

Influence de l'accent régional dans la perception des troubles de la voix et de la parole

Juliette Roquel, Alain Ghio, Médéric Cyrus-Gasquet, Antoine Giovanni

Laboratoire Parole et Langage - CHU Timone
CNRS UMR7309 - Université d'Aix-Marseille
France

Congrès de la Société
Française de Phoniatrie et PaCO

Paris, Octobre 2012

2012

UMR 6057 CNRS
PAROLE ET
LANGAGE

La perception des écarts à la « norme »

- Evaluation perceptive des troubles de la voix et de la parole =
 - ✓ Percevoir les caractéristiques « anormales », « déviantes »...
 - ✓ Evaluer l'ampleur des distorsions
- Principes
 - ✓ Existence d'une norme (« ortho »)
 - ✓ Capacité d'évaluer perceptivement la distance à la norme
- Interrogations
 - ✓ Norme universelle ?
 - ✓ Interactions des multiples sources de variations de la parole
 - ✧ Trouble & Accent régional
 - ✧ Une variation va-t-elle influencer la perception de l'autre ?

2012

Universalité de la norme ?

- La perception de la qualité vocale est partiellement dépendante de la langue

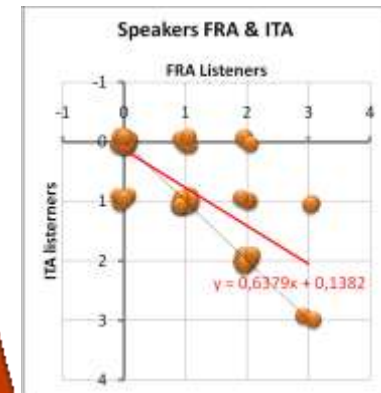
- ✓ Travaux en phonétique

(Esling, 1978; Grenié, 1997 ; Ni Chasaide & Gobl, 1999; Keating, 2006; Yanushevskaya et al., 2008 ; Kreiman et al., 2010)

- ✓ Dysphoniques évalués par phoniâtres français et italiens

Ghio, Baracca, Weisz, Cantarella, Robert, Woisard, Fussi, Giovanni (2012), « Is the perception of dysphonia severity language dependant ? », Logopedics Phoniatrics Vocology (sous presse)

- ◇ Pas d'effet de la langue du locuteur
- ◇ Perception similaire du grade G
- ◇ Sous-estimation de la raucité par les italiens
 - Niveau de raucité + important en gal
 - Tolérance

