

# Perception et production des voyelles orales du français par des japonophones avec des dialectes différents

Perception and production of French oral vowels by Japanese speakers with different dialect backgrounds

KAMIYAMA Takeki <sup>1,2</sup>, KANEDA Jumpei <sup>3</sup>, HAYASHI Ryōko <sup>4</sup>

1. Linguistique Anglaise, PPsycholinguistique (LAPS, EA1569), Université Paris 8 Vincennes - Saint-Denis

2. Laboratoire de Phonétique et Phonologie (UMR7018), CNRS / Paris 3

3. Musée National d'Ethnologie, Osaka, Japon

4. Université de Kobe, Japon

takeki.kamiyama@univ-paris8.fr

CIL19, 22/7/2013



## Objectifs

- Étudier l'influence de la variété dialectale en L1 sur la production et la perception de L2
- Japonophones de Tokyo et du Kansai apprenant le français langue étrangère
- /u/ : voyelle postérieure fermée

## Plan

1. Effet de la variation en L1
2. /u/-/ø/ chez les japonophones de Tokyo apprenant le français langue étrangère
3. /u/ en japonais de Tokyo et du Kansai
4. Perception des /u/-/ø/ française par des japonophones du Kansai (Ōsaka)
5. Production des /u/-/ø/ français par des japonophones du Kansai apprenant le français langue étrangère

## 1. Effet de la variation en L1

- Morrison (2008) : perception de /i/-/ɪ/ en anglais (synthétisés) par des hispanophones du Mexique et de l'Espagne.
- Chládková et Podlipský (2011) : perception de voyelles néerlandaises par des auditeurs tchèques (bohèmes et moraves).

## Effet de la variation en L1

- Chládková et Podlipský (2011) : perception de voyelles néerlandaises par des auditeurs tchèques (bohèmes et moraves).

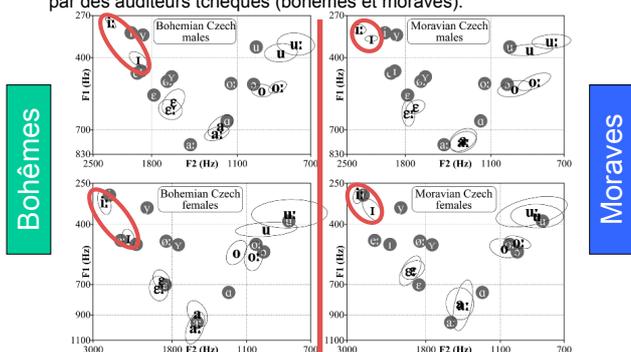


Fig. 1. Average F1 and F2 values of the Dutch vowel stimuli from the present study (white symbols in gray circles, male values in top panels, female values in bottom panels), and F1 and F2 of Czech vowels (black symbols, ellipses show 1 standard deviation from the mean (data from Chládková et al. 2009).

