LISTE DES PRODUCTIONS SCIENTIFIQUES

Remarque : les fichiers pdf des articles sont téléchargeables sur https://lab3sr.gricad-pages.univ-grenoble-alpes.fr/people/bailly/ et sur ResearchGate : www.researchgate.net/profile/Lucie_Bailly

Production scientifique	depuis le début de ma carrière	dont ces 5 dernières années (2020-…)
Revues avec comité de lecture (WoS)	**28** = 20 + *8 courts articles indexés dans WoS suite à un congrès < 3 pages*	**13 =** 11 + 2
Conférences *invitées* dans des congrès (inter)nationaux	**8**	**5**
Actes de conférences/colloques avec comité de lecture (non indexés dans WoS) [international ; national]	**60** [41 ; 19]	**20** [13 ; 7]
Communications sans actes (publications/workshops/séminaires)	**48**	**7**
Communications grand public/vulgarisation	**11**	**3**
Séminaires *invités* (hors congrès invités)	**8**	**1**
Highlights d'articles/prix dans des congrès	**4**	**3**

La liste exhaustive des productions scientifiques et techniques est détaillée ci-dessous.

I. Revues internationales à comité de lecture référencées dans WoS

1. HAFEMANN FRAGAL E., PIAGET N., KARROUCH M., BLESES D., SZTUCKI M., PUTAUX J.-L., JEAN B., LANCELON-PIN C., **BAILLY L.**, ORGÉAS L., HOLZINGER M., HENGL N., BURGHAMMER M., TUCOULOU TACHOUERES R., PIGNON F. (**2026**) *Bioinspired cross-aligned multilayered nanocellulose films through shear-induced orientation*. **Journal of Colloid and Interface Science**, 722:140776, doi.org/10.1016/j.jcis.2026.140776. https://authors.elsevier.com/a/1nAZ84-sDmjJ1

2. AIMAR C., BORDAGE R., FERRE-SENTIS D., **BAILLY L.**, ROLLAND DU ROSCOAT S., KAYUM A., ORGÉAS L. (**2026**) *Effect of biosourced silica content on deformation-induced cell morphology and compression fatigue of EVA-based cellular composites*. **Composites Part C,** 20:100741, 10.1016/j.jcomc.2026.100741.

3. ⟨hal-05368892⟩ TERZOLO A., **BAILLY L.**, ORGÉAS L. (**2026**) *A fibril-scale viscohyperelastic model for the mechanics of vocal-fold tissues.* **Frontiers in Bioengineering and Biotechnology,** 13:1670567. ⟨10.3389/fbioe.2025.1670567⟩

4. ⟨hal-04685841⟩ KLOS A., **BAILLY L.**, ROLLAND DU ROSCOAT S., ORGÉAS L., HENRICH BERNARDONI N., BROCHE L., KING A. (**2024**) *Optimising 4D imaging of fast-oscillating structures using X-ray microtomography with retrospective gating*. **Scientific Reports** 14:20499. ⟨10.1038/s41598-024-68684-1⟩

5. ⟨hal-04497385⟩ AIMAR C., ORGÉAS L., ROLLAND DU ROSCOAT S., **BAILLY L.**, FERRE-SENTIS, D. (**2024**) *Compression fatigue of elastomeric foams used in midsoles of running shoes*. **Footwear Science** 16(2):93–103. ⟨10.1080/19424280.2024.2317881⟩

6. ⟨hal-04354562⟩ LUIZARD P., **BAILLY L.**, YOUSEFI-MASHOUF H., GIRAULT R., ORGÉAS L., HENRICH BERNARDONI (**2023**) N. *Flow-induced oscillations of vocal-fold replicas with tuned extensibility and material properties*, **Scientific Reports** 13 (1), pp.22658. ⟨10.1038/s41598-023-48080-x⟩

7. ⟨hal-04236439⟩ FERRI-ANGULO D., YOUSEFI-MASHOUF H., MICHEL M., MCLEER A., ORGÉAS L., **BAILLY L.***, SOHIER J.* (**2023**), *Versatile fiber-reinforced hydrogels to mimic human vocal-fold microstructure and mechanics*, **Acta Biomaterialia** 172 (December), pp.92-105. (***contributed to the work equally**). ⟨10.1016/j.actbio.2023.09.035⟩

8. ⟨hal-04217717⟩ AIMAR C., ORGÉAS L., ROLLAND DU ROSCOAT S., **BAILLY L.**, FERRE-SENTIS, D. (**2023**) *Fatigue mechanisms of a closed cell elastomeric foam: a mechanical and microstructural study using ex situ X-ray microtomography*. **Polymer Testing** 10.1016-2023.108194. *Highlighted twice in Science Featured : https://sciencefeatured.com/2024/07/10/foam-under-pressure-how-tech-extends-shoe-life/, as well as in the 3SR Highlights 2024*

9. ⟨hal-03935928v2⟩ YOUSEFI-MASHOUF H., **BAILLY L.**, ORGÉAS L., HENRICH BERNARDONI N. (**2023**) *Mechanics of gelatin-based hydrogels during finite strain tension, compression and shear*. **Frontiers in Bioengineering and Biotechnology** 10:1094197. 10.3389/fbioe.2022.1094197

10. ⟨hal-03589079⟩ TERZOLO A., **BAILLY L.**, ORGÉAS L., COCHEREAU T., HENRICH BERNARDONI N. (**2022**) *A micro-mechanical model for the fibrous tissues of vocal folds*. **Journal of the Mechanical Behavior of Biomedical Materials** 128:105118. 10.1016/j.jmbbm.2022.105118

11. ⟨hal-02920146⟩ COCHEREAU T., **BAILLY L.**, ORGÉAS L., HENRICH BERNARDONI N., ROBERT Y., TERRIEN M. (**2020**) *Mechanics of human vocal folds layers during finite strains in tension, compression and shear*. **Journal of Biomechanics** 110:109956. ⟨10.1016/j.jbiomech.2020.109956⟩

12. **BAILLY L.**, COCHEREAU T., ORGÉAS L., HENRICH BERNARDONI N., ROLLAND DU ROSCOAT S., MCLEER-FLORIN A., ROBERT Y., LAVAL X., LAURENCIN T., CHAFFANJON P., FAYARD B., BOLLER E. (**2018**). *3D multiscale imaging of human vocal folds using synchrotron X-ray microtomography in phase retrieval mode*. **Scientific Reports** 8:14003, (DOI:10.1038/s41598-018-31849-w, https://rdcu.be/6ZWi). *Highlighted in ESRF Spotlight on Science: http://www.esrf.eu/home/news/spotlight/content-news/spotlight/spotlight330.html*

13. SCHEINHERR A., **BAILLY L.**, BOIRON O., LAGIER A., LEGOU T., PICHELIN M., CAILLIBOTTE G., GIOVANNI A. (**2015**) *Realistic glottal motion and airflow rate during human breathing.* **Medical Engineering & Physics** 37(9):829-839.

14. **BAILLY L.**, TOUNGARA M., ORGÉAS L., BERTRAND E., DEPLANO V., GEINDREAU C. (**2014**). *In-plane mechanics of soft architectured fibre-reinforced silicone rubber membranes.* **Journal of the Mechanical Behavior of Biomedical Materials** 40:339-353.

