

Frédéric RESTAGNO

Directeur de recherche de 2^{ème} classe depuis le 1^{er} oct. 2019.

Laboratoire de physique des solides UMR 8502 – Université Paris-Saclay.

Direction : Pascale Foury

Bât. 510 - Campus universitaire - 91405 Orsay cedex

Mail : frederic.restagno@universite-paris-saclay.fr Tél. : +33 (0)1 69 15 70 78

Port. : 33 (0)6 71 81 86 93

Né le 11 juillet 1972 à Savigny sur Orge (Essonne), 1 enfant

Page web : <https://equipes2.lps.u-psud.fr/frederic-restagno/>

Orcid : <https://orcid.org/0000-0001-7803-6677>

2021-...	Responsable de l'axe « Matière molle et interface physique-biologie » du Laboratoire de physique des solides (70 personnes)
2021-22	Cycle des auditeurs de l'IHES – Promotion Rosalind Franklin
Oct. 2019	Directeur de recherche de 2^{ème} classe
2016-...	Responsable de l'équipe Matière molle aux interfaces. Membres permanents de l'équipe : F. Boulogne (CR2 CNRS-HDR), D. Langevin (DR émérite), L. Léger (PU émérite), C. Poulard (MCF-HDR), E. Rio (PU), A. Salonen (MCF-HDR), S. Mariot (IE), L. Wallon (AI), 11 doctorants, 2 posts-docs. Page web: https://equipes2.lps.u-psud.fr/mmoi/
2009-16	Responsable de l'équipe Adhésion, friction, polymères. Membres permanents de l'équipe : C. Poulard (MCF), L. Léger (PU émérite). 2-3 doctorants (au 1/01/2016). 1 chercheur post-doctoral et 3 IT (à temps partiel - soit 1,15 équivalent temps-plein).
2013	Habilitation à diriger les recherches soutenue le 25 juin 2013. «Entraînements de liquides et interfaces polymères» - Rapporteurs : D. Mazuyer, E. Raphaël, G. Reiter -Autres membres : L. Auvray, L. Léger, B. Pansu - Invité : S. Herminghaus.
2002-09	Chargé de recherche (CR2) au Laboratoire de physique des solides (UMR8502) dans l'équipe Adhésion, friction, polymères (direction : Liliane Léger). CR1 depuis 01/2009 Chargé de recherche (CR2) au Laboratoire de physique des solides (UMR8502) dans l'équipe de D. Long, P. Sotta.
2000-02	Post-doc au Laboratoire de Physique de la Matière Condensée. Collège de France (Paris). Coll. D. Quéré. ATER Collège de France (1 an) Agrégé préparateur ENS Lyon (1 an)
1997-00	Thèse de Doctorat de l'École normale supérieure de Lyon. «Interactions entre contactssolides et cinétique de la condensation capillaire. Aspects macroscopiques et aspects microscopiques.» Dir. E. Charlaix Laboratoire de physique, ENS Lyon 46 allée d'Italie, 69364 Lyon cedex et Département de physique des matériaux, 43 Bd. du 11 Novembre 1918, 69622 Villeurbanne Allocataire moniteur normalien (2 ans), Agrégé préparateur ENS Lyon (1 an)
1996-97	Service national comme scientifique du contingent à l'École du service de santé des armées.
1995	Agrégation externe de sciences physique – option physique.

Résumé de votre activité

La thématique de recherche dans laquelle j'inscris mes travaux est la **mécanique aux interfaces** et le rôle de la **structure de cette interface** sur le comportement global à l'échelle macroscopique.

Un premier type d'interfaces est constitué des interfaces solides-fluides. La question qui m'intéresse est alors en

particulier de savoir comment les **fluides simples ou complexes glissent sur les parois** et quels sont les mécanismes de transmission des contraintes interfaciales. Par exemple, ces dernières années, j'ai particulièrement travaillé le glissement des fondus et solutions de polymères : rôle de la nature de l'interface, rôle de la structure de l'interface, influence des paramètres moléculaires, influence de la température. En collaboration avec François Boulogne, récemment arrive au laboratoire, j'ai étendu cette question au problème du **frottement des mousses liquides sur des solides**. J'ai récemment collaboré avec Vincent Mathieu et Isabelle Souchon (INRAE, Grignon) sur la question de l'**interface entre des gels alimentaires et des surfaces rugueuses**.

Un deuxième type d'interfaces dont j'étudie les propriétés mécaniques sont les **interfaces liquide-air en présence de tensioactifs**. Pour être plus précis, la question que nous cherchons à nous poser est la question de la génération et de la mort de films de savons et le rôle de l'interface dans ces deux phénomènes. J'ai amorcé ce travail à l'arrivée au LPS d'Emmanuelle Rio, car il s'inscrivait dans la continuité de mon travail de post-doc avec David Quéré. Récemment, nous nous sommes concentrés sur deux questions : le rôle de l'évaporation, et la problématique des entraînements à grands nombres capillaires et grands nombres de Reynolds en construisant en particulier un dispositif de production automatique de films de savons géants.

Finalement, je m'intéresse aussi à la question des **interfaces solides-solides**. Après avoir travaillé plusieurs années sur des problématiques d'adhésion et de friction sur surfaces textures avec Christophe Poulard, nous avons entrepris une étude systématique du **rôle de l'adhésion et la friction dans les systèmes entremêlés**.

Globalement, mon profil est un profil de **physicien expérimentateur**, intéressé par la prise en compte de la **physico-chimie**. Nous développons des dispositifs expérimentaux originaux.

Pour conclure, j'attache une part importante de mon temps à la **vulgarisation** et à l'**enseignement de la physique**.

Collaborations académiques ou contractuelles

Une première caractéristique de mon travail est qu'il s'inscrit dans une collaboration très forte avec les chercheurs de l'équipe MMOI. En effet, il a été décidé que **chaque doctorant de l'équipe serait nécessairement co-encadré**. Chaque doctorant a ainsi un référent scientifique et un autre encadrant ce qui permet d'avoir une dynamique d'équipe extrêmement forte et une forte attraction de l'équipe vis-à-vis d'excellents étudiants.

