

Séminaire Aromèphe - CRILLASH 14 Novembre 2023

Méthode de phonologie incarnée pour des apprenants au collège : Le projet *PAC-PICL!*

J. Rouaud*, N. Huet**, A. Przewozny**

* Laboratoire PRISMES – SeSyLIA, Université Paris Sorbonne-Nouvelle

** Laboratoire CLLE, Université Toulouse Jean Jaurès

julie.rouaud@sorbonne-nouvelle.fr

Introduction

❖ Constats

- ❖ Difficultés des collégiens à prononcer correctement la langue anglaise
- ❖ Appréhension à prendre la parole en classe

❖ Questions

- ❖ Comment améliorer la conscience phonologique, la capacité articulatoire et la prise de parole des élèves ?
- ❖ Quelles variables psychologiques affectent l'appréhension des élèves à s'exprimer oralement en anglais langue étrangère ?

Qu'est-ce que le projet *PICL!* ?

- ❖ *Phonologie Incarnée de l'anglais au Collège Labitrie*
 - ❖ Projet longitudinal de linguistique située
 - ❖ Étude phénomènes langagiers en situation réelle
 - ❖ Besoins spécifiques de l'apprenant
 - ❖ Évolution dans son parcours de la 6^{ème} à la 3^{ème}
 - ❖ Projet de recherche appliquée
 - ❖ Collaboration avec professeures d'anglais C. Baron et M. Barou
 - ❖ Validation des résultats

Démarche au croisement de deux
perspectives disciplinaires

Psychologie

- ❖ Cognition incarnée
 - ❖ La connaissance est incarnée (Versace, Brouillet & Vallet 2018; Barsalou 2008)
 - ❖ e.g. café
- ❖ Méthode apprentissage incarnée
 - ❖ Actions corporelles favorisent l'apprentissage (Zheng, Hirata & Kelley 2018)
 - ❖ Rôle positif des gestes (McNeill 1992; Llanes-Coromina 2018)

PICL!

Phonologie

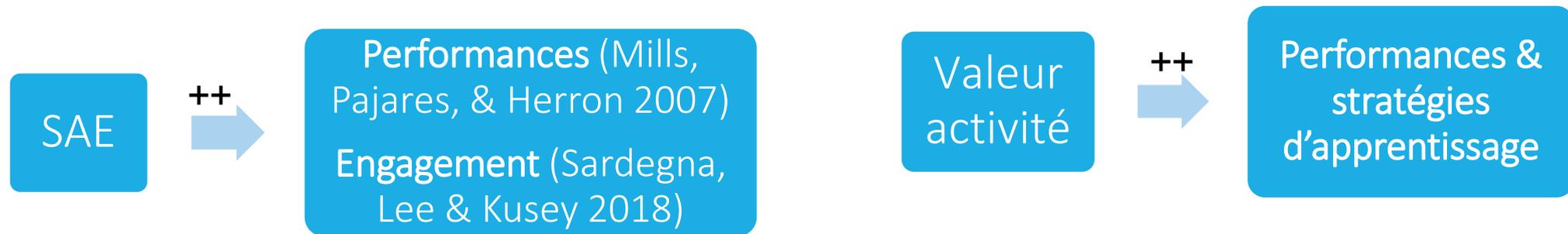
- ❖ Phonologie de corpus
 - ❖ Paradigme sociophonologique (Przewozny, Viollain & Navarro 2020)
 - ❖ Enseignement/apprentissage
 - ❖ Interphonologie de l'anglais
- ❖ Tradition incarnée
 - ❖ Physicalité du discours
 - ❖ Activité gesturale dans perception/production (Billières 2002; Ionescu & Vasc 2014; Delhorme & Ferragne 2018)

Variables psychologiques

❖ Sentiment d'auto-efficacité (SAE)

Évaluation subjective de l'apprenant sur ses propres capacités à accomplir une tâche donnée (Bandura 1986)

❖ Intérêt, utilité perçue, état émotionnel (Wigfield & Eccles 2002) = valeur activité



Relations entre variables motivationnelles (Bandura 1997)



Méthodologie

Étapes du projet *PICL*!

