

Exploration de la spécificité ou de la généralité de l'inhibition dans le vieillissement via une tâche de jugement de similarité

2021 GCPN Fall Meeting
Groupe de Contact "Psycholinguistique & Neurolinguistique"

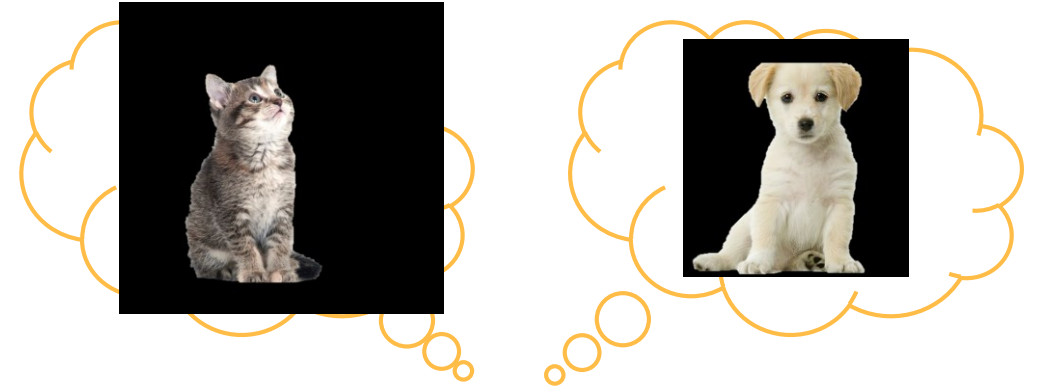
Coline Grégoire & Steve Majerus

INTRODUCTION

Inhibition cognitive

- ▶ gérer les interférences
- ▶ contrôler ses comportements
- ▶ supprimer des informations non pertinentes

erreur sémantique

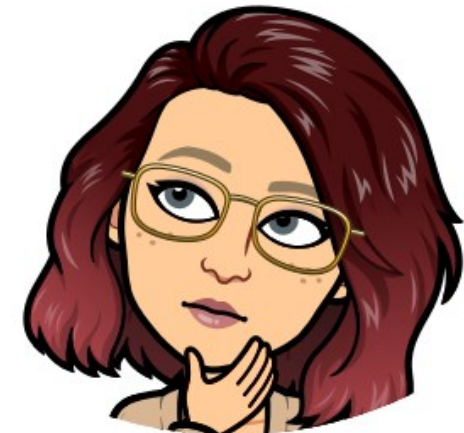


INTRODUCTION

Inhibition cognitive

- ▶ gérer les interférences
- ▶ contrôler ses comportements
- ▶ supprimer des informations non pertinentes

erreur phonologique



INTRODUCTION

Inhibition cognitive

- ↳ vieillissement normal
- ↳ matière cérébrale



INTRODUCTION

Inhibition cognitive

↳ vieillissement pathologique
lésions, traumatismes, dégénérescence



difficultés à inhiber des représentations
langagières non-pertinentes

Paraphasies

Intrusions internes et
externes

Omissions

Répétitions

Logorrhée

INTRODUCTION

Inhibition cognitive

↳ vieillissement pathologique
lésions, traumatismes, dégénérescence



difficultés à inhiber des représentations
langagières non-pertinentes

Paraphasies

"tigre" / "chat" ou "sapon" / "sapin"

