

Nous vous invitons à suivre le prochain **Atelier Sciences et Voix ce Jeudi 18 Janvier 2018** sur place à Grenoble (amphithéâtre 5 de l'UGA sur le domaine universitaire) ou en podcast (lien fourni le jeudi matin).

Il portera sur le thème de la **Biomécanique du pli vocal** et il sera animé par **Lucie Bailly**, chargée de recherches CNRS au Laboratoire Sols, solides, structures – risques (3SR, CNRS/Grenoble INP/Université Grenoble Alpes).

En voici le résumé :

L'étude de la production vocale humaine est complexe car elle met en jeu de nombreux phénomènes couplés, notamment des phénomènes acoustiques, aérodynamiques et biomécaniques. Actuellement, comparativement aux connaissances acquises sur la caractérisation acoustique et aérodynamique de la voix humaine, les spécificités histologiques et biomécaniques du pli vocal sont peu étudiées et leur impact sur les propriétés vibratoires remarquables du pli vocal reste encore mal compris.

Après une introduction générale rappelant les mécanismes physiques d'interactions fluide/structure à la base de l'auto-oscillation glottique, un état de l'art des connaissances actuelles sur les propriétés biomécaniques du pli vocal à différentes échelles spatiales (macro-, méso-, microscopiques) sera présenté. Plus spécifiquement, une ouverture sera proposée sur des travaux récents menés sur l'architecture fibreuse 3D du pli vocal (fibres élastiques, fibres de collagène et fibres musculaires), grâce à des images haute résolution obtenues par microtomographie à rayons X synchrotron à l'ESRF. Sur la base d'analyses de microstructure et de premières modélisations biomécaniques du tissu vocal, une discussion sera menée sur les perspectives prometteuses ouvertes par ces approches multi-échelles, en vue d'une meilleure compréhension des micromécanismes impliqués en phonation.

N'hésitez pas à vous abonner à notre nouvelle chaîne YouTube, et à y regarder les podcasts des précédents Ateliers : https://www.youtube.com/channel/UCQHGrkX84xK_PVd96MPnUUQ/videos

Bien cordialement,

Nathalie Henrich Bernardoni

au nom du Comité d'organisation de la Saison ASV5 : Vincent Aubanel, Lucie Bailly, Nathalie Henrich Bernardoni, Julien Meyer, Thi-Thuy-Hien Tran.