15. **BAILLY L.**, HENRICH N., MÜLLER F., ROHLFS A. K., HESS M. (**2014**). *The ventricular-fold dynamics in human phonation.* **Journal of Speech, Language, and Hearing Research** 57(4):1219-1242 (DOI: 10.1044/2014_JSLHR-S-12-0418)

16. DEPLANO V., KNAPP Y., **BAILLY L.**, BERTRAND E. (**2014**). *Flow of a blood analogue fluid in a compliant abdominal aortic aneurysm model: experimental modelling.* **Journal of Biomechanics** 47:1262-1269.

17. **BAILLY L.**, DEPLANO V., LEMERCIER A., BOIRON O., MEYER C. (**2014**). *New experimental protocols for tensile testing of abdominal aortic analogues.* **Medical Engineering & Physics** 36:800-804.

18. **BAILLY L.**, GEINDREAU C., ORGÉAS L., DEPLANO V. (**2012**) *Towards a biomimetism of abdominal healthy and aneurysmal arterial tissues.* **Journal of the Mechanical Behavior of Biomedical Materials** 10: 151-65.

19. **BAILLY L.**, HENRICH N., PELORSON X. (**2010**), *Vocal fold and ventricular fold vibration in period doubling phonation: physiological description and aerodynamic modelling*, **The Journal of the Acoustical Society of America** 127(5) 3212-3222.

20. **BAILLY L.**, PELORSON X., HENRICH N., RUTY N. (**2008**), *Influence of a constriction in the near field of the vocal folds: physical modeling and experimental validation*, **The Journal of the Acoustical Society of America** 124(5) 3296 – 3308.

+ 8 courts articles référencés dans WoS, suite à un congrès :

21. YOUSEFI-MASHOUF H., **BAILLY L.**, ORGÉAS L., SOHIER J., HENRICH BERNARDONI N. (**2025**) Flow-induced oscillations of soft fibre-reinforced vocal-fold replicas. **Multidisciplinary Biomechanics Journal** 49th congress of the Société de Biomécanique, 10.46298/mbj.14524.

22. ROMERO-BHATHAL J., ORGÉAS L., BOUZID M., **BAILLY L.**, VERDIER C., LAURENT V. (**2023**). *Quantitative analysis of the fibrous microstructure of 3D collagen gels*. **Computer Methods in Biomechanics and Biomedical Engineering: Imaging & Visualization**, 26 (S1), pp.S80-S82

23. BĚLKA M., ELCNER J., JEDELSKÝ J., BOIRON O., KNAPP Y., **BAILLY L.** (**2015**) *Measurement of Cyclic Flows in Trachea Using PIV and Numerical simulation*. **European Physical Journal Web of Conferences** 92:02006, http://dx.doi.org/10.1051/epjconf/20159202006.

24. TOUNGARA M., ORGÉAS L., GEINDREAU C., **BAILLY L.** (**2013**), *Micromechanical modelling of the arterial wall: influence of mechanical heterogeneities on the wall stress distribution and the peak wall stress*. **Computer Methods in Biomechanics and Biomedical Engineering** 16(S1) 22-24.

25. LEMERCIER A., **BAILLY L.**, GEINDREAU C., TOUNGARA M., LATIL P., ORGÉAS L., DEPLANO V., BOUCARD N. (**2013**), *Comparison between the mechanical behaviour of the human healthy AA and commercial prostheses under various mechanical loadings*. **Computer Methods in Biomechanics and Biomedical Engineering** 16(S1) 315-317.

26. DEPLANO V., **BAILLY L.**, BERTRAND E. (**2012**), *Influence of blood shear-thinning behaviour on flow dynamics in abdominal aortic aneurysm in vitro compliant model*. **Computer Methods in Biomechanics and Biomedical Engineering** 15(S1) 49-52.

27. SCHEINHERR A., **BAILLY L.**, BOIRON O., LEGOU T., GIOVANNI A., CAILLIBOTTE G., PICHELIN M. (**2012**), *Glottal motion and its impact on the respiratory flow*. **Computer Methods in Biomechanics and Biomedical Engineering** 15(S1) 69-71.

28. GARNIER M., **BAILLY L.**, DOHEN M., WELBY P., LOEVENBRUCK H. (**2006**) *An Acoustic and Articulatory Study of Lombard Speech: Global Effects on the Utterance.* **Interspeech/9th International Conference on Spoken Language Processing**, Pittsburgh, USA, 1-5:2246-2249.

II. Conférences invitées dans des congrès/workshops

Caractère * : poster
Caractère ** : communication orale
Caractère ▶ : plus de 2 pages
Caractère ◊ : invité
En souligné : orateur/trice

1. ◊ **BAILLY L.** (2024)**. *Design of self-oscillating biomimetic vocal folds : materials, mechanics and vibrations.* **Dagstuhl Seminar 24242 « Computational Analysis and Simulation of the Human Voice» (workshop international)**, Leibniz Zentrum für Informatik, Allemagne.
2. KLOS A., **BAILLY L.**, ROLLAND DU ROSCOAT S., ORGEAS L, HENRICH BERNARDONI N., KING A., BROCHE L., LENOIR N. (2022) ◊** « Tomographie RX synchrotron stroboscopique pour la caractérisation 4D d'oscillateurs biomimétiques ». *RITS 2022* - **34ièmes Journées de Recherche en Imagerie et Technologies pour la Santé**, 22-25 Mai 2022, Brest, France.
3. **BAILLY L.** (2020) ◊**. "From Vocal Folds' Fibrous Microstructure to Voice Biomechanics". *Keynote lecture,* **Virtual Physiology Human Conference VPH2020**, Paris (online), France.
4. **BAILLY L.** (2020) ◊**. "From soft tissue's fibrous microstructure to voice biomechanics: towards the material design of a new biomimetic oscillator". *Keynote lecture,* **45ème Congrès de la Société de Biomécanique SB2020**, Metz (online), France.
5. **BAILLY L.**, HENRICH BERNARDONI N. (2020) **◊. "Du pli vocal à la phonation humaine". **102ème Congrès de l'Association des Morphologistes et 25èmes Journées du Collège des Histologistes, Embryologistes et Cytogénéticiens**. Grenoble (online), France.
6. **BAILLY L.**, BENBOUJJA RF. AND MONGEAU, L. (2019) **◊ *Fundamentals of Biomedical Optics and Imaging*. **Pre-conference workshop prior to the 13th International Conference on Advances in Quantitative Laryngology, Voice and Speech Research**, Jun 2019, Montréal, Canada ⟨AQL_Conference_2019_Program.pdf>

7. **BAILLY L.** et al. (2016) **◊ *Elasticité et cordes vocales*. Dans « Comment réparer l'homme élastique ? Des sciences fondamentales à la chirurgie de demain ». **Congrès CNRS-INSIS/Académie des Technologies**, 05/12/2016, www.cnrs.fr/insis/recherche/evenements/colloque-homme-elastique.htm [présentation pdf diffusée en ligne, figures publiées dans la photothèque du CNRS - donnant suite à Bailly et al., CNRS Le Journal, 2017].