Au-delà de l'équipe (en France) :

- Université Grenoble-Alpes (LiPhy) : équipe d'Elisabeth Charlaix, Benjamin Cross
- Université Grenoble-Alpes (LTM) : Marc Zelsmann
- Université de Bordeaux (LCPO) : Guillaume Fleury
- Université de Bordeaux (LOMA) : Thomas Salez
- Université de Lyon (IMP) : équipe d'Eric Drockenmuller
- Université de Lyon (IML) : Laurent Joly et Samy Merabia
- Université Paris-Saclay (LLB) : Alexis Chennevière et Fabrice Cousin
- Université de Rennes (IPR) : Isabelle Cantat
- PSL Université (Gulliver) : Josh McGraw, Elie Raphael
- PSL Université (LP ENS) : Alessandro Siria et Lydéric Bocquet
- ENSAM (PIMM) : Guillaume Miquelard-Garnier, Sébastien Roland et Cyril Sollogoub
- Université de Nice (InPhyNi) : C. Raufaste

Collaboration internationales :

- Northwestern Univ. (USA): K. Shull

- Berkeley Univ. (USA): J. Frechette (en cours de discussion)
- Universidad de las Américas Puebla: San Andres Cholula, Puebla, (Mexique) : René Ledesma

Enseignement, formation et diffusion de la culture scientifique

Encadrement doctoral et post-doctoral

Politique d'encadrement doctoral de l'équipe MMOI.

Nous avons souhaité mettre en place, à la fois dans les équipes Adhésion, friction et polymères et Matière molle aux interfaces une politique de co-encadrement systématique des doctorants. Nos motivations sont : 1) assurer une meilleure qualité d'encadrement des doctorants par la mise en perspective de points de vue différents, 2) permettre une gestion RH plus harmonieuse en cas de conflit, 3) assurer un taux d'HDR à échéance rapide de 100 % des permanents afin que tous aient une expérience d'encadrement. Ceci explique pourquoi aucune des thèses n'est encadrée à 100 %.

En plus des doctorants ci-dessous, j'ai encadré **5 étudiants de master** qui, soit parce qu'ils étaient en M1, soit en M2 mais qui n'ont pas continué en thèse. Les M1 de l'Université Paris-Saclay font en général un stage à l'étranger, d'où le petit nombre.

Thèse soutenues

1. **Céline Cohen - 50 %** (thèse début oct. 2008, BDI CNRS & Triangle de la physique). Directrice de thèse : Liliane Léger. Thèse soutenue décembre 2011. 4 articles publiés. Céline Cohen est actuellement maître de conférence à l'Université de Nice.
2. **Laurie Saulnier - 25 %** (thèse début oct. 2009, ESA). Directrice de thèse : Dominique Langevin. Thèse soutenue en décembre 2012. 2 articles publiés. Laurie Saulnier a été recrutée après sa thèse par L'Oréal.
3. **Emmanuelle Martinot - 50 % - Directeur de thèse** (oct. 2009-déc. 2012, ANR Merig). Coencadrement Liliane Léger. 1 article publié et 1 chapitre de livre rédigé. Emmanuelle Martinot a signé un CDI au groupe RATP après sa thèse.
4. **Alexis Chennevière - 75 % - Directeur de thèse** (oct. 2011-janv. 2014, École Polytechnique). Co-encadrement Liliane Léger. 2 articles publiés. 1 article en préparation. **Prix de thèse de la Société Française de Neutronique**. Après un CDI chez L'Oréal, Alexis est désormais ingénieur de recherche au LLB/CEA-CNRS.
5. **Lorène Champougny - 25 %** (oct. 2012-déc. 2015, ANR F2F). Directrice de thèse : Emmanuelle Rio. 4 articles publiés. Lorène Champougny est en post-doc dans le groupe de M.-C. Jullien (ESPCI) depuis le 1/01/2016.
6. **Laetitia Dies-Diverchy - 50 % - Directeur de thèse** (oct. 2012-sept. 2015, ANR WAFPI). Co-encadrement Christophe Poulard. 2 articles publiés. Actuellement enseignante dans le secondaire.
7. **Stéphanie Vuong - 75 % - Directeur de thèse** (oct. 2012-janv. 2016, ANR ASPECT). Coencadrement Liliane Léger. 1 article publié. Stéphanie Vuong est ingénieure R&D pour le groupe Baxter (Belgique).
8. **Marceau Hénot - 75 % - Directeur de thèse** (thèse début sept. 2015, ASN ENS Cachan). Co-encadrement Liliane Léger. 3 articles publiés.
9. **Mathieu Mantelet - 30 % - Co-directeur de thèse** (thèse début oct. 2015, Bourses interdisciplinaires Paris-Saclay). Co-encadrement Isabelle Souchon (GMPA, INRA-AgroParisTech). 1 article soumis.
10. **Marion Grzelka - 75 % - Directeur de thèse** (thèse début sept. 2016, CDSN ENS Paris-Saclay – soutenance 14 décembre 2019). Sujet : Mécanismes de frottement aux interfaces polymères liquides/solide : propriétés de glissement et structure interfaciale. Co-encadrement Liliane Léger. 3 article publié. Actuellement post-doc à l'Université d'Amsterdam – Groupe de D. Bonn
11. **Raphaëlle Taub - 75 % - Directeur de thèse** (thèse début oct. 2017, CDSN ENS Lyon – soutenue 7 décembre 2020). Sujet : Assemblages d'objets élançés : mécanique et effets de contact. Co-directeur : Christophe Poulard (HDR). 1 article publié. Actuellement en stage MBA Collège des ingénieurs.
12. **Marina Pasquet - 30 % - Co-directeur de thèse** (thèse début oct. 2018) Directrice de thèse Emmanuelle Rio. 2 articles publiés.

