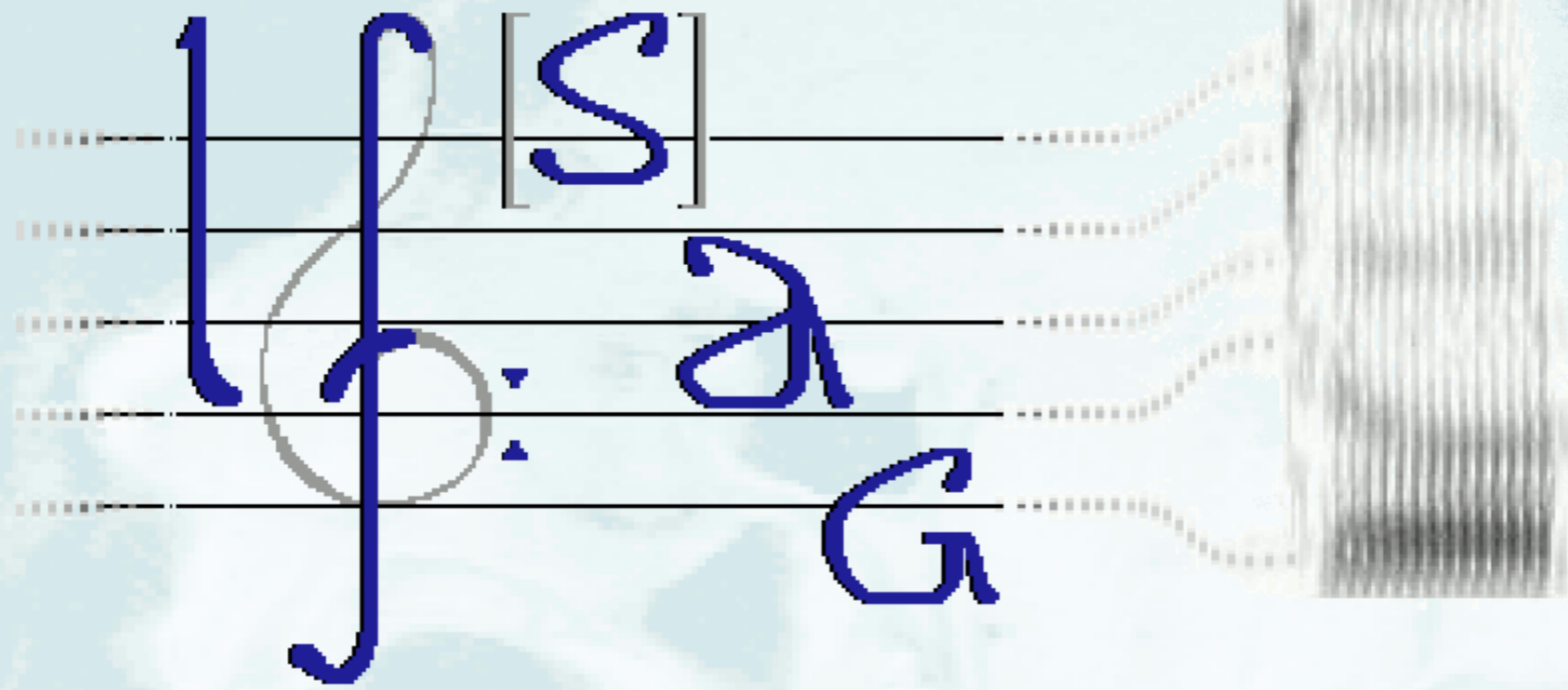
**A) L'IMPASSE DE LA
PHONÉTIQUE INSTRUMENTALE
AU DÉBUT DU XXIÈ SIÈCLE**

Thomas
Edison
1847-1931

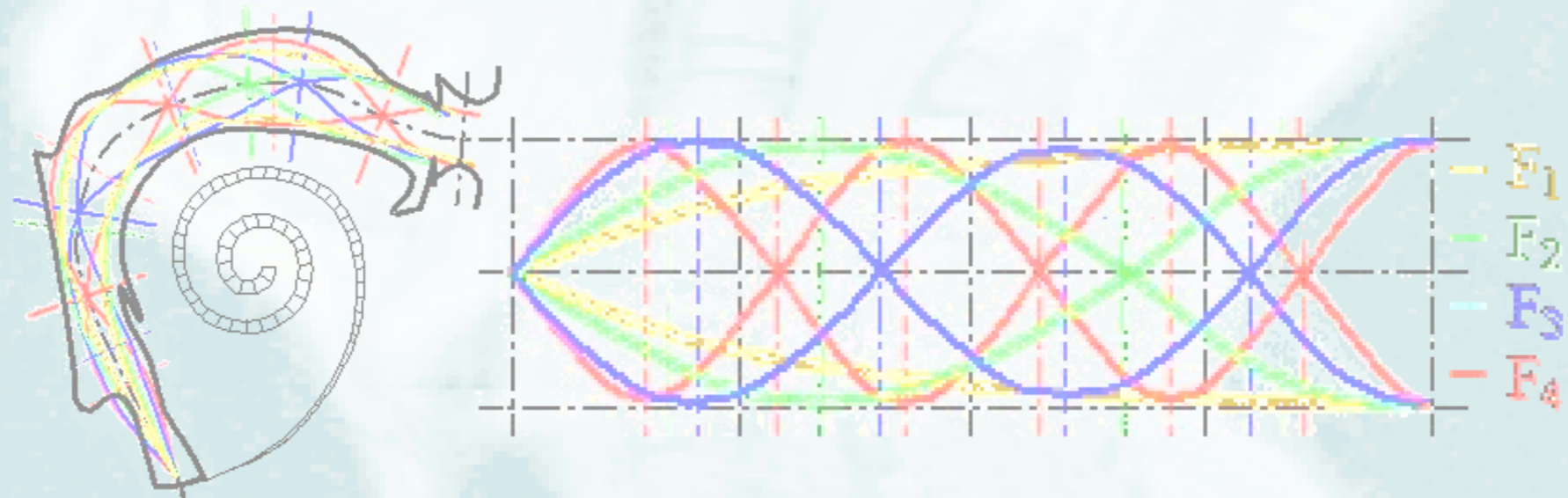




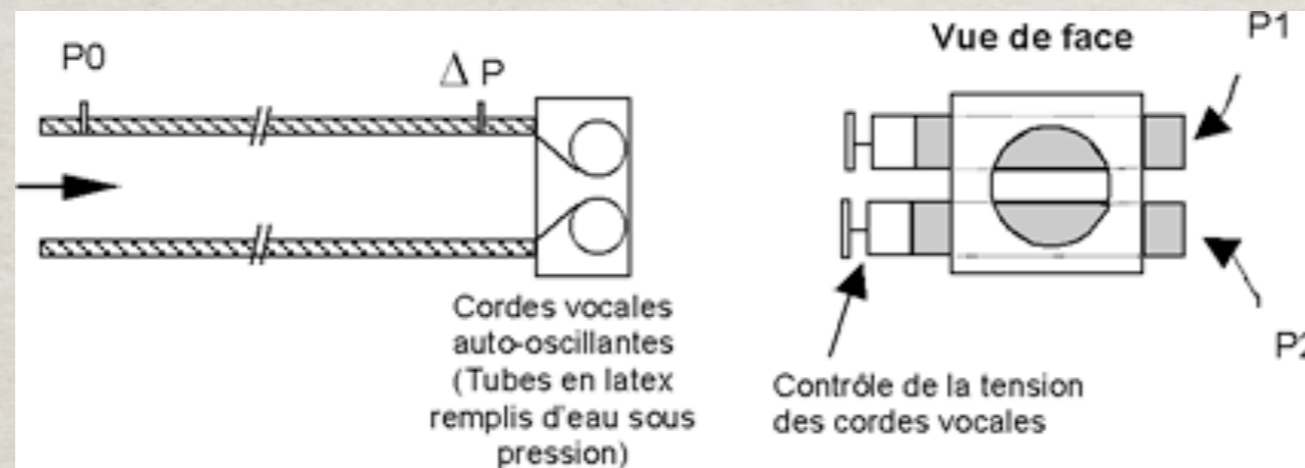
Le cylindre d'Edison, 1877



[fo'ne:tika sperimen'ta:le]



ICP : Institut de la Communication Parlée (Grenoble)



Écoulement pulsé, cordes vocales oscillantes

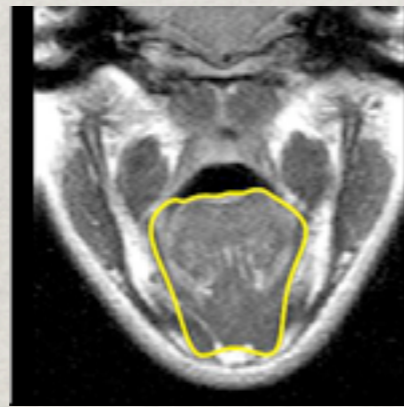
Si l'utilisation de cordes vocales rigides présente l'avantage du contrôle précis de la géométrie de la glotte, il n'en reste pas moins que certains phénomènes a priori importants tels que les interactions fluide parois ne sont pas simulés de manière réaliste. Pour cette raison nous avons développé depuis 1999 le dispositif représenté ci-dessous qui peut être vu comme une réplique des cordes vocales. Outre l'étude des interactions fluide-parois, ce dispositif s'avère particulièrement bien adapté à la simulation de pathologies des cordes vocales, notamment celle associées à une asymétrie mécanique (Vilain et al., 1999).