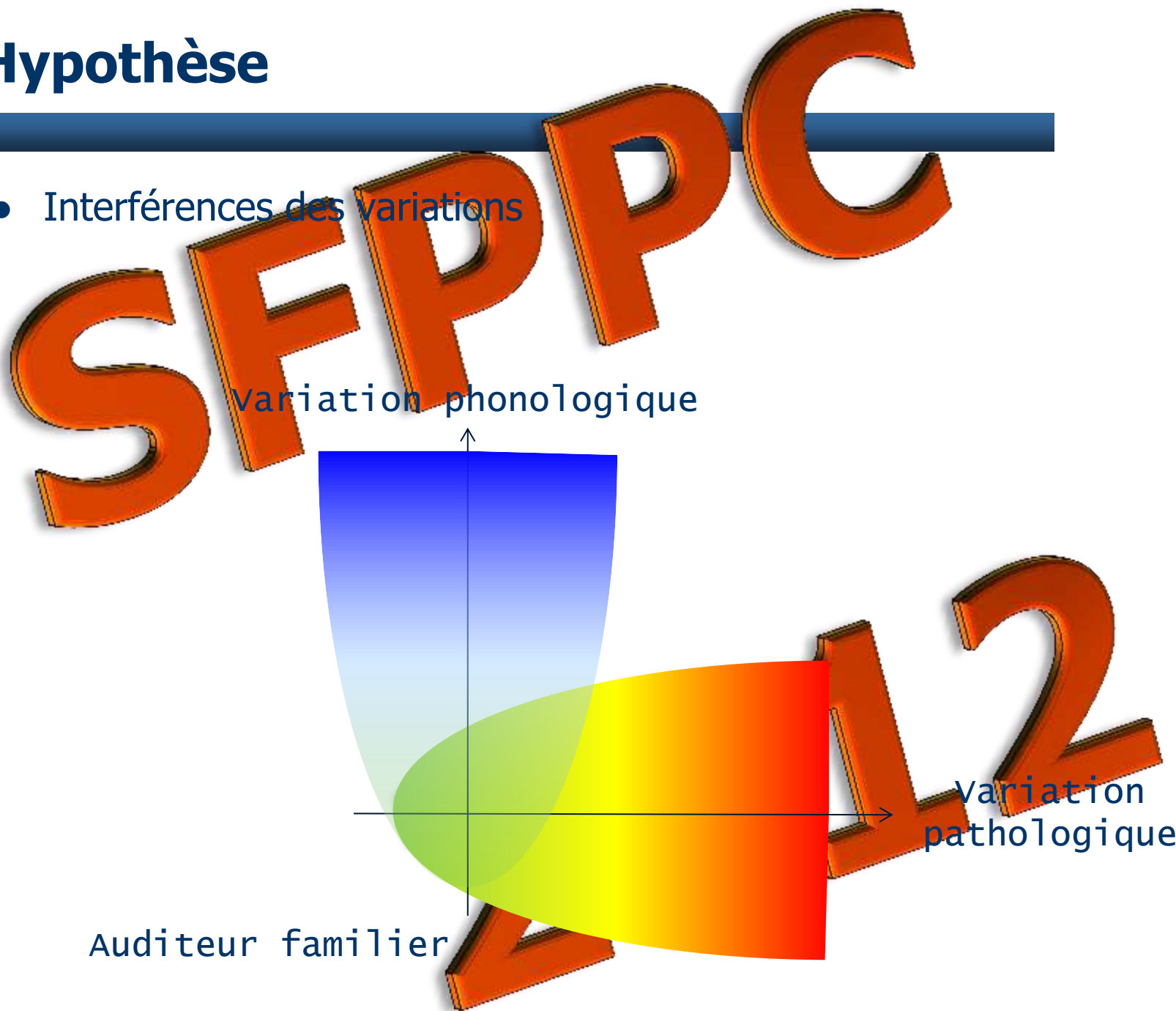


- Accent régional et français parlé « standard »

2012

Hypothèse

- Interférences des variations



Hypothèse

- Un accent régional marqué (\Leftrightarrow prototypes décalés pour des auditeurs non familiers) peut interférer dans la perception d'une autre variation de la parole (une pathologique)

variation phonologique

Auditeur non familier

Variation pathologique

Corpus expérimental

- 30 Locuteurs sélectionnés dans les bases de données MTO (Marseille, Timone, ORL) et AHN (Aix, Hôpital, Neuro)

	Locuteur méridional (LM)	Sans accent marqué (LNM)
Sans trouble	5	5
Dysphonique	5 	5
Atteinte neurologique	5 	5

Validation interne par 6 auditeurs méridionaux

- ✓ Dyspho : PL, nodules, Polypes, Reinke, vergetures
- ✓ Neuro : MDP, AVC, SLA, cérébelleux
- Lecture de la chèvre de M. Seguin, A. Daudet

2012

Protocole expérimental

- 11 auditeurs experts dans la prise en charge des troubles de la voix et de la parole
 - ✓ 4 à Marseille (familiarité forte avec l'accent méridional)
 - ✓ 7 à Lyon, Besançon, Paris
- Ecoute du corpus dans un ordre aléatoire
- Score perceptif sur 4 niveaux (0 = normal, 3= dysfonctionnement sévère) selon quatre dimensions :
 - ✓ (a) dysfonctionnement phonatoire,
 - ✓ (b) dysfonctionnement articulatoire,
 - ✓ (c) dysfonctionnement mélodique et rythmique,
 - ✓ (d) dysfonctionnement nasal et vélaire