## 2. /u/-/ø/ chez les japonophones de Tokyo apprenant le français langue étrangère

- Les 13 voyelles du français parisien
- Les 5 voyelles du japonais de Tokyo

**Les voyelles arrondies fermées et mi-fermée**

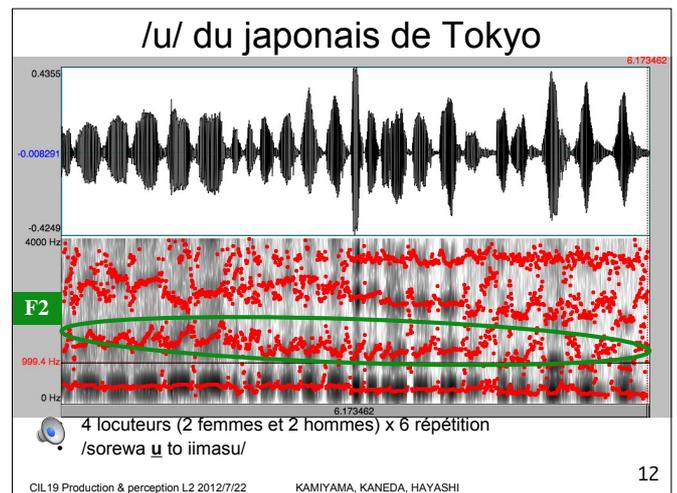
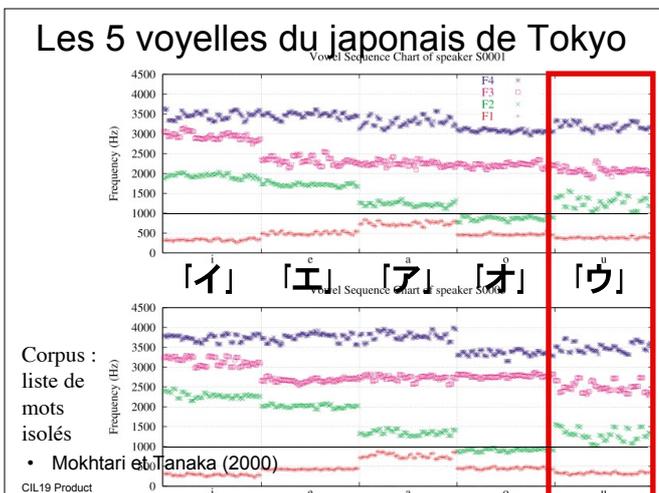
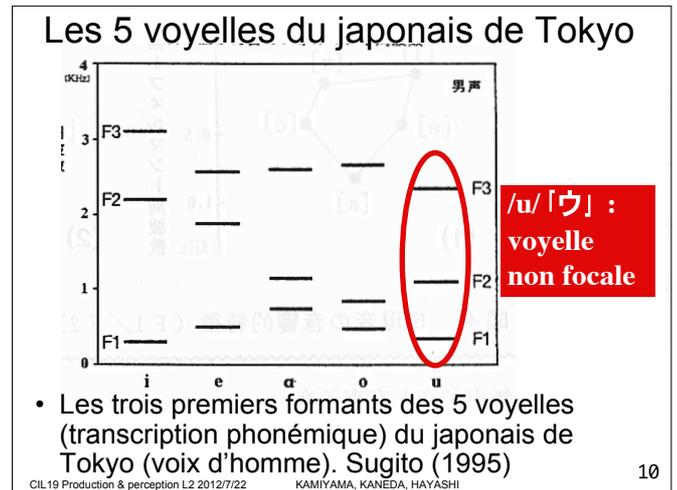
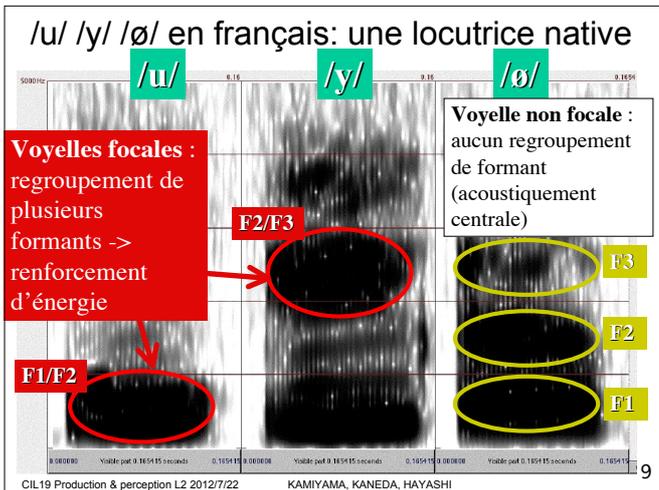
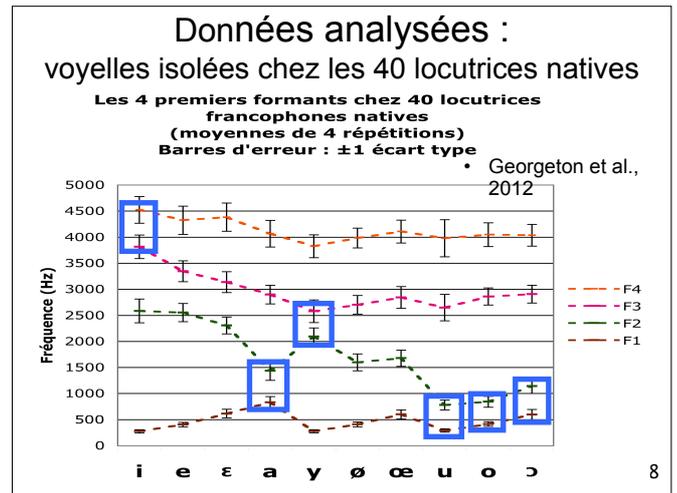
**Les voyelles mi-fermées et mi-ouvertes**

**Les voyelles nasales**

**Les trois sources de difficulté**

*u/[ɯ] ([ɯ] ~ [ɨ])*

CIL19 Production & perception L2 2012/7/22 KAMIYAMA, KANEDA, HAYASHI



# Perception

Difficulté de perception des voyelles du français par des apprenants japonophones

Stimuli	R é p o n s e													total_stimuli
	i	e	œ	a	ɔ	o	u	y	ø	œ	ɛ	ɑ	ɔ	
i	39	1												40
e	5	16	16											40
œ	15	24												40
a				34										40
ɔ				24	6									40
o				6	23	8								40
u						22	2	12						40
y						12	5	17	6					40
ø									24					40
œ										1	2			40
ɛ		5								21	12			40
ɑ					8					3	14	13		40
ɔ					3	5				3	1	5	8	40
total_reponses	44													