Sujet de la thèse : stabilité d'objets savonneux.

Thèses en cours

13. **Gabriel Guyard – 50 % - Directeur de thèse** (Début oct. 2019, CD EDPIF). Sujet : Transport hydrodynamique dans les solutions de polymères en milieux confinés
Co-encadrement : Josh McGraw. 2 articles publiés.
14. **Marie Corpart – 30 % - Directeur de thèse** (Début oct. 2019, CIFRE Saint-Gobain). Sujet : Évaporation en transport convectif.
Co-directeur : François Boulogne (HDR).
15. **Tiago Outerelo-Corvo – 50 % - Directeur de thèse** (Début oct. 2020, ANR POILLU). Sujet : Lubrifiants poly(liquides ioniques) améliorés : structure multi-échelle et propriétés interfaciales
Co-encadrement : Alexis Chennevière (CEA-LLB).
16. **Suzanne Lafon – 60 % - Directeur de thèse** (Début oct. 2020, CDSN ENS Paris). Sujet : Effet de la température sur le frottement de liquides sur des surfaces solides
Co-encadrement : Alexis Chennevière (CEA – LLB)
17. **Alice Etienne-Simionetti – 30 % - Co-encadrant** (thèse début oct. 2021, ANR DRAINFILM).
Etude de la régénération marginale
Directrice de thèse : Emmanuelle Rio

Post-docs

1. **Jorge Luis Menchaca** (24 mois, CNRS 2009-2011). Jorge-Luis Menchaca est actuellement Investigador à l'Université Autonome Libre de Nuevo León (Mexique).
2. **Élise Degrandi-Contraires** (post-doc janv-dec. 2010, C'Nano IDF). J'ai co-encadré le post-doc (C'Nano) d'Élise Degrandi-Contraires sur la friction et l'adhésion de surfaces texturées. Élise Degrandi-Contraires est désormais Maître de conférence à l'École Centrale de Lyon. 2 articles publiés.
3. **Guillaume Miquelard-Garnier** (post-doc avril-sept 2010, Essilor). Guillaume-Miquelard Garnier, désormais MCF au CNAM, a fait un court séjour post-doctoral (6 mois dans notre équipe) concernant les mesures de coefficients de transports dans les gels actifs. Dû à la courte durée du séjour : pas de publications.
4. **Yann Yip-Cheung** (post-doc janvier-juin 2011, Essilor). Dû à la courte durée du séjour : pas de publications.
5. **Sian Jones**, Détergence des mousses, (janvier 2013-décembre 2014, L'Oréal). 1 article [?] .
6. **Hector Hernandez-Alarcon**, Polyélectrolytes aux interfaces et EOR, (début oct. 2012, Total Petrochemicals) puis ANR WAFPI. 1 article publié. Hector Hernandez-Alarcon a actuellement un contrat de 3 ans à l'Université de Santiago.
7. **Pauline Petit**, Détergence des mousses, (janvier-mars 2015, L'Oréal). Pauline Petit a obtenu un CDI chez BASF et a quitté le groupe.
8. **Pauline Valois**, Détergence des mousses, (novembre 2015-janvier 2016, L'Oréal). Pauline Valois a obtenu un CDI au CEA et a quitté le groupe.
9. **Alexandre Vilquin – Responsable du post-doctorat** (ANR ENCORE. 1 avril 2018 –31 décembre 2019).
Sujet : Dispersion interfaciale par une expérience de TIRF. 2 articles publiés. Collaboration Josh Mc. Graw (Laboratoire Gulliver – ESPCI – CNRS) Actuellement : chercheur post-doctoral Laboratoire Gulliver (CNRS – ESPCI). Avec Josh McGraw.
10. **Anastasia Christoulaki – Responsable du post-doctorat** (Contrat Saint-Gobain. 1^{er} mai 2019 – 30 avril 2020).
Sujet : Adsorption et adsorption dans des membranes poreuses de carbure de silicium.
Actuellement : recherche d'emploi.

Enseignement

Bien que chercheur au CNRS, j'ai toujours assuré une **activité d'enseignement importante** depuis mon recrutement (je ne liste pas les enseignements réalisés comme moniteur, agrégé préparateur et ATER avant mon recrutement CNRS). Je me suis beaucoup impliqué dans la **formation des professeurs** et la **formation en master de haut niveau** comme en témoignent mes responsabilités de responsable du M2 iCFP parcours "**Soft matter**

and biological physics" entre janvier 2016 et juillet 2021.

Enseignements niveau master (recherche)

- 2010-11 **Cours « Physique des interfaces** - spécialité « Physique et systèmes complexes », parcours « Fluides complexes » **Cours de 10 h** orienté vers les applications (adsorption, caractérisations de surfaces, mouillage) pour les étudiants de M2Pro. Ce M2 est cohabilité Université Pierre et Marie Curie, Université Denis Diderot, Université Paris-Sud.
- 2002-15 **Cours « Matière molle : interfaces** », spécialité « Concept fondamentaux de la physique », parcours « Physique des liquides » Cours et TD de cet enseignement pour **30 h eq. TD/an** entre 2010-2015. TD entre 2002-2010. Ce M2 est cohabilité École Normale Supérieure, Université Pierre et Marie Curie, Université Denis Diderot, Université Paris-Sud, École Polytechnique.
- 2015-20 **Cours M2 « Physics of fluids** », spécialité « Concept fondamentaux de la physique », parcours « Soft matter and biological physics » **Cours 12 h eq. TD/an**. Ce M2 est cohabilité École Normale Supérieure, Université Pierre et Marie Curie, Université Denis Diderot, Université Paris-Sud, École Polytechnique.
- 2020-.. **Cours « Soft matter » conjoint pour le M1 iCFP (ENS) et le M2 microfluidique**. Master iCFP ENS Paris. **Cours de 14h**.

