

Informations complémentaires

Dans ce document, je complète sur certains points les éléments synthétisés dans la fiche résumé. Une liste complète de mes productions scientifiques sur la période 2015-2025 figure également à la fin de ce texte.

Responsabilités collectives et management de la recherche

De par sa taille, l'ESPCI est sans doute un environnement qui offre moins de possibilité que l'Université à la prise de responsabilité au sein de conseils et d'instances collectives. Toutefois, j'ai toujours eu à cœur de m'impliquer dans des tâches collectives d'animation scientifique, d'organisation et de gestion dépassant parfois le cadre du seul laboratoire.

A titre d'exemple, je peux citer mon implication dans l'organisation des activités de fabrication mécanique de l'ESPCI. De par ses activités expérimentales en physique de la matière molle, le laboratoire développe en permanence de nouveaux montages faisant appel de façon cruciale de la mécanique. Lors de mon arrivée à l'ESPCI en 2000, celui-ci ne disposait plus d'aucun moyen opérationnel en conception et réalisation mécanique du fait de départs à la retraite non remplacés. Dans ce contexte, j'ai commencé par organiser un accès des chercheurs à un autre laboratoire de l'ESPCI (PMMH) ainsi que le développement d'un réseau de sous-traitant en assurant l'interface avec les chercheurs du laboratoire. Avec le directeur du laboratoire (C. Frétigny), nous avons obtenu l'ouverture de postes CNRS (AI/T) mutualisés avec deux autres laboratoires de l'ESPCI. J'ai ainsi représenté le laboratoire dans divers jurys de recrutement (2006, 2011, 2012) dont celui qui nous a permis de recruter un Assistant Ingénieur, L. Olanier, dont j'ai assuré l'encadrement au laboratoire avec C. Frétigny jusqu'à sa promotion comme Ingénieur d'Etudes. Avec le soutien la direction des études, l'atelier s'est considérablement développé tant sur le plan matériel que par l'embauche de nouveaux personnels (3 techniciens en CDD actuellement). Cette progression a conduit à l'ouverture de l'atelier à l'ensemble des laboratoires de l'ESPCI et à l'ENSCP dans le cadre d'une demande de création d'UAR (Unité d'Appui à la Recherche) à laquelle j'ai travaillé aux côtés de L. Olanier.

Plus récemment, je me suis proposé pour assurer à compter de janvier 2025 le rôle de directeur adjoint du laboratoire auprès de J.B. d'Espinose, après un biseau d'environ un an avec l'ancienne direction. Au sein de l'équipe de direction, je me suis attaché à la réactualisation de la politique scientifique du laboratoire. L'objectif de ses travaux est la compréhension de l'organisation, de la dynamique et de la mécanique de systèmes complexes, fluides ou solides. Une des forces de l'unité est la synergie des différentes cultures qui permet la conception d'outils performants pour notre recherche - conception et réalisation de systèmes modèles, développement d'instruments originaux et modélisation. Pour remplir ces objectifs, nous nous efforçons d'être original en construisant des approches multidisciplinaires, en veillant à développer aussi bien des collaborations suivies avec des industriels que des participations à des programmes académiques et en recherchant et anticipant des problèmes pertinents non seulement pour l'industrie, mais qui soient aussi d'un haut niveau scientifique.

Si ces atouts forment la spécificité du laboratoire depuis sa création, sa dynamique nécessite une redéfinition des priorités scientifiques. Au travers d'une réflexion collective que j'ai animé avec J.B. d'Espinose dans le cadre de notre évaluation HCERES, nous avons fait émerger les trois axes scientifiques (Ingénierie des (bio)polymères et des milieux dispersés, transport et la dynamique moléculaire aux interfaces, mécanique non linéaire des systèmes dissipatifs mous). En nous appuyant sur cette réflexion, un de nos premiers chantiers a été de faire évoluer l'organisation du laboratoire pour décloisonner son fonctionnement et éviter un fonctionnement en silos disciplinaires. Une de nos préoccupations est en particulier de faire émerger un nouveau leadership scientifique structurant dans la tranche des 35-50 ans, compte tenu notamment des nombreux départs en retraite (6) prévus pendant notre mandat.