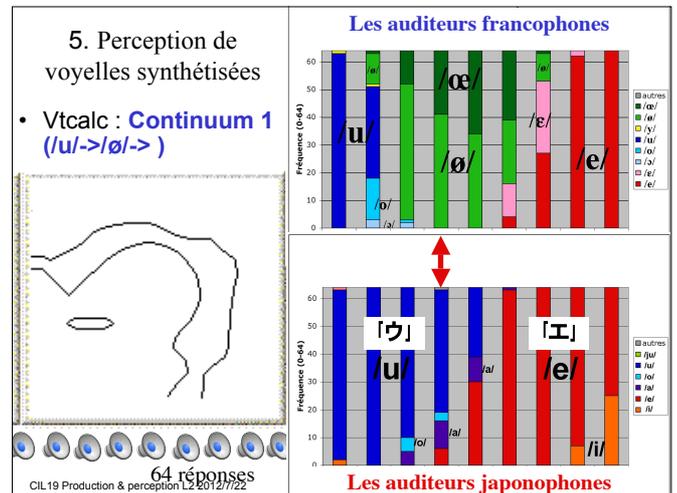
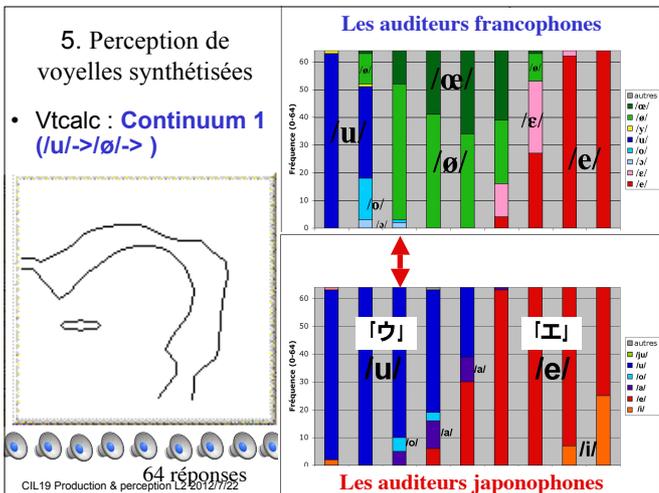
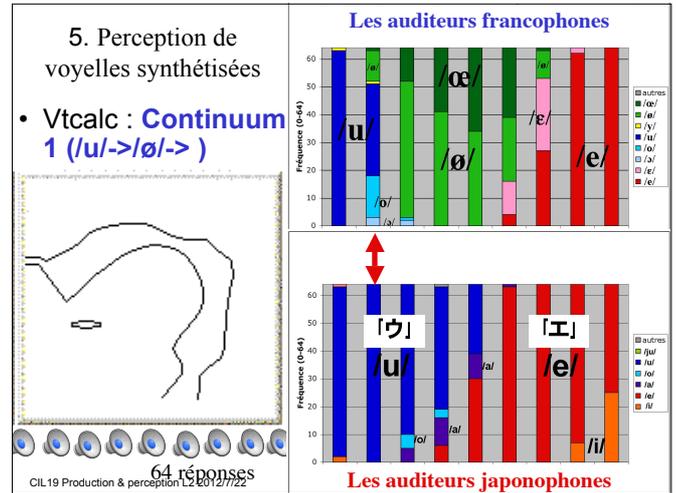
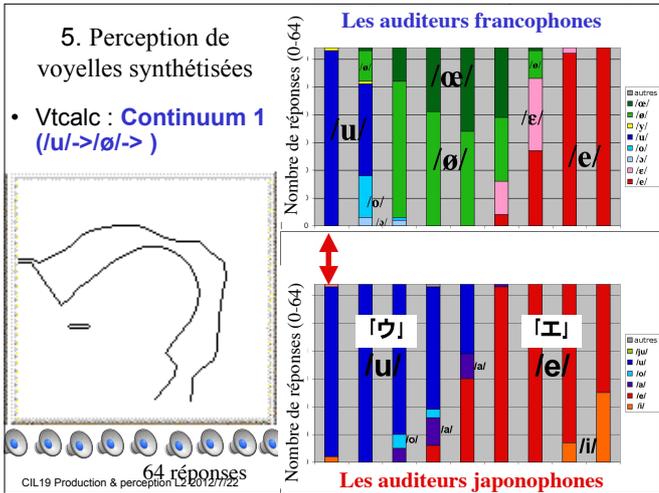
2) Voyelles mi-fermées et mi-ouvertes (28% des conf.)