Enseignements niveau master (enseignement)

- 1999-11 **Préparation à l'Agrégation de sciences physiques (ENS Lyon)**.
Cours de 4h sur les « Interfaces liquides »
Correction de 2-4 montages par an.
- 2004-13 **Préparation à l'agrégation de sciences physiques (ENS Paris-Saclay)**
Corrections de leçons et montages. 30 h/an
- 2017-21 **Préparation à l'agrégation de sciences physiques (ENS Paris-Saclay)**
Cours "mécanique des milieux continus". Cours 16h/an.
Corrections de leçons et montages. 30 h/an

Enseignement niveau licence

- 2020-21 Mécanique du point. L1 Université Paris-Saclay. Travaux dirigés dans le cadre d'un **échange CNRS/Université Paris-Saclay. 24 h de TD**.

Formation permanente

- J'ai mis en place un **stage de formation permanente des professeurs de physique chimie « La mécanique des fluides du lycée au laboratoire »** avec l'équipe des IA-IPR de l'Académie d'Orléans-Tour. 1 journée théorique (40 personnes) et une journée pratique (20 personnes). Soit 3 j en présentiel pour moi.
- J'ai mis en place un stage «Mouillage et phénomènes superficiels» dans le cadre de la **formation permanente des entreprises du CNRS**. Deux sessions de 2 jours depuis 2016 (5-10 stagiaires/session).
- Cours de sur l'énergie de surface, **formation « Collage et adhésion » de la Société Française d'adhésion**.

Participation à des jurys de concours

- 2012-2013 Concours d'entrée à l'École normale supérieure (3^{ème} concours). Responsable de l'épreuve de physique-mathématique.
- 2014-2017 **Agrégation externe de sciences physiques option physique** – Conception d'un sujet - Correction des copies - Epreuves de montage

2019-2022	Agrégation interne de sciences physiques – Conception d'un sujet - Correction des copies - Epreuves orales
2020	Concours de l'Ecole polytechnique - Oraux

Comités de suivis de thèse et jury de thèse

Comités de suivi de thèse

1. Cécile Epaulé (directeur de thèse J. Doucet) – Thèse soutenue
2. Luca Canale (directeur de thèse A. Siria et L. Bocquet) – Thèse soutenue
3. Viktoria Drezbeghova (directrice de thèse F. Léonardi et C. Nardin) – Thèse soutenue
4. Antoine Monier (directeurs de thèse C. Josserand, T. Séon) – Thèse en cours
5. Yu Lei (directeur de thèse A. Ponton) – Thèse en cours
6. Alberto Varela Feijóo (direction de thèse A. Ponton) – Thèse soutenue
7. A. Chaub (directeur de thèse M. Cloître) – Thèse en cours
8. Anusree Augustine (direction de thèse Y. Tran et E. Verneuil) – Thèse en cours

Jurys de thèse

La participation aux jurys des thèses que j'ai encadrées n'est pas listée ici.

1. **Rapporteur de la thèse** d'exercice de **Stéphane Truchon** (Faculté de Pharmacie - Université Paris-Sud) soutenue en 2005. Directeur de thèse Pierre Tchoreloff.
2. Participation au Jury de thèse de **Stéphane Truchon** (Faculté de Pharmacie - Université Paris-Sud) soutenue en septembre 2008. Directeur de thèse Pierre Tchoreloff.
3. Participation au Jury de thèse de **Amandine Cuenca** (Université Bordeaux 1) soutenue le 9 novembre 2012. Directeurs de thèse Patrick Maestro et Hugues Bodiguel.
4. Participation au Jury de thèse de **François Boulogne** (Université Pierre et Marie Curie) soutenue le 11 juillet 2013. Directeurs de thèse : Frédérique Giorgiutti-Dauphiné et Ludovic Pauchard.
5. Participation au Jury de thèse de **Xixi Huang** (École Centrale de Lyon) soutenue le 25 octobre 2013. Directeurs de thèse : Sandrine Bec et Jean Colombani.
6. **Rapporteur de la thèse de François Tanguy** (Université Pierre et Marie Curie) soutenue le 2 juin 214. Directeur de thèse Costantino Creton.
7. Participation au jury de thèse de **Mengxing LI** (Université Pierre et Marie Curie) soutenue le 14 octobre 2014. Directeurs de thèse : Costantino Creton et Yvette Tran.
8. Participation au jury de thèse de **Giuseppe Boniello**. Directeur de thèse : Maurizio Nobili (Université de Montpellier) soutenue 6 février 2015.
9. **Rapporteur de la thèse de Catherine Sempere** (ENS Lyon) soutenue le 14 octobre 2015. Directeurs de thèse L. Bocquet et B. Siria.
10. **Rapporteur de la thèse de Thibault Chastel** (Université Pierre et Marie Curie) soutenue le 17 novembre 2015. Directrice de thèse Anne Mongruel.
11. Participation au jury de la thèse de **Chloé Barraud** (Université Grenoble Alpes) soutenue le 6 juillet 2016. Directrice de thèse E. Charlaix.
12. **Rapporteur de la thèse de Chourouk Mathlouthi** (Université Grenoble Alpes) soutenue le 7 juillet 2016. Directeurs de thèse Y. Rharbi et F. Delpech.
13. **Rapporteur de la thèse de Léo Garcia** (Université Grenoble Alpes) soutenue le 29 septembre 2016. Directeur de thèse Elisabeth Charlaix.
14. **Rapporteur de la thèse de Simon Carpentier** (Université Grenoble Alpes) soutenue le 1 décembre 2016. Directeur de thèse Joël Chevrier.
15. **Rapporteur de la thèse de Xavier Pascassio-Conte** (Université de Pau et Pays de l'Adour) soutenue le 16 décembre 2016. Directeurs de thèse Laurent Rubatat et Christophe Derail.
16. **Rapporteur de la thèse de Aurélie Hourlier-Fargette** (Université Pierre et Marie Curie) soutenue le 12 juin 2017. Directeurs de thèse Sébastien Neukirch et Arnaud Antkowiak.
17. **Rapporteur de la thèse de Jérémy Ferrand** (ENS Lyon) soutenue le 15 septembre 2017. Directeurs de thèse Sylvain Joubaud et Éric Freyssingéas.
18. **Rapporteur de la thèse de Vincent de Zotti** (ENS Lyon) soutenue le 29 juin 2018. Directeurs de thèse

Loïc Vanel et Stéphane Santucci.