Sur le plan de l'organisation et de la gestion, je m'implique en particulier dans la gestion des ITAs, assez nombreux au laboratoire (7), en assurant à la fois leur suivi quotidien et l'entretien annuel de certains d'entre eux.

Dans l'environnement multi-tutelle du laboratoire (ESPCI/SU/CNRS) je prends également une part active aux interactions du laboratoire avec le CNRS. Suite à la redéfinition du contour des sections, les effectifs du laboratoire se répartissent maintenant sur deux sections du CNRS relevant pour l'une de la Physique (section 8) et pour l'autre de la Chimie (section 13), ce qui implique de reconsidérer nos liens avec ces deux instituts.

Collaborations internationales

Mon expertise reconnue dans l'étude expérimentale du frottement et de l'adhésion en matière molle m'a permis de développer un certain nombre de collaborations internationales aussi bien avec des théoriciens que des expérimentateurs.

Au travers notamment de ses chaires, l'ESPCI offre un grand nombre d'opportunités pour des postes de professeurs invités. C'est dans ce cadre de ces invitations que j'ai collaboré avec M. Chaudhury (Lehigh Univ., 2 mois en 2014) sur le contact de surfaces rugueuses texturées et avec C.Y. Hui (Cornell, 1 séjour annuel depuis 2018) sur la mécanique des contacts poroélastiques et la décohésion interfaciale des films minces d'hydrogels.

Depuis 2018, je développe également une collaboration suivie avec des théoriciens de la mécanique des contacts adhésifs et viscoélastiques au Politecnico di Bari (POLIBA). Nous avons entamé notre collaboration sur les contacts adhésifs des surfaces structurées en tirant parti des compétences complémentaires du POLIBA et du SIMM en matière de mécanique théorique des contacts et de tribologie expérimentale, respectivement. Ce travail a donné lieu à des échanges réguliers d'étudiants en master et en doctorat du POLIBA, qui sont détaillés dans le tableau ci-dessous. Au fil des ans, la collaboration s'est également étendue à d'autres sujets, tels que la description du contact adhésif viscoélastique des surfaces rugueuses (avec G. Violano et L. Afferrante) ou le rôle des non-linéarités dans le frottement des caoutchoucs (avec G. Carbone et N. Menga). Ces travaux ont été publiés dans des revues à comité de lecture et des actes de conférences (cf tableau ci-dessous). En 2025, j'ai en outre été invité à donner un cours sur le frottement en matière molle à une Ecole d'été organisée à Bari par mes collègues.

Le format relativement informel de cette collaboration est rendu possible par les possibilités de financement sur fonds propres dont disposent nos deux laboratoires.

Name	Role	Duration	Topic
V. Acito	Master student (internship)	2018 – 5 months 2019 – 5 months	Adhesive contact of randomly rough patterned surfaces
G. Violano	Ph.D. visiting scholar	2019 – 3 months	Rate dependent adhesion of viscoelastic contacts
V. Fazio	Master student (internship)	2020 – 5 months	Unsteady-state friction of rubbers: the role of memory effects
M. Ceglie	Ph.D. visiting scholar	2023 – 3 months	Role of geometrical and material non linearities in rubber friction
R. Leonetti	Master student (internship)	2024 – 5 months	Coupling and elasticity in the friction of polymer films
M. Mastropasqua	Ph.D. visiting scholar	2025- 2 months	Adhesion of viscoelastic contacts

Echanges d'étudiant avec le Politecnico di Bari

<i>Journal papers</i>
V. Acito, M. Ciavarella, A.M. Prevost and A. Chateauminois; Adhesive contact of model randomly rough rubber surfaces - <i>Tribology Letters</i> 67 (2019) 54
G. Violano, A. Chateauminois and L. Afferante; Rate-dependent adhesion of viscoelastic contacts. Part I: Contact area and contact line velocity within model randomly rough surfaces - <i>Mechanics of Materials</i> 160 (2021) 103926
G. Violano, A. Chateauminois and L. Afferante; Rate-dependent adhesion of viscoelastic contacts. Part II: Numerical model and hysteresis dissipation - <i>Mechanics of Materials</i> 158 (2021) 103884

