

# Augustin Ernoult

## Curriculum Vitae

Né le 15 Mai 1989 (34 ans)  
Rés. Prince Noir, App.19 Bat.A,  
23 rue porte-bonheur,  
33400 Talence  
☎ +33 6 47 81 21 05  
✉ [augustin.ernoult@inria.fr](mailto:augustin.ernoult@inria.fr)  
🌐 [people.bordeaux.inria.fr/augustin.ernoult/](http://people.bordeaux.inria.fr/augustin.ernoult/)

## Parcours Professionnel

- Depuis 2020 **Chargé de Recherche**, équipe projet Makutu, Inria Bordeaux Sud-Ouest, Bordeaux  
2019 - 2020 **Post doctorant**, équipe projet Magique3D, Inria Bordeaux Sud-Ouest, Bordeaux  
2017 - 2019 **Chercheur contractuel CNRS**, Laboratoire de Mécanique et d'Acoustique, Marseille, Laboratoire Commun Liamfi (LMA - Buffet Crampon)  
2016 - 2017 **Attaché Temporaire d'Enseignement et de Recherche**, LAM, Institut Jean le Rond d'Alembert, UPMC, Paris  
2013 - 2016 **Doctorant**, LAM, Institut Jean le Rond d'Alembert, UPMC, Paris, Dirigé par B. Fabre

## Parcours académique

- 2017 **Qualification aux fonctions de maître de conférences**, Section CNU 60 : Mécanique, génie mécanique, génie civil  
5 Oct. 2016 **Doctorat**, Université Pierre et Marie Curie - Paris 6, Spécialité Acoustique  
2013 **Agrégation**, Physique-Chimie, spécialité Physique  
2011 - 2012 **Master 2**, Université Paris 7 - Diderot, Acoustique physique, co-validé par l'École Normale Supérieure de Lyon  
Stage de 6 mois dirigé par Benoît Fabre, institut d'Alembert, UPMC Paris,  
2009 - 2011 **Licence et Master 1**, École Normale Supérieure de Lyon, Sciences de la matière (physique)  
Stage de 3 mois dirigé par David Sharp, Open University, Milton-Keynes, RU.  
2007 - 2009 **Classe préparatoire aux grandes écoles**, Lycée Janson de Sailly, Paris, MPSI-PSI

## Activités de recherche

### Soutien à la facture instrumentale

Collaborations : J. Chabassier (Inria, Bordeaux), C. Fritz (LAM d'Alembert, Paris) P. Guillemain (LMA, Marseille), A. Humeau (Humeau Factory) , M. Jousserand (Buffet Crampon), S. Missoum (Arizona University, USA), D. Sharp (Open University, RU)

- lien entre critères acoustiques et musicaux
- conception automatisée : définition de cibles, algorithmes d'optimisations [J3]
- reconstruction géométrique via des mesures acoustiques par "Full Waveforme Inversion" [J2] ou par "pulse reflectometry"
- développement de logiciel : Optim-Z [L1], OpenWIND [L2]

### Acoustique des instruments de musique à vent

Collaborations : J. Chabassier (Inria, Bordeaux), P. de la Cuadra (Santiago, Chili), B. Fabre (LAM-d'Alembert, Paris), T. Grothe (Detmold, Allemagne), J. Kergomard (LMA, Marseille)

- résolution numérique des équations de propagation 1D
- mesures d'impédances acoustiques
- impédances de rayonnement des instruments de type flûte [J5] [J9]
- pertes visco-thermiques [J4] [R1]
- influence de la géométrie sur le son rayonné [J1]

## Sources acoustiques dans les instruments de type flûte

Collaborations : P. de la Cuadra (Santiago, Chili), B. Fabre (LAM-d'Alembert, Paris), (A. Hajczak LAM-d'Alembert, Paris), P.Y. Lagrée (d'Alembert, Paris)

- visualisation d'écoulement (strioscopie)
- modèle aéro-acoustique [J11]
- analyse des systèmes dynamiques
- couplage avec le conduit vocal [J10]

## Contrôle du son en contexte musical

Collaborations : C. Balosso-Bardin (Lincoln University, RU), P. de la Cuadra (Santiago, Chili), B. Fabre (LAM-d'Alembert, Paris)