8. ► **BAILLY L.**, HENRICH N., PELORSON X., GILBERT J. (2008)**◊, *Vocal folds and ventricular bands in interaction: comparison between in-vivo measurements and theoretical predictions*, **155th Meeting of Acoustical Society of America**, **Acoustics'08**, Paris, France, 30 août - 4 juillet 2008 (5 pages). Résumé publié dans **J. Acoust. Soc. Am.** 123(5), pp. 3243.

III. Actes de colloques à comité de lecture (non indexés dans WoS)

Caractère * : poster
Caractère ** : communication orale
Caractère ► : plus de 2 pages
Caractère ◊ : invité

Colloques internationaux

1. ⟨hal-04729038⟩ HENRICH BERNARDONI N., ARNAUD S., TLAIDI M., ROYER J., LAVAL X., BAILLY L. (2024)*. *On the development of a avatar capable of speech and singing*. PEVoC 2024 - 15th Pan-European Voice Conference, Sep 2024, Santander, Espagne. ***Best Poster Award « Gunnar Rugheimer Prize »***

2. ⟨hal-04731195⟩ TLAIDI M., ARNAUD S., BAILLY L., HENRICH BERNARDONI N. (2024)**. « *Flow-induced oscillations of a vocal-fold replica with tailored anterior-posterior and medial-lateral articulations* ». **ICVPB 2024 - 13th International Conference on Voice Physiology and Biomechanics,** Jul 2024, Erlangen, Germany.

3. ⟨hal-04579018⟩ HENRICH BERNARDONI N., ROYER J., TLAIDI M., LAVAL X., ARNAUD S., **BAILLY L.** (2024)*. « *Pinocchio, a biomimetic mechatronic testbed for producing in vitro articulated speech* ». **ISSP 2024 - 13th International Seminar on Speech Production**, May 2024, Autrans, France.

4. ⟨hal-04910891⟩ ROMERO-BATHAL J., TRIPATHI K, BOUZID, M., **BAILLY L.**, VERDIER C., LAURENT V. (2024)* "*Microstructure analysis of 3D collagen gels to study cancer cell migration*". **ESB2024 - 29th Congress of the European Society of Biomechanics**. July 2024, Edinburgh, Scotland.

5. KLOS A., **BAILLY L.,** ROLLAND DU ROSCOAT S., ORGÉAS L., HENRICH BERNARDONI N., BROCHE L. (2022)** « *4D X-ray microtomography of vibrating mutliscale structures : numerical optimisation and experimental validation* ». **EMMC18 – 18th European Mechanics of Materials Conference**, 4-6 April 2022, Oxford, UK.

6. KLOS A., **BAILLY L.**, ROLLAND DU ROSCOAT S., ORGÉAS L., HENRICH BERNARDONI N., BROCHE L., KING A., LENOIR N. (2022) ** « *4D X-ray microtomography of vibrating mutliscale structures : numerical optimisation and experimental validation* ». **ICTMS2022 – 5th International Conference on Tomography of Materials and Structures**, 27 June -1 July 2022, Grenoble, France.

7. AIMAR C., BORDAGE R., ORGEAS L., ROLLAND DU ROSCOAT S., **BAILLY L.**, FERRE SENTIS D., KAYUM A. AND STAMATI O. (2022) ** « *3D fatigue-induced structure evolution of EVA foams reinforced with biobased nanofillers and used for running shoes* ». **ICTMS2022 – 5th International Conference on Tomography of Materials and Structures**, 27 June -1 July 2022, Grenoble, France.

8. HENRICH BERNARDONI N., LAVAL X., YOUSEFI-MASHOUF H., **BAILLY L.** (2022) ** « *Towards a biomimetic mechatronic testbed for voice and speech* ». **14th Pan-European Voice Conference PEVOC**, August 2022, Tallinn, Estonie.

9. ⟨hal-03510881⟩ GIRAUD R., YOUSEFI-MASHOUF H., LUIZARD P., **BAILLY L.**, ORGEAS L., LAVAL X., HENRICH BERNARDONI N. (2021)**. "Testbed design for in-vitro characterisation of biomimetic vocal folds". **MAVEBA 2021 - 12th International Workshop Models and Analysis of Vocal Emissions for Biomedical Applications**, Universita Degli Studi Firenze, Dec 2021, Florence, Italy.

10. FERRI-ANGULO D., YOUSEFI–MASHOUF H., **BAILLY L.**, ORGÉAS L., SOHIER J. (2021) **. "On the development of new composite hydrogels mimicking vocal–fold histological and mechanical features". **31st Conference of the European Society for Biomaterials (ESB2021)**, Sep 2021, Porto (online), Portugal.

11. AIMAR C., ORGEAS L., ROLLAND DU ROSCOAT S., FERRE SENTIS D., **BAILLY L.** (2020).** "Compression fatigue and 3D morphologies of EVA based foams : a study using X-rays microtomography". **International Conference on Cellular Materials (CellMat2020),** Sep 2020, Germany (online).

12. ⟨hal-02550571⟩ YOUSEFI-MASHOUF H., FERRI-ANGULO D., **BAILLY L.**, SOHIER J., ORGÉAS L., HENRICH BERNARDONI, N. (2020)**. "Multi-axial mechanical properties of hydrogel-based materials upon finite strains : towards the design of tailored vocal-fold composite replicas". **ICVPB 2020 - 12th International Conference on Voice Physiology and Biomechanics**, Grenoble (online), France.

13. ⟨hal-03442750⟩ FERRI-ANGULO D., YOUSEFI-MASHOUF H., **BAILLY L.**, ORGÉAS L., SOHIER, J. (2020)*. "Design of fibre-reinforced biomaterials based on novel hydrogels to mimic the vocal folds properties". **11th World Biomaterials Congress**, Glasgow (online), United Kingdom.

14. YOUSEFI-MASHOUF, H., **BAILLY, L.**, ORGÉAS L., HENRICH BERNARDONI, N., ROLLAND DU ROSCOAT S. (2019)*. *Mechanical characterization of gelatin-based hydrogels upon finite strains in tension, compression and shear*. **30th Annual Conference of the European Society for Biomaterials together** (**ESB2019**) **with the 26th Annual Conference of the German Society for Biomaterials** (**DGBM**), Dresden, Germany.

15. ⟨hal-02053793⟩ COCHEREAU, T., YOUSEFI-MASHOUF H., **BAILLY, L.**, SOHIER J., ORGÉAS L., HENRICH BERNARDONI, N., ROLLAND DU ROSCOAT S., MCLEER-FLORIN A., AND GUIRAUD O. (2019)**. *Vocal-fold 3D micro-architecture and micro-mechanics: a multimodal imaging study.* **13th International Conference on Advances in Quantitative Laryngology, Voice and Speech Research** (**AQL 2019**), Jun 2019, Montréal, Canada.

16. ⟨hal-02053820⟩ TERZOLO A., COCHEREAU T., **BAILLY L.**, ORGÉAS L., HENRICH BERNARDONI, N. (2019). *Vocal fold visco-hyperelastic properties: characterization and multiscale modeling upon finite strains*. **13th International Conference on Advances in Quantitative Laryngology, Voice and Speech Research** (**AQL 2019**), Jun 2019, Montréal, Canada.