G. Violano, A. Chateauminois and L. Afferante; A JKR-like solution for viscoelastic adhesive contacts - <i>Frontiers in Mechanical Engineering</i> 7 (2021) 664486
V. Fazio, V. Acito, F. Amiot, C. Frétny and A. Chateauminois; Memory effects in friction: the role of sliding heterogeneities - <i>Proceedings of the Royal Society A</i> 477 (2021) 20210559
M. Ceglie, C. Mandriota, G. Carbone, N. Manga and A. Chateauminois, Anisotropic shrinkage and finite strains in confined frictional contacts (2025) to appear in <i>Tribology International</i>
<i>Conference papers</i>
G. Violano, A. Chateauminois and L. Afferante; Adhesive contact of randomly rough surfaces: experimental and numerical investigations - <i>49th AIAS conference</i> , IOP Conf. Series: Materials Science & Engineering (2021) 1038 012049
V. Fazio, V. Acito, F. Amiot, C. Frétny and A. Chateauminois; Memory effects in friction: the role of sliding non homogenities - <i>7th World Tribology Conference (WTC 2022)</i> , Lyon, 10-15 July 2022
V. Fazio, V. Acito, C. Frétny and A. Chateauminois; Unsteady state friction of rubber under curvilinear sliding motions - <i>43th Annual Meeting of the Adhesion Society</i> , Feb. 2021

Publications avec le Politecnico di Bari

PRODUCTION SCIENTIFIQUE

Période 2015 -2025

Sommaire

A. Publications dans des revues à comité de lecture	4
B. Livres, chapitres dans des ouvrages et actes de colloques.....	6
C. Communications invitées dans des conférences internationales	6
D. Autres communications invitées	7
E. Communications à des conférences	8
Conférences internationales.....	8
Autres conférences.....	10

A. Publications dans des revues à comité de lecture

- [21] M. Ceglie, C. Mandriota, G. Carbone, N. Manga and A. Chateauminois
Anisotropic shrinkage and finite strains in confined frictional contacts
To appear in *Tribology International*
- [20] P. Tapie, D. Barreiros Scatamburlo, A. Chateauminois, and E. Wandersman
Soft cavity model for touch mechanoreceptors under static and sliding contact
Physical Review E (2025)
- [19] L. Ciapa, Y. Tran, C. Frétny, A. Chateauminois and E. Verneuil
Molecular adsorption induces normal stresses at frictional interfaces of hydrogels
Soft Matter **21** (2025) 2529-2540
- [18] M. Roman-Faure, H. Montes, F. Lequeux and A. Chateauminois
Weak non-linearities of amorphous polymer under creep in the vicinity of the glass transition
European Journal of Physics E **48** (2025) 4
- [17] L. Ciapa, L. Olanier, Y. Tran, C. Frétny, A. Chateauminois and E. Verneuil
Friction through molecular adsorption at sliding interface of hydrogels: Theory and experiments
Soft Matter **20** (2024) 5933-5944
- [16] A. Augustine, M. Veillerot, N. Gauthier, B. Zhu, Ch.-Y. Hui, Y. Tran, E. Verneuil and Antoine Chateauminois
Swelling induced debonding of thin hydrogel films grafted on silicon substrates
Soft Matter **19** (2023) 5169-5178
- [15] V. Fazio, V. Acito, F. Amiot, C. Frétny and A. Chateauminois
Memory effects in friction: the role of sliding heterogeneities
Proceedings of the Royal Society A **477** (2021) 20210559
- [14] A. Ben Hadj Mabrouk¹, C. Licitra, A. Chateauminois and M. Veillerot
Effect of the molecular weight on the depth profiling of PMMA thin films using low energy Cs⁺ sputtering
Surface and Interface Analysis **53** (2021) 884-892
- [13] G. Violano, A. Chateauminois and L. Afferante
Rate-dependent adhesion of viscoelastic contacts. Part II: Numerical model and hysteresis dissipation
Mechanics of Materials **158** (2021) 103884