- mesures "in vivo" en contexte musical [T1]
- mesures "in vitro" avec bouche artificielle [T1]
- caractérisation des transitoires d'attaque de flûtes [J8]
- étude acoustique et ethnomusicologique du contrôle du sac de la cornemuse [J6], [J7]

## Séjours de recherches .....

- 2021 **ETI, Hochschule für Musik, Detmold**, Allemagne, Financement : DAAD  
Séjour de 3 mois pour mener une étude acoustique comparative des bassons français et allemand (enregistrement, mesure, simulation) en collaboration avec Timo Grothe.
- Fév. 2018 **Pontificia Universidad Católica de Chile, Santiago du Chili**, Financement : FONDECYT  
Séjour de deux semaines pour travailler avec Patricio de la Cuadra sur le contrôle et la jouabilité de la quena (flûte andine).

## Encadrement de thèse .....

- Depuis **C. Bastien**, 50% co-dirigée avec C. Fritz, Financement ANR Own-Music.  
Nov.2023 Modéliser l'homogénéité du contrôle des instrumentistes à vent : application aux flûtes.

## Encadrement de stage .....

- 2023 **A. Autin (M2)**, 6 mois, 100%  
Reconstruction de la géométrie interne d'instrument de musique à vent par réflectométrie acoustique.
- 2023 **A. Fresneau (M2)**, 6 mois, 100%  
Prédiction de la difficulté de production pour les instruments à anches (étude acoustique et perceptive).
- 2022 **C. Vernay (L2)**, 6 semaines, 100%  
Caractérisation (biais, incertitudes) d'un capteur d'impédance acoustique.
- 2019-2020 **A. Thibault (M2)**, 12 mois, 40% co-supervisé avec J. Chabassier  
Modélisations et simulations numériques temporelles d'instruments à vent.
- 2019 **G. Castera (M1)**, 3 mois, 30% co-supervisé avec J. Chabassier et R. Tournemene  
Maillage éléments finis adaptatif pour la simulation d'instruments à vent
- 2018 **R. Buttard et B. de Frémont (IUT)**, 2x3 mois, 30% co-supervisé avec Ph. Guillemain et T. Colinot  
Mesures d'impédances et simulations d'instrument à vent.
- 2015-2016 **A. Hajczak (M2)**, 6 mois, 90% co-supervisé avec B. Fabre  
Étude de l'évolution du contenu spectral du son lors d'un transitoire d'attaque d'orgue.
- 2015 **C. Huguet (M1)**, 3 mois, 90% co-supervisé avec B. Fabre  
Visualisation et analyse du jet lors d'un transitoire d'attaque de tuyau d'orgue.

---

## Activités d'enseignement

- 2016-2017 **Attaché Temporaire d'Enseignement et de Recherche : 192h**, UFR d'ingénierie, UPMC, Paris (Fr)  
Acoustique (TD-TP, L1-M1, 48h), Mécanique (TD-TP, L1-L2-L3, 92h), Traitement de signal (TD-TP, M1, 36h), Programmation (TP, L2, 24h).
- 2013-2016 **Mission doctorale d'enseignement : 192h**, UFR de physique, UPMC, Paris (Fr)  
Thermodynamique (TD-Colles, L1, 94h), Ondes (TD-TP, L2, 48h), Acoustique (TP, L3, 24h), Sciences expérimentales (32h)

---

## Distinctions et Financements

---

- 2023 **ANR-JCJC** (coordinateur), projet "Own-Music" : *Conception sur mesure d'instruments à vent : optimisation de la géométrie de flûtes, grâce à la modélisation de l'adaptation note à note du contrôle du musicien*
- 2019 **Prix Yves Rocard**, prix jeune chercheur de la Société Française d'Acoustique
- 2017 **Technical Area Pick** du *Journal of the Acoustical Society of America* pour l'article [J7] : « *Music in a bag? Controlling the bag of Majorcan and Galician bagpipes* », JASA, **2017**.
- 2017 **Best poster presentation awards** lors de l'*International Symposium on Musical Acoustics* en 2017 à Montréal [C24].
- 2014 **Poster prize of innovative scientific research** lors de l'*International Symposium on Musical Acoustics* en 2014 au Mans [C11].