19. Participation au jury de la thèse de **Laetitia Jubin** (PSL Université) soutenue le 20 décembre 2018. Directeurs de thèse A. Siria et L. Bocquet.
20. Participation au jury de thèse de **Pierre Chantelot** (Ecole polytechnique) soutenue le 21 décembre 2018. Directeurs de thèse D. Quéré et C. Clanet.
21. Participation au jury de **Luca Canale** (PSL université) soutenue le 12 septembre 2019. Directeurs de thèse Alessandro Siria et Lydéric Bocquet.
22. **Président du jury de la thèse de Eva Dieuzy** (UPPA) soutenue le 17 décembre 2019. Directeurs de thèse Laurent Billon et Christophe Derail.
23. **Rapporteur de la thèse de Quentin Magdelaine** (Sorbonne Université) soutenue le 20 décembre 2019. Directeur de thèse Arnaud Antkowiak.
24. **Rapporteur de la thèse de Charchit Kumar** (Université de Strasbourg) soutenue le 28 mai 2019. Directeurs de thèse Vincent Le Houérou et de Thomas Speck.
25. **Rapporteur de thèse de Francisco Javier Cedano Serrano** (PSL Université) soutenue 13 mai 2019. Directeurs de thèse Costantino Creton , Dominique Hourdet et de Yvette Tran .
26. **Rapporteur de la thèse de Keireddin Kadri** (ENSAM) soutenue le 14 décembre 2020. Directeur de thèse Guillaume Miquelard-Garnier et Cyril Sollogoub.
27. **Rapporteur de la thèse de Zaicheng Zhang** (Université de Bordeaux) soutenue le 30 octobre 2020. Directeur de thèse A. Maali.
28. Participation au jury de thèse de Maxime Lavaud (Université de Bordeaux) soutenue le 26 novembre 2021. Directeur de thèse : T. Sallez et Y. Amarouchène.
29. **Président du jury de thèse d'Agathe Mocellin** (Université Paris-Saclay) soutenue le 13 décembre 2021. Directeurs de thèse : Nicolas Schmitt et Gilles Régnier.
30. **Rapporteur de la thèse de Viiktorija Drezbeghova** (UPPA) soutenue le 17 décembre 2021. Directeurs de thèse F. Léonardi et C. Nardin

Vulgarisation

La science est un bien commun. La science est une dimension essentielle à la vie de chacun. **La science est l'hygiène de l'esprit du citoyen** [...] Elle est une part essentielle de notre culture et partage avec l'art, le privilège de donner du sens à nos existences, de faire vivre en nous le goût du dépassement et l'espoir du mieux [...] Elle doit aller à la rencontre de la société, elle doit s'offrir en partage aux citoyens et les embarquer dans ses pérégrinations.”

F. Vidal (30 avril 2021).

J'inscrits mon action vers le grand public dans cette logique et j'ai acquis une réelle expertise et une réelle reconnaissance de la communauté dans ce domaine. Un fil qui essaie de guider mes actions en direction du grand public est de partir de la recherche que je fais pour essayer (je n'y arrive pas toujours) de **faire diffuser la science dans les laboratoires vers le grand public** avec pour objectif de transmettre :

- des résultats obtenus et l'histoire de la physique.,
- la méthode de questionnement scientifique,
- la façon de faire de la science au quotidien.

Télévision

Conseiller scientifique pour la série de dessins-animés « Il était une fois les objets» (2021)- Société Procidis – Direction Hélène Barillé.

Participation aux tournages de E=M6

J'interviens régulièrement dans l'émission **E=M6**. Voici quelques émissions dans lesquelles je suis apparu. Régulièrement, je transfère le contact aux doctorants de l'équipe pour qu'ils puissent aussi vulgariser...

- Décembre 2011 : E=M6/ Biomimétisme.
- Décembre 2018 : E=M6/Physique de la détergence.
- Janvier 2019 : E=M6/Physique des annuaires entremêlés.
- Mars 2021 : E=M6/Physique des échanges thermiques
- Juin 2021 : E=M6/Physique de la chasse d'eau
- Septembre 2021 : E=M6/Rôle thermique de la boue dans la thermorégulation

Passeur de sciences dans des films documentaire long métrage. 2p2l/France Télévision

Les actions de vulgarisations scientifiques sont souvent limitées à un public de passionnés de sciences, d'étudiants. . Il est intéressant d'envisager la télévision comme un moyen de toucher plus de public pour les conduire à regarder la science, et les scientifiques, différemment. J'ai eu l'occasion d'être conseiller scientifique et passeur sur deux films documentaires pour la case science de France 5. Il s'agit de films diffusés en prime time (plus de 800 000 telespectateurs/film en première vision). Une version de 52 minutes est distribuée pour le marché international.

- 5 avril 2017 : Film documentaire «Conquérir les océans». Réalisation M. Boyenval et E. Sudre. Production 2P2L. (18 jours de tournage).
- mai 2018 : Film documentaire «Les maîtres de l'eau». Réalisation M. Boyenval. Production 2P2L. (18 jours de tournage).