Imagerie par Résonance Magnétique anatomique

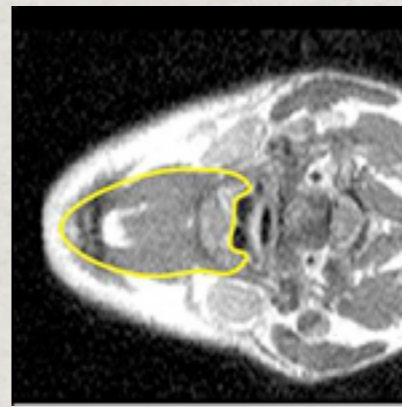
coronal



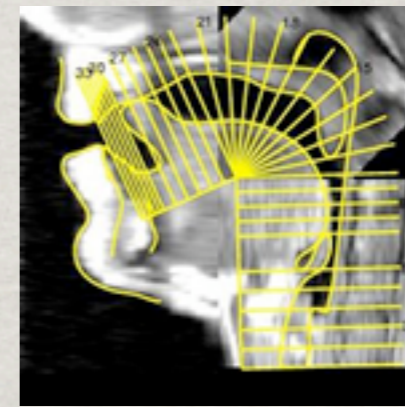
oblique



axial

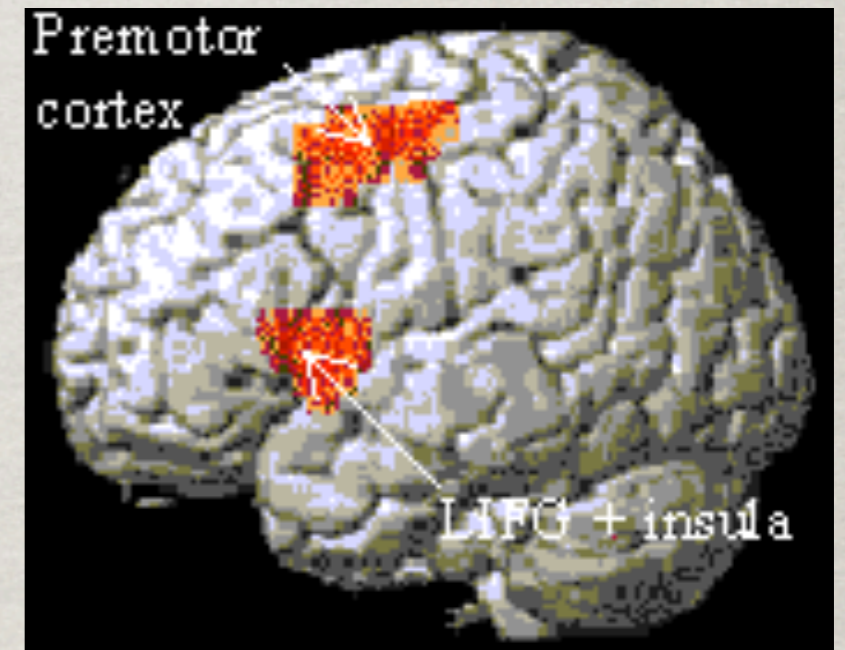
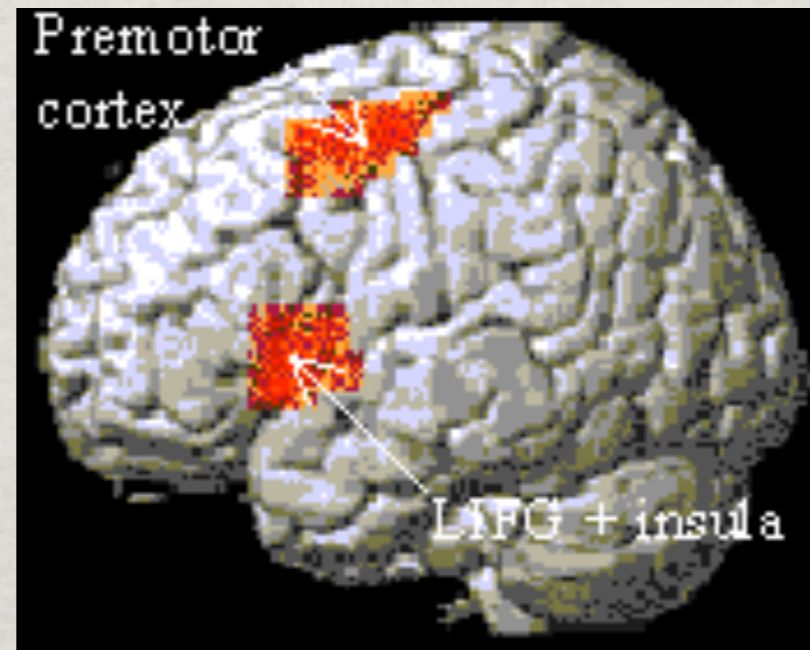
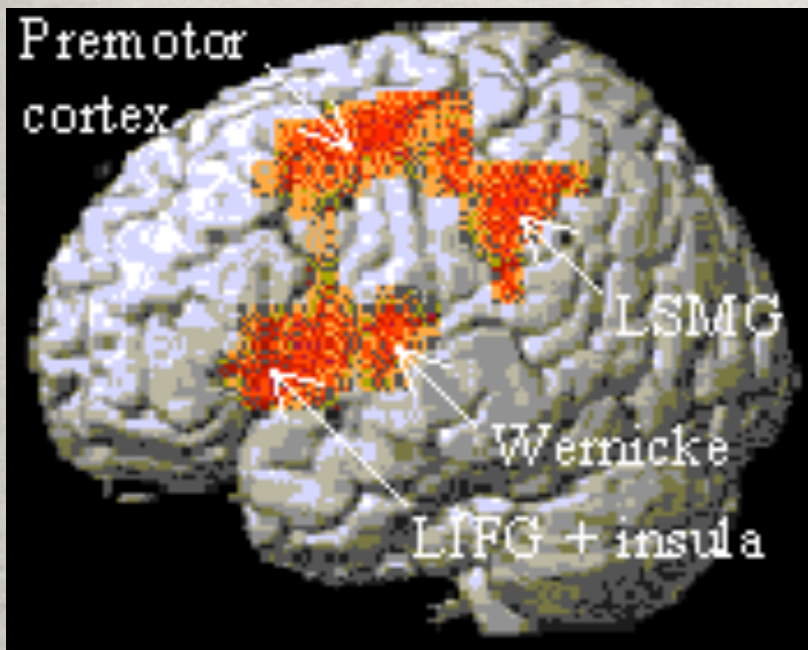


