

PRÉCISION PHONÉTIQUE ET PHONOLOGIQUE EN MÉMOIRE À COURT TERME VERBALE

M. BOUFFIER & S. MAJERUS

GCPN meeting 2018
29/11/2018



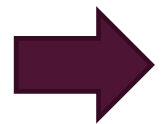
INTRODUCTION

- Mémoire à court terme (MCT)
 - Souvent définie en termes de capacité
 - Nombre d'items que l'on est capable de restituer (Miller, 1956; Cowan, 2010)
 - Évaluation dichotomique de la performance de la MCT

 Nature et qualité des représentations?

INTRODUCTION

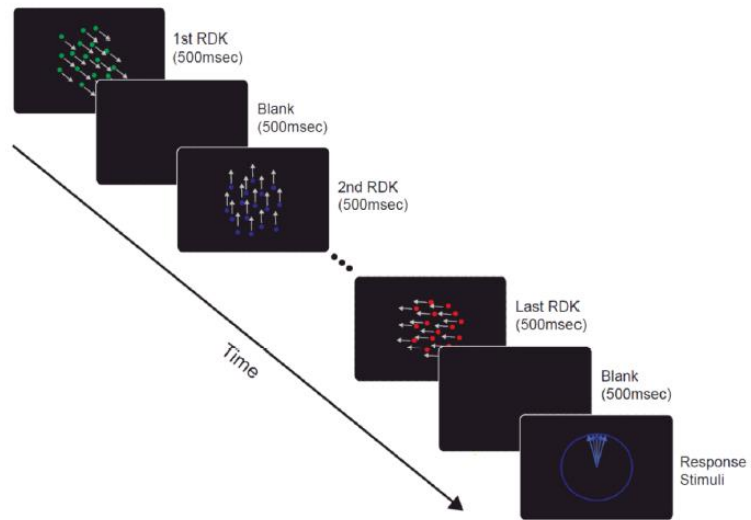
- Précision de la MCT
 - Résolution avec laquelle des stimuli sont maintenus en MCT (Joseph et al., 2015)
 - Trace mnésique affaiblie, mais pas inactivée
 - Qualité et non quantité des représentations (Ma et al., 2014)
 - Allocation flexible des ressources (Ma et al., 2014)



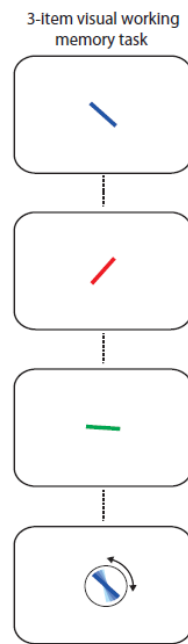
Mesure plus continue de la performance de la MCT

INTRODUCTION

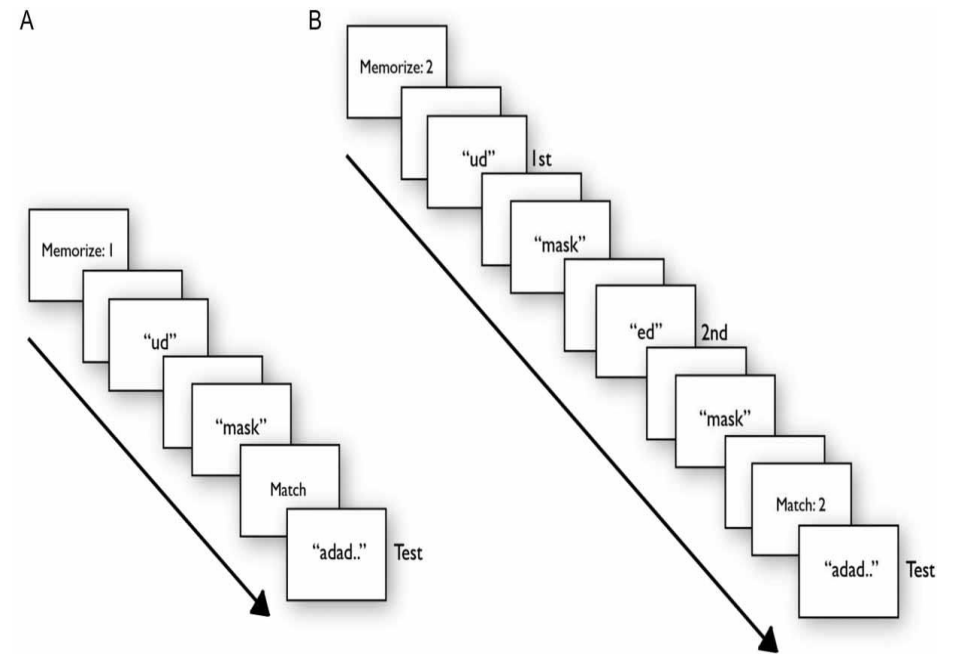
■ Quelques études déjà réalisées...