Intrusions internes et externes

Omissions

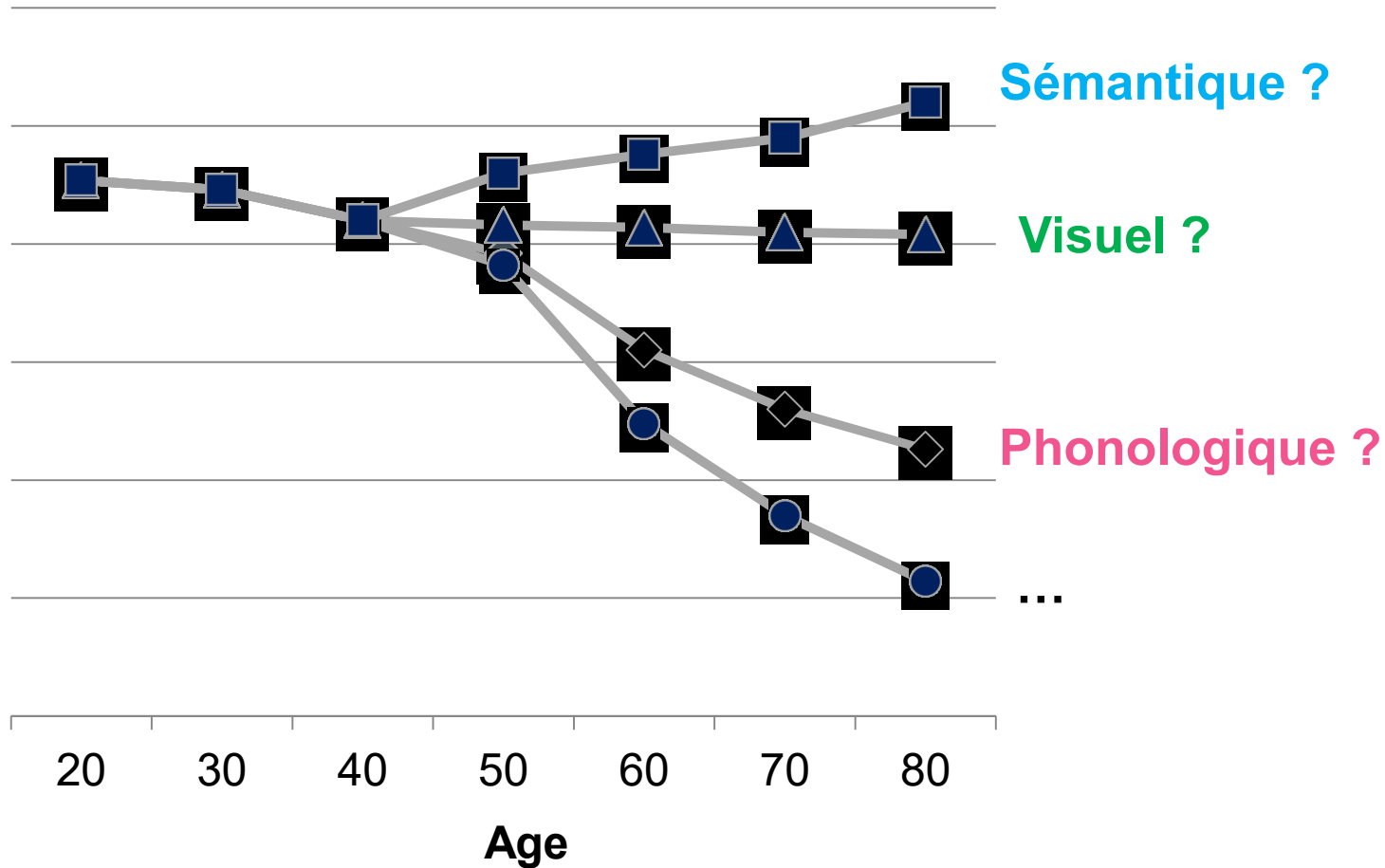
"adio" au lieu de "radio"