Étape 1

Évaluer la compétence phonologique initiale en anglais et accompagner la progression mesurable de l'apprenant (en production et en perception)

Étape 2

Évaluer les variables psychologiques affectant la prise de parole en langue étrangère

Étape 3

Concevoir une méthode de phonologie incarnée

Étape 4

Tester l'efficacité de la méthode de phonologie incarnée sur les variables motivationnelles au cours du temps

Étape 5

Tester l'efficacité de la méthode de phonologie incarnée sur les compétences phonologiques au cours du temps

Point d'enquête

- ❖ Collège Labitrie, Tournefeuille (Grand Toulouse)
- ❖ Cohortes
 - ❖ Constitution & difficultés
 - ❖ Année 1 : 4 classes => 48 élèves sélectionnés
 - ❖ Année 2 : 2 classes
 - ❖ 1 groupe expérimental => 16 élèves de l'an passé + 13
 - ❖ 1 groupe contrôle => 9 élèves de l'an passé + 20
 - ❖ Année 3 : 2 classes
 - ❖ 1 groupe expérimental => 9 élèves des 2 années passées + 17
 - ❖ 1 groupe contrôle => 8 élèves des 2 années passées + 15

Protocole *PICL!*

- ❖ Entretiens basés sur le protocole du programme PAC
 - ❖ Questionnaire sociolinguistique (39 descripteurs)
 - ❖ Lecture de 2 listes de mots (38 & 20 items)
 - ❖ Conversation guidée: Maptask adaptée

- ❖ Questionnaires sur les variables motivationnelles
 - ❖ Intérêt (3 items), utilité perçue (3 items) et état émotionnel (5 items)
 - ❖ Échelle de 1 « pas du tout d'accord » à 6 « tout à fait d'accord »
 - ❖ SAE prononciation anglais + SAE relatif aux tâches (avant et après)
 - ❖ Échelle de 1 « pas du tout vrai pour moi » à 6 « tout à fait vrai pour moi »

La méthode incarnée

Modules pédagogiques (1)

- ❖ En ligne (Covid-19)
 - ❖ Vidéos explicatives (\approx 15 mn) : voyelles courtes, longues et diphtongues
 - ❖ Démonstrations articulatoires et vibratoires à travers la gestuelle
 - ❖ Mot exemple
 - ❖ Capsules d'exercices : boucles de répétition
 - ❖ e.g. *pit, pet, pat, pot, put, putt*

Modules pédagogiques (2)

Vidéos explicatives



Capsules d'exercices



Modules pédagogiques (3)

- ❖ En classe : « gymnastique articulatoire »
 - ❖ Respiration et prise de conscience articulatoire
 - ❖ Segmental : consonnes
 - ❖ Distinction sonore/sourd dans les consonnes
 - ❖ e.g. *-ed*
 - ❖ Prononciation de consonnes qui n'existent pas en français
 - ❖ e.g. /h/ /ð/ vs. /θ/
 - ❖ Suprasegmental
 - ❖ Expression des émotions // intonation
 - ❖ Rythme
 - ❖ e.g. marquage des syllabes accentuées (proéminentes) dans les chansons

Évaluation de la méthode incarnée (1)

- ❖ Capsules vidéos
- ❖ 6 groupes de 4 mots

Groupe 1	Groupe 2	Groupe 3	Groupe 4	Groupe 5	Groupe 6
Sheep	Knee	Heat	These	Theme	Reap
Ship	Knit	Hit	This	Thick	Rip
Show	Know	Hope	Though	Throw	Rope
Shot	Knot	Hop	That	Thought	Rob