---

## Responsabilités collectives

---

- Depuis 2019 Membre du Groupe Spécialisé d'Acoustique Musicale (GSAM) de la Société Française d'Acoustique
- Depuis 2018 Relecteur pour la section « Musical Acoustics » du « Journal of the Acoustical Society of America »
- 2014 - 2015 Représentant des doctorants au conseil de laboratoire de l'Institut d'Alembert (Paris)

---

## Expériences Musicales

---

- Depuis 2022 Musique traditionnelle (régions françaises et Klezmer).
- Depuis 2018 Apprentissage de la clarinette
- 2017 - 2019 Membre de l'orchestre symphonique de Aix-Marseille université
- 2013 - 2017 Membre de l'orchestre symphonique amateur « Coalescence » (Paris)
- 2007 Certificat de fin d'étude musicale en solfège et analyse musicale
- 2004 - 2009 Membre d'un groupe de musique (composition et arrangement) : violon, violoncelle, accordéon et voix.
- 1994 - 2009 Apprentissage du violoncelle au conservatoire du Val Maubuée (77) : solfège, pratique individuelle, pratique d'orchestre, musique de chambre

---

## Langues

---

- Anglais : Courant (B2)
- Allemand : Moyen (B1)
- Français : Langue maternelle

# Augustin Ernoult

Né le 15 Mai 1989 (34 ans)  
Rés. Prince Noir, App.19 Bat.A,  
23 rue porte-bonheur,  
33400 Talence  
☎ +33 6 47 81 21 05  
✉ [augustin.ernoult@inria.fr](mailto:augustin.ernoult@inria.fr)  
🌐 [people.bordeaux.inria.fr/augustin.ernoult/](http://people.bordeaux.inria.fr/augustin.ernoult/)

## Publications scientifiques

Les versions numériques de la majorité de ces publications sont disponibles via la page web :  
<https://cv.archives-ouvertes.fr/augustin-ernoult>. Pour les présentations orales, l'orateur·rice est souligné·e.

### Thèse de doctorat

- [T1] **A. Ernoult**, « *Régimes non-stationnaires dans les instruments à embouchure de type flûte* », Thèse de doctorat, Université Pierre et Marie Curie, **5 Oct. 2016**, Paris