Répétitions

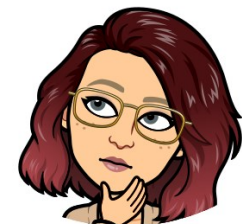
Logorrhée

difficulté à arrêter son discours ou à
retenir des remarques

INTRODUCTION

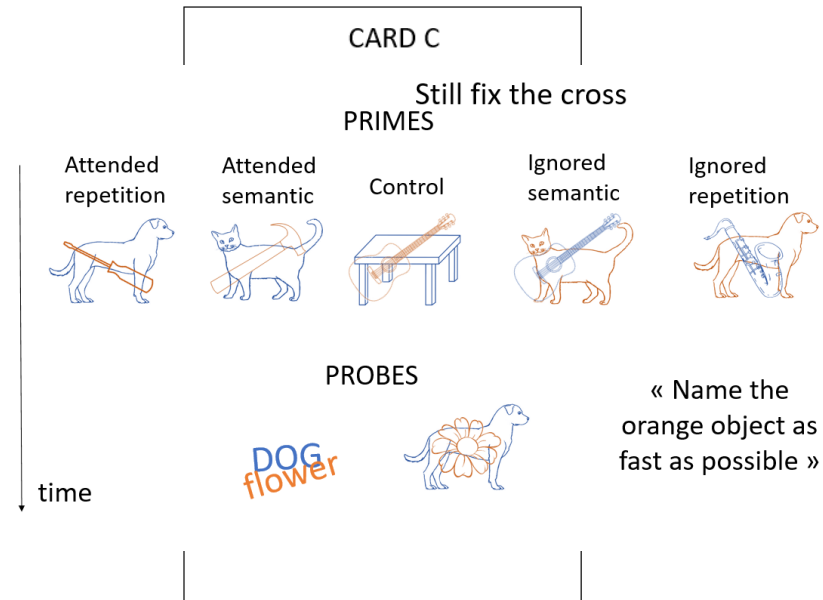


Diversité de l'évolution de ces capacités avec l'avancée en âge ?



INTRODUCTION

- ▶ Patients ?
- ▶ Tâches ?
- ▶ Fonctions ?
- ▶ Domaines ?



Diversité de l'évolution de ces capacités avec l'avancée en âge ?



OBJECTIF

Déclin lié à l'âge des capacités inhibitrices ?

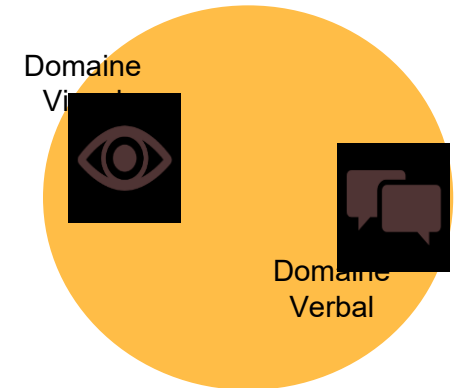
Spécificité de l'inhibition ?

Tâche de jugement de similarité

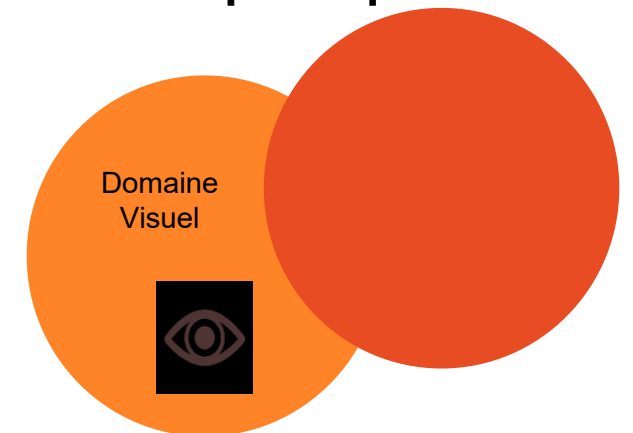
Comparaisons interdomaines !



Générale ?



Spécifique ?



METHODE

129 jeunes adultes



≈ 24 ans

130 adultes âgés



≈ 69 ans

METHODE

Sémantique : utilisation de mots polysémiques

Critère de réponse : même catégorie (un sens)

"Lequel des éléments en bas de l'écran présente la meilleure association avec les deux éléments du haut de l'écran ?"