17. ⟨hal-02007760⟩ SILVA F., **BAILLY L.**, CHAFFANJON C., HENRICH BERNARDONI N., GIOVANNI A., *ET AL.* (2018). *Caractérisation expérimentale multi-échelle et interdisciplinaire des plis vocaux.* **Congrès de la Société Française de Phoniatrie**, Nov 2018, Luxembourg, Luxembourg.

18. ⟨hal-01969172⟩ COCHEREAU C., TERZOLO A., **BAILLY L.**, ORGÉAS L., HENRICH BERNARDONI N., *ET AL.* (2018). *Human vocal-fold architecture and mechanical properties : 3D multiscale characterization and modelling*. **11th International Conference on Voice Physiology and Biomechanics** (**ICVPB 2018**), Aug 2018, East Lansing, United States.

19. COCHEREAU, T., **BAILLY, L.**, ORGÉAS L., HENRICH BERNARDONI, N., ROBERT Y., ROLLAND DU ROSCOAT S., CHAFFANJON P., MCLEER-FLORIN A., FAYARD B. AND BOLLER, E. (2017)**. 3D vocal-fold fibrous microstructure: experimental characterization by synchrotron X-ray microtomography and mechanical modeling. **12th Pan-European Voice Conference** (**PEVOC'12**), 30 août- 01 septembre 2017, Ghent, Belgique.

20. COCHEREAU, T., **BAILLY, L.**, ORGÉAS L., HENRICH BERNARDONI, N. AND CHAFFANJON P. (2016)**. *A micro-mechanical model of the vocal-fold upper layers*. **22nd Congress Europ Soc Biomech** (**ESB'22**), Juillet 10 - 13, 2016, Lyon, France.

21. BOIRON O., SCHEINHERR A., ELLIOTT A. R., **BAILLY L.**, THEILMANN R. J AND DARQUENNE C. (2015)*, *Dynamics of the glottis during breathing,* **20th congress of the International Society for Aerosols in Medicine** (**ISAM'20**), Munich, 30th May – 3rd June 2015.

22. **BAILLY L.**, TOUNGARA M., ORGÉAS L., BERTRAND E., DEPLANO V., GEINDREAU C. (2015)**, *In-plane mechanics of elastomeric fibrous composite membranes: cases of straight fibres and wavy bundle of fibres.* **EUROMECH 560: Mechanics of biological membranes, Switzerland, 02/2015.**

23. LEMERCIER A., **BAILLY L.**, GEINDREAU C., ORGÉAS L, DEPLANO V., BOUCARD N. (2014)*, *Optimizing Textile Architectures to Improve the Mechanical Behavior of Textile Aortic Prostheses.* **7th World Congress on Biomechanics** (**WCB'14**), Boston, 6-11 juillet 2014.

24. ► BELKA M., JEDELSKY J., BOIRON O.' **BAILLY L.**, BERTRAND E., ZAREMBA M., MALY M., LIZAL F. (2014)**, *Measurement of Airflow in Trachea using Particle Image Velocimetry and Laser-Doppler Anemometry*. 20th International Conference Engineering Mechanics, Svratka, République Tchèque, 12-15 mai 2014.

25. SCHEINHERR A., LAGIER A., **BAILLY L.**, BOIRON O., LEGOU T., GIOVANNI A., AMY DE LA BRETEQUE B., CAILLIBOTTE G., PICHELIN M. (2013)*, *Glottal motion and its impact on inhaled aerosol deposition in upper airways,* 19th congress of the International Society for Aerosols in Medicine, Chapel Hill, University of North Carolina, USA, 06-10 avril 2013. Journal of aerosol medicine and pulmonary drug delivery, 26(2) A27.

26. AIT MOUHEB N., **BAILLY L.**, BOIRON O., BERTRAND E. (2013)*, *Local aerosol deposition and gas-flow in vitro measurements using PIV-LIF techniques,* 19th congress of the International Society for Aerosols in Medicine, Chapel Hill, University of North Carolina, USA, 06-10 avril 2013. Journal of aerosol medicine and pulmonary drug delivery, 26(2) A27.

27. SCHEINHERR A., **BAILLY L.**, BOIRON O., LEGOU T., LAGIER A., CAILLIBOTTE G., PICHELIN M. (2013)**, *Laryngeal two-phase flow in realistic breathing conditions,* 19th congress of the European Society of Biomechanics, Patras, Grèce, 25-28 août 2013.

28. **BAILLY L.**, LEMERCIER A., GEINDREAU C., ORGÉAS L., DEPLANO V. (2012)**, *Towards New Aortic Tissues Analogue Materials : micro-mechanical modeling and experiments*, 8th European Solid Mechanics Conference, ESMC'2012, Graz, Autriche, 9-13 juillet 2012.

29. LEMERCIER A., **BAILLY L.**, GEINDREAU C., ORGEAS L., DEPLANO V. (2012)**, *On the development of new artificial materials mimicking aortic tissue histological and mechanical features*, Advanced Experimental approaches and inverse problems in tissue biomechanics, Euromech534'2012, St Etienne, France, 29-31 mai 2012.

30. **BAILLY L.**, BOIRON O., LEGOU T., GIOVANNI. A, CAILLIBOTTE G. (2011)** *Glottal dynamics and laryngeal airflow during human breathing.* Pan European Voice Conference (PEVOC'09), Marseille, France, 31 août 2011.

31. CHEVALLIER G., **BAILLY L.**, HENRICH N. (2011)** *Ventricular folds in speech and singing: physiology, use, physical and perceptual impact.* Pan European Voice Conference (PEVOC'09), Marseille, France, 31 août 2011.

32. **BAILLY L.**, HENRICH N., MÜLLER, F, ROHLFS A. K. (2010)** *How do ventricular folds behave during vocal effort?* 9th International Conference on Advances in Quantitative Laryngology, Voice and Speech Research (AQL'10), Erlangen, Allemagne, 10 septembre 2010.

33. **BAILLY L.**, GEINDREAU C., ORGÉAS L, DEPLANO V. (2010)** *Biomimetism of the human abdominal aorta.* 6th World Congress on Biomechanics (WCB'10), Singapour, 1-6 août 2010.

34. **BAILLY L.**, HENRICH N. (2008)**/*, *Physiological correlates implied in period-doubling occurrences in singing*, 6th International Conference on Voice Physiology and Biomechanics (ICVPB' 08), Tampere, Finlande, 6-9 août 2009.

35. ► SCIAMARELLA D., CHISARI E., ARTANA G., **BAILLY L.**, PELORSON X. (2008)**, *Separated flow behavior in an in-vitro rigid model of the laryngeal channel*, 155th Meeting of Acoustical Society of America, Acoustics'08, Paris, France, 30 août - 4 juillet 2008.

36. ► ◊ **BAILLY L.**, HENRICH N., PELORSON X., GILBERT J. (2008)**, *Vocal folds and ventricular bands in interaction: comparison between in-vivo measurements and theoretical predictions*, 155th Meeting of Acoustical Society of America, Acoustics'08, Paris, France, 30 août - 4 juillet 2008 (5 pages). Résumé publié dans J. Acoust. Soc. Am. 123(5), pp. 3243.