médiosagittal



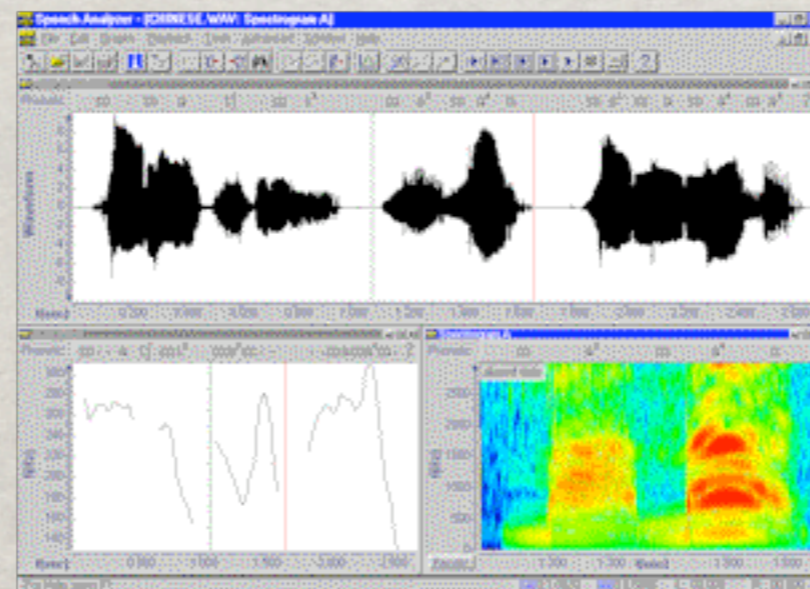
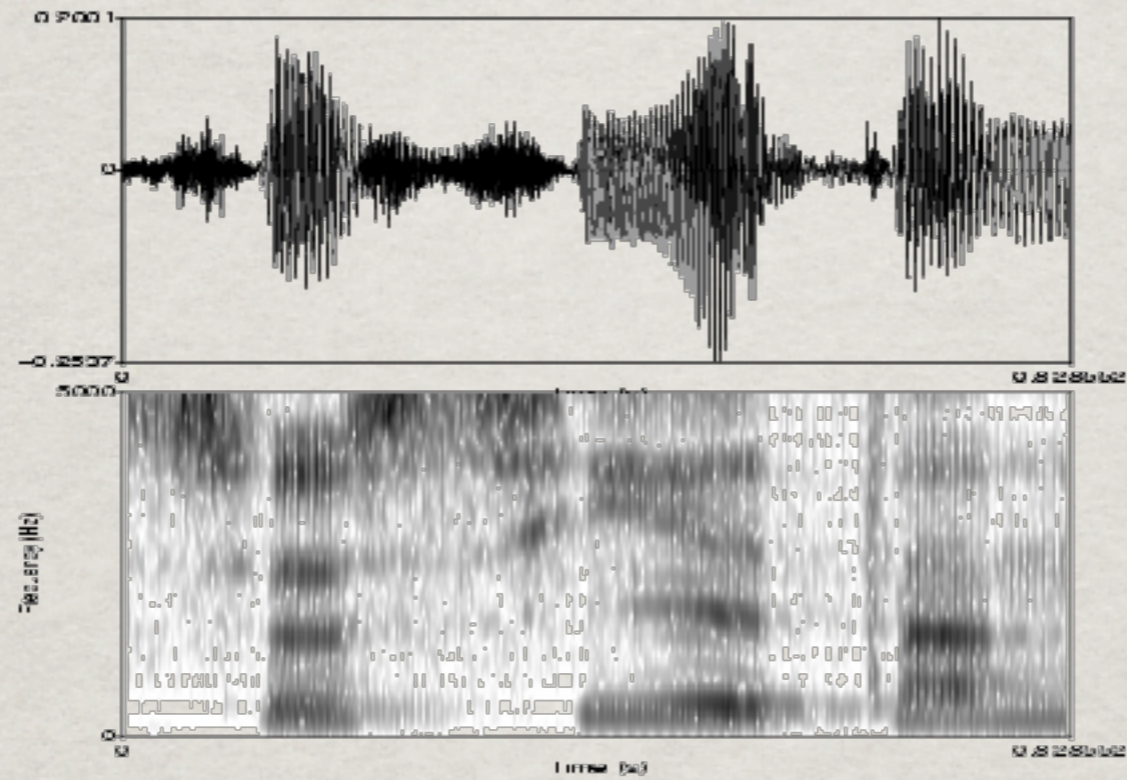
Exemples de contours de langue superposés à des images IRM; lignes de grille et contour médiosagittaux superposés à l'image médiosagittale reconstruite à partir des trois piles initiales ; contours planaires 3D finaux dans le système de coordonnées semi-polaires (à droite).