Analyse des résultats

- Logiciel 'R' 2.14 www.r-project.org
- 1320 jugements perceptifs individuels
- 2 groupes : auditeurs méridionaux (4) vs non méridionaux (7)
- Forte variabilité inter auditeurs
 - ✓ Ex: voix n°18 DM : 2 2 3 0 1 2 2 1 2 1 2
- On teste :
 - ✓ La cohérence des réponses à l'intérieur du groupe par *intraclass correlation (icc)*
 - ✓ La corrélation inter groupes
 - ⇒ nécessite une valeur représentative par groupe
 - ⇒ Médiane : 2 2 3 0 1 2 2 = 0 1 2 2 2 2 3

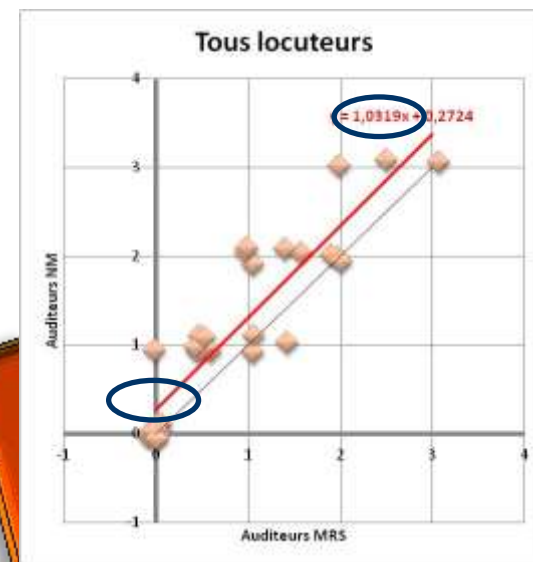
Perception de la dysphonie

- Meilleure cohérence des auditeurs méridionaux

Corrélation Intra-classe	Auditeurs méridionaux	Auditeurs non méridion.
Locuteurs méridionaux	0.71	0.51
Locuteurs non méridionaux	0.71	0.55

- Corrélation entre groupes d'auditeurs

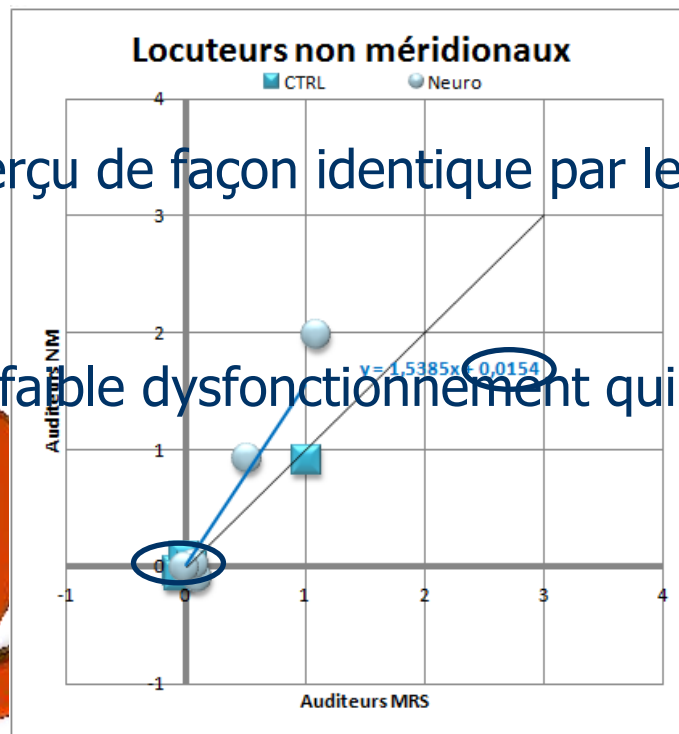
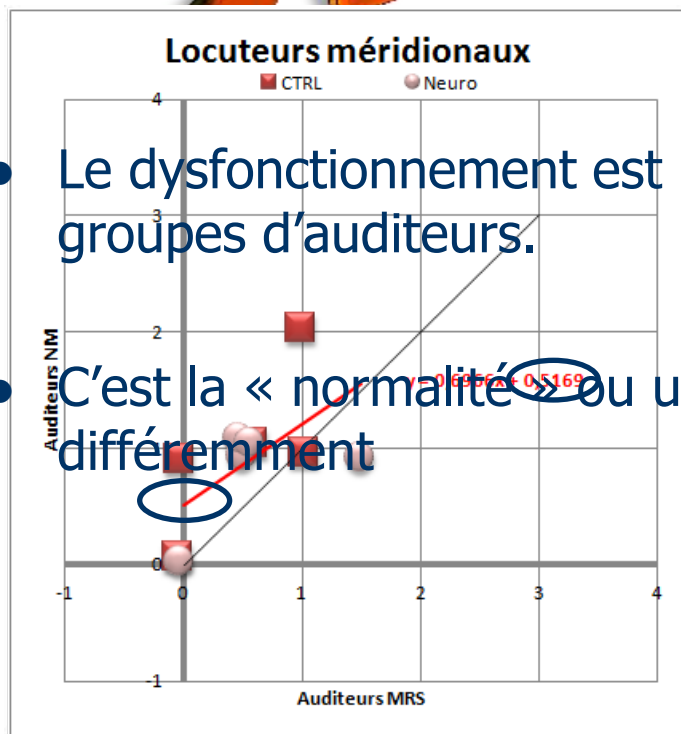
- ✓ Bonne corrélation ($R^2=0.83$)
- ✓ Pente proche de 1 \Leftrightarrow jugement identique
- ✓ Intercept ($b= 0.27$) significatif
 - ✧ Les auditeurs non méridionaux sont plus sévères.
 - ✧ 29/30 ont un grade de dysphonie fourni par ANM supérieur ou égal à G des auditeurs MRS