37. ► **BAILLY L.**, HENRICH N., WEBB M., MÜLLER F., LICHT A.-K., HESS M. (2007)**, *Exploration of vocal-folds and ventricular-bands interaction in singing using high-speed cinematography and electroglottography*, 19th International Congress on Acoustics (ICA'07), Madrid, Espagne, 2-7 septembre 2007.

38. GARNIER M., DOHEN M., WELBY P., LŒVENBRUCK H., **BAILLY L.** (2006)*, *The Lombard effect: a physiological reflex or a controlled intelligibility enhancement*, 7th International Seminar on Speech Production (ISSP'06), pp. 255-262, Ubatuba, Brésil, 13-15 décembre 2006.

39. ► BAILLY L., RUTY N., VAN HIRTUM A., CISONNI J., PELORSON X., HENRICH N. (2006)**, *Aerodynamic interaction between the vocal folds and the ventricular bands*, 7th International Conference Advances in Quantitative Laryngology, Voice and Speech Research (AQL'06), Groningen, Pays-Bas, 6-7 octobre 2006.

40. GARNIER M., BAILLY L., DOHEN M., WELBY P., LŒVENBRUCK H. (2006)**, *An Acoustic and Articulatory Study of Lombard Speech: Global Effects on the Utterance*, Proc. Interspeech/ICSLP'06, pp. 2246-2249, Pittsburgh, USA, 17-21 septembre 2006.

41. HENRICH N., LORTAT-JACOB B., CASTELLENGO M., BAILLY L., PELORSON X. (2006)**, *Period-doubling occurences in singing: the "bassu" case in traditional Sardinian "A Tenore" singing*, International Conference on Voice Physiology and Biomechanics (ICVPB' 06), Tokyo, Japon, juillet 2006.

Colloques nationaux

1. ⟨hal-05365051⟩ TLAIDI M., BAILLY L., ARNAUD S., HENRICH BERNARDONI, N. (2025) **. *Auto-oscillation d'une maquette de plis vocaux articulée : impact de la géométrie glottique et des conditions aux limites mécaniques*. CFA 2025 - 17e Congrès Français d'Acoustique, Société Française d'Acoustique (SFA), Apr 2025, Paris.
2. ⟨hal-04911602⟩ TLAIDI M, SYLVAIN A., HENRICH BERNARDONI N. AND BAILLY, L. *. *Auto-oscillation d'une réplique de larynx avec un contrôle sur l'élongation et la compression.* JJCAAS 2024 - Journées des Jeunes Chercheur.se.s en Audition, Acoustique musicale, et Signal audio, Mar 2024, Marseille, France.
3. ⟨hal-04738006⟩ YOUSEFI-MASHOUF H., BAILLY L., ORGÉAS L., SOHIER J., HENRICH BERNARDONI, N. (2024) **. *Flow-induced oscillations of soft fibre-reinforced vocal-fold replicas*. 49ième Congrès de la Société de Biomécanique, 29-31 octobre 2024, Compiègne, France. Résumé publié dans Multidisciplinary Biomechanics Journal*, pre-print version,* Vol 1, 10.46298/mbj.14524
4. ⟨hal-04911570v2⟩ TRIPATHI K., ROMERO-BATHAL J., BOUZID M., BAILLY L., VERDIER C., LAURENT V. (2024)** « *Structural and mechanical analysis of collagen gels* ». GFR 2024 – 60ième anniversaire du Groupe Français de Rhéologie, 22-25 Octobre 2024, Marseille, France.
5. ⟨hal-04072485v2⟩ ROMERO-BHATHAL J., ORGÉAS L., BOUZID M., BAILLY L., VERDIER C., LAURENT V. (2023). *Quantitative analysis of the fibrous microstructure of 3D collagen gels*. 48ième Congrès de la Société de Biomécanique, 25-27 october 2024, Grenoble, France. Résumé publié dans Computer Methods in Biomechanics and Biomedical Engineering: Imaging & Visualization, 26 (S1), pp.S80-S82.
6. HENRICH BERNARDONI N., GIRAULT R., YOUSEFI-MASHOUF H., LUIZARD P., ORGÉAS L., BAILLY L. (2022) * « Développement d'un banc in vitro pour la caractérisation vibratoire de plis vocaux biomimétiques et pré-déformés ». JEP 2022 - 34ièmes Journées d'Etudes sur la Parole, 13-17 Juin 2022, Noirmoutier, France.
7. ⟨hal-03512287⟩ YOUSEFI-MASHOUF H., LUIZARD P., GIRAUD R., BAILLY L., ORGÉAS L., HENRICH BERNARDONI N. (2021) ** « Hydrogels oscillants en interaction fluide/structure : vers le design de plis vocaux biomimétiques ». BIOMAT 2021 - 4th BIOMAT congress 2021 & BIOMAT Young Scientists' Day, Oct 2021, Bourg-Saint-Maurice, France.
8. ⟨hal-02007775⟩ OTT F., BOUCARD N., GEINDREAU C., BAILLY L., ORGEAS L. (2018) **. *Développement et optimisation d'endoprothèses vasculaires: architectures optimisées et biomimétiques*. Matériaux, Nov 2018, Strasbourg, France.
9. COCHEREAU T., ROBERT Y., PRIEM S., BAILLY L., HENRICH BERNARDONI N., ORGÉAS L., CHAFFANJON P., ROLLAND DU ROSCOAT S., MCLEER A., LAVAL X., MASSON P., FAYARD B., FERNANDEZ V. AND BOLLER, E. (2017)**. *Caractérisation 3D de l'architecture fibreuse du pli vocal par microtomographie à rayonnement X synchrotron*. 99ème congrès de l'association des morphologistes (Histo-Morpho 2017), Reims, 9-11 Mars 2017.
10. BOIRON O., SCHEINHERR A., BAILLY L. (2015)**, *Transport et dépôt d'aérosols liquides dans les voies aériennes supérieures*, 22ième Congrès Français de Mécanique (CFM'20), Lyon, 24-28 août 2015.
11. BAILLY L., LEMERCIER A., GEINDREAU C., ORGÉAS L., DEPLANO V. (2012)**, *Architectured Soft Fibre-Reinforced Membranes Mimicking Arterial Tissues: Microstructure Optimisation and Processing*, Journées Annuelles de la Société Française de Métallurgie et de Matériaux SF2M, JA'2012, Paris, France, 29-31 octobre 2012.

12. ► **BAILLY L.**, HENRICH N. (2010)**, *Contribution des bandes ventriculaires lors d'un effort vocal. Impact sur la vibration glottique.* **10ième Congrès Français d'Acoustique (CFA'10)**, Lyon, 12-16 avril 2010.

13. **BAILLY L.**, HENRICH N. (2009)**, *Contribution des bandes ventriculaires lors d'un effort vocal. Impact sur la vibration glottique*, **3ième Journées de Phonétique Clinique (JPC3'09)**, 4-5 décembre 2009, Aix-en-Provence.