### Journaux à comité de lecture

- [J1] **A. Ernoult** and T. Grothe “*Experimental study of the effect of the long chimney of a closed tonehole on the sound of a bassoon.*”, The Journal of the Acoustical Society of America **2023**, vol.153 (2), p.1229–1240. [hal-03789436](https://hal.archives-ouvertes.fr/03789436)
- [J2] **A. Ernoult** and J. Chabassier, S.Rodriguez, A. Humeau “*Full Waveform Inversion for Bore Reconstruction of Woodwind-like Instruments.*”, Acta Acustica, **2021**, vol.5(47), 15 pages. [hal-03231946](https://hal.archives-ouvertes.fr/03231946)
- [J3] **A. Ernoult**, C. Vergez, S. Missoum, P. Guillemain et M. Jousserand, “*Woodwind Instrument Design Optimization Based on Impedance Characteristics with Geometric Constraints.*”, The Journal of the Acoustical Society of America ; **2020**, vol.148 (5), p.2864–2877. [hal-02479433](https://hal.archives-ouvertes.fr/02479433)
- [J4] **A. Ernoult** et J. Kergomard, “*Transfer Matrix of a Truncated Cone with Viscothermal Losses : Application of the WKB Method.*”, Acta Acustica **2020** vol.4(2). [hal-02428009](https://hal.archives-ouvertes.fr/02428009)
- [J5] **A. Ernoult**, P. de la Cuadra, B. Fabre “*An inclined plane : a simple model for the acoustic influence of the flutist’s face*” Acta Acustica united with Acustica, **2018**, vol.104(3), p.496-508. [hal-01943166](https://hal.archives-ouvertes.fr/01943166)
- [J6] C. Balosso-Bardin, **A. Ernoult**, P. de la Cuadra, B. Fabre, I. Franciosi “*The Secret of the Bagpipes : Controlling the Bag. Techniques, Skill and Musicality*” Galpin Society Journal, **Mars 2018**, vol.71. [art.es.univ-bordeaux.fr/images/The\\_Secret\\_of\\_the\\_Bagpipes.pdf](https://art.es.univ-bordeaux.fr/images/The_Secret_of_the_Bagpipes.pdf)
- [J7] **A. Ernoult**, C. Balosso-Bardin, I.Franciosi, P. de la Cuadra, B. Fabre “*Music in a bag ? Controlling the bag of Majorcan and Galician bagpipes*”, The Journal of the Acoustical Society of America, **2017**, vol.142(3), p.1454–1465. **Technical Area Pick, 2017** [hal-01613185](https://hal.archives-ouvertes.fr/01613185)
- [J8] **A. Ernoult** et B. Fabre “*Temporal characterization of experimental recorder attack transients.*” The Journal of the Acoustical Society of America, **2017**, vol.141(1), p.383-394. [hal-01468377](https://hal.archives-ouvertes.fr/01468377)
- [J9] **A. Ernoult** et B. Fabre “*Window impedance of recorder-like instruments.*” Acta Acustica united with Acustica, **2017**, vol.103(1), p.106-116. [hal-01430654](https://hal.archives-ouvertes.fr/01430654)
- [J10] R. Auvray, **A. Ernoult**, S. Terrien, P.Y. Lagrée, B. Fabre, et C. Vergez, “*Effect of Changing the Vocal Tract Shape on the Sound Production of the Recorder : An Experimental and Theoretical Study.*” Acta Acustica united with Acustica, **2015**, vol.101(2), p.317-330. [hal-01259292](https://hal.archives-ouvertes.fr/01259292)
- [J11] R. Auvray, **A. Ernoult**, B. Fabre, et P.Y. Lagrée, “*Time-domain simulation of flute-like instruments : Comparison of jet-drive and discrete-vortex models.*” The Journal of the Acoustical Society of America, **2014**, vol.136(1), p.389-400. [hal-01426971](https://hal.archives-ouvertes.fr/01426971)

### Rapports de Recherche

- [R1] **A. Ernoult** *Effect of air humidity and carbon dioxide in the sound propagation for the modeling of wind musical instruments.* RR-9500, Inria. 2023, pp.29. [hal-04008847](https://hal.archives-ouvertes.fr/04008847)

## Logiciels

- [L1] **A. Ernoult**, M. Jousserand, Ph. Guillemain, « **Optim-Z** », dépôt APP le 19/12/2019 : IDDN.FR.001.520022.000.S.P.2019.000.31235. *Logiciel privé réservé à l'usage interne du laboratoire commun Liamfi (Buffet Crampon - LMA). Optimisation de la géométrie d'instruments à vent.*
- [L2] A. Castera, J. Chabassier, **A. Ernoult**, A. Thibault, R. Tournemenne, « **OpenWIND 0.10** », [openwind.gitlabpages.inria.fr/web](https://openwind.gitlabpages.inria.fr/web), dépôt APP 03/2021 : IDDN.FR.001.130008.001.S.P.2019.000.20600. *Logiciel open source sous licence GPL. Atelier virtuel de facture instrumentale.*