- ❖ Enregistrement des 2 groupes
- ❖ Système de score de performance
 - ❖ Segments : CV - CVC
 - ❖ 1 (erreur/français) à 3 (cible atteinte)

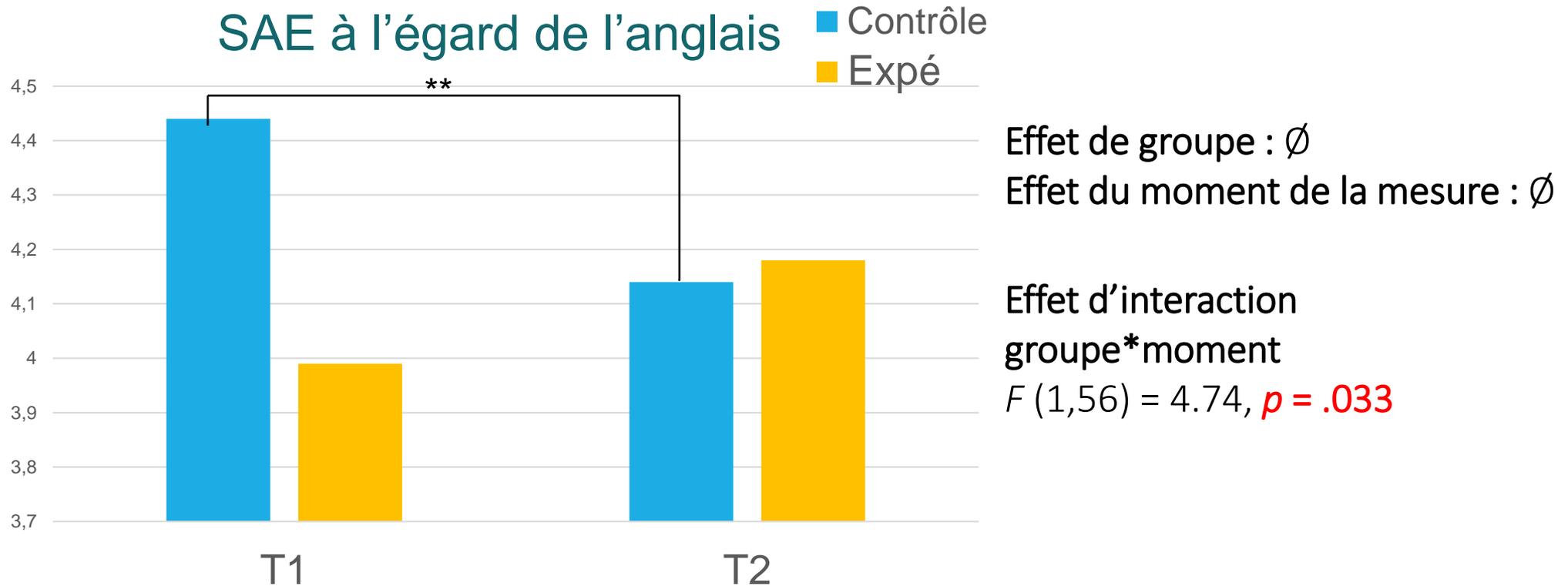
Évaluation de la méthode incarnée (2)



Méthode incarnée pour
« Know »

Résultats préliminaires

Évolution du SAE des 2 groupes



Pas d'effet de groupe, moment, interaction groupe*moment sur utilité perçue, intérêt et état émotionnel

Engagement des apprenants pour les modules en ligne

- ❖ Vidéos explicatives
 - ❖ 20/29 => 2 vidéos explicatives
 - ❖ 8/29 => 1 des 2 vidéos
 - ❖ 1/29 => aucune vidéo

- ❖ Capsules d'exercices
 - ❖ 13/29 => tous les exercices
 - ❖ 9/29 => la plupart des exercices
 - ❖ 7/29 => une partie des exercices

Perception des modules pédagogiques (1)