Zokaei et al., 2011



Burnett Heyes et al., 2012



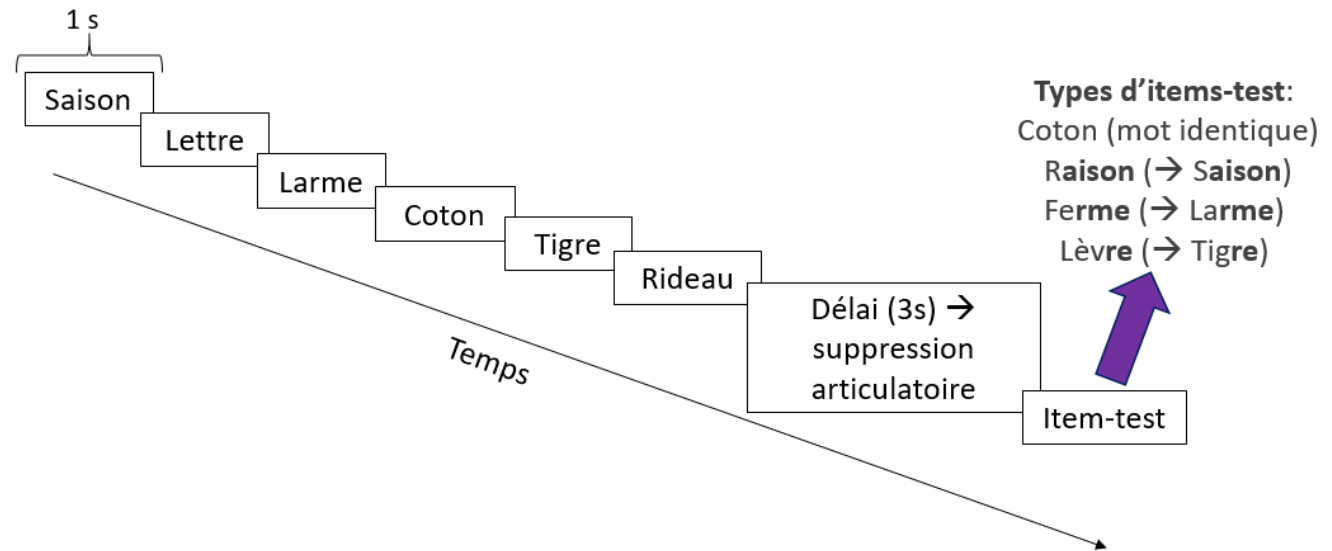
Joseph et al., 2015

INTRODUCTION

- Principaux résultats:
 - Sensibilité à la charge mnésique (Zokaei et al., 2011; Joseph et al., 2015; Clark et al., 2018)
 - Effet de récence (Zokaei et al., 2011; Burnett Heyes et al., 2012; Joseph et al., 2015)

INTRODUCTION

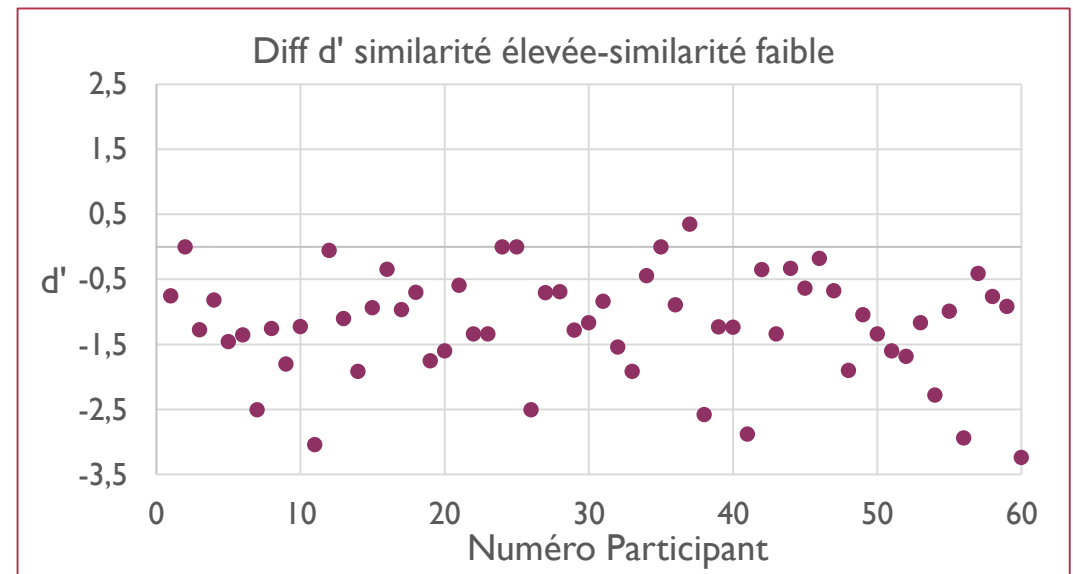
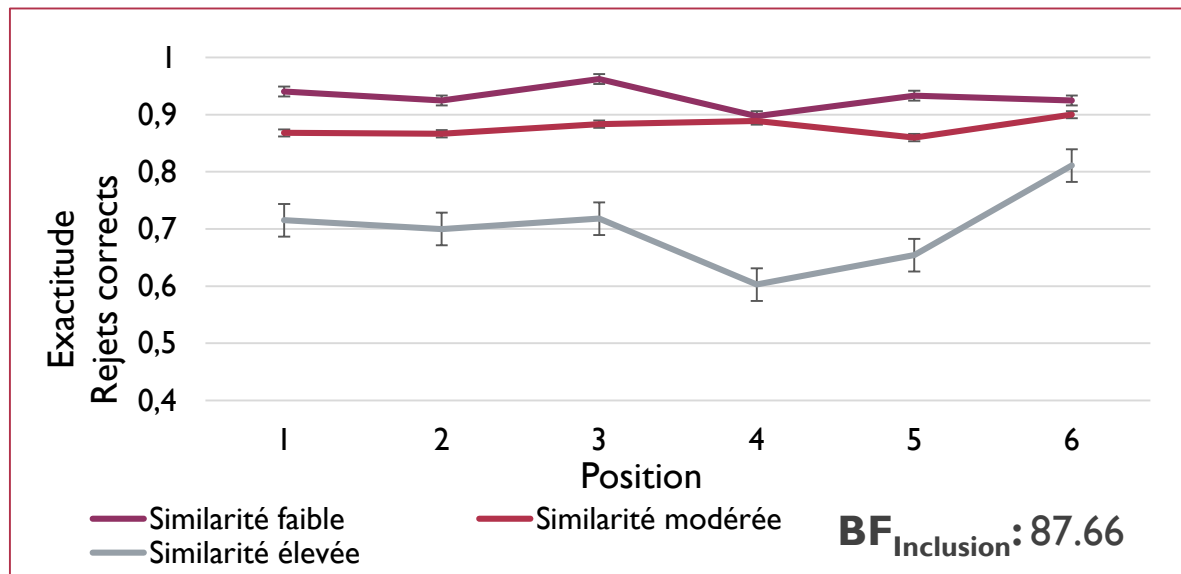
- Utilisation d'un **gradient de similarité phonologique** (Bouffier & Majerus, 2017)
 - Pour des mots entiers
 - Tâche de reconnaissance



