

**Vendredi 30 septembre 2011 : « Phonetics and second Language Acquisition »**  
**(« Phonétique et acquisition d'une langue seconde »)**

**Venue de James Emil Flege (<http://jimflege.com/>), PhD, Professor Emeritus**

**ILPGA, salle Brunot (rez de chaussée) de 9h30 à 18h**

**9h30** : café de bienvenue

**10h-11h : conférence plénière par James Emil Flege (en anglais) : What is the cause(s) of "Age" effects on second language speech acquisition?**

**11h00-11h30** : discussion

**11h30-12h : The teaching of the acoustic correlates of the vowels: the case of French** (Jacqueline Vaissière LPP, UMR7018, université Paris 3 – CNRS)

**12h-14h** : pause déjeuner

**14h-17h20** : présentations et discussions (en anglais)

**Le corpus PhoDiFLE<sup>1</sup>: un corpus commun de français langue étrangère pour une étude phonétique des productions de locuteurs de langues maternelles plurielles** (Simon Landron, Nikola Paillereau, Christelle Exare, LPP, UMR7018, université Paris 3 – CNRS)

**Le traitement des frontières de mot dans une deuxième langue : le rôle des détails phonétiques fins** (Ellenor M. Shoemaker (Institut du Monde Anglophone et LPP, UMR7018, université Paris 3 – CNRS).

**Perception et production des voyelles arrondies fermées et mi-fermées par des apprenants japonophones** (Takeki Kamiyama, LAPS (EA1569), Université Paris 8, France).

**Acquisition de la prosodie d'une L2 : le cas des contours intonatifs montants dans les interrogatives du français par des hispanophones du Mexique** (Fabián Santiago Vargas & Elisabeth Delais-Roussarie : Laboratoire de Linguistique Formelle (UMR 7110), Université Paris Diderot (Paris 7).

**Identification et caractérisation d'accents ouest-africains en français** (Philippe Boula de Mareuil : LIMSI, *Spoken Language Processing* group, Orsay, France).

**16h10** : Pause café

**Segmentation en syllabes de pseudo-mots CVCV en français et en anglais par des auditeurs bilingues du français parisien et de l'anglais américain en fonction de leur langue dominante** (Elise Ryst & Erwan Pépiot, LAPS (EA1569), Paris 8 University, France)

[ **Le mystère des obstruents voisées de Shanghai** (Jiayin Gao LPP, UMR7018, université Paris 3 – CNRS) ]

**17h20-18h** : table ronde, discussion générale.

---

<sup>1</sup> **Phonétique Didactique du Français Langue Etrangère**

## Résumés des communications

### **James Emil Flege : What is the cause(s) of “Age” effects on second language speech acquisition? (flegejames@yahoo.com)**

A consistent finding of L2 research is that early learners (age of arrival in the host country: 2-10 years) demonstrate greater L2 proficiency than late learners (AOA 15-23 years). Quite a few different hypotheses have been offered to explain such "age" effects. They might arise, for example, from neural maturation, as an indirect consequence of normal cognitive maturation, differences how the L1 sound system interacts with that of the L2, or from the large differences in input that early and late learners normally receive (not to mention likely differences in desire to sound "just like" native speakers). Here I'll report the results of a new experiment that helps us choose between competing hypotheses for age effects. No one hypothesis was able to account for the full range of data we obtained, suggesting that age effects arise from multiple factors that co-vary with age in ways not yet understood. Until potential causal variables are examined directly, and confounded variables have been successfully controlled, we can only speculate about the true basis (bases) for age-related differences in L2 proficiency.

### **The PhoDiFle<sup>1</sup> Corpus: a joint corpus of French speech, for a phonetic study of L1 and L2 contrasts - Le corpus PhoDiFLE<sup>2</sup>: un corpus commun de français langue étrangère pour une étude phonétique des productions de locuteurs de langues maternelles plurielles (Simon Landron, Nikola Paillereau, Christelle Exare, LPP, UMR7018, université Paris 3 – CNRS : [simonlandron@yahoo.fr](mailto:simonlandron@yahoo.fr), [christelle.exare@wanadoo.fr](mailto:christelle.exare@wanadoo.fr), [nikola.paillereau@mac.com](mailto:nikola.paillereau@mac.com))**

PhoDiFLE est un corpus créé pour permettre la comparaison entre des productions phonétiques de français natifs et d'apprenants, à des fins didactiques. Nous présentons les questionnements qui ont guidé notre réflexion dans la réalisation de ce corpus. Nous nous intéressons aux écarts de réalisations avec la « norme », selon l'origine des locuteurs. Des analyses acoustiques et perceptives conduiront à la création d'outils intégrés de formalisation, de représentation, de remédiation et d'évaluation selon la langue d'origine de chaque apprenant.

