

**« Gestion et organisation temporelle de la parole :
études empiriques et modélisation »**

Acronyme de l'atelier : TOPO (Temporalité et Organisation de la Production Orale)

Comité scientifique de l'atelier : L'atelier proposé est cogéré par **Anahita Basirat** (Laboratoire Sciences Cognitives et Sciences Affectives-SCALab UMR 9193, Université de Lille, CNRS, France) et **Virginie Roland** (Institut de Recherche en Sciences et Technologies du Langage-IRSTL, Service de Métrologie et Sciences du Langage-SMSL, Université de Mons, Belgique)

Adresses de contact : anahita.basirat@univ-lille.fr ; virginie.roland@umons.ac.be

Intervenants :

- Pierre Baraduc, GIPSA-lab, CNRS, Grenoble
- Anahita Basirat et Jules Fumel, SCALab, Université de Lille
- Maëva Garnier, GIPSA-lab, CNRS, Grenoble
- Julien Diard, LPNC, CNRS, Grenoble et Mélen Guillaume, SCALab, Université de Lille
- Virginie Roland, IRSTL, SMSL, Université de Mons

Audience potentielle : Chercheurs, enseignants, cliniciens, étudiants

Description synthétique du thème de l'atelier :

De nombreuses études mettent en évidence le rôle central de la gestion et de l'organisation temporelle de la parole, ainsi que l'impact délétère de ses altérations dans diverses situations pathologiques (bégaiement, dysarthrie par exemple) ou environnementales (parole dans le bruit, ou sous contrainte physique par exemple).

Les dimensions temporelles et rythmiques, incluant, entre autres, la structuration syllabique, la distribution des pauses, le débit de parole et le débit articulatoire, constituent des indices sensibles des dynamiques de production et de perception de la parole, leur altération peut affecter la segmentation, l'organisation séquentielle des productions, la structuration prosodique ou encore la fluence du discours, avec des conséquences fonctionnelles particulièrement marquées dans certaines populations cliniques. Ces perturbations peuvent concerner tant la production que la perception, notamment au travers d'une altération du traitement de l'organisation rythmique du signal.

Les études empiriques actuelles tendent à identifier les métriques les plus sensibles à ces perturbations temporelles selon différentes populations étudiées, ciblant la durée moyenne des

énoncés, la durée syllabique et inter-syllabique, le débit articulatoire et de parole, ou encore le nombre et la durée des pauses, au travers de tâches expérimentales variées (par exemple : lecture, répétition, imitation, avec ou sans amorçage rythmique). Par ailleurs, le développement de modèles neuro-computationnels de la production de la parole permet de simuler les situations de production et de perception de la parole, de formaliser ces dynamiques temporelles, de tester des hypothèses sur l'organisation rythmique du signal et d'explorer les paramètres susceptibles de différencier parole typique et parole pathologique.

Or, l'articulation entre les études empiriques sur la gestion et l'organisation temporelle de la parole et les modèles de production de la parole demeure encore peu claire. Dans ce contexte, notre proposition vise à renforcer cette articulation. L'atelier se déroulera en une demi-journée et comprendra cinq interventions de 30 minutes chacune, présentées en deux sessions successives d'une durée d'une heure trente. Les intervenants exposeront, sous forme de cadrage théorique, les modèles de production de la parole ainsi que les résultats d'études empiriques menées auprès de différentes populations, en mettant en évidence, entre autres, les métriques temporelles les plus robustes ainsi que les principales limites méthodologiques actuelles. La manière dont les aspects temporels et rythmiques sont pris en compte dans des modèles neuro-computationnels de la production et/ou de la perception de la parole typique et pathologique sera également présentée. Enfin, l'atelier se clôturera par une table ronde, où intervenants et participants seront invités à échanger sur les questionnements soulevés durant les interventions ainsi que sur les pistes d'investigation futures pour la recherche, tout en établissant des liens avec des implications cliniques.