



**HAL**  
open science

# Effets de l'imitation et de la parole synchronisée sur l'articulation segmentale de l'anglais et de l'allemand langues étrangères

Wenxun Fu, Barbara Kühnert, Claire Pillot-Loiseau, Simone Falk

► **To cite this version:**

Wenxun Fu, Barbara Kühnert, Claire Pillot-Loiseau, Simone Falk. Effets de l'imitation et de la parole synchronisée sur l'articulation segmentale de l'anglais et de l'allemand langues étrangères. 2èmes journées d'études du Réseau d'Acquisition des Langues Secondes (ReAL2), Dec 2018, Nantes, France. halshs-02068368

**HAL Id: halshs-02068368**

**<https://shs.hal.science/halshs-02068368>**

Submitted on 14 Mar 2019

**HAL** is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

## Effets de l'imitation et de la parole synchronisée sur l'articulation segmentale de l'anglais et de l'allemand langues étrangères

Wenxun Fu, Barbara Kühnert, Claire Pillot-Loiseau, Simone Falk

Laboratoire de Phonétique et Phonologie, UMR 7018 CNRS/Université Paris 3 Sorbonne Nouvelle

Ce travail étudie les effets de la parole synchronisée (*joint speech*, Cummins, 2013) sur la prononciation d'une langue étrangère (L2) au niveau segmental. Malgré sa popularité clinique grâce à sa contribution à la rééducation de la parole fluente (Kalinowski et Saltuklaroglu, 2003 ; Zumbansen et al. 2014), la parole synchronisée est rarement considérée comme un moyen d'entraînement à la prononciation dans le cadre de l'apprentissage d'une L2. Dans notre étude, nous avons comparé la qualité de la prononciation en anglais (langue d'apprentissage) et en allemand (langue inconnue) chez 13 locutrices natives du français, dans deux conditions expérimentales, la parole synchronisée et l'imitation. Les huit phonèmes étudiés sont /ɪ/, /i:/, /s/ et /θ/ en anglais, et /ɪ/, /i:/, /b/ et /p/ en allemand.

Les analyses acoustiques et statistiques nous confirment les effets immédiats de l'imitation et de la synchronisation sur l'articulation des voyelles /ɪ/ et /i:/. N'ayant pas produit distinctement le /ɪ/ et le /i:/ avant de participer à l'expérience, les sujets francophones ont mieux produit ces deux voyelles lors de l'expérience dans les deux langues et dans les deux conditions, malgré que le contraste soit moins évident que celui de la production des locutrices natives (voir les figures 1 et 2). Du côté des productions consonantiques, tous les sujets francophones ont prévoisé le /b/ dans le pré-test en anglais, alors qu'environ une moitié des sujets n'ont plus prévoisé le /b/ dans les deux conditions (voir la figure 4). Par contre, l'aspiration du /p/ reste beaucoup plus courte que celle de la locutrice allemande. Les sujets ont surtout semblé avoir plus de difficulté à produire le /θ/ en anglais, ayant tendance à l'articuler plus postérieur (voir la figure 3). Pourtant, les effets de l'imitation et de la synchronisation sur la qualité de la prononciation ne sont pas statistiquement distincts dans les six phonèmes cibles.

L'absence de la supériorité de la parole synchronisée dans l'amélioration de la prononciation au niveau segmental pourrait s'expliquer par deux facteurs principaux. En premier lieu, il faudrait au moins un minimum de temps qui passe pour que l'input extérieur apporte l'effet de la convergence phonétique. L'hypothèse phonémique associée aux objectifs articulatoires doit nécessairement engendrer avant que la commande motrice soit activée, et donc que la parole synchronisée au sens propre ne pourrait pas amener un effet immédiat sur l'adaptation de la production au niveau segmental. En deuxième lieu, sémantiquement, la consigne de la synchronisation pourrait mettre l'accent sur *la demande de* commencer et terminer la phrase en même temps que la voix modèle, en ignorant les détails phonétiques de chaque phonème énoncé. La consigne de l'imitation, en revanche, aurait été comprise comme « essayer de faire ressemblant » à la voix modèle, et donc obliger les sujets à prêter plus attention aux caractéristiques phonétiques pour atteindre les buts articulatoires.