Bouffier & Majerus, 2017

INTRODUCTION

- Utilisation d'un **gradient de similarité phonologique** (Bouffier & Majerus, 2017)
 - Pour des mots entiers
 - Tâche de reconnaissance



L'ÉTUDE

- Utilisation d'une similarité phonétique-phonologique pour des **non-mots**
- Au niveau de la consonne initiale
 - Ambiguïté phonétique grâce à la modification du Voice Onset Time (VOT)
 - Délai entre le relâchement de la pression de l'air (burst) et le début des vibrations des cordes vocales
 - Contrastes phonologiques proches (/p/-/b/)
 - Contrastes phonologiques éloignés (/p/-/t/)

 A quel niveau de précision code-t-on les stimuli?

L'ÉTUDE

- Caractéristiques des stimuli
 - Non-mots de quatre phonèmes
 - Commençant par une consonne
 - Appariés selon leur nombre de voisins phonologiques
 - Maximum de 5 voisins phonologiques par stimulus

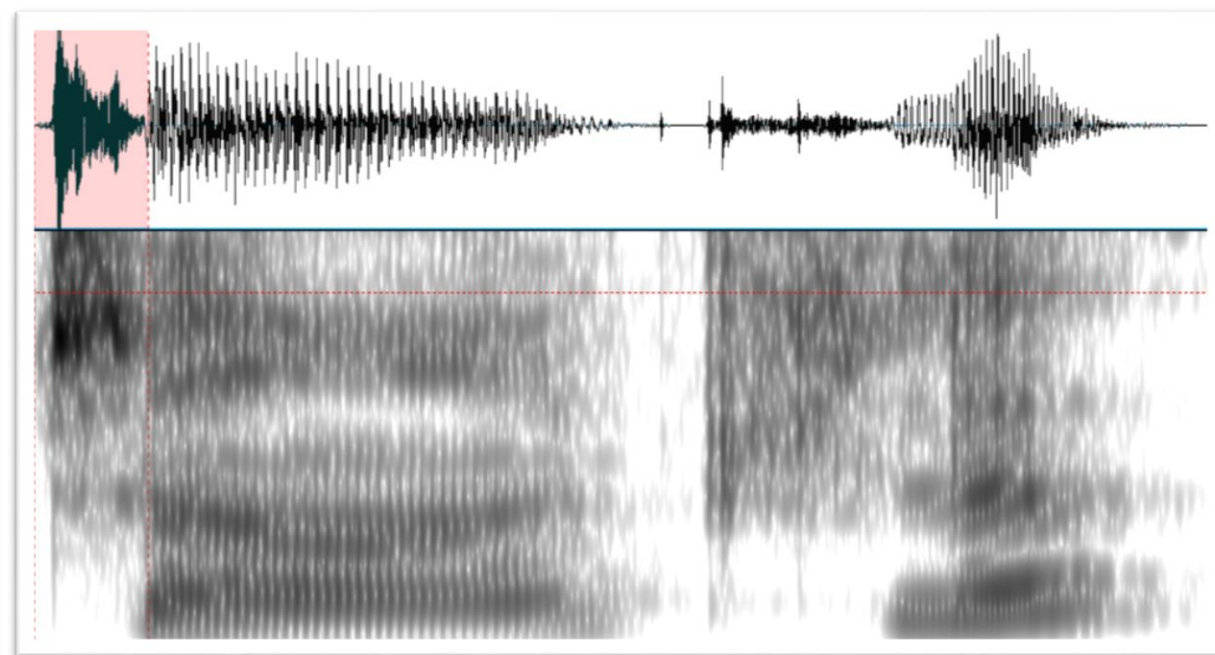
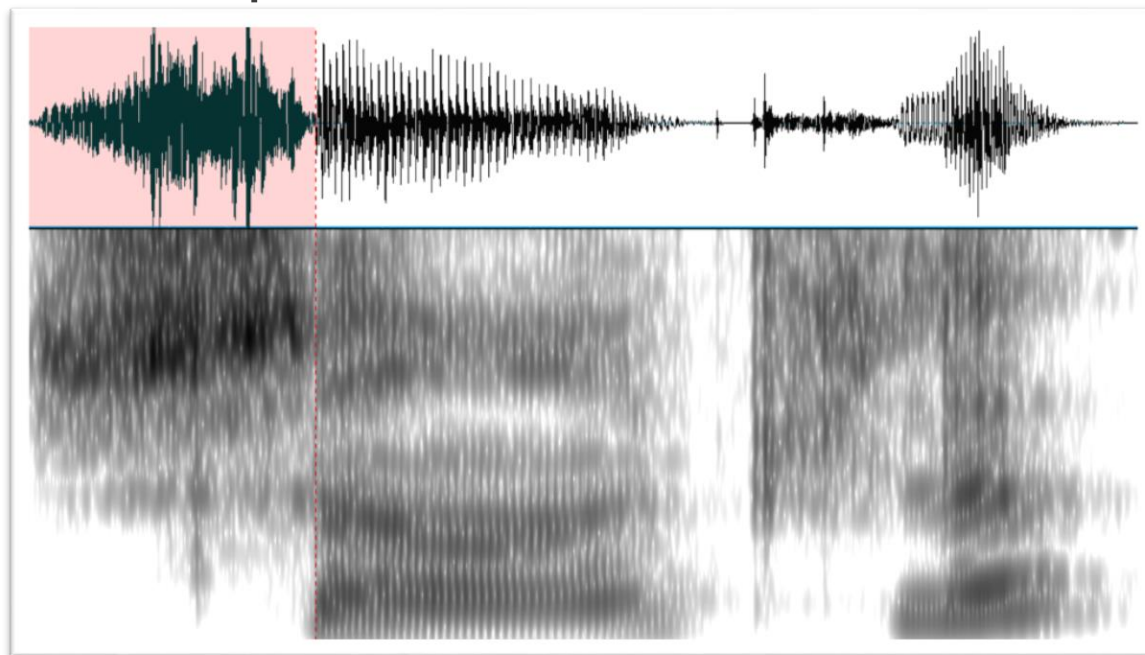
L'ÉTUDE