14. ► **BAILLY L.**, RUTY N., BRUTEL C., PELORSON X., HENRICH N. (2007)**, *Etude théorique et expérimentale de l'influence d'une constriction sur le mouvement vibratoire des cordes vocales par application de modèles mécaniques*, **18ième Congrès Français de Mécanique (CFM'07)**, Saint Martin d'Hères, 27-31 août 2007.

15. ► RUTY N., PELORSON X., **BAILLY L.**, VAN HIRTUM A., HIRSCHBERG A. (2007)**, *Modélisation théorique et validation expérimentale des interactions fluide/structure dans le larynx. Applications aux pathologies de la voix*, **18ième Congrès Français de Mécanique (CFM'07)**, Saint Martin d'Hères, 27-31 août 2007.

16. ► **BAILLY L.**, HENRICH N., PELORSON X. (2007)*, *Exploration conjointe sur l'humain («in vivo») et sur maquette («in vitro») de l'interaction entre les cordes vocales et les bandes ventriculaires*, **7èmes Rencontres des Jeunes Chercheurs en Parole (RJCP'07)**, Paris, 5-6 juillet 2007.

17. ► GARNIER M., **BAILLY L.**, DOHEN M., WELBY P., LŒVENBRUCK H. (2006)*, *Etude acoustique et articulatoire de la parole Lombard: Effets globaux sur l'énoncé entier*, **26èmes Journées d'Etudes sur la Parole (JEP'06)**, pp. 69-72, Dinard, 12-16 juin 2006.

18. ► **BAILLY L.**, PELORSON X., HENRICH N. (2006)**, *Influence des « fausses » cordes vocales en phonation*, **8ième Congrès Français d'Acoustique (CFA'06)**, Tours, 24-27 avril 2006.

19. ► RUTY N., CISONNI J., **BAILLY L.**, VAN HIRTUM A., PELORSON X., HIRSCHBERG A. (2006)**, *Validation de modèle théorique de la phonation grâce à une maquette de cordes vocales*, **8ième Congrès Français d'Acoustique (CFA'06)**, Tours, 24-27 avril 2006.

IV. Publications dans des revues sans comité

1. ► **BAILLY L.**, COCHEREAU T., ORGEAS L., ROLLAND DU ROSCOAT S., FAYARD B., HENRICH BERNARDONI N., CHAFFANJON P., PRIEM S., MATHIEU E., NEUVILLE C., LAVAL X., TERRIEN M. AND MARTOIA F. (2017). 3D Characterization of vocal-fold fibrous architecture and mechanics using real-time and multiscale synchrotron X-ray microtomography. **Compte-rendu expérimental public de l'ESRF Ligne ID19**, Expérience MD-957 (5 pages).

V. Communications à des congrès, symposium sans acte

1. YOUSEFI-MASHOUF H., **BAILLY L.**, ORGEAS L., SOHIER J., HENRICH BERNARDONI, N. (2024)**. *Flow-induced oscillations of soft fibre-reinforced vocal-fold replicas*. **49th congress of the Société de Biomécanique 2024**, Compiègne, France, 29-31 octobre 2024 [donnant suite à Yousefi-Mashouf et al., MBJ, 2024].

2. ROMERO BHATHAL J., ORGEAS L., BOUZID M., **BAILLY L.**, VERDIER C., LAURENT V. (2023)**. *Quantitative analysis of the fibrous microstructure of 3D collagen gels*. **48th congress of the Société de Biomécanique 2023**, Grenoble, France, 25-27 octobre 2023 [donnant suite à Romero-Bathal et al., CMMBE, 2023].

3. **BAILLY L.**, BOIRON O., SCHEINHERR A. (2014)**, *Transport d'aérosols dans les voies aériennes supérieures*. **Colloque « Mécanique et Milieux Vivants »**, Fédération de Mécanique-Energétique, ECM Marseille, 30 janvier 2014.

4. TOUNGARA M., ORGÉAS L, GEINDREAU C., **BAILLY L.** (2013)**, *Micromechanical modelling of the arterial wall: influence of mechanical heterogeneities on the wall stress distribution and the peak wall stress*, **38th congress of the Société de Biomécanique 2013**, Marseille, France, 4-6 septembre 2013 [donnant suite à Toungara et al., CMBBM, 2013].

5. LEMERCIER A., **BAILLY L.**, GEINDREAU C., TOUNGARA M., LATIL P., ORGÉAS L., DEPLANO V., BOURCARD N. (2013)**, *Comparison between the mechanical behaviour of the human healthy AA and commercial prostheses under various mechanical loadings*, **38th congress of the Société de Biomécanique**, Marseille, France, 4-6 septembre 2013 [donnant suite à Lemercier et al., CMBBM, 2013].

6. SCHEINHERR A., **BAILLY L.**, BOIRON O., LAGIER A., LEGOU T., GIOVANNI A., PICHELIN M., CAILLIBOTTE G., (2013)**, *3D simulations of the two-phase flow through a dynamic glottal geometry*. **Colloque "Multiscale multiphysics modelling for the respiratory system"**, Paris, 26 juin 2013.

7. **BAILLY L.**, LEMERCIER A., GEINDREAU C., ORGÉAS L, DEPLANO V. (2013)**, *Biomimetism of abdominal healthy and aneursymal arterial tissues,* **Journées DYSCO**, Grenoble, France, 16 janvier 2013.

8. DEPLANO V., **BAILLY L.**, BERTRAND E. (2012)**, *Influence of blood shear-thinning behaviour on flow dynamics in abdominal aortic aneurysm in vitro compliant model*, **37th congress of the Société de Biomécanique 2012**, Toulouse, France, 16-19 septembre 2012. [donnant suite à Deplano et al., CMBBM, 2012].

9. SCHEINHERR A., **BAILLY L.**, BOIRON O., LEGOU T., GIOVANNI A., CAILLIBOTTE G., PICHELIN M. (2012)**, *Glottal motion and its impact on the respiratory flow,* **37th congress of the Société de Biomécanique 2012**, Toulouse, France, 16-19 septembre 2012 [donnant suite à Scheinherr et al., CMBBM, 2012].

10. **BAILLY L.**, HENRICH N. (2008)**, *La vibration des bandes ventriculaires dans le chant: caractérisation et influence sur la vibration glottique*, **LXIVème Congrès de la Société Française de Phoniatrie et des Pathologies de la Communication**, Paris, 14 octobre 2008.