Effets de l'accent régional sur la perception de la sévérité de la dysphonie

- Pas d'effet significatif de l'origine du locuteur mais...
- ...effet significatif si on écarte les dysphoniques
 - ✓ Effet de seuil : les locuteurs méridionaux pas ou peu dysphoniques sont perçus comme dysphoniques par les auditeurs non méridionaux

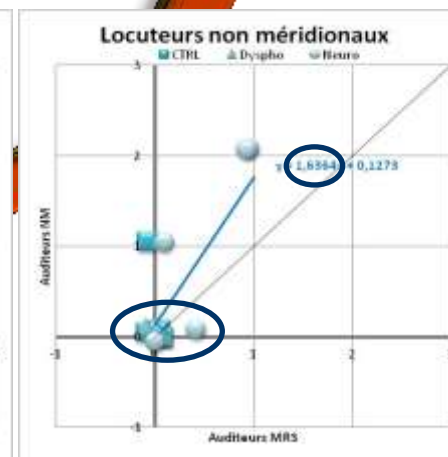
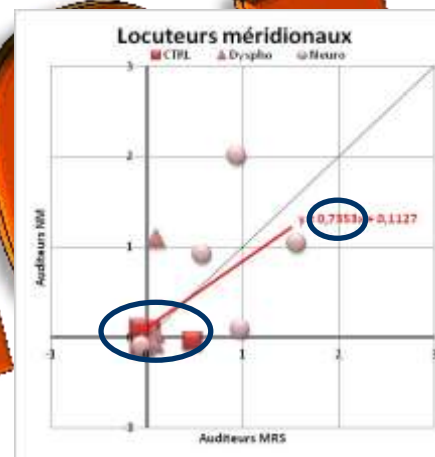
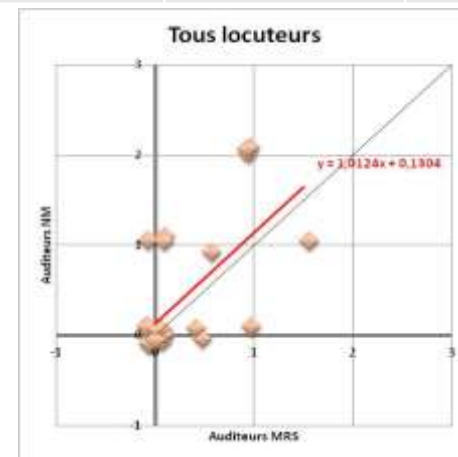
- Le dysfonctionnement est perçu de façon identique par les 2 groupes d'auditeurs.
- C'est la « normalité » ou un faible dysfonctionnement qui est perçu différemment