- Le voice onset time (VOT)
 - Négatif quand vibration des cordes vocales avant détente de l'occlusion (prévoisement)
→ consonne **sonore** (-30 ms pour un /d/)
 - Positif quand la vibration intervient après → consonne **sourde** (+30 ms pour un /t/)
 - Zone d'incertitude entre les deux entre -30 et +30

Majerus & Lorent, 2009

L'ÉTUDE

■ Manipulation du VOT



VOT



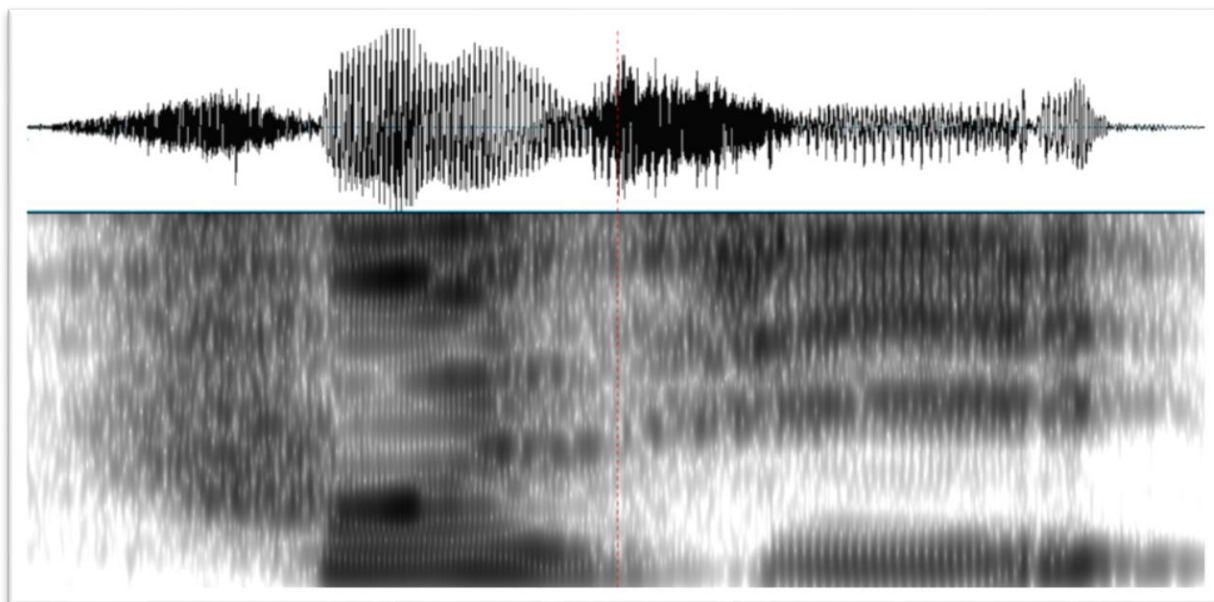
/Chuncle/



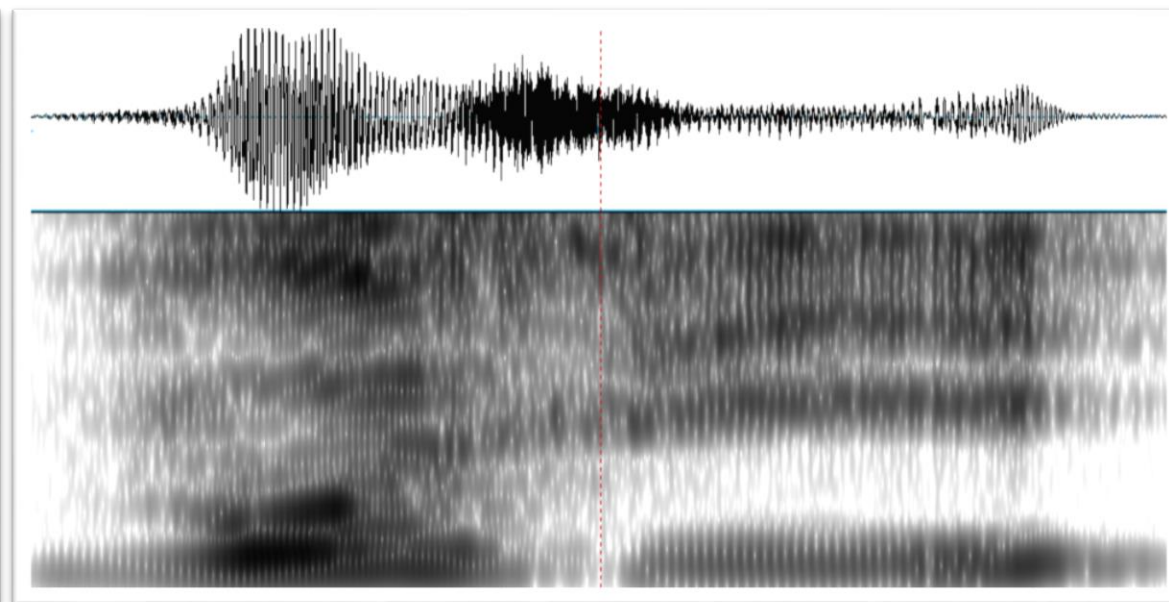
||

L'ÉTUDE

- Contraste phonologique proche



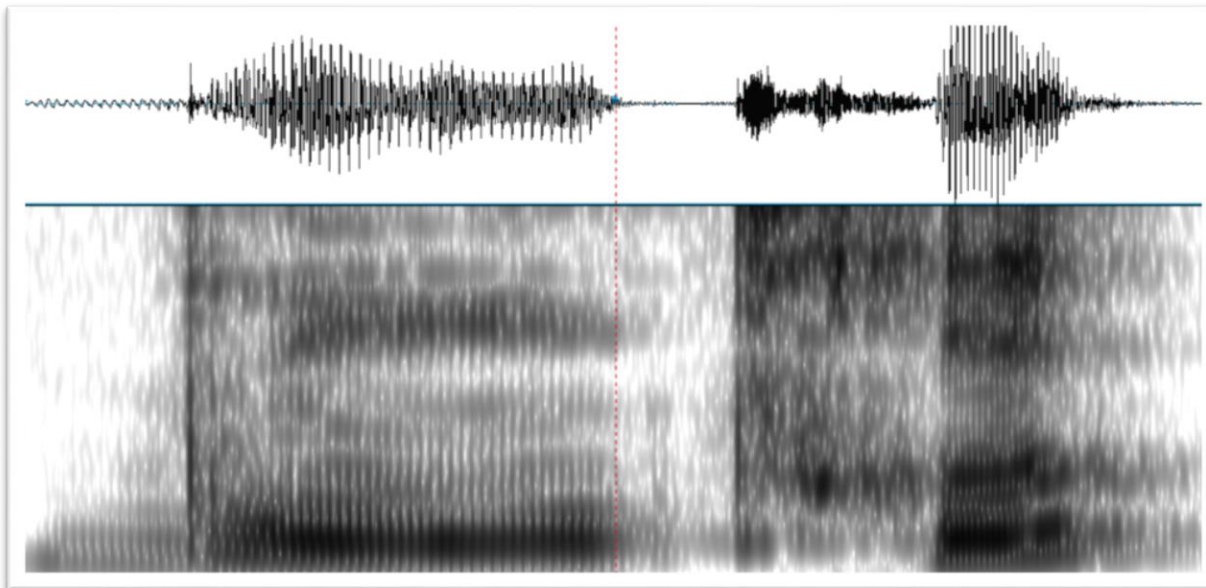
/Fosi/



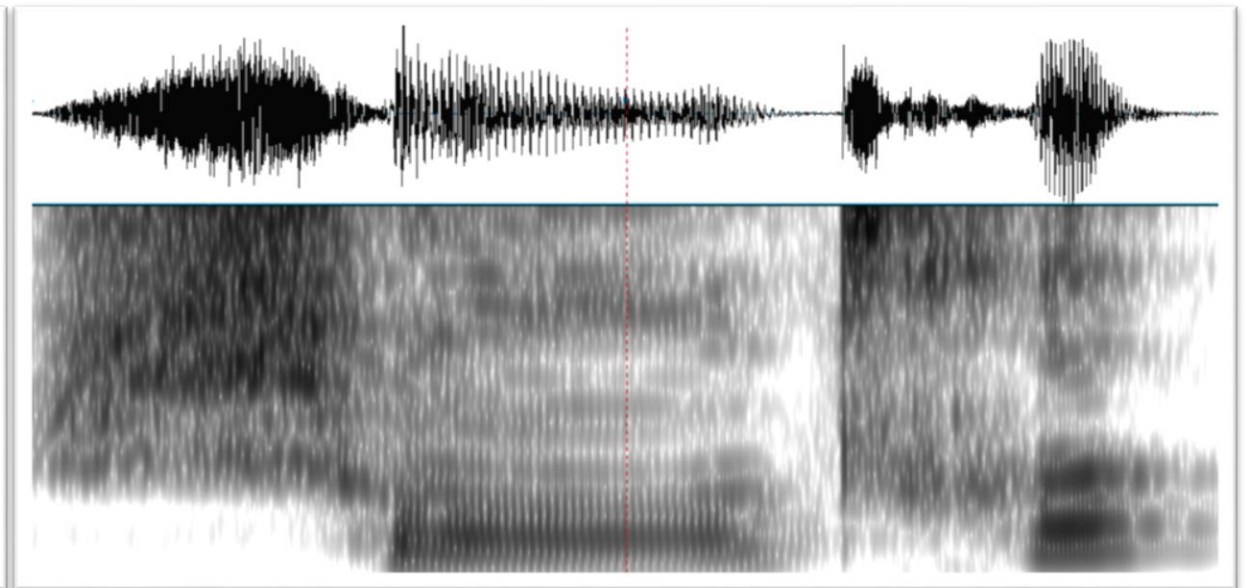
/Vosi/

L'ÉTUDE

- Contraste phonologique éloigné



/Bontre/



