



HAL
open science

Pertinence de l'utilisation de non mots pour évaluer l'intelligibilité

Marie Rebourg, Muriel Lalain, Alain Ghio, Corinne Fredouille, Virginie Woisard

► **To cite this version:**

Marie Rebourg, Muriel Lalain, Alain Ghio, Corinne Fredouille, Virginie Woisard. Pertinence de l'utilisation de non mots pour évaluer l'intelligibilité. Journées de Phonétique Clinique, May 2019, Mons, Belgique. pp.172. <hal-02098845>

HAL Id: hal-02098845

<https://hal.science/hal-02098845v1>

Submitted on 7 Jun 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.



HAL Authorization

Evaluer l'intelligibilité

Contexte : les troubles de la production de parole (TPP) (ex: Cancers des VADS) - Élément du bilan orthophonique, prise en charge clinique des TPP

Méthode d'évaluation : La production du patient est évaluée perceptivement : le degré de compréhension de l'auditeur représente le degré d'intelligibilité du patient.

Problèmes : Listes courtes et fermées d'items

- Scores ≠ Réalité
- Items lexicaux reconstruit par les mécanismes de perception
- Restauration lexicale (Un auditeur restaure les phonèmes distordus lors de la

perception de parole (Warren et al., 1970))

- Forte prédictibilité des items
- Familiarisation à la tâche et au test : La familiarité de l'auditeur avec le matériel linguistique perturbe la perception = tendance à sur-évaluer (Beukelman et Yorkson, 1992)

Solutions proposées par le projet C2Si : un grand répertoire de non-mots pour performer la tâche de DAP

Objectif : Valider la pertinence de la tâche de DAP par une analyse descriptive des transcriptions. Une tâche de jugement perceptif *designée* pour tester l'effet de répétition de la tâche.

Corpus

Une tâche pour « forcer » le Décodage Acoustico-Phonétique

- Des non-mots** :
- Règles phonotactiques de la langue
 - Fréquences d'occurrences des phonèmes + groupes consonantiques
 - En fonction de leur position
 - Structure syllabique CV ou CCV
 - Sens

Produit par 87 patients et 40 sujets contrôles

En très grand nombre : · Effet d'apprentissage · Effet de répétition (Ghio et al. 2017)
→ Prendre en compte les problèmes de l'évaluation de l'intelligibilité rencontrés dans les tests existants

Pourquoi ?

Pallier les problèmes inhérents aux tâches habituellement proposées et au matériel linguistique utilisé : liste courtes et fermées d'items
→ Les mécanismes perceptifs top-down perturbent les résultats → Comment réduire les effets top-down ?

La tâche de DAP

Un auditeur **écoute** les productions de patients et de témoins, et **transcrit** orthographiquement les unités qu'il perçoit.



Ex : Zinvo, limblant, donou, prasta, glouvi

Traitement des données

Transcriptions orthographiques → phonétisées (LIAPhon) (Béchet, 2001)

Comparaison : transcriptions phonétisées VS cibles phonétiques

Accord inter-auditeur : chaque stimulus est transcrit par 3 auditeurs différents ⇒ 1 score moyen / stimulus

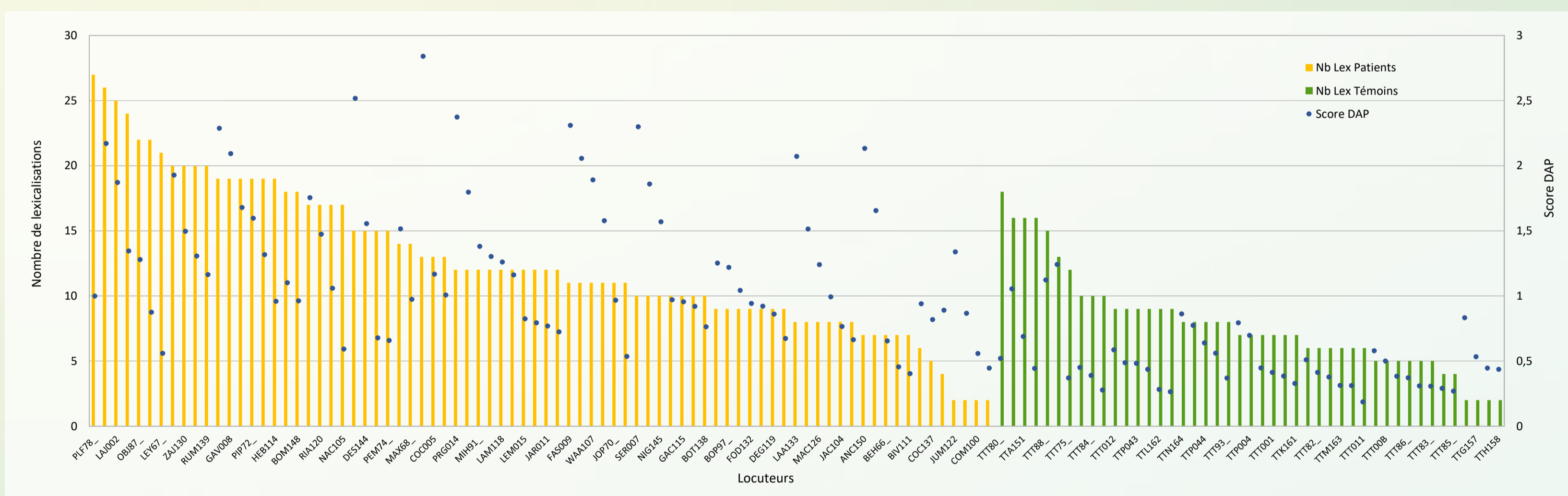
Score analogique : moyenne / auditeur des scores moyens / stimulus