Perception des troubles articulatoires

- Meilleure cohérence interne
- Corrélation entre groupes d'auditeurs
 - ✓ Corrélation moyenne ($R^2=0.42$)
 - ✓ Pas de différences significatives
- Effet de l'accent régional
 - ✓ Pas de différences significatives sur l'intercept
 - ✓ $P=0.54$ sur pentes
 - Auditeurs non méridionaux plus sévères sur locuteurs non méridionaux
 - ✓ Effet de prudence ?

Corrélation Intra-classe	Auditeurs méridionaux	Auditeurs non méridion.
Locuteurs méridionaux	0.56	0.43
Locuteurs non méridionaux	0.45	0.65

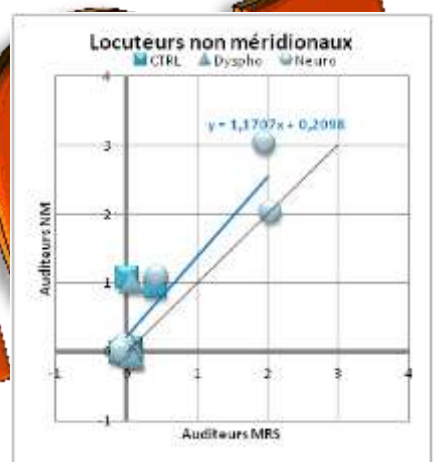
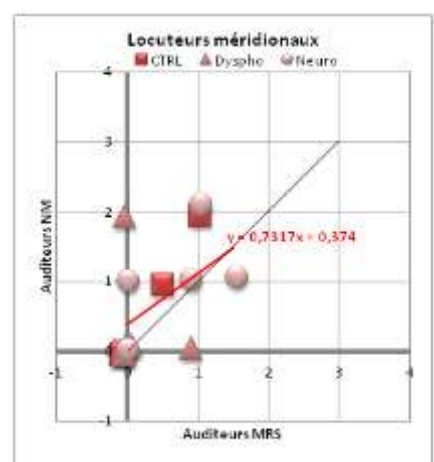
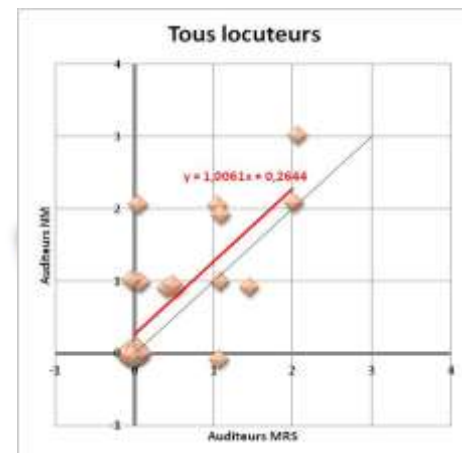


Dysfonctionnement mélodique et rythmique

- Faible cohérence
 - ✓ Difficulté d'appréciation globale de la dysprosodie (mélodie, durée, rythme, fluence...)

	Auditeurs méridionaux	Auditeurs non méridion.
Locuteurs Méridionaux	0.26	0.15
Locuteurs non Méridionaux	0.69	0.35

- Pas d'effet significatif
 - ✓ TROP de dispersion dans les données ?
 - ✓ Manque de cohérence intra groupe ?