## Congrès

### Avec actes publiés

- [C1] J. Cabaret, JP. Dalmont, **A. Ernoult**, V. Fréour, R. Viala “*Creation of an experimental database, for the validation of resonator models, comparison of geometries and materials, and quantification of measurement errors*”. Forum Acusticum 2023 - 10th Convention of the European Acoustics Association, Sep. **2023**, Turin, Italy. [hal-04356210](https://hal.archives-ouvertes.fr/hal-04356210)
- [C2] **A. Ernoult**, J. Cabaret, J. Chabassier. “*Openwind : a software to simulate wind instruments, as a tool for acoustic teachers*”. Forum Acusticum 2023 - 10th Convention of the European Acoustics Association, Sep. **2023**, Turin, Italy. [hal-04217988](https://hal.archives-ouvertes.fr/hal-04217988)
- [C3] T. Grothe, **A. Ernoult** “*How does a closed long chimney affect the sound of conical reed wind instruments ?*”, DAGA - 48th German Annual Conference on Acoustics, March **2022**, Stuttgart, Germany. [hal-03789400](https://hal.archives-ouvertes.fr/hal-03789400)
- [C4] **A. Ernoult**, J. Chabassier « *Bore reconstruction of woodwind instruments using the full waveform inversion* », e-Forum Acusticum, **Decembre 2020**, Lyon, France. [hal-02996142v1](https://hal.archives-ouvertes.fr/hal-02996142v1)
- [C5] J. Chabassier, **A. Ernoult**, O. Geber, A. Humeau, A. Thibault, R. Tournemenne, T. van Baarsel « *The virtual workshop OpenWIND : a Python toolbox assisting wind instrument makers* », e-Forum Acusticum, **Decembre 2020**, Lyon, France. [hal-02984478v1](https://hal.archives-ouvertes.fr/hal-02984478v1)
- [C6] B. Fabre, P. de La Cuadra, **A. Ernoult**, “*How do flute players adapt their control to modifications of the flute bore ?*.”, International Symposium on Music Acoustics, septembre **2019**, Detmold, Allemagne. [hal-02428022](https://hal.archives-ouvertes.fr/hal-02428022)
- [C7] **A. Ernoult**, P. de La Cuadra, C. Balosso-Bardin, B. Fabre “*Influence of the musician’s position on the radiation impedance for transverse and notch flutes.*”, Acoustics ’17 Boston, juin **2017**, Boston, USA. [hal-02428024](https://hal.archives-ouvertes.fr/hal-02428024)
- [C8] P. de La Cuadra, **A. Ernoult**, C. Balosso-Bardin, B. Fabre “*Playability in flute-like instruments : investigating the relation between flute making and instrumental control.* ”, Acoustics ’17 Boston, juin **2017**, Boston, USA. [hal-02428025](https://hal.archives-ouvertes.fr/hal-02428025)
- [C9] **A. Ernoult**, A. Hajczack, B. Fabre, « *Évolution du contenu spectral du son au cours d’un transitoire d’attaque d’un instrument de type flûte.* », Congrès Français d’Acoustique, **2016**, Le Mans. [hal-02428029](https://hal.archives-ouvertes.fr/hal-02428029)
- [C10] **A. Ernoult**, B. Fabre, « *Influence de la géométrie de la fenêtre des instruments de type flûte sur leurs résonances passives.* », Congrès Français de Mécanique, **2015**, Lyon. [hal-02428031](https://hal.archives-ouvertes.fr/hal-02428031)
- [C11] **A. Ernoult**, B. Fabre, « *Écriture temporelle d’une source aéro-acoustique harmonique dans les instruments de type flûte.* », Congrès Français de Mécanique, **2015**, Lyon. [hal-02428032](https://hal.archives-ouvertes.fr/hal-02428032)
- [C12] **A. Ernoult**, B. Fabre, S. Terrien and C. Vergez, “*Experimental study of attack transients in flute-like instruments*”, International Symposium on Musical Acoustics, **2014**, Le Mans, France. [hal-02428026](https://hal.archives-ouvertes.fr/hal-02428026)

### Poster prize of innovative scientific research

### Sans acte

- [C13] **A. Ernoult**, T. Grothe, “*Spectrum difference between the German Fagott and the French Basson*”, Vienna Talks 20/22, **2022**, Vienna, Austria.
- [C14] T. van Baarsel, C. Boust, J. Chabassier, **A. Ernoult**, M. Jossic, S. Kirsch, E. Lambert, R. Viala, “*Understand and predict acoustic properties of heritage instruments : the case of a Besson trumpet of the Musée de la Musique de Paris*”, Vienna Talks 20/22, **2022**, Vienna, Austria.