VI. Séminaires, journées scientifiques

Caractère * : poster
Caractère ** : communication orale
Caractère ▶ : plus de 2 pages
Caractère ◊ : invité

1. ◊ **BAILLY L.** (2025)**. *From vocal-fold tissue to the design of a biomimetic oscillator : materials, mechanics and vibrations.* **Séminaire invité à l'ENS de Rennes**, 23 janvier 2025 (diffusion sur Youtube).
2. **BAILLY L.** (2024)**. *Biomécanique de la voix humaine : structure du pli vocal, mécanique et vibrations*. **Journées de la fédération OLIMPICS « Organization for LIving Matter and PhysICS »**, Grenoble.
3. GIBIINO A., ORGEAS L., **BAILLY L.**, AUZELY-VELTY R., MICHEL R. AND BOUZID M. (2023)** *Designing tough and self-healing composite hydrogels for biomedical applications.* **23th ANNUAL MEETING OF THE GDR SOPHY SOFT PHYSICS FOR HARD MATERIALS**, Lyon, France.
4. TLAIDI M., ARNAUD S., **BAILLY L** AND HENRICH BERNARDONI N. (2024)*. Auto-oscillation d'une réplique de larynx, avec un contrôle sur l'élongation et la compression. **Journées des Jeunes Chercheurs en Audition, Acoustique Musicale et Signal Audio (JJCAAS'24)**, Marseille.
5. ⟨hal-04380615⟩ HENRICH BERNARDONI N., LAVAL L., YOUSEFI-MASHOUF H., **BAILLY L.** (2023)**. *Development of a mechatronic avatar to produce voice, speech and singing.* **Journée scientifique GAP-SFA "Acoustique de la voix et de la parole : modèles, mesures, maquettes**", Société Française d'Acoustiqe; STMS - IRCAM; Ministère de la Culture, Mar 2023, Paris, France.
6. ◊ COCHEREAU T., **BAILLY L.**, ORGEAS L, HENRICH BERNARDONI N., ROBERT Y., ROLLAND DU ROSCOAT S., CHAFFANJON P., MCLEER-FLORIN A. , FAYARD B. AND BOLLER E. (2019)**, *Structure et mécanique du pli vocal humain: caractérisation et modélisation multi-échelles*, **Séminaire invité au Laboratoire de Mécanique et Génie Civil (LMGC)**, Montpellier, 23 mai 2019.
7. ◊ COCHEREAU T., **BAILLY L.**, ORGEAS L, HENRICH BERNARDONI N., ROBERT Y., ROLLAND DU ROSCOAT S., CHAFFANJON P., MCLEER-FLORIN A. , FAYARD B. AND BOLLER E. (2019)**, *Structure et mécanique du pli vocal humain: caractérisation et modélisation multi-échelles*, Séminaire invité à l'Institut Jean le Rond d'Alembert, Paris, 31 janvier 2019 (diffusion en direct sur Youtube)
8. ◊ COCHEREAU T., **BAILLY L.**, ORGEAS L, HENRICH BERNARDONI N., ROBERT Y., ROLLAND DU ROSCOAT S., CHAFFANJON P., MCLEER-FLORIN A. , FAYARD B. AND BOLLER E. (2018)**, *The vocal-fold tissue – 3D fibrous architecture and biomechanics*, **Séminaire invité au LIPHY**, Grenoble, 08 janvier 2018.

9. BAILLY L., COCHEREAU T., ORGEAS L, HENRICH BERNARDONI N., ROBERT Y., ROLLAND DU ROSCOAT S., MCLEER-FLORIN A. and CHAFFANJON P. (2018)**, *Caractérisation histo-mécanique du tissu vocal,* Rencontres GDR CNRS 3570 « Mécanique des Matériaux et Fluides Biologiques - MECABIO », Toulouse, France, 11-12 janvier 2018.

10. BAILLY L. (2017)**, *De la biomécanique du pli vocal à la phonation humaine*. 3SR, Grenoble, Journées Recherche ENSE3, avril 2017.

11. BAILLY L. AND SILVA F. (2016)**, *Caractérisation biomécanique du pli vocal*. Cours Ecole d'été thématique CNRS EESV2016 « Sciences et Voix: expressions, usages et prises en charge de l'instrument vocal humain », Porquerolles, 26-30 septembre 2016, www.gipsa-lab.fr/summerschool/eesv2016/.

12. COCHEREAU T., BAILLY. L, ORGEAS L, HENRICH BERNARDONI, N. AND CHAFFANJON P. (2016)*, *A micro-mechanical model for the vocal-fold tissue*. Ecole d'été thématique CNRS EESV2016 « Sciences et Voix: expressions, usages et prises en charge de l'instrument vocal humain », Porquerolles, 26-30 septembre 2016, www.gipsa-lab.fr/summerschool/eesv2016/.

13. COCHEREAU T., BAILLY. L, HENRICH BERNARDONI, N., ORGEAS L. AND CHAFFANJON P. (2016)**, *Substituts fibreux d'oscillateurs biomécaniques laryngés*. Journées LARYNX, Laboratoire Parole et Langage LPL, Aix-en-Provence, Mai 2016.

14. BAILLY L. ET COMHET TEAM (2016)**, *Activités de l'équipe et présentation de la plateforme Biobiax*. 3SR, Grenoble, Rencontres avec OCE PRINT LOGIC-CARNOT POLYNAT, mai 2016.

15. COCHEREAU T., ARGOUD R., BAILLY. L, HENRICH BERNARDONI, N., CHAFFANJON P. AND ORGEAS L, (2015)*, *Dynamic properties of soft fibrous biomaterials for the design of biomimetic oscillators : application to vocal tissue*. Ecole d'été du Labex Tec21 « Multiscale approaches and multiphysics couplings in fluid and solid mechanics », Grenoble, Septembre 2015.

16. BOIRON O., SCHEINHERR A., BAILLY L. (2015)*, *Transport et dépôt d'aérosols liquides dans les voies aériennes supérieures*, GDR MécaBio 3570, Grenoble, juillet 2015.

17. BAILLY L. ET COMHET TEAM (2015)**, *Utilisation de la DIC et de 7D en mécanique expérimentale au sein de COMHET*. LGGE, Grenoble, Réunion DIC-Alpes, 28 mai 2015.

18. LEMERCIER A., TOUNGARA M., BAILLY L., GEINDREAU C., ORGEAS L., DEPLANO V., BERTRAND E., LATIL P., BOUCARD N., (2013)**, *Comparaison du comportement mécanique de l'aorte abdominale, de matériaux modèles architecturés, et de prothèses du commerce*. Journée thématique du GDR MécaBio, « Biomécanique des Vaisseaux Sanguins et de leurs Substituts Prothétiques », Paris, 6 décembre 2013.

19. SCHEINHERR A., BAILLY L., BOIRON O., LAGIER A., LEGOU T., GIOVANNI A., PICHELIN M., CAILLIBOTTE G., (2013)**, *Dynamique glottique en phase respiratoire*. LADAF, Grenoble, Workshop LARYNX, 13 septembre 2013.

20. BAILLY L., BERTRAND E., BOIRON O., DEPLANO V., KNAPP Y. (2013)**, *Activités de l'équipe Biomécanique d'IRPHE*. Premières rencontres du GDR MécaBio 3570, « Mécanique des matériaux et fluides biologiques», Autrans, juillet 2013.

21. TOUNGARA M., BAILLY L., LEMERCIER A., GEINDREAU C., ORGEAS L, DEPLANO V. (2013)**, *Biomimétisme de la paroi aortique,* Journées GDR CNRS 3542 « 3MF », Grenoble, France, 26 juin 2013.

22. ◊ BAILLY L., LEMERCIER A., GEINDREAU C., ORGEAS L, DEPLANO V. (2013)**, *Biomimétisme de la paroi aortique,* UME ENSTA Paritech, Palaiseau, France, 04 février 2013, séminaire invité.