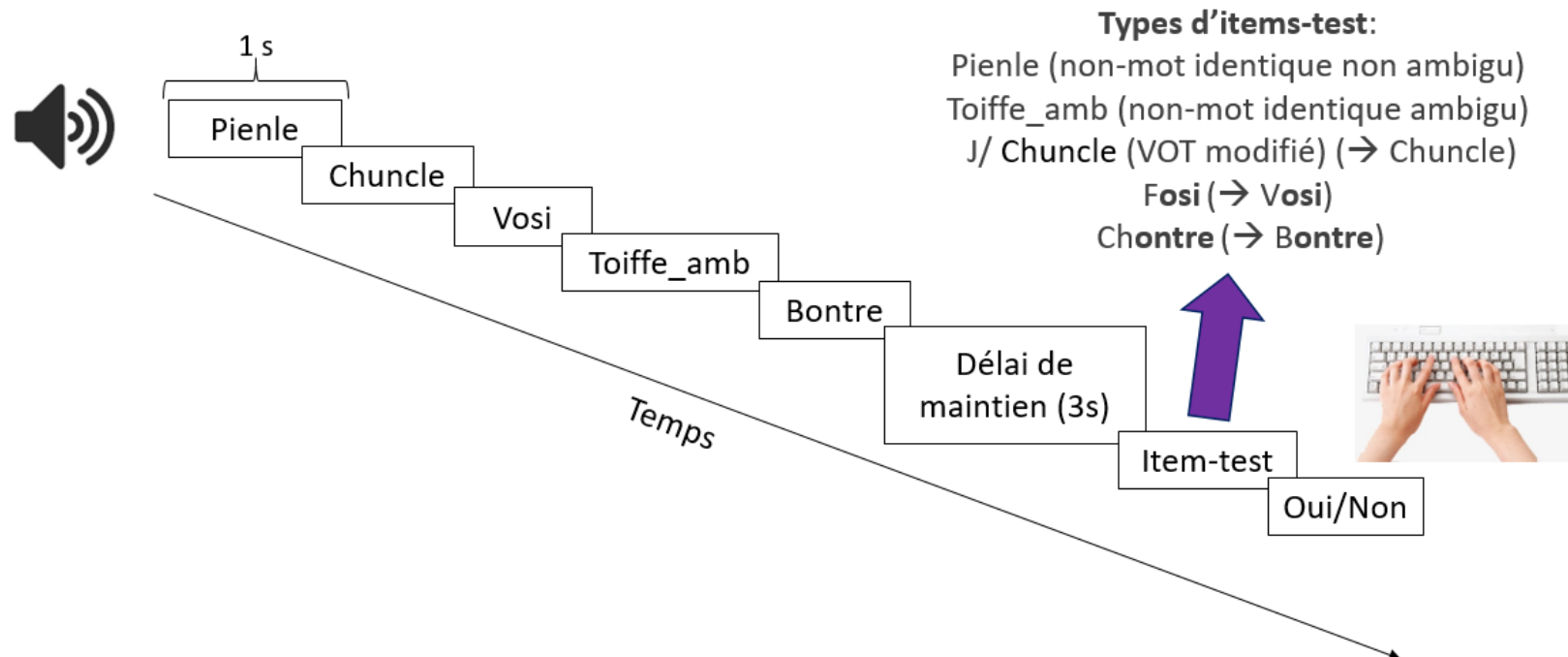
/Chontre/

HYPOTHÈSES

- Contrastes phonologiques proche et éloigné
 - Traitement phonologique
 - Performances reflétant un gradient de similarité
- Ambiguïté phonétique
 - Traitement acoustico-phonétique dans un premier temps
 - Catégorisation phonologique dans un deuxième temps
- Différences inter-individuelles