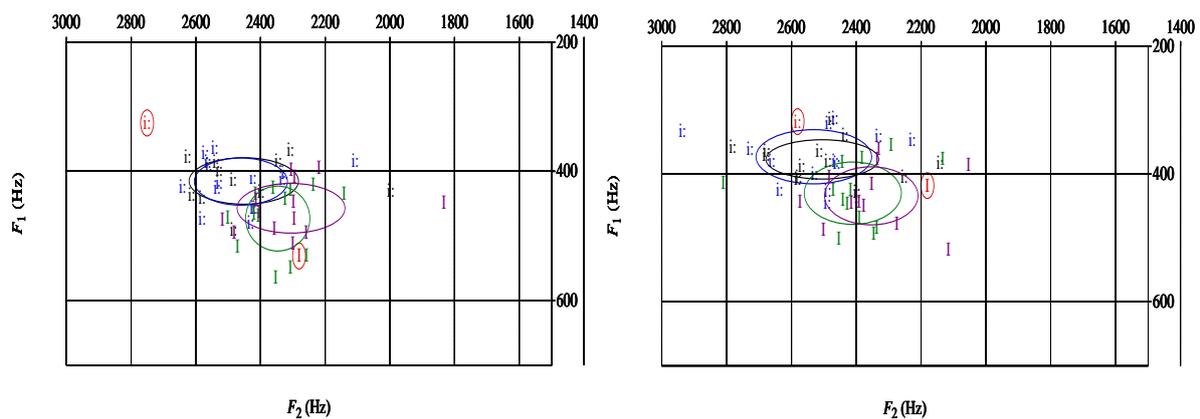
## Bibliographie :

Cummins, F. (2013). Joint speech: the missing link between speech and music? *Percepta: J. Musical Cogn.* 1,17–32.

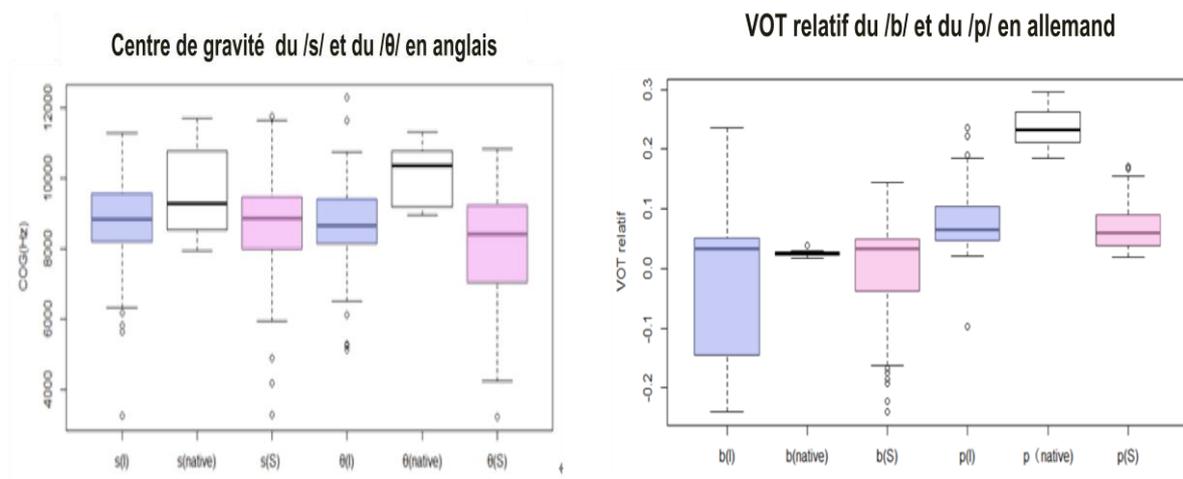
Kalinowski, J., et Saltuklaroglu, T. (2003). Choral speech: the amelioration of stuttering via imitation and the mirror neuronal system. *Neurosci Biobehav Rev*, 27, 339–47.

Zumbansen, A., Peretz, I., et Hébert, S. (2014). Melodic intonation therapy: back to basics for future research. *Frontiers in neurology*, 5, 7, 1-11.

## Figures:



**Figures 1 et 2:** Plots F1/F2 du /t/ et du /i:/ en anglais (à gauche) et en allemand (à droite). Les voyelles en couleur rouge représentent la production de la locutrice native. Les voyelles en vert et en bleu représentent les productions des sujets dans la condition d'imitation, et les voyelles en violet et en noir représentent les productions des sujets dans la condition de synchronisation.



**Figure 3 et 4:** Médianes et variabilités du Centre de gravité (CDG) du /s/ et du /θ/ en anglais (à gauche) et du VOT relatif du /b/ et du /p/ en allemand (à droite) produits par la locutrice native (native) et les 13 sujets dans la condition d'imitation (I) et de synchronisation (S).