23. SCHEINHERR A., AIT MOUHEB N., BAILLY L., BOIRON O., BERTRAND E., PICHELIN M., CAILLIBOTTE G., LAGIER A., LEGOU T., GIOVANNI A. (2013)**, *Dépôt d'aérosols thérapeutiques dans les voies aériennes supérieures*. Carry-le-Rouet, Journées Laboratoire IRPHE.

24. ◊ BAILLY L. (2012)**, *Aérodynamique de la Phonation,* Laboratoire Parole & Langage LPL, Aix en Provence, France, 10 décembre 2012, séminaire invité.

25. BAILLY L., GEINDREAU C., ORGEAS L, DEPLANO V. (2012)**, *Towards new aortic tissues analogue materials : micro-mechanical modeling and experiments,* Institut Carnot Star, Marseille, France, 11 octobre 2012.

26. ◊ BAILLY L., BOIRON O., LEGOU T., GIOVANNI. A, CAILLIBOTTE G. (2012)**, *Dynamique glottique en phase respiratoire,* Laboratoire Grenoble Images Parole Signal Automatique GIPSA-lab, Equipe GAMA, Grenoble, France, 20 mars 2012, séminaire invité.

27. BAILLY L., GEINDREAU C., ORGEAS L, DEPLANO V. (2012)**, *Biomimétisme de la paroi aortique : vers de nouveaux matériaux aux propriétés mécaniques hyperélastiques anisotropes contrôlées,* IRPHE, Marseille, France, 14 février 2012, séminaire interne.

28. ◊ BAILLY L. (2011)** *Interactions entre cordes vocales et bandes ventriculaires en phonation*, Laboratoire de Mécanique et d'Acoustique, Marseille, France, octobre 2011, séminaire invité.

29. BAILLY L., GEINDREAU C., ORGEAS L, DEPLANO V. (2011)**, *Biomimétisme de l'Aorte Abdominale Saine et Anévrismée*, Rencontres Scientifiques du GDR2760 Interaction Fluide Structure Biologique, IRPHE, Marseille, France, 23-24 juin 2011.

30. BAILLY L., GEINDREAU C., ORGEAS L, DEPLANO V. (2010)** *Biomimétisme de l'aorte abdominale saine et malade*, séminaire interne 3SR, Grenoble, France, 21 septembre 2010.

31. BAILLY, L. (2009)**, Présentation des travaux de thèse à l'« *Atelier voix chantée* » de l'équipe LAM de l'Institut Jean Le Rond D'Alembert, Paris, juin 2009.

32. BAILLY, L. (2007)**/*, *Explorations « in vivo » et « in vitro » de l'influence des bandes ventriculaires en phonation*, Laboratoire d'Acoustique de l'Université du Maine (LAUM), Le Mans, juillet 2007.

33. BAILLY L. (2006)*, *Interaction aérodynamique des « fausses » cordes vocales sur l'oscillation des cordes vocales*. Journées des Jeunes Chercheurs en Audition, Acoustique Musicale et Signal Audio (JJCAAS'06), Lyon, octobre 2006.

34. BAILLY, L., HENRICH N. (2006)**, *Vibrations et résonances en voix chantée : caractérisation de la source glottique et des propriétés acoustiques du résonateur. Application à l'étude de productions vocales chantées: chant lyrique occidental, chant bulgare, chant sarde*, Institut de la Communication Parlée (ICP), Grenoble, juin 2006.

35. BAILLY, L. (2006)**, *Influence des « fausses » cordes vocales en phonation*, Journée d'Etude « Cordes Vocales », Ecole Nationale Supérieure de Techniques Avancées, Paris, juin 2006.

36. BAILLY, L. (2006)*, *Modélisation physique et caractérisation in-vitro des fausses cordes vocales en phonation,* 25 ans du Laboratoire d'Acoustique de l'Université du Maine (LAUM), Le Mans, mai 2006.

37. BAILLY L. (2006)*, *Modélisation physique et caractérisation in-vitro et in-vivo de mouvements vibratoires laryngés spécifiques – Cas du doublement de période*, Journée des doctorants, Ecole Doctorale « Electronique, Electrotechnique, Automatique et Traitement du signal » (ED EEATS), Grenoble, février 2006.

VII. Communications grand public/vulgarisation

Caractère * : poster
Caractère ** : communication orale
Caractère ► : plus de 2 pages
Caractère ◊ : invité

1. ORGEAS L., VIGUIE J., LE NIR T., BAILLY L. (2026) : Co-pilotage d'un épisode d'une mini-série grand pubic créée dans le cadre de l'Institu Carnot Polynat et diffusée sur Youtube « Plus belle la fibre » , autour des matériaux biosourcés pour l'emballage (en finalisation de production)
2. BAILLY L. (2025) **◊: *La mécanique des matériaux au service d'une ingénierie verte et durable*. Mini-conférence invitée autour du thème Développement Durable. Journée de lancement de l'Année de l'Ingénierie 2025-26 CNRS/Académie des Technologies, Musée du Quai Branly-J. Chirac (Paris), octobre 2025.
3. BAILLY L. (2024)**: Intervention sur les activités de recherche autour de la voix lors de la Journée de sensibilisation

aux sciences et techniques dédiée aux collégiennes, organisée pour 5 collèges de zones d'éducation prioritaire et zones rurales isolées, Grenoble, 2024.

4. **BAILLY L. *et al.*** (2018)**, « Ateliers science et voix : biomécanique du pli vocal », Grenoble, janvier 2018. Vidéo live en direct et podcastée sur chaîne youtube
5. **BAILLY L. *et al.*** (2018), Focus publié online dans les News de l'ESRF sur les images 3D obtenues par microtomographe RX synchrotron et publiées dans Scientific Reports sur la microstructure fibreuse des plis vocaux : http://www.esrf.eu/home/news/spotlight/content-news/spotlight/spotlight330.html
6. **BAILLY L.** et al. (2017) dans *Santé: les promesses de l'élasticité* – **CNRS Le Journal**, H. Leroux.
7. **BAILLY L.** et al. (2016) **◊ *Elasticité et cordes vocales*. Dans « Comment réparer l'homme élastique ? Des sciences fondamentales à la chirurgie de demain ». **Congrès CNRS-INSIS/Académie des Technologies**, 05/12/2016, www.cnrs.fr/insis/recherche/evenements/colloque-homme-elastique.htm [présentation pdf diffusée en ligne, figures publiées dans la photothèque du CNRS - donnant suite à Bailly et al., CNRS Le Journal, 2017]
8. **BAILLY L.** (2016)**, *Mécanique des matériaux : arrêt sur images*. **GEPhy 2016, Parcours 3SR**, Grenoble, juin 2016.
9. **BAILLY L.** (2015)**, *Mécanique des matériaux : arrêt sur images*. **GEPhy 2015, Parcours 3SR**, Grenoble, juin 2015.
10. **BAILLY L.** (2008)**, *Acoustique de la voix et catégorisation des sons de parole*, Cycle « Arts, Science et Société » – les bruits d'hier et d'aujourd'hui. **Université Ouverte de Lyon, Lyon I**, février 2008.
11. HENRICH N, **BAILLY L.** (2007)**, *La voix humaine*, **Fête de la Science**, Grenoble, octobre 2007.