café

thé

voiture

eau



cerise

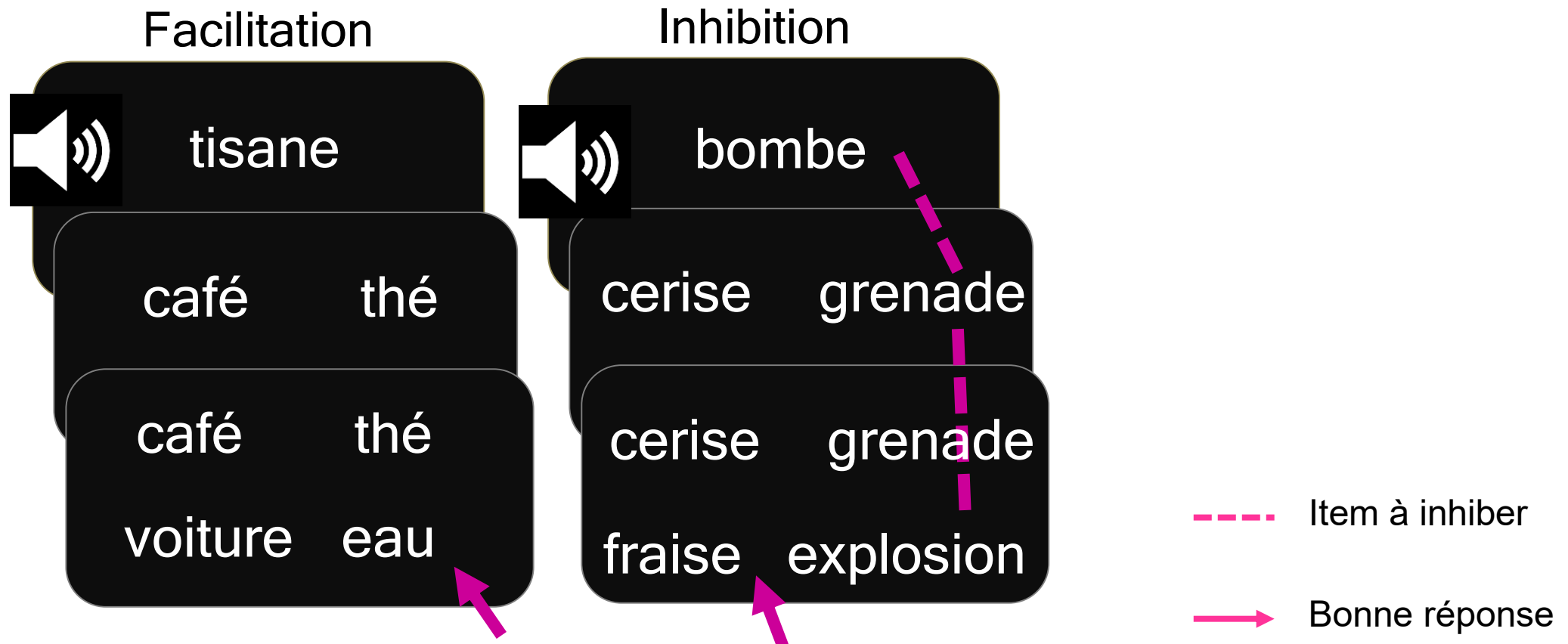
grenade

fraise

explosion

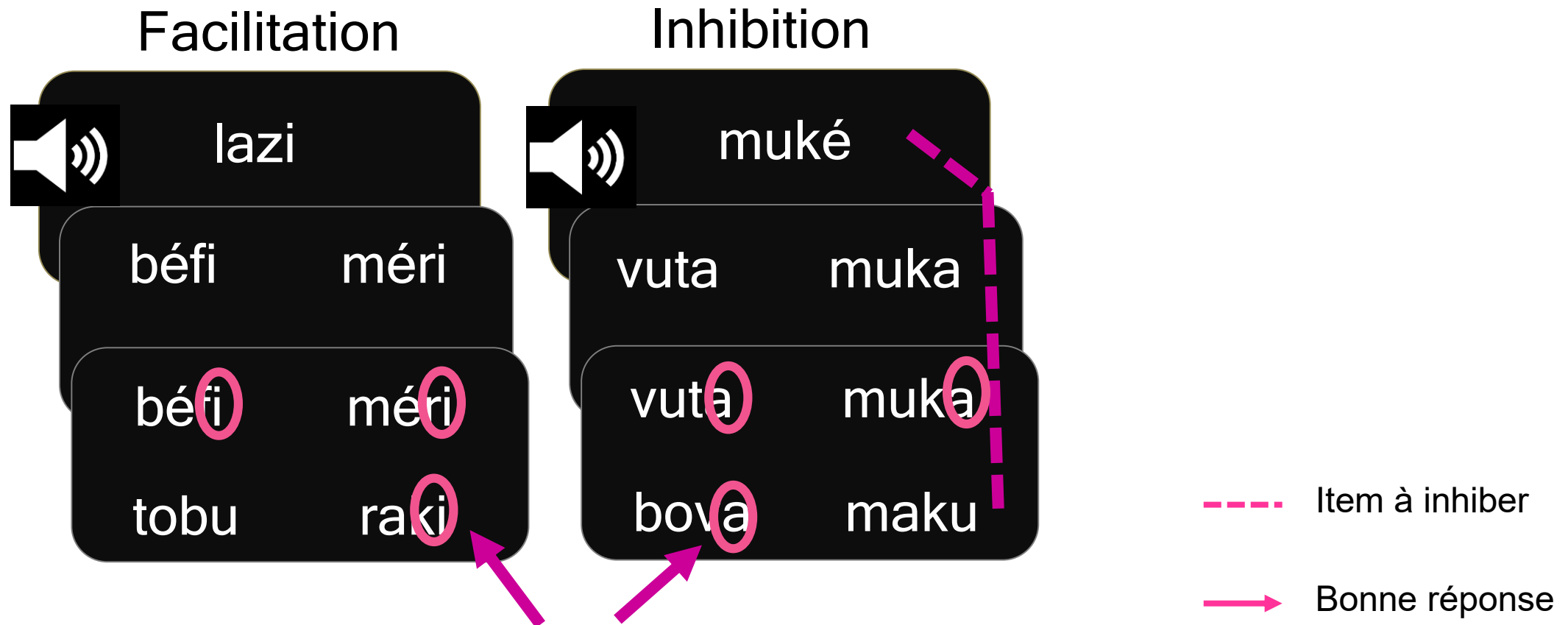
METHODE

Sémantique : utilisation de mots polysémiques | **Critère de réponse** : même catégorie



METHODE