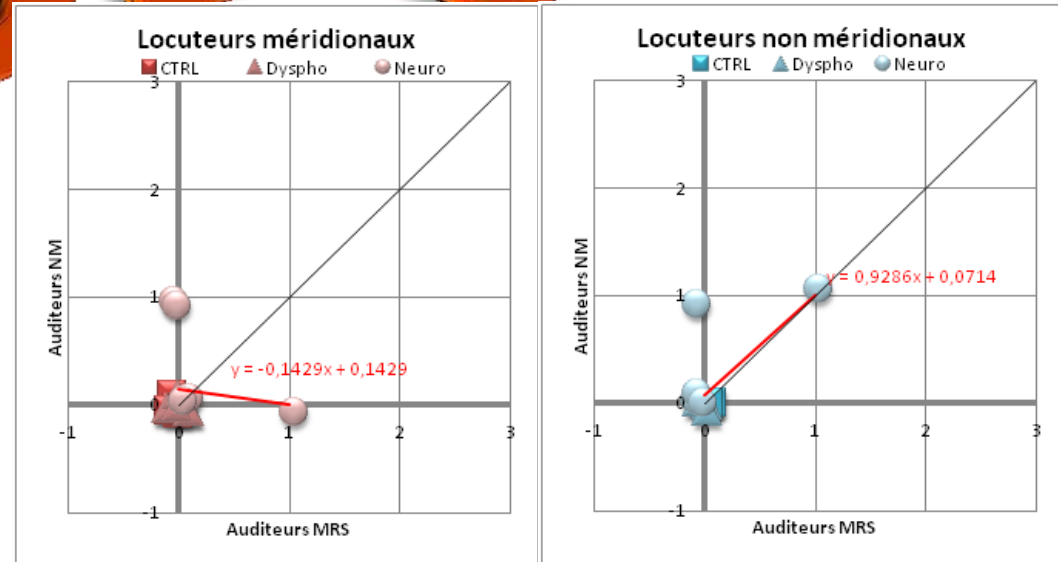


Dysfonctionnement nasal et vélaire

- Problème de corpus : peu de patients avec troubles vélaire

⇒ Peu de dynamique

⇒ Résultats inexploitable



- Dommage car spécificité de la nasalité méridionale

Discussion

- Forte variabilité inter auditeur
 - ✓ Nécessité de cohorte importante pour obtenir une cohérence
- Corpus trop généraliste
 - ✓ Contrôles et dysphoniques pour évaluer la dysphonie
 - ✓ Contrôles et rhinolalies, fentes palatines... pour évaluer la le dysfonctionnement vélaire
 - ✓ Contrôles et dysprosodiques (park, cérébelleux...) pour évaluer
 - ✧ Dysfonctionnement mélodique
 - ✧ Dysfonctionnement rythmique...
- Effet de l'accent régional sur la perception de la « voix normale » chez des auditeurs non familiers

Modèle d'interférence perceptive

- Analogie avec magnétisme dans le modèle de l'aimant perceptif (Kuhl, 1991)
- Modèle d'interférence perceptive

Variation phonologique

Pas d'interférences
si aimants éloignés

Variation
pathologique

2012

Modèle d'interférence perceptive

- Analogie avec magnétisme dans le modèle de l'aimant perceptif (Kuhl, 1991)
- Modèle d'interférence perceptive

Variation phonologique

Interférences
si aimants proches

Variation
pathologique

Conclusion

- Illustre la complexité et les pièges de la perception
- Illustre les liens étroits entre voix et parole et langue
- Travail d'enquête auprès des praticiens (J. Roquel, 2012)
 - ✓ Faible prise de conscience des considérations liées à l'accent régional et plus généralement aux aspects sociolinguistiques

2012

Merci pour votre attention

SFPPC

poème de Miguel Zamacoïs (1866-1955)

« *De l'accent! De l'accent! Mais après tout en-ai-je?
Pourquoi cette faveur? Pourquoi ce privilège?
Et si je vous disais à mon tour, gens du Nord,
Que c'est vous qui pour nous semblez l'avoir très fort
Que nous disons de vous, du Rhône à la Gironde,
"Ces gens là n'ont pas le parler de tout le monde!"
Et que, tout dépendant de la façon de voir,
Ne pas avoir l'accent, pour nous, c'est en avoir... »*

2012