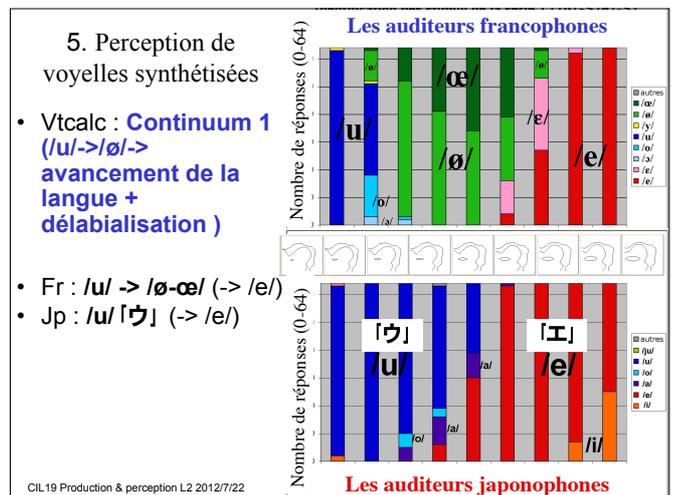
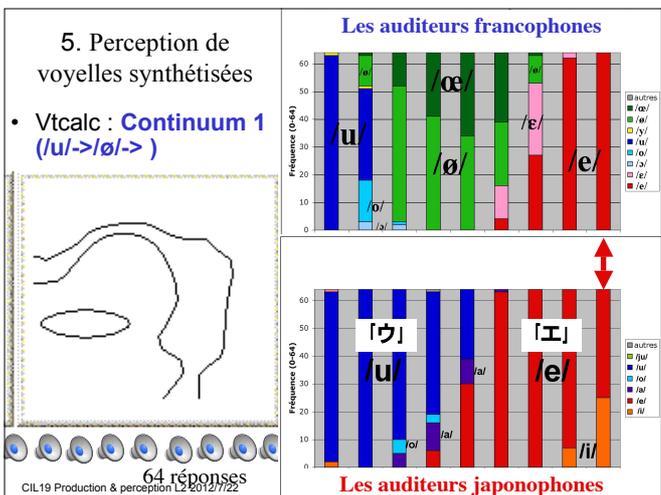
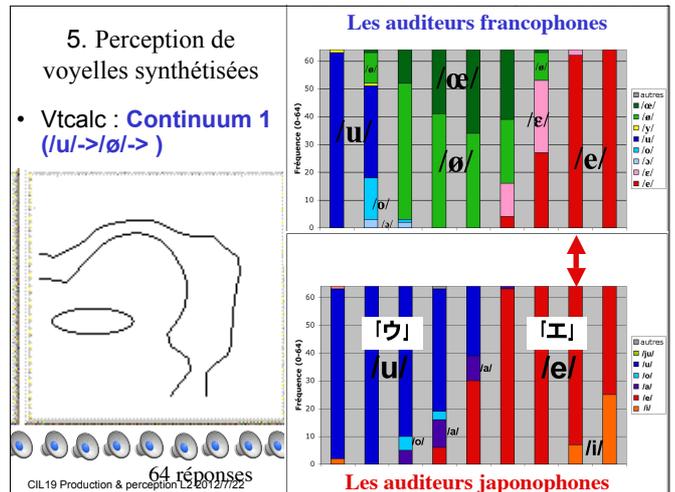
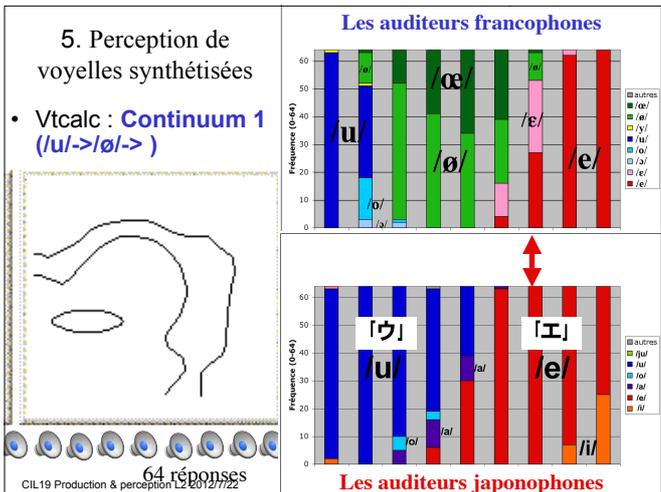
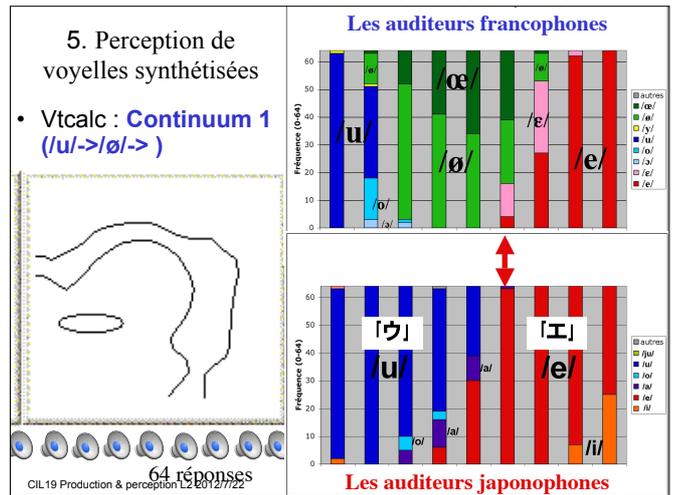
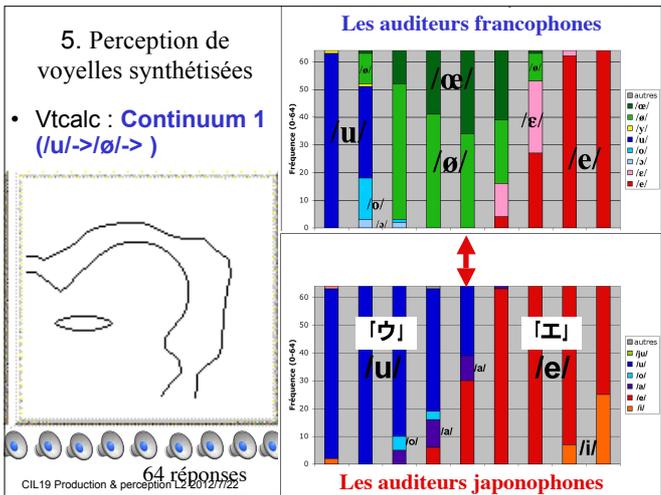
3) /u/ /y/ /ø/ (17%)