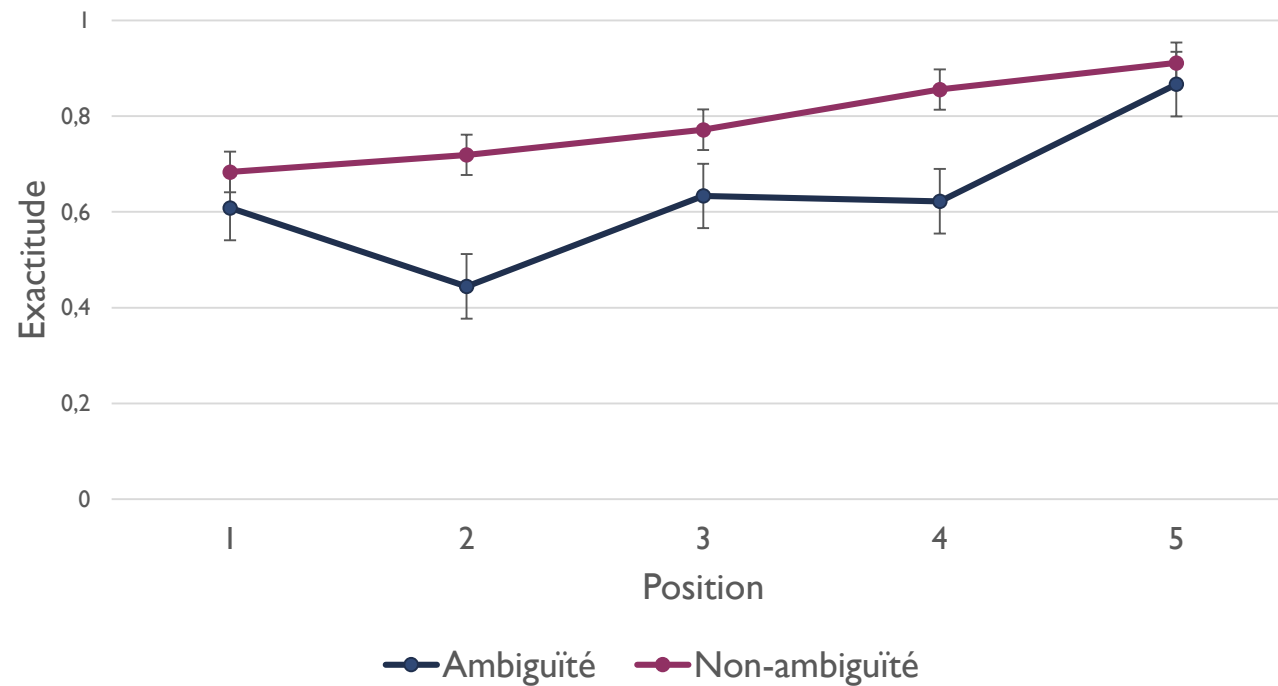
LA TÂCHE

■ Précision de la MCT:Tâche de reconnaissance



RÉSULTATS

■ Exactitude condition positive (Hits)

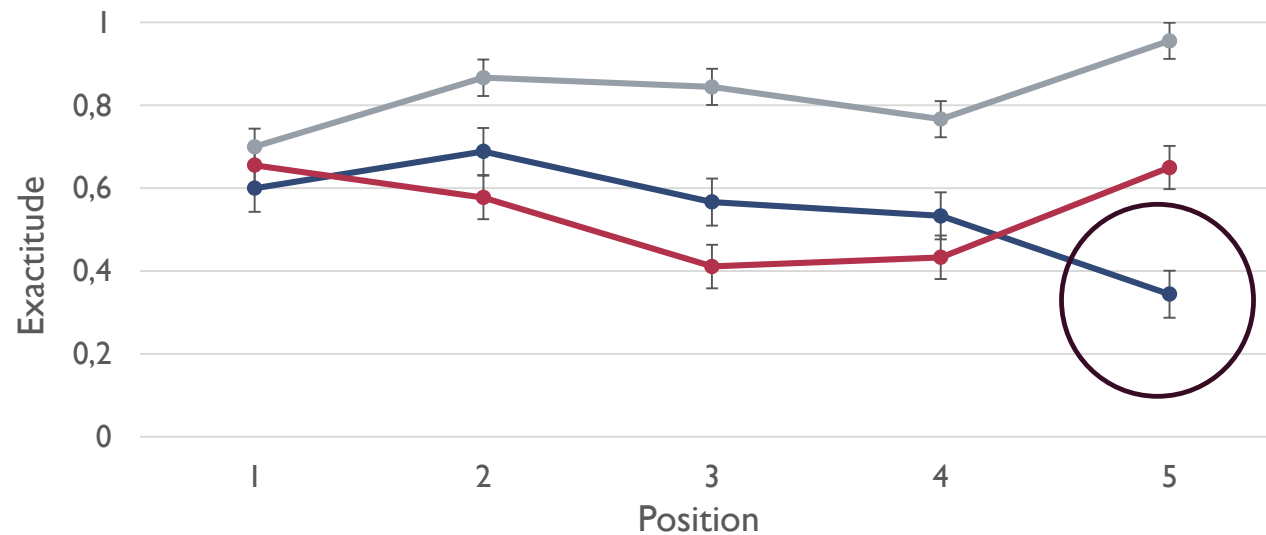


N = 30

BF_{Inclusion}: 9.238

RÉSULTATS

■ Exactitude conditions négatives (Rejets corrects)