- [C15] E. Lambert, **A. Ernoult**, M. Jossic “*Synthèse Sonore des Instruments de Musique du Patrimoine*”, CAIRN - Journée d’échange : Tomographie et imagerie 3D pour les sciences du patrimoine, May **2022**, Paris, France.
- [C16] **A. Ernoult**, T. Grothe, “*Étude expérimentale de l’effet des longues cheminées sur le son des instruments à vent.*”, Congrès Français d’Acoustique, **2022**, Marseille, France.
- [C17] **A. Ernoult**, H. Boutin, J. Cabaret, J. Chabassier, T. Colinot, J.-P. Dalmont, J.-B. Doc, B. Fabre, S. Félix, V. Fréour, M. Pachebat, F. Silva, R. Viala, “*Étude comparative collaborative des modèles pour le calcul d’impédance d’instruments à vent.*”, Congrès Français d’Acoustique, **2022**, Marseille, France.
- [C18] **A. Ernoult**, T. Van Baarsel, C. Boust, J. Chabassier, M. Jossic, S. Kirsch, E. Lambert, R. Viala, “*Prédire les propriétés acoustiques des instruments du patrimoine : le cas d’une trompette Besson du Musée de la musique.*”, Congrès Français d’Acoustique, **2022**, Marseille, France.
- [C19] R. Viala, H. Boutin, J. Cabaret, T. Colinot, J.-P. Dalmont, J.-B. Doc, **A. Ernoult**, B. Fabre, V. Fréour, M. Pachebat, F. Silva, “*Mise en place d’une base de données expérimentales, pour la validation de modèles de résonateurs et la comparaison de géométries et matériaux.*”, Congrès Français d’Acoustique, **2022**, Marseille, France.
- [C20] J. Chabassier, **A. Ernoult**, O. Geber, A. Thibault, T. van Baarsel, “*OpenWind : une toolbox python au service de la recherche en acoustique musicale.*”, Congrès Français d’Acoustique, **2022**, Marseille, France.
- [C21] G. Castera, J. Chabassier, **A. Ernoult**, A. Thibault, R. Tournemene, « *The virtual workshop OpenWInD : Towards an optimal design tool of windinstruments for makers* », International Symposium on Music Acoustics, **2019**, Detmold, Allemagne.
- [C22] **A. Ernoult**, S. Missoum, M. Jousserand, P. Guillemain, C. Vergez « *How to include several acoustic characteristics in the design of woodwind instruments ?* », International Symposium on Music Acoustics, **2019**, Detmold, Allemagne.
- [C23] P. de la Cuadra, **A. Ernoult**, B. Fabre « *Exploring dependency between instrument design and musician’s control.* », International Symposium on Music Acoustics, **2019**, Detmold, Allemagne.
- [C24] **A. Ernoult**, S. Missoum, M. Jousserand, P. Guillemain, C. Vergez, P. Sanchez « *Comment l’optimisation peut-elle être une aide à la facture instrumentale ?* », Congrès Français d’Acoustique, **2018**, Le Havre.
- [C25] **A. Ernoult**, B. Fabre « *Who does control the attack transients of the recorder, the musician or the instrument maker ?* », International Symposium on Musical Acoustics, juin **2017**, Montréal, Canada. [hal-02432795](#)
- Best poster presentation awards**
- [C26] C. Balosso-Bardin, **A. Ernoult**, P. de La Cuadra, I. Franciosi, B. Fabre « *Music or Mechanics ? Understanding the role of a bagpiper’s arm.* », International Symposium on Musical Acoustics, juin **2017**, Montréal, Canada. [hal-02432815](#)
- [C27] A. Ernoult, « *Comprendre le contrôle du sac de la cornemuse : étude du geste* », Journées d’étude de la société française d’ethnomusicologie, juin **2017**, Paris.
- [C28] C. Balosso-Bardin, P. de La Cuadra, **A. Ernoult**, B. Fabre « *The bagpiper’s arm. Controlling the bag : a multidimensional study.* », Conference on Musical Instruments, juin **2017**, Edimbourg, RU.
- [C29] **A. Ernoult**, « *Transitoires d’attaques de flûtes à bec* », Journées Jeunes Chercheurs en Acoustique, Audition et Signal, novembre **2016**, Paris.
- [C30] **A. Ernoult**, B. Fabre, « *Does an experienced recorder player start notes differently than a novice player ?* », Vienna Talk, **2015**, Vienne, Autriche.
- [C31] **A. Ernoult**, B. Fabre, « *Modélisation de l’impédance de la fenêtre des instruments à embouchure de type flûte* », Congrès Français d’Acoustique, **2016**, Le Mans.
- [C32] **A. Ernoult**, B. Fabre, « *Transitoires d’attaque de flûte à bec* », Journées Jeunes Chercheurs en Audition, Acoustique musicale et Signal audio, **2016**, Paris.
- [C33] **A. Ernoult**, « *Étude expérimentale des transitoires d’attaque de la flûte à bec* », Journées Jeunes Chercheurs en Audition, Acoustique musicale et Signal audio, juillet **2014**, Lyon.