1) (stimuli) Voyelles nasales (33% des confusions)

5 auditeurs x 8 productions (= 2 femmes + 2 hommes) x 2 répétitions<sup>4</sup>

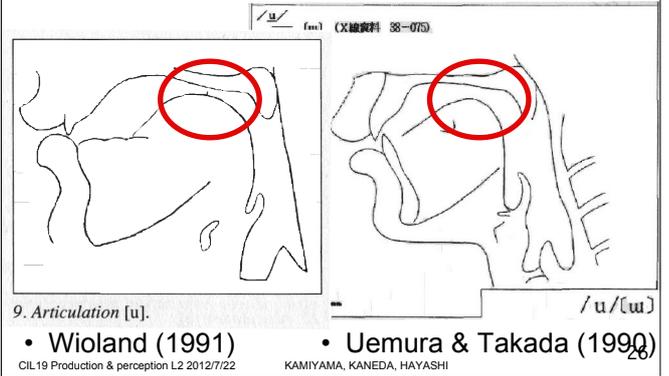
CIL19 Production & perception L2 2012/7/22 KAMIYAMA, KANEDA, HAYASHI Kamiyama (2006)<sup>4</sup>



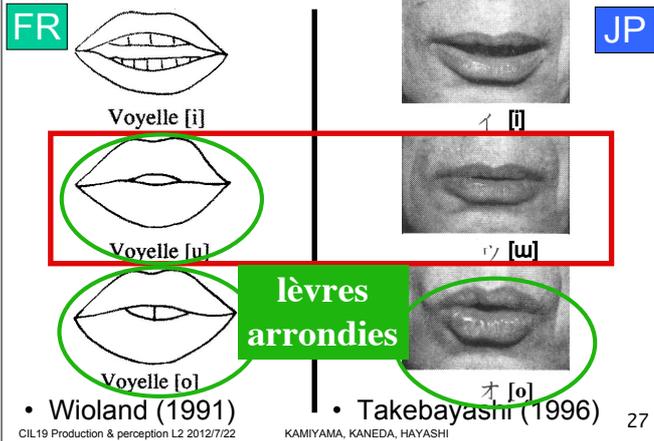


# Articulation

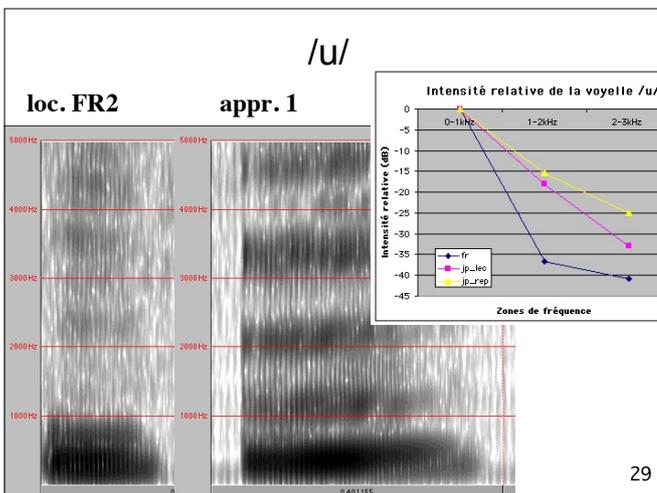
## /u/ français et /u/ [ɯ] japonais : position de la langue