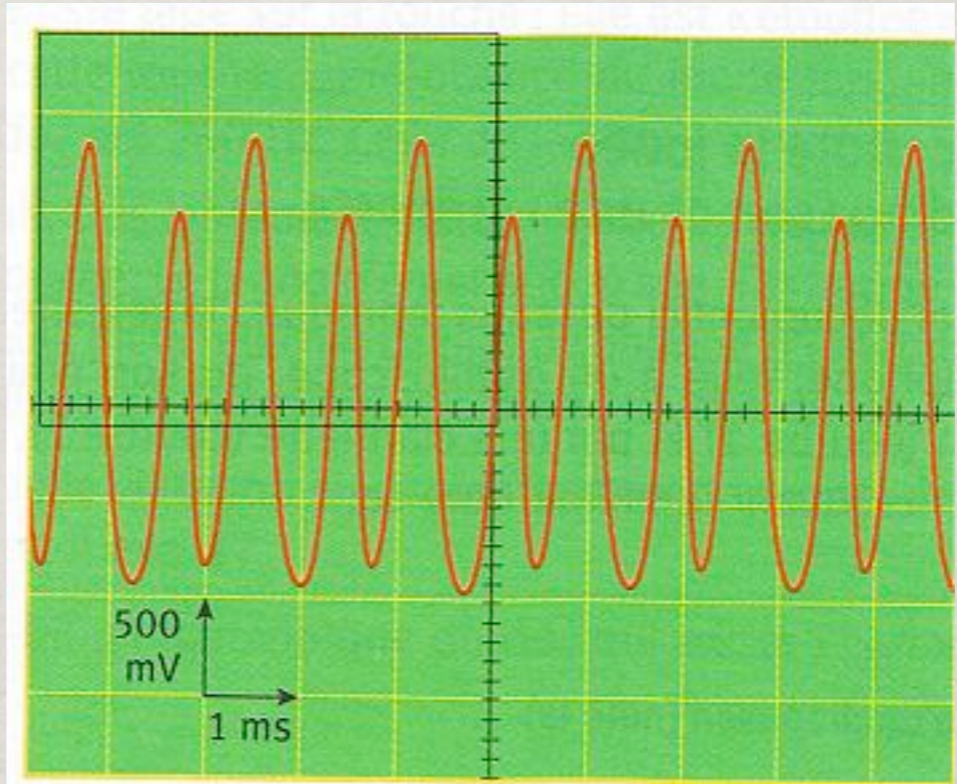
Imagerie par Résonance Magnétique fonctionnelle