### **Processing word boundaries in a second language: the role of fine phonetic detail - Le traitement des frontières de mot dans une deuxième langue : le rôle des détails phonétiques fins (Ellenor M. Shoemaker (Institut du Monde Anglophone et LPP, UMR7018, université Paris 3 – CNRS : [ellenor.shoemaker@univ-paris3.fr](mailto:ellenor.shoemaker@univ-paris3.fr)).**

Cette étude examine le rôle des détails acoustiques non-contrastifs dans le traitement et la segmentation de séquences ambiguës en anglais L2 par des locuteurs natifs du français. Nous avons testé les capacités perceptuelles de 51 étudiants en anglais L2 (débutants et avancés) à identifier des séquences en anglais dont le contenu phonémique est identique, mais qui se distinguent par des indices acoustiques comme l'aspiration des occlusives sourdes en début de mot (e.g. make art/ may cart) et des coups de glotte pré-vocaliques (e.g. no notion/known ocean). Les résultats montrent que les deux groupes sont sensibles aux informations phonétiques, mais que seuls les apprenants avancés ont développé une sensibilité qui s'approche de celle d'un locuteur natif. Des théories qui traitent de l'acquisition des détails allophoniques seront aussi discutées.

### **Perception and production of French close and close-mid rounded vowels by Japanese-speaking learners - Perception et production des voyelles arrondies fermées et mi-fermées par des apprenants japonophones (Takeki Kamiyama, LAPS (EA1569), Paris 8 University, France : [takeki.kamiyama@univ-paris8.fr](mailto:takeki.kamiyama@univ-paris8.fr)).**

Une série d'expériences de perception et de production ont été effectuées afin d'examiner les comportements des apprenants japonophones (AJ) concernant les trois voyelles /u/, /y/ et /ø/ du français. Les résultats de ces expériences suggèrent les points suivants : i) les AJ ont tendance à produire le /u/ français avec un F2 élevé (> 1000 Hz), ce qui est perçu comme /ø/ par les auditeurs natifs francophones (NF) ; ii) pour les AJ, le /u/ français pourrait être considéré comme similaire sur le plan phonémique (en tant que voyelle non-antérieure fermée) mais nouveau sur le plan phonétique, /y/ comme nouveau sur les plans phonémique et phonétique, /ø/ comme nouveau sur le plan phonémique mais similaire sur le plan phonétique (acoustique). Les voyelles phonémiquement similaires mais phonétiquement nouvelles semblent les plus difficiles à apprendre à produire correctement pour les apprenants des langues étrangères/secondes.

<sup>2</sup> Phonétique Didactique du Français Langue Etrangère

**Acquisition of Second Language Prosody: the case of rising intonational contours in interrogatives in French by Mexican Spanish speakers- Acquisition de la prosodie d'une L2 : le cas des contours intonatifs montants dans les interrogatives du français par des hispanophones du Mexique** (Fabián Santiago Vargas & Elisabeth Delais-Roussarie : Laboratoire de Linguistique Formelle (UMR 7110), Université Paris Diderot (Paris 7) : [rotinet@hotmail.com](mailto:rotinet@hotmail.com), [elisabeth.roussarie@wanadoo.fr](mailto:elisabeth.roussarie@wanadoo.fr)).

Les phénomènes prosodiques (accentuels et intonatifs) réalisés à l'intérieur ou aux frontières des unités accentuelles et intonatives (AP et IP) ne sont pas les mêmes en français et en espagnol. Ils diffèrent selon plusieurs dimensions : leur localisation dans la chaîne syllabique, leur forme (contour montant vs descendant), la façon dont ils sont réalisés (alignement des cibles tonales, ampleur des mouvements mélodiques, etc.).

Aussi est-il intéressant de se demander (i) comment s'effectue leur acquisition en langue étrangère et (ii) s'il y a un transfert de la L1 vers la L2 ?

L'objectif de notre présentation est double :

- présenter la méthodologie utilisée pour travailler sur l'acquisition de l'intonation en L2 (design du corpus, protocole de collecte, annotation, etc.) ;
- exposer les résultats préliminaires obtenus lors d'une étude consacrée à l'intonation de trois types d'interrogatives en français par des apprenants hispanophones du Mexique.