## /u/ français et /u/ [ɯ] japonais : lèvres



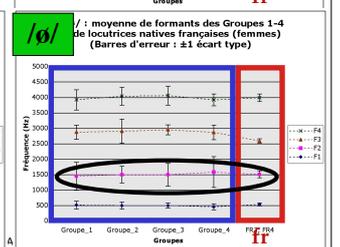
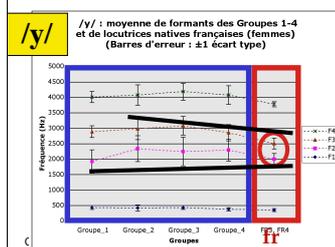
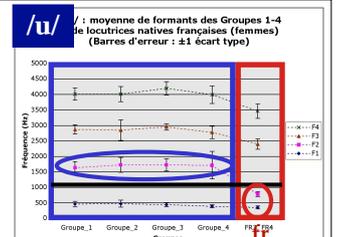
# Acoustique



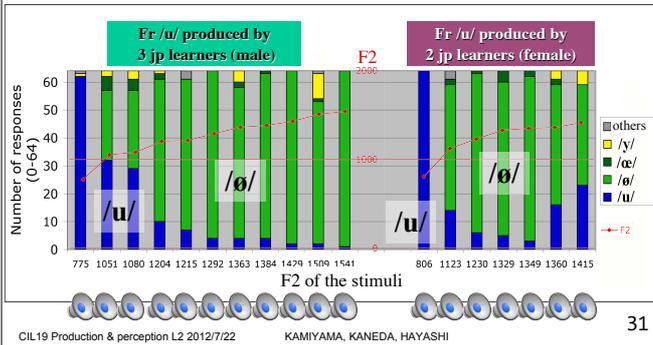
**Production des /u y ø/ par 40 apprenantes japonophones** (Kamiyama, Vaissière, 2009)

- 4 groupes d'apprenantes
- 2 locutrices natives du français

Phrase cadre : « Je dis /I/ comme dans ... »



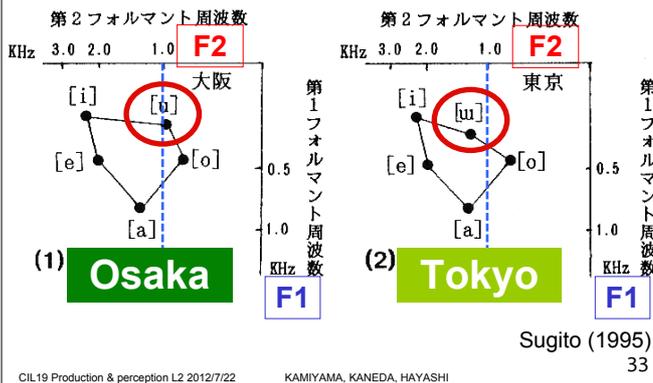
/u/ prononcé par 5 apprenants japonophones  
perçu par  
16 auditeurs francophones (x 4 répétitions)



### 3. /u/ en japonais du Kansai (Ôsaka)



### Les 5 voyelles d'Ôsaka et de Tôkyô



### Question de recherche

- Le /u/ est-il toujours réalisé phonétiquement comme [u] en japonais du Kansai (Ôsaka) ?

### Locuteurs

- 11 étudiants japonophones originaires de la région du Kansai (6 hommes et 5 femmes) inscrits à l'Université de Kôbe et résidant dans la région.

### Corpus

- Voyelles isolées /i e a o u/ (ainsi que /ja ju jo/) dans la phrase cadre :
- それを\_\_という。/soreo \_ to iu/ « On dit cela ... »

### Procédure

- Phrase cadre présentée une par une sur un écran dans un ordre semi-aléatoire
- Liste des phrases cadre répétée 5 fois
- Micro serre-tête
- Données enregistré à 44,1 kHz, 16 bits

### Mesures

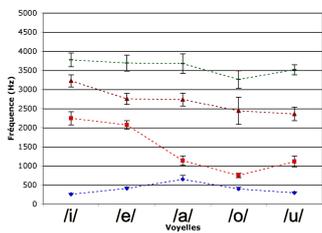
- Les 4 premiers formants sur 3 zones (1er, 2e et 3e tiers) -> 3 x 5 répétitions = 15 mesures par voyelle et par locuteur

## Résultats : F1-F4

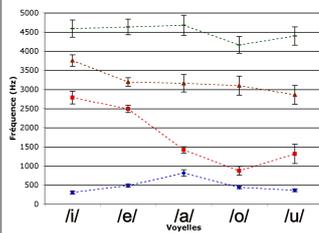
6 hommes

5 femmes

Les 4 premiers formants de 6 locuteurs (M) du Kansai (barres d'erreur :  $\pm 1$  écart type)



Les 4 premiers formants de 5 locutrices (F) du Kansai (barres d'erreur :  $\pm 1$  écart type)