## Diffusion scientifique

---

- [D1] J. Chabassier, **A. Ernoult** “Répliquer les caractéristiques sonores d’une trompette historique”, large audience conference for the 20th anniversary of the Scrim, June **2022**, Talence, France.
- [D2] **A. Ernoult** “Simulate the sounding properties of historical trumpets”, Unithé ou Café (internal seminar at Inria for all the staff), June **2022**, Talence, France. [Podcast disponible](#).
- [D3] C. Cecconi, **A. Ernoult**, M. Jossic “Synthèse Sonore des Instruments de Musique du Patrimoine”, Atelier Culture - Inria, public conference on the collaborative projects between Inria and the French Ministry of Culture, March **2022**, Talence, France.
- [D4] A. Humeau, J. Chabassier, **A. Ernoult**, A. Thibault « L'éloquence virtuelle des hautbois et bassons baroques », Colloque Articulations du Collegium Musicae, « Musiques anciennes, les instruments : hier, aujourd'hui, demain », décembre **2019**, Boulogne-Billancourt.
- [D5] **A. Ernoult** « Accélérer la conception d'un instrument à trous latéraux via l'optimisation acoustique », Journées Facture Instrumentale et Sciences, novembre **2018**, ITEM, Le Mans.
- [D6] **A. Ernoult** « Des équations à l'instrument : les clarinettes logiques », Conférences « Grand Public » au conservatoire du Havre, Congrès Français d'Acoustique, avril **2018**, Le Havre.
- [D7] **A. Ernoult** « Contrôle de l'attaque dans les instruments de type flûte », Journées Facture Instrumentale et Sciences, avril **2017**, ITEM, Le Mans.
- [D8] R. Auvray, **A. Ernoult**, B. Fabre, « Les flûtes de Pan fonctionnent-elles comme les flûtes ouvertes ? », Journées Facture Instrumentale et Sciences, **2013**, ITEM, Le Mans.

## Séminaires

---

- [S1] **A. Ernoult**, T. Grothe “Bassoon and Basson, an acoustical comparison”, ETI-Kolloquiums zur Musikalischen Akustik und Audiotechnik, 11th October **2021**, Hochschule für Musik, Detmold, Germany.
- [S2] **A. Ernoult** « Modeling sound production in the recorder », ETI-Kolloquiums zur Musikalischen Akustik und Audiotechnik, 28 Juin **2021**, Hochschule für Musik, Detmold, Allemagne.
- [S3] **A. Ernoult** « L'acoustique musicale, un soutien à la facture instrumentale ? », Séminaire virtuel du LAM, 9 Novembre **2020**, équipe LAM, institut d'Alembert, Sorbonne Université, Paris. <https://www.youtube.com/watch?v=oLSdJ3tmKLY&t=21s>
- [S4] J. Chabassier, **A. Ernoult**, T. Thibault, « L'atelier virtuel OpenWIND : une boîte à outils Python à destination des facteurs d'instruments à vent », Séminaires Recherches et Technologies de l'IRCAM, 22 Janvier **2020**, Paris.
- [S5] **A. Ernoult** « Les musiciens contrôlent-ils leurs instruments ? Le sac de la cornemuse et l'attaque de la flûte à bec... », Séminaires jeunes chercheurs du Laboratoire de Mécanique et d'Acoustique, 12 Décembre **2017**, Marseille.
- [S6] **A. Ernoult** « Qui, du musicien ou du facteur, contrôle l'attaque d'une flûte à bec ? », Séminaires du département « Parole-Cognition » du Gipsa-Lab, 16 Février **2017**, Grenoble.