Classement des modules de ceux que les élèves préfèrent le plus (1) à ceux qu'ils préfèrent le moins (3)

Vidéos explicatives	Boucles de répétition	Sessions en classe	%
1	2	3	6.9
1	3	2	13.8
3	1	2	27.6
2	1	3	17.2
3	2	1	24.1
2	3	1	10.4

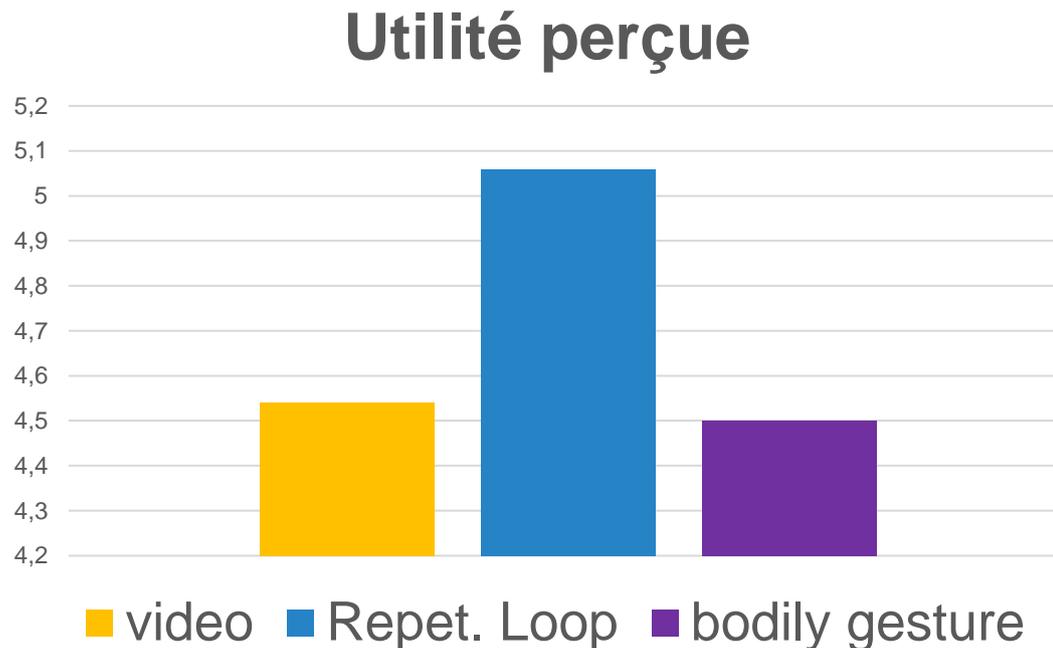
Classement:

1 = Boucles de répétition

2 = Sessions en classe

3 = Vidéos explicatives

Perception des modules pédagogiques (2)



Module « Boucle de répétition »
perçu comme plus utile par les
élèves

$$F(2,54) = 4.91, p = .011$$

Facilité perçue : pas de différence entre les modules

Effort perçu: pas de différence entre les modules

Évaluation de la méthode incarnée (1)