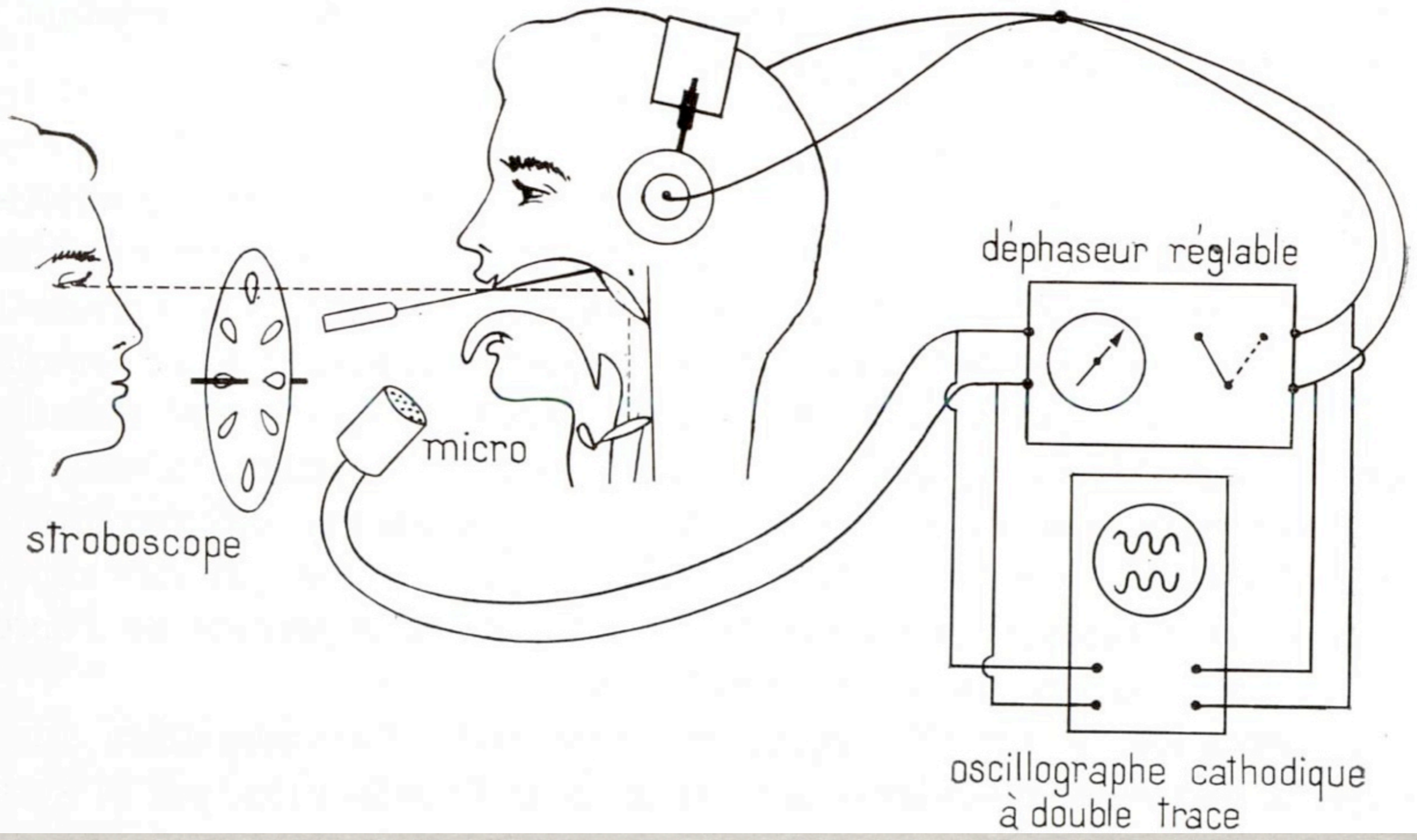


Les examens IRMf sont effectués sur l'imageur 1.5 Tesla (Philips NT) du CHU de Grenoble. Des stimuli visuels peuvent être présentés à l'aide de Psyscope V.1.1 (Carnegie Mellon Department of Psychology) sur un ordinateur Macintosh (Power Macintosh 9600). Ils sont transmis aux sujets à l'aide d'un projecteur vidéo (Eiki LC 6000), d'un écran de projection fixé derrière l'aimant et d'un système de miroirs. Les activations cérébrales sont identifiées à l'aide du logiciel SPM 99 (Statistical Parametric Mapping, Wellcome Department of Cognitive Neurology, London).