Participation aux tournages de « On n'est pas que des cobayes »

- Emission 96 : «Peut-on flotter dans l'eau gazeuse ?».
- Emission 101 : «Peut-on soulever une voiture avec deux annuaires ?».
- Emission 109 : «Magique ou scientifique ?».
- Emission 124 : «Peut-on défier la gravité ?».
- Emission 144 : «Mission : faire avancer un ressort géant ?».
- Emission 151 : «Magique ou scientifique ?».
- Emission 159 : «Défi : marcher au plafond».
- Emission 166 : «Spéciale cité des sciences».
- Emission 174 : «Peut-on faire un nuage géant ?».

Participation à l'Hebdo Show (TF1)

J'ai présenté la rubrique **Le Lab** dans l'émission d'Arthur **L'Hebdo Show** le 29 avril 2016.

<https://vimeo.com/265559175>

Radio et podcasts

- France inter – La tête au carré ([29 janvier 2016](#))
- France inter - La tête au carré ([13 juin 2019](#))
- Binge audio – Le Grand Paris (13 décembre 2021) – [Aux confins de l'agglomération : Paris Saclay](#)

Séminaires

- Depuis 2005 : Co-fondateur avec le Pr. Julien Bobroff de la série d'exposés : « Un chercheur, un exposé, des expériences ». Dans ce cadre, je me déplace dans des **classes de lycées ou CPGE** afin de présenter un séminaire « **Le sable : solide ou liquide ?** » ou « **Gouttes et bulles** » « **Sciences frictions** » (entre autres exemples). Typiquement 5 séminaires par an en moyenne.
- Depuis 2010 : je présente une fois par an (ou un peu moins) des séminaires dans les **classes d'école primaire sur « Le métier de physicien. »**
- En 2021, j'ai mis en place avec Joël Petit (collège Hubert Fillay 41 Bracieux) **une séquence de sciences au collège autour de la physique des bulles**. Cette séquence se compose d'un séminaire de vulgarisation (1h), une séance de travaux pratiques (1h30) sur la formulation des liquides à bulle puis 30 minutes de réalisations de bulles géantes. J'ai réalisé deux fois cette séance.
- **Intervention en binôme ou en trinôme avec l'artiste "Slash Bubbles" (et éventuellement E. Rio) sur la physique des bulles et des mousses :**
 - au lycée de Vilgénis (Massy-Palaiseau – 100 personnes) en mai 2019 (avec E. Rio).
 - **au congrès national l'UdPPC** (300 personnes) en novembre 2021. (en binôme).

Fêtes de la science

Chaque année, j'anime un petit atelier lors des fêtes de la science au LPS. Il s'agit de présenter, devant des groupes de scolaires qui visitent le laboratoire quelques petites expériences simples. En 2012 et 2013, j'étais responsable de l'organisation de la Fête de la Science au LPS. En 2012, nous avons décidé de transférer les ateliers au gymnase du Moulon afin de mutualiser avec les autres acteurs du Plateau de Saclay. En 2013, le LPS étant particulièrement actif dans le cadre de l'Année mondiale de la cristallographie, nous avons décidé de revenir dans les locaux du laboratoire. Il n'y a pas eu de fête de la science en 2020.

Articles de journaux

Je ne cite pas ici les articles de journaux qui me citent, ou qui citent mes travaux (Le Monde, Libération...) car je n'en suis pas l'auteur. Je liste ici uniquement les articles que j'ai signés.

1. E. Lorenceau, **F. Restagno**, and D. Quéré. Pointes liquides. *Reflets de la physique*, (4), 2007.
2. **F. Restagno**. Les empreintes digitales augmentent-elles l'adhérence ? *Pour la science*, 389, 2010.
3. E. Charlaix, C. Cottin-Bizonne, J. Crassous, S. Leroy, **F. Restagno**, and A. Steinberger. Propriétés hydrodynamiques au voisinage d'une surface. *Reflets de la physique*, 2011.
4. R. Villey, C. Cottin-Bizonne, L. Léger, E. Charlaix, and **F. Restagno**. Indenter du verre avec un liquide ? *Reflets de la physique*, (43) :38–40, 2015.
5. K. Dalnoki-Veress, T. Salez, and **F. Restagno**. Why can't you separate interleaved books ? *Physics Today*, 69(6) :74, 2016. <https://doi.org/10.1063/PT.3.3208>
6. Pierre-Yves Fusier, François Graner, **Frédéric Restagno**, Emmanuelle Rio, Umar Shoaib et Olivier Vallet, Faire des bulles, tout un art, toute une science, *Reflets phys.* N°66 (2020) 31-33

Autres évènements de vulgarisation

- 2021 : **Jury de la finale nationale "Faites de la Science"**
- **2020** : 12 mars 2010 : Conférence expérimentale « Des mousses liquides aux mousses solides » - DIM RESPORE.
- 2020 : [**PhysiqueQuizz**] sur Twitter (Durant le confinement)
- 2017 : Participation aux **films d'animation** dirigés par Julien Bobroff et réalisés par Charlotte Arène : «**Le chercheur et son article**» (Prix, le goût des sciences) dont l'histoire raconte la publication de notre article et «**Chercheur et caféine**»
- 2019 : **Parrain de la Fête de la Science pour le CNRS**.
- **Depuis 2014 : Olympiades de physique**. Comité de pilotage national des Olympiades de la physique, plus particulièrement en charge du sponsoring.
- **2016 Jury de la demi-finale nationale MT 180** à Bordeaux.
- 31 mai 2016 : Intervention au forum NIMS «Nouvelles initiatives de médiation scientifique» avec Emmanuelle Sudre, rédactrice en chef de l'émission «On n'est pas que des cobayes». Bordeaux. France.
- Avril 2016 Jury de la finale MT180 Université Paris 8.



Figure 1: Lancement de la Fête de la Science 2019.