❖ Scores moyens de performances par groupe

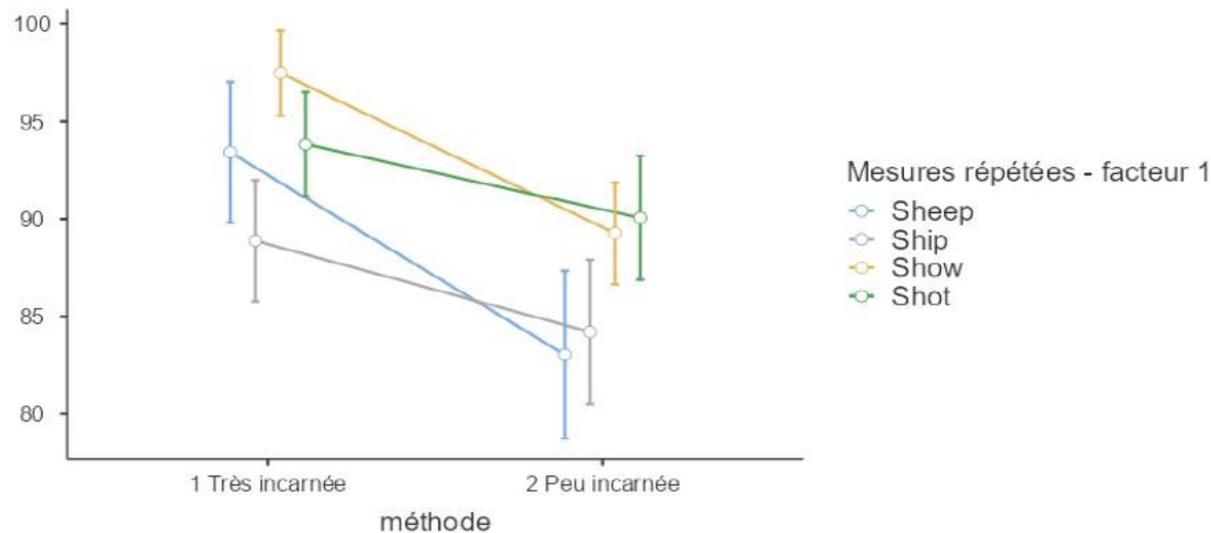
Groupe	N	Performances moyennes
Expérimental	27	78
Contrôle	19	74,1

Pas d'effet de la méthode sur les performances moyennes des apprenants

T-test : $t(44) = 1.06$, $p = .147$, $d = .318$ (Younan 2022)

Évaluation de la méthode incarnée (2)

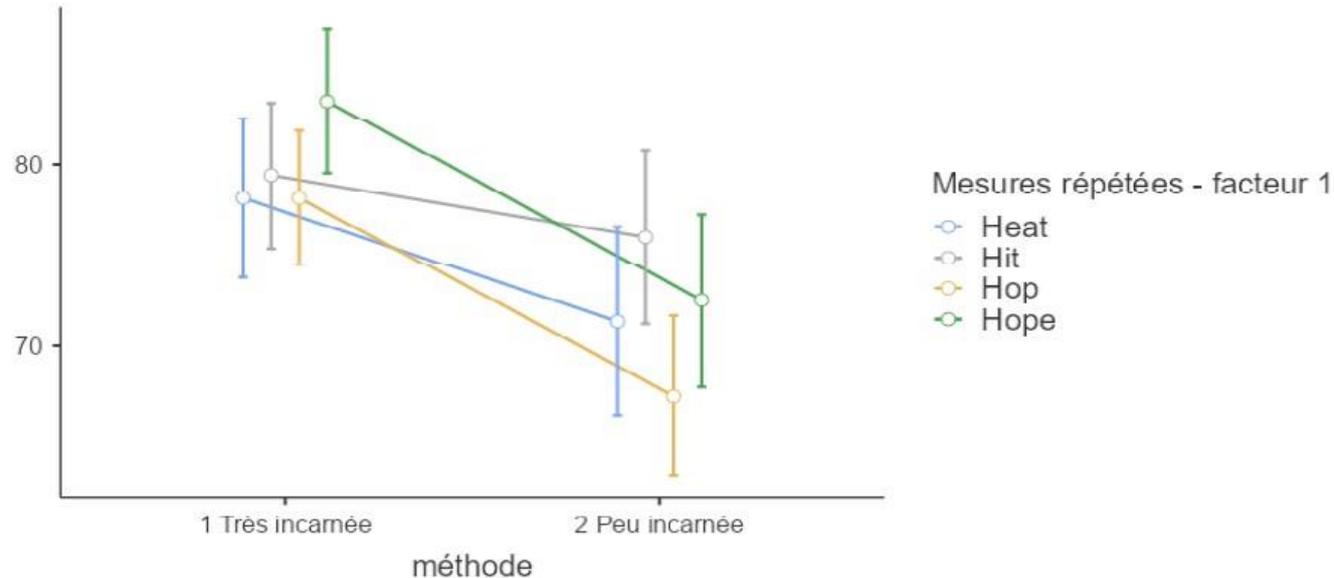
- ❖ Effet de la méthode sur la performance par groupe de mots



