

## OFFRE DE THÈSE – ASLAN 2014-2017

BABILLAGE ET ORALITE ALIMENTAIRE

La candidature à retourner par voie électronique à Sophie Kern ([Sophie.Kern@univ-lyon2.fr](mailto:Sophie.Kern@univ-lyon2.fr)) et Mélanie Canault ([melanie.canault@univ-lyon1.fr](mailto:melanie.canault@univ-lyon1.fr)).

### ✓ Cadre de la thèse

Cette thèse, financée par le laboratoire d'excellence [ASLAN](#) (*Advanced studies on language complexity*). Le financement est de l'ordre de 1 350 € net par mois sur une durée de 3 ans.

- Responsables scientifiques :

Sophie KERN et Mélanie CANAULT

- Laboratoire de rattachement : laboratoire DDL [Dynamique Du Langage](#) (UMR5596 CNRS – Université Lumière Lyon 2, Lyon, France)
- Date de recrutement : septembre 2014 - octobre 2014
- Date limite de candidature : 31 mai 2014
- Documents demandés : un CV détaillé accompagné d'une lettre de motivation. Le CV devra clairement faire état du parcours universitaire et des compétences acquises par le candidat. Les relevés de notes de master 1 et 2 sont également exigés.

### ✓ Profil du candidat

Cette proposition de thèse s'adresse principalement à des étudiants titulaires d'un Master en sciences du langage ou en sciences cognitives. Le candidat sélectionné devra être intéressé par l'acquisition du langage chez le très jeune enfant. Les candidatures étrangères sont recevables à condition que le candidat ait une excellente maîtrise du français, à l'oral comme à l'écrit.

Dans l'idéal, le candidat devra présenter des connaissances dans l'un ou plusieurs des domaines suivants :

- Psycholinguistique développementale.
  - Phonétique acoustique utilisation de logiciels de traitement du signal : Praat®.
-

- Oralité alimentaire

Et avoir une expérience dans l'expérimentation avec les jeunes enfants.

### ✓ Description du projet

Le développement oro-moteur au cours de la première année de vie est un processus extrêmement riche et complexe qui va conduire le jeune enfant sur le chemin du développement linguistique.

La période du babillage (6-12 mois) est souvent décrite comme une étape cruciale du processus d'acquisition du langage au cours de laquelle le potentiel articulatoire du bébé va considérablement progresser. Cette période est très facilement identifiée par les parents car elle correspond à l'émergence des premières syllabes. Ces dernières seraient le résultat de la superposition du mouvement vertical de la mandibule à la phonation (MacNeilage 1998).

Au stade du babillage, la mandibule est donc un articulateur dominant. Cela s'explique par les liens anatomiques, cérébraux et moteurs existants entre l'activité de parole et celle de nutrition (Luschei & Goldberg 1981, Lund et Enomoto 1988, Rizzolatti et al. 1996, Fogassi et Ferrari 2005), et c'est en partie pour ces raisons que les professionnels du langage établissent un lien étroit entre le développement de l'oralité alimentaire et celui du langage (Rééducation Orthophonique 2004).

La mandibule est ainsi directement impliquée dans le développement de l'oralité. Néanmoins, le contrôle moteur du bébé est immature et ses mouvements mandibulaires sont plus lents que ceux de l'adulte. En effet, la parole adulte s'établit sur un rythme s'élevant à 5-6Hz (Jürgens 1998, Lindblom 1983) alors que les productions précoces avoisinent les 2.5-3Hz (Dolata 2008). Le timing des mouvements mandibulaires doit donc se réorganiser au cours du développement. On émet l'hypothèse que des changements importants surviendraient au cours de la première année, d'une part, parce que des études ont montré que les patrons cinématiques de la mandibule se rapprocheraient de ceux de l'adulte dès l'âge d'un an (Green et al 2000, 2002) et d'autre part, parce que des travaux préliminaires nous ont permis (Canault & Laboissière 2011, Fouache & Malcor 2013) de montrer, grâce à l'observation de la durée syllabique, qu'une accélération de l'oscillation mandibulaire s'amorçait entre l'âge de 8 mois et celui de 12 mois. Toutefois, les tendances dégagées doivent être confirmées.