- [12] G. Violano, A. Chateauminois and L. Afferante
Rate-dependent adhesion of viscoelastic contacts. Part I: Contact area and contact line velocity within model randomly rough surfaces
Mechanics of Materials **160** (2021) 103926
- [11] G. Violano, A. Chateauminois and L. Afferante
A JKR-like solution for viscoelastic adhesive contacts
Frontiers in Mechanical Engineering **7** (2021) 664486
- [10] L. Ciapa, J. Delavoipiere, Y. Tran, E. Verneuil and A. Chateauminois
Transient sliding of thin hydrogel films: the role of poroelasticity
Soft Matter **16** (2020) 6539-6548
- [9] V. Acito, M. Ciavarella, A.M. Prévost and A. Chateauminois
Adhesive contact of model randomly rough rubber surfaces
Tribology Letters **67** (2019) 54
- [8] J. Delavoipière, B. Heurtefeu, J. Teisseire, A. Chateauminois, Y. Tran, M. Fermigier and E. Verneuil
Swelling dynamics of surface-attached hydrogel thin films in vapor flows
Langmuir **34** (2018) 15238-15244
- [7] J. Delavoipière, Y. Tran, E. Verneuil, B. Herteufeu, C.-Y. Hui and A. Chateauminois
Friction of poroelastic contact with thin hydrogel layers
Langmuir **34** (2018) 9617-9626
- [6] A. Chateauminois, D.T. Nguyen and C. Frétnigny
Effects of local stretch on the frictional stress of rubber
Soft Matter **13** (2017) 5849 - 5857
- [5] C. Frétnigny and A. Chateauminois
Contact on a stretched rubber
Physical Review E **96** (2017) 013001
- [4] A. Hourlier-Fargette, A. Antkowiak, A. Chateauminois and S. Neukirch
Role of uncrosslinked chains in droplets dynamics on silicone elastomers
Soft Matter **13** (2017) 3484-3491
Actualité INSIS: <http://www.cnrs.fr/insis/recherche/actualites/2017/05/elastomere-silicone.html>
- [3] J. Delavoipière, Y. Tran, E. Verneuil and A. Chateauminois
Poroelastic indentation of mechanically confined hydrogel layers
Soft Matter **12** (2016) 8049-8058
- [2] S. Biswas, A. Chakrabarti, A. Chateauminois, E. Wandersman, A. M. Prevost and M.K. Chaudhury
Soft Lithography Using Nectar Droplets
Langmuir **31** (2015) 13155-13164
- [1] S. Yashima, V. Romero, E. Wandersman, C. Frétnigny, M.K. Chaudhury, A. Chateauminois and A.M. Prevost
Normal contact and friction of rubber with model randomly rough surfaces
Soft Matter **11** (2015) 871 - 881