Effet de la méthode sur les performances pour le Groupe de mots 1
 $F(3,1) = 0.578$, $p = <.001$ (Younan 2022)

Évaluation de la méthode incarnée (3)

- ❖ Effet de la méthode sur la performance par groupe de mots



Effet de la méthode sur les performances pour le Groupe de mots 3

$F(3,1) = 0.771$, $p = .049$ (Younan 2022)

Pas d'effet de la méthode pour les autres groupes de mots

Vers une échelle interphonologique (1)

- ❖ Caractéristiques transitoires entre L1 et L2 (Detey, Durand & Nespoulous 2005)
- ❖ Erreurs de prononciation et phénomènes récurrents observables chez les apprenants L2 (Kenworthy 1987; Jenkins 2000; Capliez 2011)
- ❖ Échantillon 12 apprenants
 - ❖ 2020-2022 (3 années)
 - ❖ 6 du groupe expérimental (3 filles & 3 garçons) & 6 du groupe contrôle (3 filles & 3 garçons)
 - ❖ Listes de mots

Vers une échelle interphonologique (2)

Target cons.	Lexical item	2020	2021		2022	
			E	C	E	C
/h/	<i>horse, hat</i>	∅	[h]	[h]	[h]	[h]
∅	<i>earth</i>	∅	∅ - [h]	∅ - [h]	∅ - [h]	∅ - [h]
[t]	<i>feel, little</i>	[l]	[l]	[l]	[l]	[l]
[p ^h]	<i>pit, pet</i>	[p]	[p ^h]	[p ^h] - [p]	[p ^h]	[p ^h] - [p]
/n/	<i>knows</i>	[kn]	[n]	[n] - [kn]	[n]	[n]
/tʃ/-/dʒ/	<i>church, judge</i>	[ʃ] - [ʒ]	variable	variable	[tʃ]-[dʒ]	variable
/θ/	<i>earth</i>	[t]	[t] - [θ]	[t] - [θ]	[t] - [θ]	[θ] - [t]
/ð/	<i>father, this</i>	[z] - [t]	[z] - [d] - [ð]	[z] - [d] - [ð]	[z] - [d] - [ð]	[z] - [d] - [ð]
/ɹ/ (onset)	<i>rubber, run</i>	[ʀ]	[r]	[r]	[r]	[r]
/ɹ/ (intervoc)	<i>merry, sorry</i>	[r]	[r]	[r]	[r]	[r]
/ɹ/ (coda)	<i>far, bird, after</i>	non-rhot - [ʀ]	non-rhot - [ʀ]	non-rhot - [ʀ]	non-rhot	non-rhot

Vers une échelle interphonologique (3)