Transfert technologique, relations industrielles et valorisation

- 2021-2025 : **ANR FRICOLAS. Coordinateur.** 283 k€ pour le LPS. 477 k€ en global. Ce projet de recherche entre le LOMA (T. Salez) et le LPENS (A. Siria, L. Bocquet) s'intéresse aux propriétés mécaniques des systèmes entremêlés.
- 2021-2025 : **ANR BONSAI. Responsable scientifique.** 79 k€ pour le LPS. 515 k€ au total. Ce projet de recherche entre le LMT (M. Weizmann), le LCPO (G. Fleury) et le PIMM (G. Miquelard-Garnier) s'intéresse au démouillage et à la structuration de films de copolymères.
- 2020-2024 : **ANR DRAINFILM.** Participant. Ce projet de recherche a pour but d'étudier le drainage des films de savon avec l'IPR (I. Cantat), le LPS (E. Rio), InPhyNi (C. Raufaste).
- 2020-2024 : **ANR POILLU. Responsable scientifique.** 181 k€ pour le LPS. 418 k€ en global. Ce projet de recherche entre le (A. Chennevière) et l'IMT (E. Drockenmuller) s'intéresse aux propriétés des poly-liquides ioniques.
- 2016-2020 : **ANR ENCORE. Coordinateur.** 226 k€ pour le LPS. Ce projet de recherche avec le LiPHY Grenoble (équipe E. Charlaix), l'IMP Lyon (équipe Eric Drockenmuller) et TOTAL SA avait pour objectif d'étudier les mécanismes de glissement de solutions de polymères dans une optique de récupération assistée du pétrole.
- 2017-2021 : **ANR AdhesiPS.** Responsable de tâches. (59 k€ pour le LPS). Ce projet de recherche avec le laboratoire FAST (équipe P.-F. Cortet), le laboratoire de physique de l'ENS Lyon (équipe de S. Santucci) et l'Institut Lumière Matière de l'Université de Lyon (équipe L. Vanel) a pour objectif d'identifier les mécanismes de dissipations lors du pelage d'un adhésif sensible à la pression sur des interfaces textures.
- 2018-2022 : **Contrat de recherche Saint-Gobain (CIFRE Marie-Corpart) : responsable scientifique** (75 k€). L'objectif de ce projet est de mieux comprendre le rôle de la convection sur le séchage et l'évaporation dans des réseaux de fibre.
- 2019-2020 : **Contrat de recherche Saint-Gobain (Post-doc Anastasia Christoulaki): responsable scientifique** (100 k€). L'objectif de ce post-doc était d'identifier le rôle des charges de surfaces sur l'adsorption et la filtration sur des membranes poreuses de carbure de silicium.
- 2012 - 2013 : Contrat de recherche Total Petrochemicals (200 k€).
- 2013 : **Action spécifique du Laboratoire de physique des solides.** Achat d'un spectromètre infra-rouge FTIR de recherche : 39 k. 2014 : Action spécifique du Laboratoire de physique des solides.

Achat d'une plateforme de préparation d'échantillons : PSM + Four UV-Ozone + Spin coater : 16 k.

- 2012-2013 : **Contrat de recherche L'Oréal** (post-doc S. Jones) : responsable scientifique. Contrat renouvelé en 2014-2015. responsable scientifique.
- 2009-2012 : ANR MERIG (thèse E. Martinot). **Responsable scientifique.**
- 2011-2015 : **ANR ASPECT (Thèse S. Vuong). Responsable scientifique.**
- 2011-2015 : ANR WAFPI (Thèse L. Dies). Responsable de plusieurs tâches.
- 2009-2010 : **Contrat de recherche avec la société ESSILOR** (post-doc G. Miquelard-Garnier 6 mois).
- 2002 : **BQR Université Paris-Sud.** Achat d'un AFM Molecular Imaging (40 k€).

Encadrement, animation et management de la recherche

Comité national de la recherche scientifique

Je suis **membre élu (college A1) au CoNRS en section 11.**

Responsabilités au laboratoire de physique des solides

Responsable de l'axe Matière molle et interface physique-biologie (75 personnes) du Laboratoire de physique des solide.

Responsable de l'équipe MMOI (20 personnes) depuis 2016

- **Membre nommé du conseil du laboratoire du LPS (2021-..)**
- Membre nommé du Conseil scientifique du LPS (2008-2010).
- Membre élu du Conseil du laboratoire du LPS période (2010-2015)
- 2007- 09 Organisation des séminaires de physique générale du LPS.
- 2004-07 Organisation des séminaires de matière molle du LPS.

Responsable scientifique (ITA)

- Sandrine Mariot (IEHC) : Ingénieure d'étude (CNRS, BAP B) en caractérisation physico-chimique.
- Sabine Hoarau (TCS) : Secrétaire scientifique (Université Paris-Saclay).

Responsable de la communication du LPS (2009-14)

J'ai par suivi des formations spécifiques dans ce cadre :

- 2010 Communiquer avec les médias sur des enjeux scientifiques, 2 jours.
- 2013 S'entraîner à l'interview télévisuelle, 1 jour.
- 2014 Intervenir dans le débat public en tant que physicien, 1 jour.

Université Paris-Saclay

- 2021 **Membre élu du bureau de la Graduate School de Physique.**
- 2016-19 Membre nommé de la CCSU 60/61/62/63

Autres universités

- **Membre du Conseil Scientifique de l'Institut Scientifique de Cargèse (2017-..)** (4 réunions/an) : sélection des écoles, liens avec les directeurs...

- **Membre du Conseil Scientifique de l'UFR de physique de l'Université Paris Diderot (2012-21)** (6 réunions/an) : BQR, profils de postes, priorités scientifiques, évaluation du potentiel de promovables dans le corps des maîtres de conférences, mois de Professeurs invités...
- **Membre du Conseil d'UFR de l'UFR de physique de l'Université Pierre et Marie Curie (2017-21)** (4 réunions/an).