B. Actes de colloques

- [9] V. Fazio, V. Acito, C. Frétiigny and A. Chateauminois
Unsteady state friction of rubber under curvilinear sliding motions
Proc. 43th Annual Meeting of the Adhesion Society, Feb. 2021, publication en ligne
(<https://www.adhesionsociety.org>)
- [8] L. Ciapa, Y. Tran, A. Chateauminois and E. Verneuil
Transient frictional response of poroelastic contacts with thin hydrogel films
Proc. 43th Annual Meeting of the Adhesion Society, Feb. 2021, publication en ligne
(<https://www.adhesionsociety.org>)
- [7] G. Violano, A. Chateauminois and L. Afferante
Adhesive contact of randomly rough surfaces: experimental and numerical investigations
The 49th AIAS conference, *IOP Conf. Series: Materials Science & Engineering* (2021) **1038** 012049
- [6] J. Delavoipière, Y. Tran, E. Verneuil, C.Y. Hui and A. Chateauminois
Poroelastic dissipation within frictional contacts with thin hydrogel layers
Proc. 17th International Conference on Deformation, Yield and Fracture of Polymers (ICCM 17), Kerkrade, Netherlands, Apr. 2018 (publication électronique)
- [5] J. Delavoipière, Y. Tran, E. Verneuil, C.Y. Hui and A. Chateauminois
Poroelastic dissipation of thin hydrogel layers mechanically confined within contacts
Proc. 42th Annual Meeting of the Adhesion society & 6th WCARP, San Diego, USA, Feb. 2018, publication en ligne
(<https://www.adhesionsociety.org>)
- [4] A. Chateauminois and C. Frétiigny
Effects of stretching on rubber friction
Proc. 42th Annual Meeting of the Adhesion society & 6th WCARP, San Diego, USA, Feb. 2018, publication en ligne
(<https://www.adhesionsociety.org>)
- [3] J. Delavoipière, Y. Tran, E. Verneuil and A. Chateauminois
Poroelastic indentation of mechanically confined hydrogel layers
Poromechanics VI: Proceedings of the sixth Biot Conference on Poromechanics (BIOT2017), Paris, July 2017, M. Vandamme, P. Dangla, J.-M. Pereira and S. Ghabezloo Eds, ASCE, pp. 873-880
- [2] R. Dubourget, J.-C. Ameline, A. Chateauminois, R. Gauthier, H. Montes, G. Lang, L. Le Polles, N. Lequeux, C. Roiland, J.-B. d'Espinose de Lacaillerie
Stress influence on nuclear quadrupole resonance: experiments, modeling and application as a strain gauge
59th Experimental Nuclear Magnetic Resonance Conference, Asilomar, Californie (USA), March 2017
- [1] S. Yashima, V. Romero, E. Wandersman, C. Frétiigny, M.K. Chaudhury, A. Chateauminois and A.M. Prevost
Normal contact and friction of rubber with model randomly rough surfaces.
Proceedings of the 16th International Conference on Deformation, Yield and Fracture of Polymers, Kerkrade, Netherlands, March 29-April 2, 2015, J.P Gong and L. Govaert, Eds, p. 55-58

C. Communications invitées dans des conférences internationales

- [6] V.Fazio, V.Acito, F. Amiot, C. Frétiigny and A. Chateauminois
Unsteady-state friction of rubbers: the role of sliding inhomogeneities
Contac Mechanics International Symposium (CMIS 2024), Lyon, May 19–22, 2024
- [5] V.Fazio, V.Acito, F. Amiot, C. Frétiigny and A. Chateauminois
Memory effect during unsteady-state friction
Nanomechanical testing conference, Lyon, March 19–22, 2024

- [4] J. Delavoipière, L. Ciapa, Y. Tran, C. Frétiigny, C.Y. Hui, E. Verneuil and A. Chateauminois
Friction of thin hydrogel films: disentangling the contributions of poroelastic flow and interface molecular interactions
TMS Annual Meeting 2023, San Diego, USA, March 19–23, 2023
- [3] S. Yashima, V. Romero, E. Wandersman, C. Frétiigny, M.K. Chaudhury, A. Chateauminois and A.M. Prevost
Normal contact and friction of rubber with model randomly rough surfaces
16th International Conference on Deformation, Yield and Fracture of Polymers, Kerkrade, The Netherlands, March 29-April 2, 2015
- [2] A. Chateauminois, C. Frétiigny
Local friction within sliding contacts between rubber and rough surfaces
14th International Conference on Metallurgical Coatings and Thin Films (ICMCTF14), San Diego, May, 2014
- [1] A. Chateauminois, C. Frétiigny
Local friction within sliding contacts between rubber and rough surfaces: the role of viscoelastic dissipation
International Nanotribology Forum, Cochin, India, 6-10 january 2014