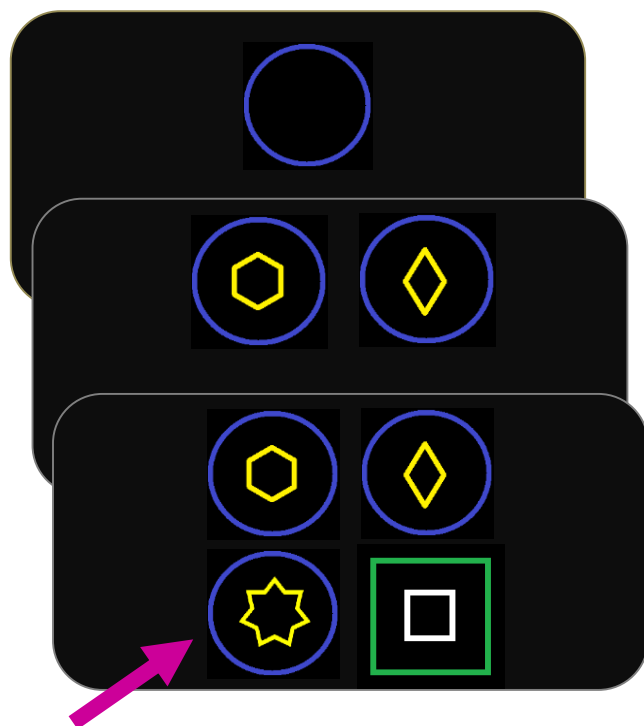
Phonologique : utilisation de non-mots | **Critère de réponse** : phonèmes et positions



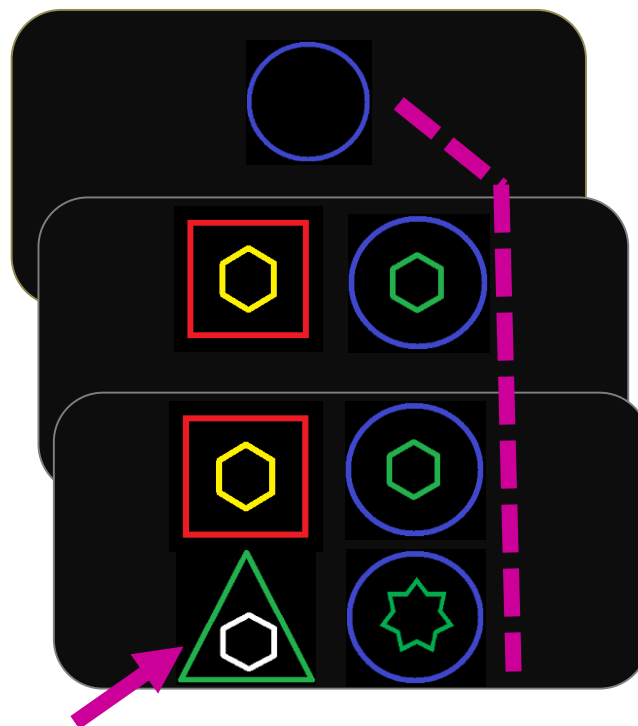
METHODE

Visuelle : utilisation de formes et couleurs | **Critère de réponse** : un critère commun