**Identification and characterization of West-African accents in French - Identification et caractérisation d'accents ouest-africains en français** (Philippe Boula de Mareuil : LIMSI, *Spoken Language Processing group*, Orsay, France : [Philippe.Boula.de.Mareuil@limsi.fr](mailto:Philippe.Boula.de.Mareuil@limsi.fr)).

Cette étude examine dans quelle mesure des accents ouest-africains en français peuvent être distingués, sur la base d'enregistrements effectués dans les capitales économiques du Burkina Faso, de Côte d'Ivoire, du Mali et du Sénégal. Dans un premier temps, une expérience perceptive a été menée, suggérant que ces accents sont bien identifiés par des auditeurs ouest-africains (en particulier ceux du Sénégal et de Côte d'Ivoire). Dans un second temps, des indices prosodiques et segmentaux ont été étudiés, en utilisant des méthodes issues du traitement automatique de la parole comme l'alignement en phonèmes avec variantes de prononciation. Les résultats montrent que l'accent sénégalais (avec une tendance à l'accentuation initiale suivie d'un mouvement mélodique descendant) et l'accent ivoirien (avec une tendance à l'élision ou vocalisation du /R/) sont les plus distincts du français "standard" ainsi que parmi les accents ouest-africains étudiés. Des explications à ces différences sont finalement proposées.

**Syllable segmentation of French and English CVCV pseudo-words by bilingual Parisian French and American English hearers as a function of language dominance - Segmentation en syllabes de pseudo-mots CVCV en français et en anglais par des auditeurs bilingues du français parisien et de l'anglais américain en fonction de leur langue dominante** (Elise Ryst & Erwan Pépiot, LAPS (EA1569), Paris 8 University, France : [eliseryst@hotmail.com](mailto:eliseryst@hotmail.com), [erwan.pepiot@free.fr](mailto:erwan.pepiot@free.fr)).

Cette étude traite de la segmentation de pseudo-mots CVCV du français et de l'anglais en fonction de la langue dominante de l'auditeur (anglais américain / français parisien). Le but de cette expérience de perception est de vérifier l'hypothèse selon laquelle les auditeurs français dominant perçoivent la syllabation des mots anglais CVCV avec 1<sup>ère</sup> voyelle relâchée et accentuée (contexte dans lequel l'ambisyllabité peut se présenter, par exemple, « timy » [tmi]) comme ils percevraient les mots du français : CV-CV « ti-my » [ti.mi]) contrairement aux auditeurs anglais dominant qui auraient tendance à préférer d'autres types de segmentation /'CVC-V/ or /'CVC-CV/ ("tim-y" ou "tim-my"). Pour les locuteurs bilingues, la langue seconde (L2) peut changer et devenir la langue dominante après une forte et longue exposition à leur L2 et ainsi changer leur perception de la syllabation, aussi bien des mots de leur L2 que ceux de leur L1.

**[ The mystery of Shanghai voiced obstruents – le mystère des obstruents voisées de Shanghai** (Jiayin Gao LPP, UMR7018, université Paris 3 – CNRS : [jiayin.gao@gmail.com](mailto:jiayin.gao@gmail.com)).

Un des critères majeurs des dialectes Wu, dont le Shanghaien, est la conservation des consonnes initiales voisées du chinois moyen. Cependant, la distinction segmentale du voisement est phonologiquement complémentaire avec la distinction du registre tonal « yin » vs. « yang ». La distinction lexicale est marquée par sa catégorie tonale en position initiale, où les obstruents « voisées » sont phonétiquement non-voisées, et par son voisement en position médiane.

La situation se complique par certaines caractéristiques phonétiques redondantes sur la série « voisée » phonologique. Les études précédentes ont suggéré que la série « voisée » phonologique est accompagnée d'un léger soufflement ('breathy' ou 'slack voice') qui pourrait être perçu comme du voisement. Dans notre étude, nous réexaminons ce type de phonation avec des analyses acoustiques et des mesures physiologiques de nos données ePG (external lighting and sensing photo-glottography). Nous avons également exploré d'autres caractéristiques acoustiques. Nous confirmons en partie l'existence de « breathiness ». Nous avons pour autant trouvé les différences stables des patterns de durée C/V entre la série « voisée » et non-voisée. Nous proposons que le pattern de durée est une caractéristique plus robuste pour déterminer les obstruents « voisées » phonologiques. ]