D. Autres communications invitées

- [7] A. Augustine, Y. Tran, E. Verneuil and A. Chateauminois
Swelling induced debonding in thin hydrogel films
Saint-Gobain / ESPCI workshop, Paris, Mars 2024
- [6] A. Chateauminois
Frottement local d'élastomères en régime stationnaire et transitoire : le rôle des hétérogénéités
Colloque National Mecamat , Janvier 2021 (conférence en ligne)
- [5] A. Chateauminois
Local friction of rough contact interfaces with rubbers
7th International Conference on Materials & Mechanical Engineering (ICAMEM), Hamamet, Tunisie, Décembre 2019
- [4] C. Barrand, A. Chateauminois, N. Pantoustier et C. Frétiigny
Mousses polymères obtenues par polymérisation d'émulsions fortement concentrées
Workshop Mousses Polymères 2019, Paris, Avril 2019
- [3] C. Poirier, E. Verneuil, C. Frétiigny et A. Chateauminois
Frottement des mousses solides
Workshop 'Matériaux Très Aérés : déformation, rupture, instabilités', GDR Méphy, Paris, Nov. 2018
- [2] A. Chateauminois
Stiction of adhesive contacts
Workshop Onset of sliding friction, Ecole Centrale de Lyon, Avril 2018
- [1] A. Chateauminois, C. Frétiigny
Rubber friction: Some open issues from micro/macroscale experiments
Workshop Micro/Nanoscale Models for Tribology, Lorentz Center, Leiden, Feb. 2017

Séminaires

Memory effects in friction: inside the contact
INRIA, Grenoble, December 2021

Friction of thin hydrogel layers grafted on glass substrates: the role of poroelasticity
ETHE, Department of Materials, Zürich, May 2019

Mechanical and frictional properties of thin polymer coatings on rigid substrates
LETI, CEA, Grenoble, novembre 2018

Contact et frottement de films minces d'hydrogels : le rôle de la poroélasticité
Laboratoire du futur (LOF), Pessac, Mars 2018

- [Frottement de caoutchoucs avec des surfaces rugueuses modèles
Laboratoire LTDS, Ecole Centrale de Lyon, Mai 2015

E. Communications à des conférences

Conférences internationales

- [20] L. Ciapa, J. Delavoipière, Y. Tran, C.-Y. Hui, E. Verneuil and A. Chateauminois
Friction of poroelastic contacts with hydrogel coatings
European Coating Symposium, Paris, 13-15 September, 2023
- [19] A. Augustine, N. Gauthier, M. Veillerot, E. Verneuil, Y. Tran and A. Chateauminois
Hydrogel films as anti-fog coatings: swelling and debonding
European Coating Symposium, Paris, 13-15 September, 2023
- [18] V. Fazio, V. Acito, F. Amiot, C. Frétiigny and A. Chateauminois
Memory effects in friction: the role of sliding non homogenities
7th World Tribology Conference (WTC 2022), Lyon, 10-15 July 2022
- [17] L. Ciapa, Y. Tran, A. Chateauminois and E. Verneuil
Transient sliding of thin hydrogel films: the role of poroelasticity
7th World Tribology Conference (WTC 2022), Lyon, 10-15 July 2022
- [16] A. Augustine, A. Chateauminois, E. Verneuil and Y. Tran
Swelling induced debonding of thin hydrogel films grafted on silicon substrate: the role of interface physical-chemistry
Polymer Network Groups 2022, Rome, 12-16 juin 2022
- [15] A. Augustine, E. Verneuil, A. Chateauminois and Y. Tran
Hydrogel thin films: hydrogel / substrate interfacial properties
35th Conference of the European Colloid & Interface Society (ECIS 2021), Athens, Greece, 5-10 Sept. 2021
- [14] L. Ciapa, Y. Tran, A. Chateauminois and E. Verneuil
Transient frictional response of thin hydrogel films: the role of poroelasticity
35th Conference of the European Colloid & Interface Society (ECIS 2021), Athens, Greece, 5-10 Sept. 2021
- [13] A. Ben Hadj Mabrouk, M. Veillerot, C. Licitra, A. Chateauminois
Impact of the molecular weight on the depth profiling of polymer thin films using low energy Cs⁺
22nd International Conference on Secondary Ion Mass Spectrometry (SIMS-22), Kyoto, Japan, October 20-25, 2019