Facilitation



Inhibition



----- Item à inhiber

→ Bonne réponse

RESULTATS

**Coût de l'inhibition
= (neutre -
inhibition)**

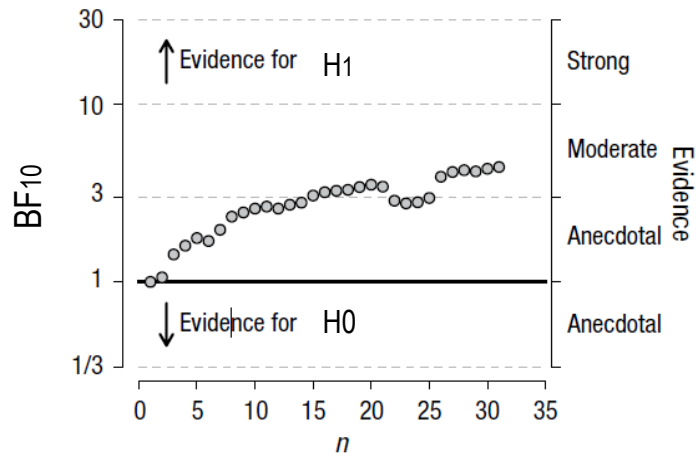
+

**Utilisation de
statistiques
bayésiennes**

RESULTATS

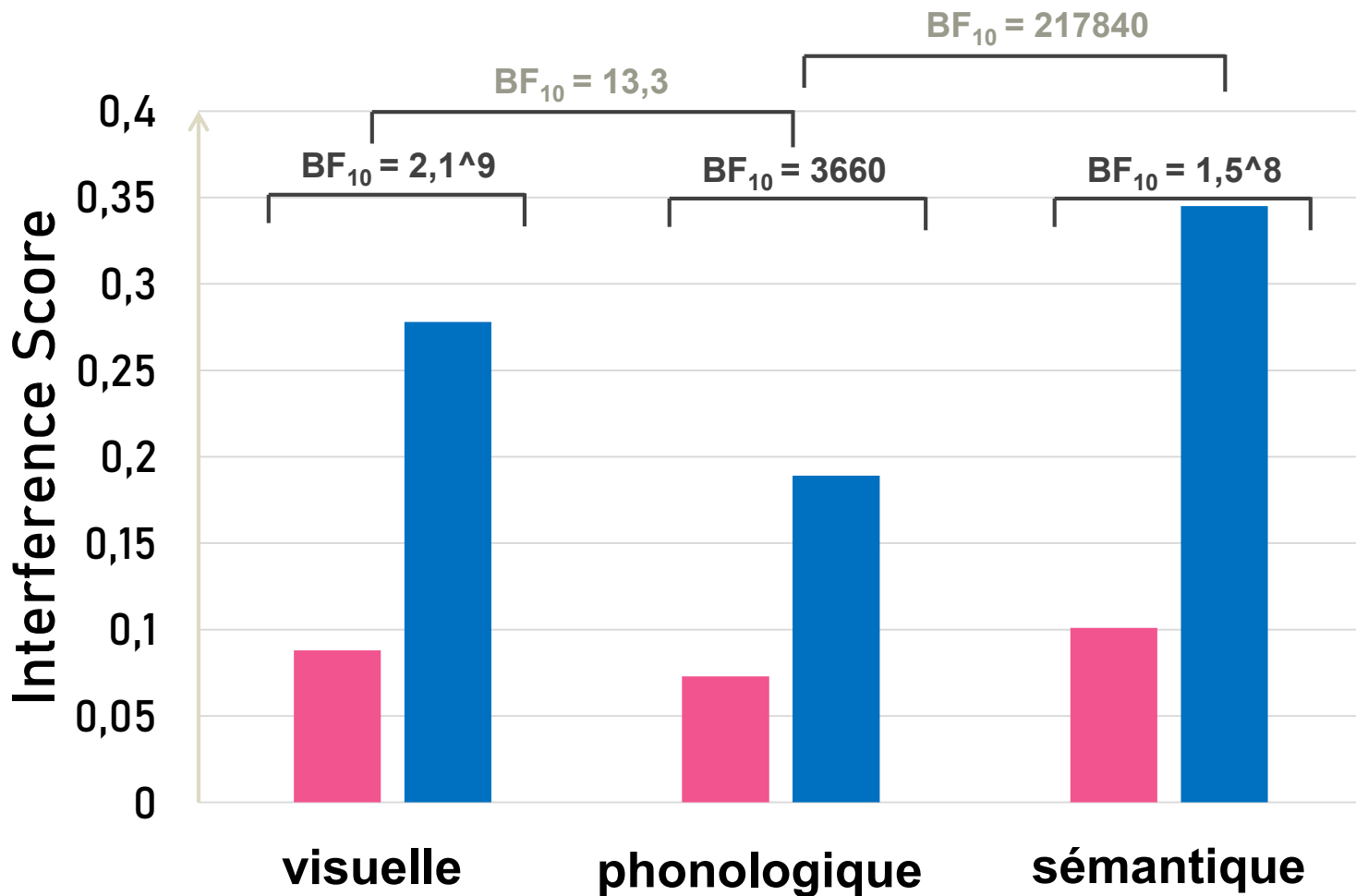
Permet de montrer la quantité d'évidence en faveur de l'hypothèse alternative (H1) ou nulle (H0)

