

## *Abstracts/Résumés*

---

### ***L'émergence du système phonologique chez l'enfant : l'apport de la modélisation articulatoire***

Lucie Ménard, Université du Québec à Montréal  
Louis-Jean Boë, Université Stendhal, Grenoble

#### ***Abstract***

The impact of anatomical transformations on the acquisition of sounds by infants remains poorly understood. Using the *Variable Linear Articulatory Model*, we simulate vowel production in the course of non-uniform vocal tract growth. Production abilities related to vocal tract growth are described by simulating French vowels, generated by assuming that sensori-motor control abilities are identical in newborns and adults. Despite small vocal tract size, an infant is able to produce all the vowels of its first language. The recurrence of certain units in the babbling inventory is attributable to motor control immaturity and cognitive abilities. Simulation of articulatory fibers provides a more accurate view of the relation between articulatory strategies and acoustic targets. The results highlight differences relative to labial and lingual articulators.

#### ***Résumé***

Les connaissances relatives à l'impact des transformations anatomiques sur l'acquisition des sons de la parole chez l'enfant sont encore parcellaires. Nous simulons la production des voyelles au cours de la croissance non uniforme du conduit vocal à l'aide d'un modèle articulatori-acoustique. Les capacités de production reliées à la croissance du conduit vocal sont décrites par le biais de simulations des voyelles du français, générées en supposant des capacités de contrôle sensori-moteur identiques chez le nouveau-né et l'adulte. Malgré la petite taille du conduit vocal, l'enfant serait en mesure de produire toutes les voyelles de sa langue maternelle. La récurrence de certaines unités dans l'inventaire du babillage est attribuable à l'immaturité du contrôle moteur et des capacités cognitives. La simulation des fibres articulatoires est l'occasion de préciser les relations entre stratégies articulatoires et cibles acoustiques. Les résultats mettent en lumière des différences relatives aux articulateurs labial et lingual.



## *L'adaptation de la voyelle /y/ en /j/u/ dans les emprunts en russe : un cas de palatalisation, non de biphonémicité*

Carole Paradis, Université Laval et Mélanie Thibeault, Université du Québec à Montréal

### *Abstract*

Lexical borrowings provide important clues regarding the internal structure of segments. We focus on the internal structure of the front rounded vowel /y/ and the arguments which led us to maintain that /y/ is a simple vowel. The unpacking of /y/ in /j/u/ in many Russian borrowings from French, German, and several languages of the Turkish family is not the consequence of /y/ including two vowels underlingly but the consequence of the fact that Russian allows the majority of its consonants to be palatalized. The front rounded vowel /y/ includes the feature combination [–back] ~ [+round]. When an adaptation strategy causes [–back] to delink from /y/ in Russian, [–back] is salvaged by the preceding consonant when this consonant is palatalizable, thus yielding the realization /Cj'u/.

### *Résumé*

Les emprunts lexicaux fournissent des renseignements importants sur la composition interne des phonèmes. Nous nous concentrons sur la structure de la voyelle arrondie d'avant /y/ et les arguments qui nous permettent d'avancer qu'il s'agit d'une voyelle simple. Le décompactage de la voyelle /y/ en /j/u/ dans un nombre important d'emprunts russes au français, à l'allemand et aux langues turques n'est pas dû au fait que /y/ est constitué de deux phonèmes en forme sous-jacente mais au fait que le russe possède des consonnes palatalisées, dites « mouillées », et qu'il permet, par ailleurs, la palatalisation de la plupart de ses consonnes. La voyelle /y/ est constituée des traits [–arrière] et [+arrondi]. Lorsque le trait [–arrière] est dissocié de la voyelle /y/ suite à une stratégie d'adaptation en russe, ce trait est récupéré par la consonne précédente si celle-ci fait partie des consonnes qui sont palatalisables en russe, d'où la réalisation /Cj'u/.