Target vowel	Lexical item	2020	2021		2022	
			E	C	E	C
/æ/ & /ɑ:/	<i>pat, van & start</i>	[a] – [ɑ:]	[a] – [ɑ:]	[a] – [ɑ:]	[a] – [ɑ:]	[a] – [ɑ:]
/ɪ/ & /i:/	<i>witch, bigger & feel</i>	[i]	[i]	[i]	[i] – [ɪ]	[i] – [ɪ]
/ɛ/	<i>merry, wet</i>	[ɛ]	[ɛ]	[ɛ]	[ɛ]	[ɛ]
/ɔ:/	<i>more, short</i>	[ɔ:] – [ɒ]	[ɔ:] – [ɒ]	[ɔ:] – [ɒ]	[ɔ:]	[ɔ:]
/ʊ/ & /u:/	<i>put, look & room</i>	[u] – [u:] – [y]	[u]	[u]	[u]	[u]
/ʌ/	<i>duck, rubber</i>	[œ] – [ɜ:] – [u] – [y]	[ʌ] – [œ]	[œ]	[ʌ] – [œ]	[œ]
/ɜ:/	<i>bird, church</i>	[œ] – [ɜ:] – [u] – [y]	[ɜ:]	[ɜ:]	[ɜ:]	[ɜ:]
/əʊ/	<i>knows, nose</i>	[ɔ] – [o]	[ɔ:] – [ou]	[ɔ:] – [ou]	[əʊ] – [oʊ]	[ɔ:] – [əʊ]
/ɑ:/ (SBE)	<i>plant, dance</i>	[ɛ] (GA?)	[ɛ] (GA?)	[ɛ] (GA?)	[ɛ] (GA?)	[ɛ] (GA?)

Réalisations spécifiques à certains items : e.g. *word* => [ɔ:]

Analyse qualitative

❖ Métadonnées sociolinguistiques

❖ Substrats

❖ e.g. fra31tfalm => réalisations alvéolaires roulées [r] très récurrentes sur Année 1

❖ Niveaux et usages de l'anglais

❖ e.g. fra31tfaad => émissions TV en VO + cours particuliers d'anglais

❖ Facteurs de variabilité

❖ Graphie

❖ Norme de prononciation de l'enseignante

❖ Conscience très limitée d'une norme britannique ou américaine chez les apprenants

❖ Niveau individuel de l'apprenant (e.g. activités extérieures)

Conclusion

- ❖ Projet longitudinal de recherche appliquée
- ❖ Méthode de phonologie incarnée
 - ❖ Flexibilité
 - ❖ Réception par les élèves
 - ❖ Premiers résultats encourageants
 - ❖ Choix des gestes
- ❖ Construction d'une échelle interphonologique

Remerciements

- ❖ Cécile Baron et Murièle Barou, professeures d'anglais
- ❖ Marie-Anne Galinet-Jacquiet, principale du collège Labitrie
- ❖ Membres du projet
 - ❖ Marie-Hélène Hana Younan, masterante en psychologie
 - ❖ Victoria O'Callaghan, doctorante en interphonologie de l'anglais
 - ❖ Marie-Pierre Triviaux, professeure d'anglais
 - ❖ Shannon Nicolas, Lorine Pechevis & Agathe Puyoo, stagiaires en licence de psychologie
- ❖ Toutes les personnes ayant contribué au projet (enquêtes de terrain, conseils,...)
- ❖ L'Université des Antilles et le rectorat de Martinique