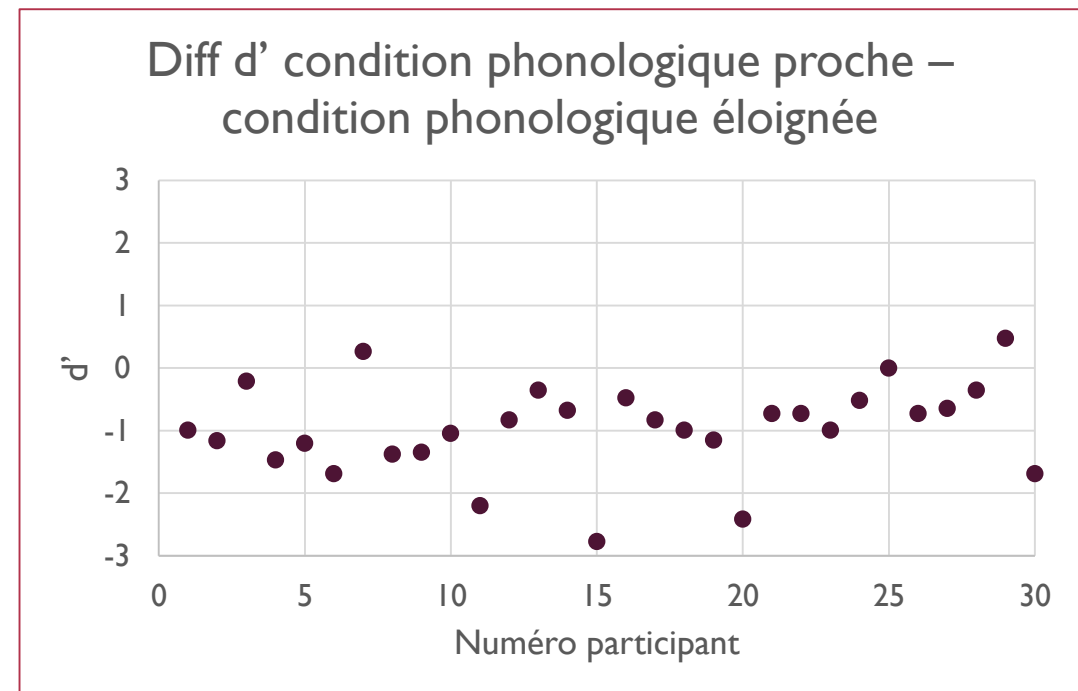
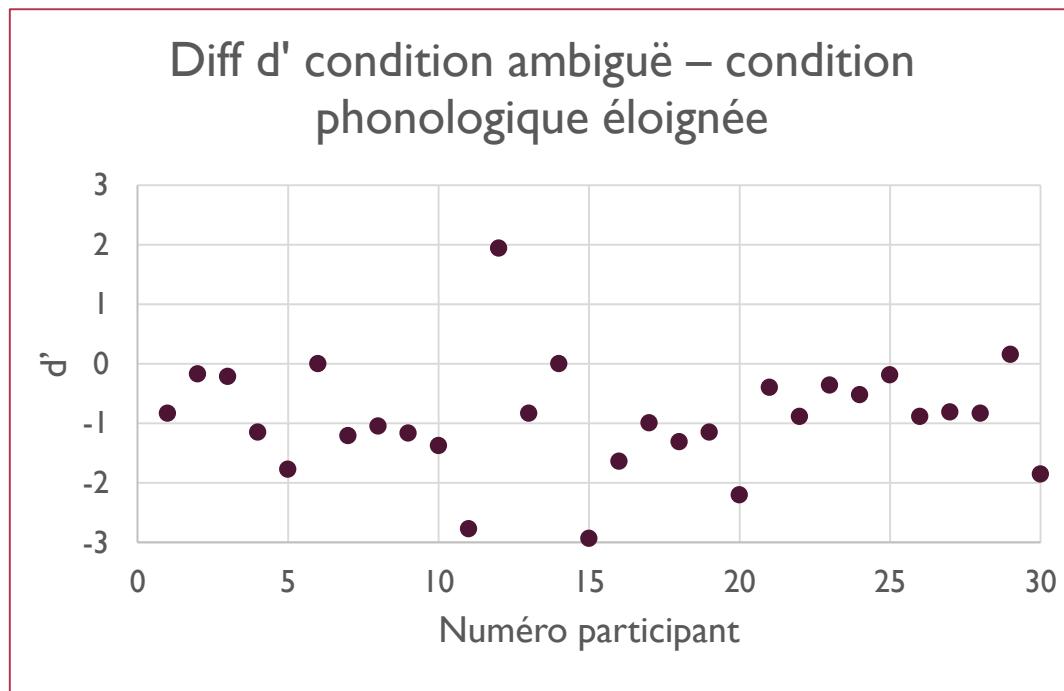
N = 30

● Ambiguïté phonétique
● Contraste phonologique proche
● Contraste phonologique éloigné

BF_{Inclusion}: 1.133e +7

RÉSULTATS

■ Différences inter-individuelles



DISCUSSION ET CONCLUSION

- Effet de récence en condition positive
- Assimilation des items ambigus aux items non-ambigus
 - Manque de discrimination à un niveau phonétique
 - Effet présent surtout en dernière position
- Contrastes phonologiques proches et éloignés
 - Effet de primauté et de récence
 - Précision plus élevée pour contraste phonologique éloigné
- Chute de précision pour les positions intermédiaires

DISCUSSION ET CONCLUSION

- Pas de codage acoustico-phonétique
 - Précision insuffisante pour discriminer ambiguïté et non-ambiguïté
- Contraste phonologique proche
 - Codage fiable surtout pour première et dernière position
- Représentations plus précises pour contraste phonologique éloigné

MERCI POUR VOTRE ATTENTION!