Phonétique acoustique







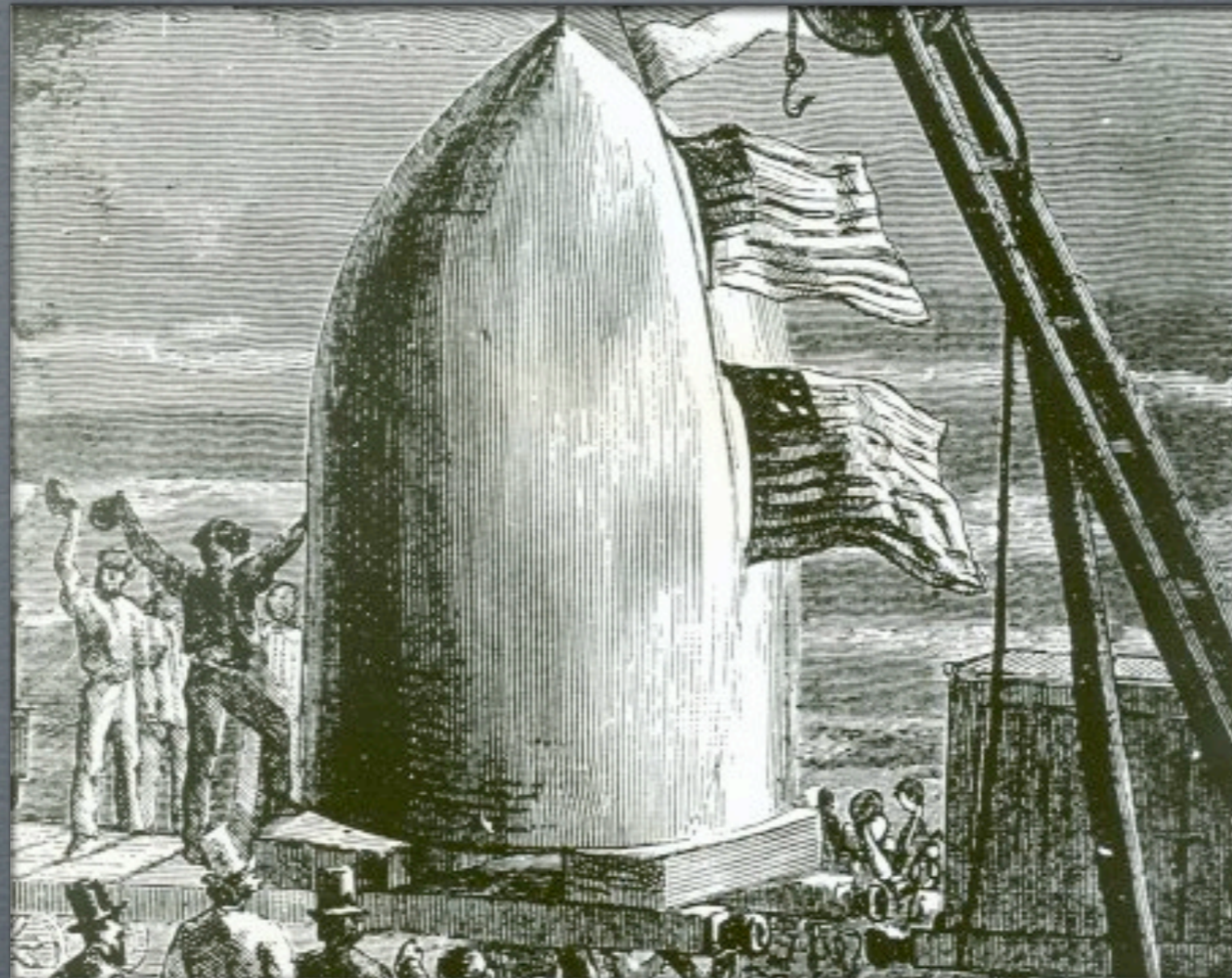
stroboscope

micro

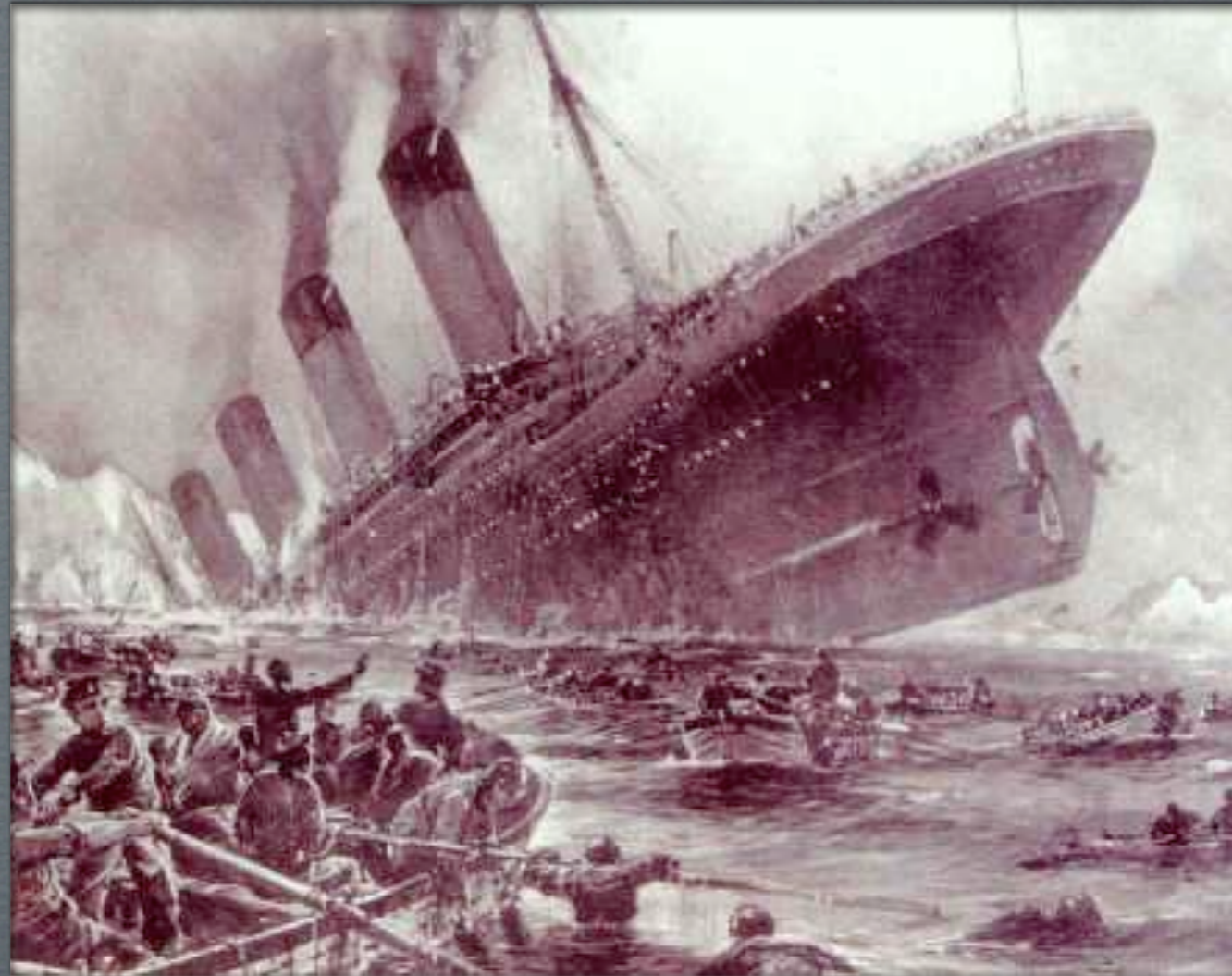
déphaseur réglable

oscillographe cathodique
à double trace

**B) L'INVENTION DE LA
PHONOLOGIE**



L'ILLUSION SCIENTISTE



LA CRISE DU POSITIVISME

NIKOLAJ S.
TROUBETZKOY

1890 - 1938



ROMAN O.
JAKOBSON

1 8 9 5 - 1 9 8 2





CERCLE LINGUISTIQUE DE PRAGUE 1926-1938

notion de *pertinence*

français : lampe [lãp]

rampe → [Rãp]
 → [rãp]

en français l'opposition [l] ~ [R] est pertinente,
mais pas en japonais!

en français l'opposition sourde / sonore est pertinente, mais
pas en allemand!