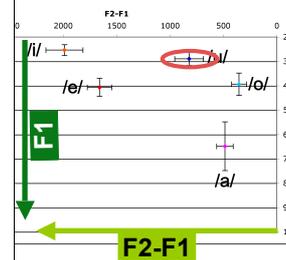


## Résultats : F1 / F2-F1

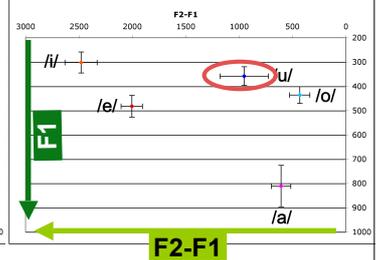
6 hommes

5 femmes

6 locuteurs (M) du Kansai (barres d'erreur :  $\pm 1$  écart type)



5 locutrices (F) du Kansai (barres d'erreur :  $\pm 1$  écart type)

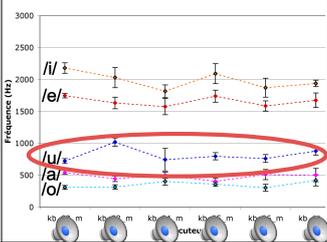


## Résultats : F2-F1

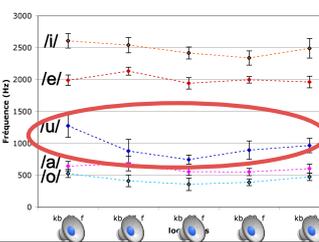
6 hommes

5 femmes

F2-F1 : 6 locuteurs (M) du Kansai (barres d'erreur :  $\pm 1$  écart type)



F2-F1 : 5 locutrices (F) du Kansai (barres d'erreur :  $\pm 1$  écart type)



## Conclusion : /u/ du japonais d'Osaka

- F2 : variabilité inter- et intra-locuteur
- Tendance à la montée de F2 : plus de ressemblance au /u/ de Tokyo (standardisation ?)
- Facteurs sociolinguistiques à considérer ?

## 4. Perception des /u/-/ø/ française par des japonophones du Kansai (Ôsaka)

## Question de recherche

- Les locuteurs natifs du japonais du Kansai (d'Osaka), qui sont exposés à des réalisations du /u/ japonais avec un F2 plus bas que celui de Tokyo, perçoivent différemment les voyelles française (dont /u/) des auditeurs de Tokyo ?

## Perception des voyelles /u/-/ø/ par des japonophones du Kansai

- Objectif : étudier la discrimination des paires /u-y/, /y-ø/ et /u-ø/ par des japonophones du Kansai.
- Méthode : tâche de discrimination AXB.
- Paires de voyelles testées (à l'isolée) : /u-y/, /y-ø/, /u-ø/, ainsi que /i-e/, /o-u/, et /ε-a/.

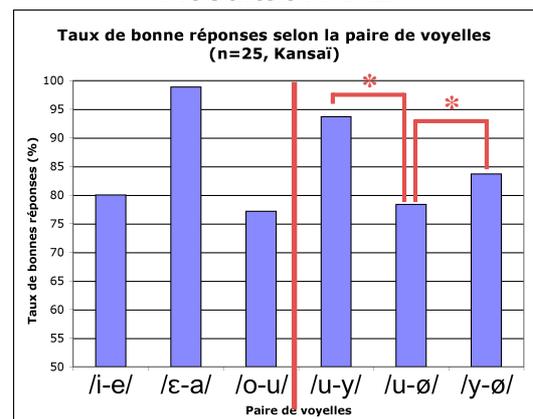
## Perception des voyelles /u/-/ø/ par des japonophones du Kansai

- Stimuli :
- Voyelles /i e ε a o u y ø/ prononcées dans une phrase cadre (« je dis \_ comme dans ... ») par 3 locuteurs natifs du français parisien.
- La voyelle cible extraite.
- Intervalle inter-stimuli (A-X-B) : 1 seconde

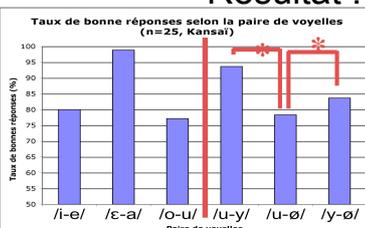
## Perception des voyelles /u/-/ø/ par des japonophones du Kansai

- Auditeurs :
- 25 étudiants inscrits dans deux universités différentes situées dans les villes d'Osaka et de Kôbe
- Aucun étudiant n'avait appris le français ou l'allemand.

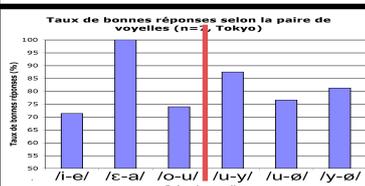
## Résultat : AXB



## Résultat : AXB



- Difficulté :  
/u-ø/ > /y-ø/ > /u-y/



- Tendance similaire observée chez des auditeurs de Tokyo
- Difficulté :  
/u-ø/ > /y-ø/ > /u-y/

## Conclusion : Perception des voyelles /u/-/ø/ par des japonophones du Kansai

- La discrimination auditive de l'opposition /u/-/ø/ n'est pas particulièrement facilitée par rapport à d'autre opposition.