Score d'Intelligibilité : nombre de traits moyen altéré par phonème (Ghio et al. 2018)

Lexicalisation

« Une unité lexicale a-t-elle été transcrite en réponse à la production d'un non-mot ? »

40 auditeurs → 19569 réponses
- 95 données manquantes
- 121 transcriptions de 1 locuteur exclues
→ **19354 réponses traitées.**



- 6,2% de réponses lexicalisées : attraction lexicale = pas de restauration / reconstruction lexicale = Pas d'impact sur le score
- les réponses lexicalisées ne dépendent pas du degré d'intelligibilité des locuteurs
- les réponses lexicalisées ne sont pas dépendantes des auditeurs

Lexicalisation ≈ 6%

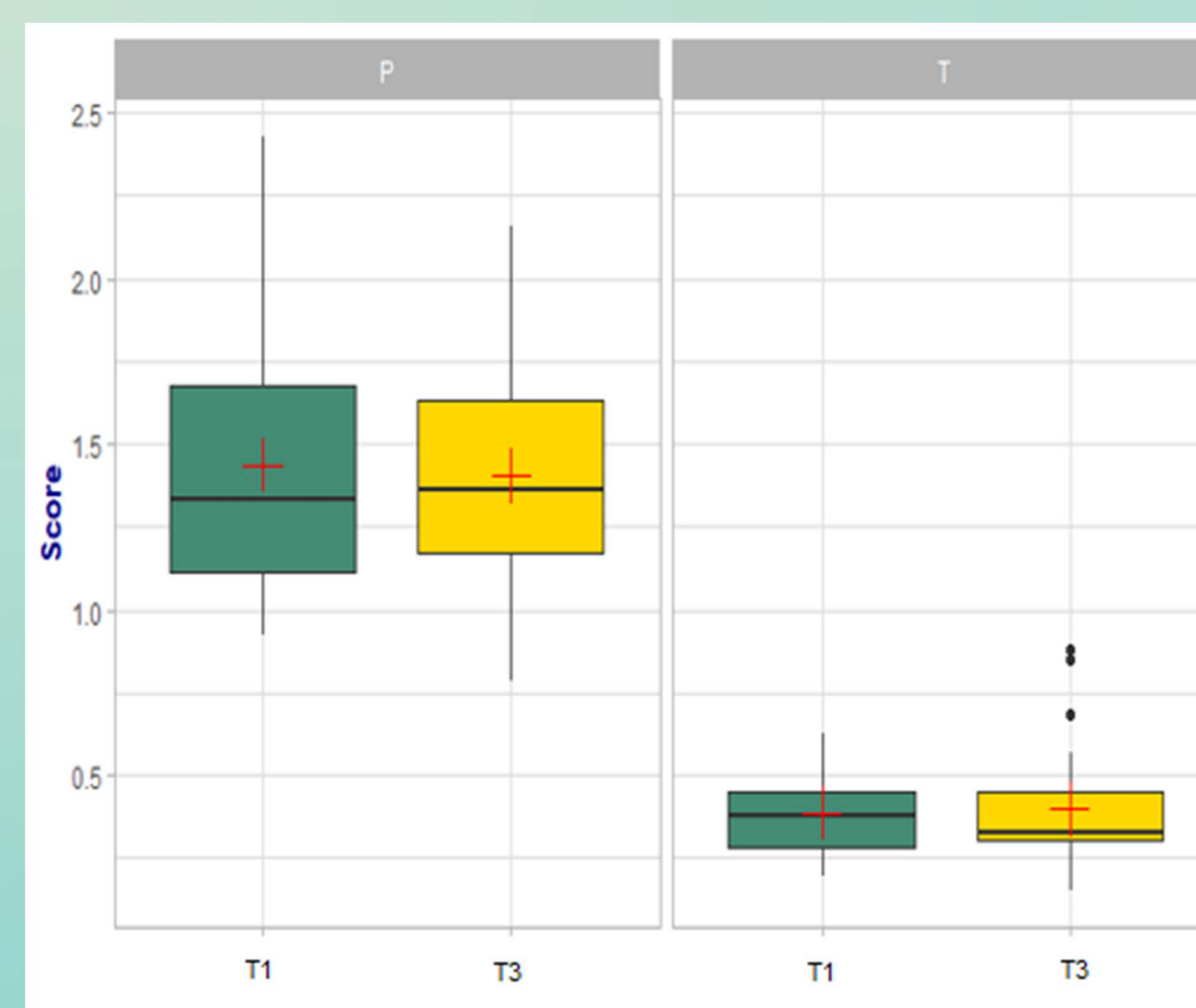
Familiarisation

« Un entraînement à la tâche a-t-il un effet sur le score : les scores attribués en T1 sont ils comparables à ceux attribués en T3 ? »

2 listes : Alpha (A) et Béta (B)
Par liste : 4 locuteurs, 2 Patients, 2 Témoins
200 stimuli
24 auditeurs x 3 listes
→ **14400 transcriptions recueillies**

Littérature : Effet de familiarisation → scores ≠
DAP : Ø Effet de familiarisation → scores =

T1	T2	T3	
A ¹	A ²	B ³	Condition 1 : L'auditeur transcrit 2 fois la même liste puis 1 liste différente
B ¹	B ²	A ³	
A ¹	B ²	B ³	Condition 2 : L'auditeur transcrit 1 liste, puis deux fois la même liste
B ¹	A ²	A ³	



**A¹ = A³
B¹ = B³**

Groupe : significatif P et T (p < 0,001)

Scores T1 = T3 = Familiarisation