Facteur bayésien: BF_{10} =
Quantité d'évidence/de preuve en faveur de H1



**Utilisation de
statistiques
bayésiennes**

RESULTATS



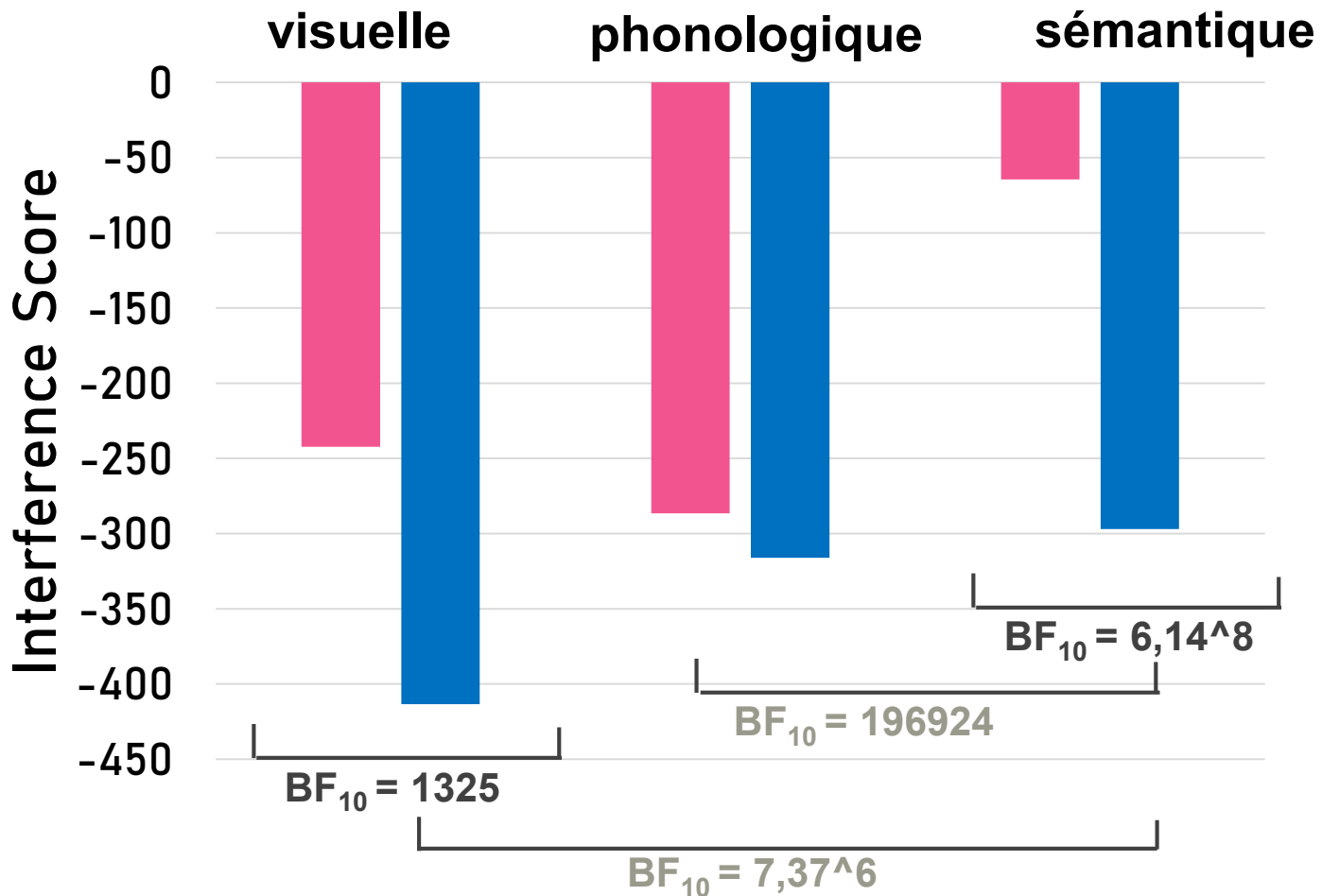
Effet de groupe

Effet de modalité



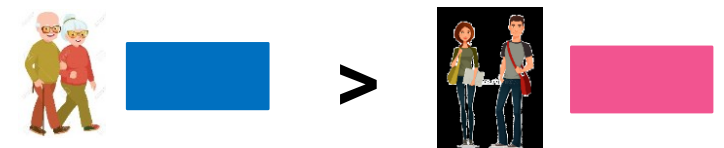
Modalités, BFINCLUSION = 9,35⁶
Groupe, BFINCLUSION = ∞
Modalités*Groupe, BFINCLUSION = 304,4

RESULTATS



Effet de groupe

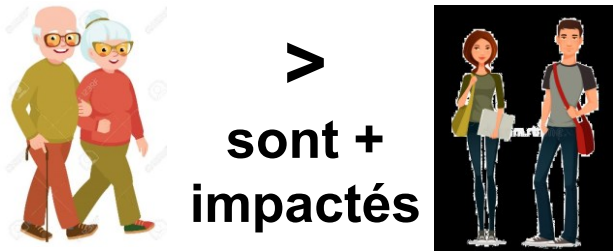
Effet de modalité



Modalités, $BFINCLUSION = 2,2^{10}$
Groupe, $BFINCLUSION = 2,9^9$
Modalités*Groupe, $BFINCLUSION = 3063$

DISCUSSION & CONCLUSION

Interference ✓



Particulièrement augmenté
dans les conditions
sémantiques et visuelles



Altération de l'inhibition
générale du domaine, au