## 5. Production des /u/-/ø/ français par des japonophones du Kansai apprenant le français langue étrangère

- Kamiyama, T. (2012). Production des voyelles du français par des apprenants japonophones : effet du dialecte d'origine. *Actes des XXIXèmes Journées d'étude sur la Parole* (Grenoble, France, 4-8 juin 2012), 771-778.

## Hypothèse

- Les japonophones du Kansai (d'Osaka) apprennent à prononcer le /u/ français avec moins de difficulté que les japonophones de Tokyo.

## Locuteurs

- Tôkyô : 4 étudiants japonophones (2 hommes et 2 femmes) inscrits à l'Université des Langues Étrangères de Tôkyô et résidant dans la région depuis au moins 3 ou 4 ans ; 3-9 ans d'apprentissage du français.
- Kôbe : 4 étudiants japonophones (2 hommes et 2 femmes) inscrits à l'Université de Kôbe, tous originaires du Kansai ; 1,5-2,5 ans d'apprentissage du français.

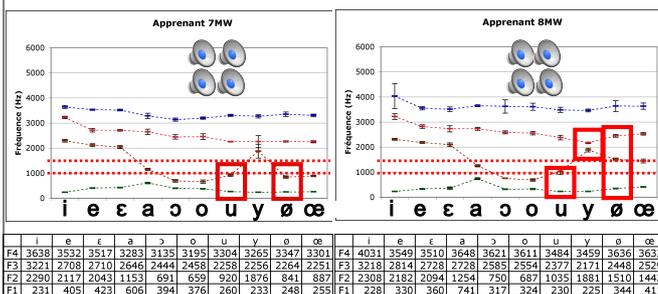
## Corpus

- « PhoDiFLE » (Landron et al., 2013) : voyelles isolées
- ex. Bébé, il a dit « é » comme dans bébé.

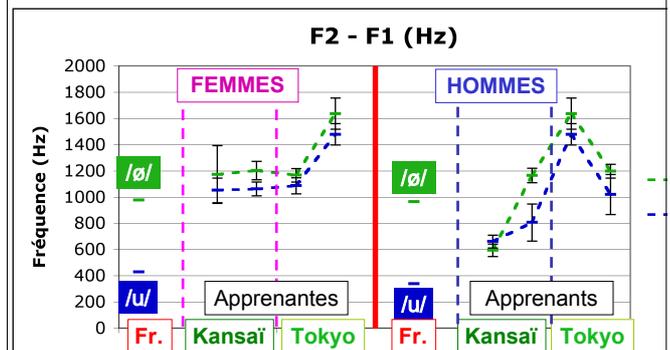
## Mesures

- Les 4 premiers formants sur 3 zones (1er, 2e et 3e tiers).

## Résultats : deux apprenants (hommes) du Kansai



## Résultats : distance F1/F2



## Conclusion partielle

- /u/ avec **F2 bas (c. 1000 Hz)** produit par **2 apprenants (hommes) du Kansai**, mais avec une **distance F1/F2 plus grande** que les natifs.
- Un des apprenants du Kansai qui ont prononcé un /u/ avec **F2 bas (c. 1000 Hz)** a produit un **/ø/ similaire**.
- Acquisition **phonétique** du /u/ peut être facilitée mais l'acquisition **phonémique** (opposition /u/-/ø/) reste une difficulté majeure chez les apprenants (hommes ?) du Kansai.

## Conclusion générale

## Conclusion générale

- Variation intra- et inter-locuteur de F2 du /u/ du Kansai
- Discrimination auditive de l'opposition /u/-/ø/ ne semble pas facilitée
- Certains apprenants du Kansai prononce le /u/ français avec un F2 plus bas (~ 1000 Hz) que d'autres apprenants (ceux de Tokyo), mais l'acquisition de l'opposition /u/-/ø/ reste une tâche difficile

## Perspectives

- Variation du /u/ du japonais du Kansai : acoustique et articulation (configuration des lèvres, position de la langue)
- Expérience d'assimilation perceptive : voyelles du français perçues par des non-apprenants de Tokyo et du Kansai
- Davantage de locuteurs du Kansai apprenant le français
- Évaluation des voyelles produites par des japonophones du Kansai par des auditeurs francophones

## Remerciements

- M. KAWAGUCHI Yûji (TUFS)
- Participants à nos expériences
- Mme Jacqueline VAISSIÈRE (LPP, Paris 3)
- Membres du groupe « didactique » du LPP, Paris 3



**Merci de votre attention !**