Didon dûna, dit-on, du dos d'un dodu dindon

notion de paires minimales

boisons

/bwazõ/

boisson

/bwasõ/

poisson

/pwasõ/

poissant

/pwasã/

en français /b/ et /v/ sont des phonèmes différents :ils
permettent d'opposer deux mots

/vol/ ~ /bol/

mais pas en espagnol

viene → [β]
bien → [β]

basque ~ vasque

les *sons* sont des grandeurs continues («discrètes»)

[a] <-----> [o]

les *phonèmes* sont des grandeurs discontinues

/a/ ≠ /o/

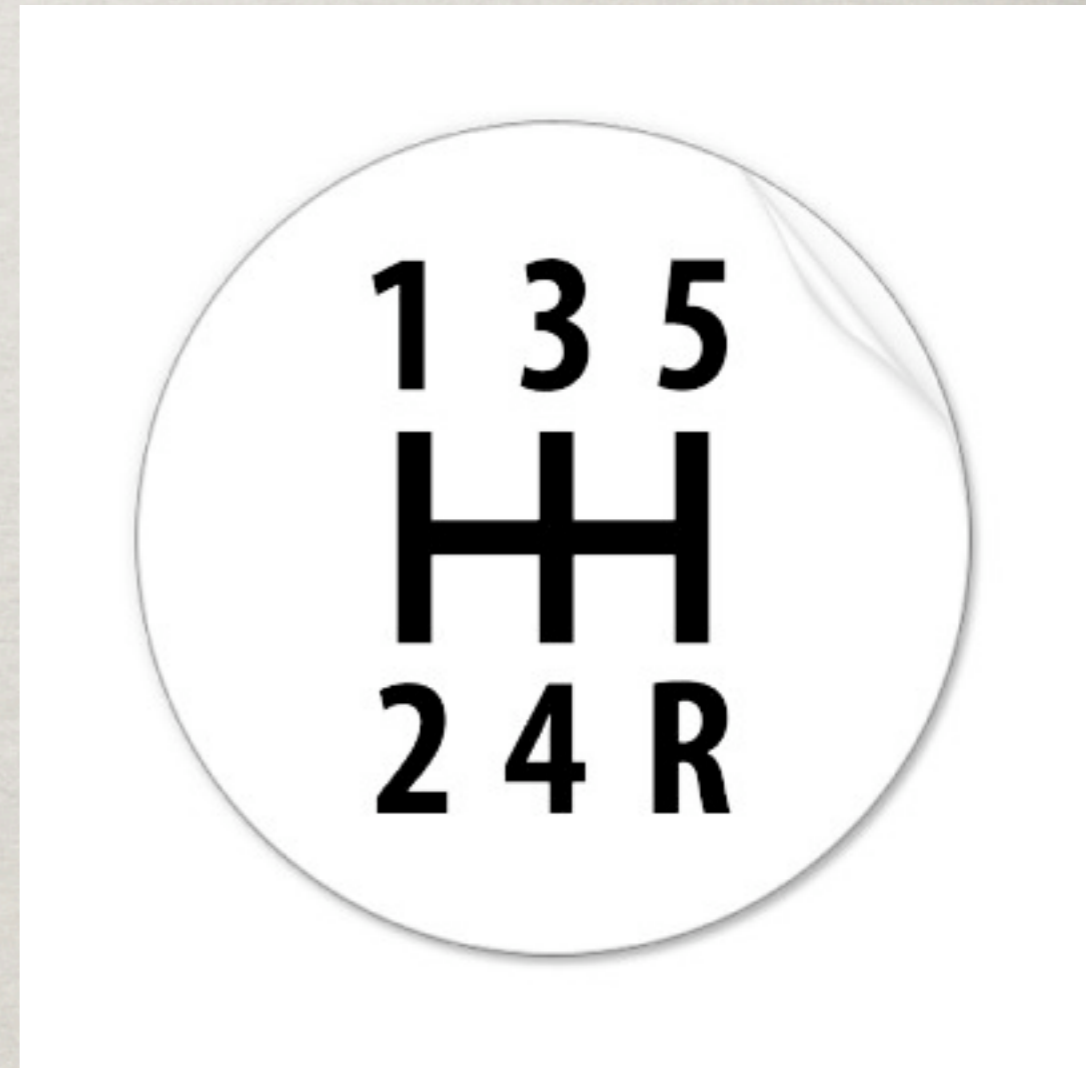


à mon mariage avec nadia,
j'inviterai pô jean-claude parce
qu'il est nul, ni puduk' sauf
si on peut ouvrir les fenêtres...
j'inviterai pô non plus vomito
parce qu'il est allergique aux
gâteaux à la crème...
j'aimerais bien inviter nadia,
mais c'est hyper-compliqué.

continuu



discontinuu



la surdité phonologique, ou filtre phonologique

les francophones n'entendent pas la différence entre
[i] et [y] en russe, les débutants prononcent
быть et *буть* de la même façon : [bit']

(Polivanov)

старик сказал :

[tarik kazal]

notion de *neutralisation*

assimilation de
sonorité

absolu = [apsoly]

je peux = j'peux = [ʃpœ]

NE PAS CONFONDRE :

- ✻ une lettre s'écrit
- ✻ un son se prononce
- ✻ un phonème se réalise

la phonétique est une connaissance par description
(«analogique»)

la phonologie est une connaissance par modèle

les sons existent en dehors des phonéticiens : ce sont des
objets du monde («objets réels»)



les phonèmes n'existent que dans la tête des phonologues :
ce sont des «objets de connaissance»

un système phonologique n'est ni vrai ni faux : il est un modèle efficace ou non, rentable ou non, toujours en attente d'être modifié

combien y a-t-il de phonèmes en français?

combien y a-t-il de phonèmes en russe?

La phonologie a deux applications importantes :

- l'«édification des alphabets» : URSS années 1920-1930
 - «morpho-phonologie» : faire apparaître les régularités systémiques dans l'apparente jungle morphologique des langues

FIN