moins pour les conditions
sémantiques et visuelles,
dans le vieillissement sain



Différences de sensibilité ?
Compétences linguistiques ?

DISCUSSION & CONCLUSION

Différences de sensibilité ?

Compétences linguistiques ?

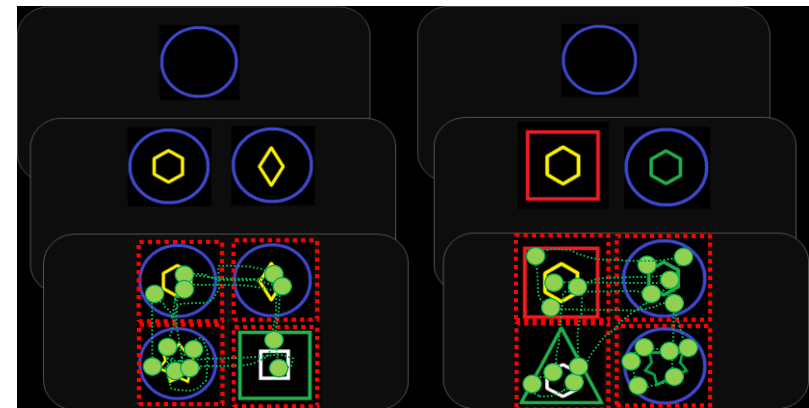
▶ ≠ entre phonème et catégorie ?

▶ induit une charge en MDT ?

Pour aller plus loin ...

▶ Investigation d'autre domaine ?

▶ eye-tracking ?



Zone
d'intérêt

● Fixation
oculaire

↳ Parcours oculaire
(scanpath)

Merci pour votre attention

Présentation sur MyORBI

[MyORBI](#) | [PsyNCog](#) | [LinkedIn](#) | [GoogleScholar](#)

✉ [**coline.gregoire@uliege.be**](mailto:coline.gregoire@uliege.be)

Psycholinguistique & Neurolinguistique

Groupe de contact FNRS