- [12] J. Delavoipière, Y. Tran, E. Verneuil, C.Y. Hui and A. Chateauminois
 Poroelastic sliding of thin grafted hydrogel layers
March Meeting of the American Physical Society, Boston, USA, March 4-8, 2019
- [11] A. Ben Hadj Mabrouk, M.Veillerot and A. Chateauminois
 Impact of the molecular weight on the depth profiling of polymer thin films: case study with low energy Cs⁺ as sputtering primary ion
SIMS Europe 2018, Munster, Germany, 16-18 Sept. 2018
- [10] J. Delavoipière, Y. Tran, E. Verneuil, C.Y. Hui and A. Chateauminois
 Poroelastic dissipation of thin hydrogel layers mechanically confined within contacts
42th Annual Meeting of the Adhesion society & 6th WCARP, San Diego, USA, Feb. 2018
- [9] A. Chateauminois and C. Frétigny
 Effects of stretching on rubber friction
42th Annual Meeting of the Adhesion society & 6th WCARP, San Diego, USA, Feb. 2018
- [8] J. Delavoipière, Y. Tran, E. Verneuil and A. Chateauminois
 Mist on hydrogel thin films: how swelling kinetics and surface instabilities affect mist pattern
European Polymer Congress, Lyon, July 2017
- [7] J. Delavoipière, Y. Tran, E. Verneuil and A. Chateauminois
 Poroelastic indentation of mechanically confined hydrogel layers
Sixth Biot Conference on Poromechanics (BIOT2017), Paris, July 2017
- [6] J. Delavoipière, Y. Tran, E. Verneuil and A. Chateauminois
 Poroelastic indentation of mechanically confined hydrogel layers
SoftComp Annual Meeting, Venise, July 2017
- [5] J. Delavoipière, Y. Tran, E. Verneuil, A. Chateauminois
 Mist on hydrogel thin films: how swelling kinetics and surface instabilities affect mist pattern
EPF Lyon, France, 3-7 juillet 2017
- [4] R. Dubourget, J.-C. Ameline, A. Chateauminois, R. Gauthier, H. Montes, G. Lang, L. Le Polles, N. Lequeux, C. Roiland, J.-B. d'Espinose de Lacaillerie
 Stress influence on Nuclear Quadrupole Resonance: Experiments, Modeling and Application as a Strain Gauge,
Experimental Nuclear Magnetic Resonance Conference (ENC 201), Asilomar, USA, March 2017
- [3] R. Dubourget, J.-C. Ameline, A. Chateauminois, R. Gauthier, H. Montes, G. Lang, L. Le Polles, N. Lequeux, C. Roiland, J.-B. d'Espinose de Lacaillerie
 Influence of Stress on the Nuclear Quadrupole Resonance Signal: Modeling, Experiments and Potential Applications as a Strain Gauge
5th Annual Practical Applications of NMR in Industry Conference (PANIC), Hilton Head, Caroline du Sud (USA), Feb. 2017
- [2] R. Dubourget, J.-C. Ameline, A. Chateauminois, R. Gauthier, G. Lang, L. Le Polles, C. Roiland, J.-B. d'Espinose de la Caillerie
 Influence of Stress on the Nuclear Quadrupole Resonance Signal: Modeling, Experiments and Potential Applications as a Strain Gauge
International Conference on Advanced Materials Modelling (ICAM), Rennes, Sept. 2016
- [1] S. Yashima, V. Romero, E. Wandersman, C. Frétigny, M.K. Chaudhury, A. Chateauminois and A.M. Prevost
 Normal contact and friction of rubber with model randomly rough surfaces.
16th International Conference on Deformation, Yield and Fracture of Polymers, Kerkrade, Netherlands, March 2015

Autres conférences

- [3]** L. Ciapa, Y. Tran, C. Frétiigny, A. Chateauminois and E. Verneuil
Frottement de films minces d'hydrogel : rôle des interactions moléculaires à l'interface
GDR SLAMM, Paris, 30-31 mai 2022
- [2]** L. Ciapa, A. Chateauminois, Y. Tran, E. Verneuil
Transient frictional response of thin hydrogel films: the role of poroelasticity"
17^{èmes} Journées de la Matière Condensée (JMC17), Rennes, Août 2021Aug. 2021
- [1]** V. Fazio, V. Acito, C. Frétiigny and A. Chateauminois
Frottement instationnaire d'élastomères sus trajectoires curvilignes : le rôle des effets mémoire
17^{èmes} Journées de la Matière Condensée (JMC17), Rennes, Août 2021