Références

- BANDURA, A. (1997): *Self-efficacy. The exercise of Personal Control*, New York, Freeman.
- BARSALOU, L. (2008): "Grounded Cognition", *Annual Review of Psychology*, 59: 617-645.
- BASSETTI, B., MAIRANO, P., MASTERSON, J. & CERNI, T. (2020): "Effects of orthographic forms on L2 speech production and phonological awareness, with consideration of speaker-level predictors", *Language Learning*, 70.4: 1218-1256.
- BILLIERES, M. (2002): "Le corps en phonétique corrective", in RENARD, R. (ed.), *Apprentissage d'une langue étrangère seconde, 2. La phonétique verbo-tonale*, Brussels, De Boeck, pp. 35-70.
- CACI, H. & BAYLE, F. (2007): "L'échelle d'affectivité positive et d'affectivité négative", *Congrès de l'Encéphale*, Paris, pp. 25-27.
- CONDAMINES, A. & NARCY-COMBES, J.-P. (2015): "La linguistique appliquée comme science située", in CARTON, F., NARCY-COMBES, J.-P., NARCY-COMBES, M.-F. & TOFFOLI, D. (eds.), *Cultures de recherche en linguistique appliquée*, Riveneuve éditions
- ECCLES, J.S. & WIGFIELD, A. (1995): "In the mind of the actor: The structure of adolescents' achievement task values and expectancy-related beliefs", *Personality and social Psychology*, 21: 215-225.
- MAIRANO, P., BOUZON, C., CAPLIEZ, M. & DE IACOVO, V. (2019): "Acoustic distances, Pillai scores and LDA classification scores as metrics of L2 comprehensibility and nativelikeness". *Proceedings of ICPHS2019 (International Congress of Phonetic Sciences)*, pp. 1104-1108.
- MILLS, N., PAJARES, F. & HERRON, C. (2007): "Self-efficacy of College Intermediate French Students: Relation to Achievement and Motivation", *Language Learning*, 57.3: 417-442. <http://dx.doi.org/10.1111/j.1467-9922.2007.00421.x>
- PRZEWOZNY, A. & HUET, N. (2020) : « Phonologie incarnée de l'anglais et sentiment d'auto-efficacité en contexte d'apprentissage-enseignement chez des collégiens », *Baby-TaLC 2020 – Corpus pour l'apprentissage-enseignement des langues : prise en compte des données, méthodologies et applications*, Conférence plénière au colloque E-GRAPHELES et TaLC, U. de Perpignan Via Domitia, 16 October 2020.
- PRZEWOZNY, A., VIOLLAIN, C. & NAVARRO, S. (eds) (2020): *The Corpus Phonology of English: Multifocal analyses of variation*, Edinburgh, Edinburgh University Press.
- RAOOFI, S., HOON TAN, B. & HENG CHAN, S. (2012): "Self-efficacy in Second/foreign Language Learning Contexts", *English Language Teaching*, 5: 60-73. doi:10.5539/elt.v5n11p60
- ROACH, P. (2009): *English Phonetics and Phonology. A Practical Course*, Cambridge, Cambridge University Press.
- SARDEGNA, V.G., LEE, J. & KUSEY, C. (2018): "Self-efficacy, Attitudes, and choices of strategies for English pronunciation Learning", *Language Learning*, 68: 83-114. <https://doi.org/10.1111/lang.12263>
- ROUAUD, J. et al. (2021): « Efficacité d'une méthode de phonologie incarnée sur la motivation des collégiens pour l'acquisition de compétences phonologiques », *Journée d'étude de l'ALOES Enseignement*, INSPE Toulouse, Novembre 2021.
- ROUAUD, J., HUET, N. & PRZEWOZNY, A. (2022): "Assessing spoken English performance and self-efficacy beliefs in the classroom: some considerations on the value of an interdisciplinary embodied methodology for French learners of English", *RANAM*, Presses Universitaires de Strasbourg, 55: 87-113.
- SKULMOWSKI, A. & REY, G.D. (2018): "Embodied learning: introducing a taxonomy based on bodily engagement and task integration", *Cognitive Research: Principles and Implications*, 3.6: 1-10
- TILFARLIOGLU, F.T. & CIFTCI, F.S. (2011): "Supporting Self-efficacy and Learner Autonomy in Relation to Academic Success in EFL Classrooms (A Case Study)", *Theory and Practice in Language Studies*, 1.10: 1284-1294. <http://dx.doi.org/10.4304/tpls.1.10.1284-1294>
- YOUNA, M-H. (2022): *Impact d'un apprentissage incarné dans l'amélioration de la phonétique lors de l'apprentissage d'une langue étrangère : exemple de l'anglais*, Mémoire de recherche, Université Toulouse Jean Jaurès.
- ZHENG, Y. (2008): "Anxiety and Second/Foreign Language Learning", *Canadian Journal for New Scholars in Education*, 1: 1-12.
- ZHENG, A., HIRATA, Y. & KELLEY, S.D. (2018): "Exploring the effects of imitating hand gestures and head nods on L1 and L2 Mandarin Tone Production", *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, 61.9: 2179-2195.