L'enjeu paraît important au vu du caractère prédictif du babillage. Des travaux ont en effet déjà fait ressortir que les productions du babillage et des premiers mots pouvaient rendre compte du potentiel articulatoire et communicatif ultérieur (Stoel-Gammon 1988, Stark *et al.* 1988, Oller *et al.* 1999, Levin 1999, Otapowicz *et al.* 2007, Nip et al. 2010), mais aucun ne s'appuie sur le paramètre temporel ni ne s'appuie sur les caractéristiques segmentales et structurelles des productions.

### Objectifs

1. Définir des étapes charnières de l'oralité alimentaire au cours des deux premières années de vie.
-

2. Etablir le lien entre les étapes de l'oralité alimentaire et les étapes du babillage en termes de fréquences oscillatoires et de caractéristiques structurelles des énoncés (ex : fréquences des reduplication, contenu segmental...).
3. Déterminer les liens entre les caractéristiques du babillage et le développement lexical.

Canault, M. & Laboissière, R. (2011). Le babillage et le développement des compétences articulatoires : indices temporels et moteurs. *Faits de langues*, 37, 173-188.

Dolata J.K., Davis, B.L. & MacNeilage, P.F. (2008). Characteristics of the rhythmic organization of vocal babbling: implications for an amodal linguistic rhythm. *Infant behavior & development*, 31 (3), 422-431.

Fogassi L. & Ferrari P.F. (2005). Mirror neurons, gestures and language evolution. *Interaction Studies*, 5 (3), 345-363.

Fouache, M. & Malcor M. (2013). Evolution de la fréquence d'oscillation mandibulaire du babillage canonique aux premiers mots. *Mémoire d'orthophonie, Université Lyon1*.

Green, J.R., Moore, C.A., Higashikawa, M. & Steeve, R.W. (2000). The physiologic development of speech motor control: lip and jaw coordination. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, 43, 239-255.

Green, J.R., Moore, C.A. & Reilly, K.J. (2002). The sequential development of jaw and lip control for speech. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, 45, 66-79.

Jürgens U. (1998). Speech evolved from vocalization, not mastication. Commentaire à MacNeilage P.F.(1998). The Frame/Content theory of evolution of speech production. *Behavioral and Brain Sciences*, 21, 519-520.

Kern, S. & Gayraud, F (2010). IFDC. Les éditions la cigale, Grenoble.

Levin K. (1999). Babbling in infants with cerebral palsy. *Clinical Linguistics & Phonetics*, 13 (4), 249-267.

Lindblom B. (1983). Economy of speech gestures. In *The Production of Speech*. MacNeilage P.F. (Ed.). New York, Springer, 217-245.

Lund J.P. & Enomoto S. (1988). The generation of mastication by the central nervous system. In *Neural control of rhythmic movement*. Cohen A., Rossignol S. & Grillenr S. (Eds.). New York, Wiley, 41-72.

Luschei E.S. & Goldberg L.J. (1981). Mastication and voluntary biting. In *Handbook of physiology: the nervous system, vol.2*. Brooks V.B. (Ed.). Bethesda, American Physiological Society, 1237-1274.

MacNeilage P.F. (1998). The Frame/Content theory of evolution of speech production. *Behavioral and Brain Sciences*, 21, 499-546.

Nip I.S.B., Green J.R. & Marx D.B. (2010). The co-emergence of cognition, language, and speech motor control in early development : A longitudinal correlation study. *Journal of Communication Disorders*, 44 (2), 149-160.

Oller D.K., Eilers R.E., Neal A.R. & Schwartz H.K. (1999). Precursors to speech in infancy: the prédiction of speech and language disorders. *Journal of Communication Disorders*, 32, 223-245.

---

Otapowicz D., Sobaniec W., Kutak W., Sendrowski K. (2007). Severity of dysarthric speech in children with infantile cerebral palsy in correlation with the brain CT and MRI. *Advances in Medical Sciences*, 52, 188-223.

Les troubles de l'oralité alimentaire, *Rééducation Orthophonique*, 220, 2004.

Rizzolatti G., Fadiga L., Gallese V. & Fogassi L. (1996). Premotor cortex and the recognition of motor actions. *Cognitive Brain Research*, 3, 131-141.

Stark R.E., Ansel B.M. & BOND J. 1988. Are prelinguistics abilities predictive of learning disability? A follow-up study. In *Preschool prevention of reading failure*. Maslan R.L. & Masland M. (Eds.). Parkton, York Press.

Stoel-Gammon C. 1988. Prelinguistic vocalisations of hearing-impaired and normally hearing subjects: a comparison of consonantal inventories. *Journal of Speech and Hearing Disorders*, 53, 302-315.

---