Commissions de spécialistes

- Membre de la Commission de recrutement - 28ème section : Université Pierre et Marie Curie (6 commissions 2004-2013)
- Membre de la Commission de recrutement - 28ème section : Université Denis Diderot (2009)
- Membre de la Commission de recrutement - 31ème section - Ensam ParisTech (2012).
- Membre de la Commission de recrutement - 31ème section - Université Paul Sabatier (Toulouse) (2012).
- Membre de la Commission de recrutement - 31ème section - ENIT Tarbes (2013).
- Membre de la Commission d'attribution des chaires CNRS-École Normale Supérieure (2015).
- Membre de la Commission de recrutement – 28^{ème} section – Sorbonne université (2021)

Autres activités liées aux métiers de la recherche

- **Expert scientifique** pour la ville de Paris, La Région Rhône-Alpes, le ministère des Affaires étrangères (Programme ECOS-SUD), la grande région Alsace-Saarland, l'Académie des Sciences de la République Tchèque, la Région Aquitaine, l'INP CNRS (projets Momentum).
- Rapporteur pour l'ANR (1-2 dossiers par an).
- **Rapporteur pour les revues** : Phys. Rev. Lett., Phys. Rev. E, Soft Matter, Macromolecules, Langmuir, Meas. Sci. Instrum. Rev. Sci. Instrum., EPJE, Europhysics Lett. (environ 20 articles/an). Je refuse d'expertiser les journaux MDPI, Frontiers...
- **Membre de sociétés savantes** : Société française de physique, Société française de chimie, GFP, Société française d'adhésion (Membre du Bureau (2012-2015.)), American physical society, Society of adhesion (Member at large since 2020).
- **Participation à des GDR SLAMM**, liquides aux interfaces.
- **Titulaire de la prime d'encadrement doctoral et de recherche, 2014-2017 et 2018-2022.**

Organisation d'écoles - conférences

- 2003 - École «ENCRE 2003» - J'ai participé au Shadow Comité de l'école ENCRE 2003 qui a eu lieu à Aussois du 1er juin au 6 juin 2003.
- 2005 - École «ENCRE Plus 2005» - Membre du comité d'organisation de l'école « Encre 2005 ». Cette école avait pour vocation de préparer les jeunes entrants CNRS du Département MPPU à l'entrée dans le CNRS.
- 2006 - Membre du comité d'organisation (E. Barthel, A. Chateauminois, F. Restagno, P. Richetti) de l'école : « Dynamique des milieux confinés : les points de vue du physicien et du mécanicien ».
- 2012 - Minicolloque «Approche multi-échelles de la friction», JMC13, Montpellier 27-31 août 2012, organisateur avec E. Charlaix et A. Chateauminois.
- 2013 - Membre du comité d'Organisation «17ème Journées d'Etude sur l'Adhésion», Aussois 2-6 décembre 2013.
- 2014 - Membre du comité scientifique «American society meeting», Sand Diego (USA) 23-26 février 2014.
- 2014 - Membre du comité scientifique Euradh 2014, Alicante (Espagne) 22-26 avril 2014.
- 2014 - Chairman de l'École d'été internationale Soft-FIRE, Cargèse 29 juillet-8 août 2014. École de 2 semaines à Cargèse (65 doctorants participants d'une dizaine de nationalités, 15 speakers). Programme et animation scientifique, recherche de sponsors. . .
- 2016 - Comité d'organisation de la «Conférence internationale en l'honneur de Liliane Léger». 17-19 octobre 2016. Institut Pierre-Gilles de Gennes, Paris (FRANCE).

- 2018 - Responsable de la session adhésion-tribologie-**World Congress of Adhesion and Related Phenomena 2018**, 25 février - 1 mars 2018, San Diego (USA)
- 2018 - Comité d'organisation du workshop «Bulles et science». Laboratoire de physique des solides, 11-12 octobre 2017, Orsay (FRANCE).

Annexe : liste des publications

Articles dans une revue internationale à comité de lecture

1. F. Restagno, H. Gayvallet, L. Bocquet, E. Charlaix, Humidity effects and aging behavior in granular media, in: Materials Research Society Symposium - Proceedings, 1999: pp. 363–368. <https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-0032592487&partnerID=40&md5=1e201d44b15ba2f53d232eaec8dfcf82>.
2. F. Restagno, L. Bocquet, T. Biben, Metastability and nucleation in capillary condensation, Physical Review Letters. 84 (2000) 2433–2436. <https://doi.org/10.1103/PhysRevLett.84.2433>.
3. F. Restagno, L. Bocquet, T. Biben, E. Charlaix, Thermally activated dynamics of capillary condensation, Journal of Physics Condensed Matter. 12 (2000) A413–A418.
4. F. Restagno, J. Crassous, E. Charlaix, M. Monchanin, A new capacitive sensor for displacement measurement in a surface-force apparatus, Measurement Science and Technology. 12 (2001) 16–22. <https://doi.org/10.1088/0957-0233/12/1/302>.
5. L. Bocquet, É. Charlaix, F. Restagno, Physics of humid granular media, Comptes Rendus Physique. 3 (2002) 207–215. [https://doi.org/10.1016/S1631-0705\(02\)01312-9](https://doi.org/10.1016/S1631-0705(02)01312-9).
6. C. Cottin-Bizonne, S. Jurine, J. Baudry, J. Crassous, F. Restagno, É. Charlaix, Nanorheology: An investigation of the boundary condition at hydrophobic and hydrophilic interfaces, European Physical Journal E. 9 (2002) 47–53. <https://doi.org/10.1140/epje/i2001-10112-9>.
7. F. Restagno, L. Bocquet, J. Crassous, E. Charlaix, Slow kinetics of capillary condensation in confined geometry: Experiment and theory, Colloids and Surfaces A: Physicochemical and Engineering Aspects. 206 (2002) 69–77. [https://doi.org/10.1016/S0927-7757\(02\)00073-0](https://doi.org/10.1016/S0927-7757(02)00073-0).
8. F. Restagno, J. Crassous, É. Charlaix, C. Cottin-Bizonne, M. Monchanin, A new surface forces apparatus for nanorheology, Review of Scientific Instruments. 73 (2002) 2292. <https://doi.org/10.1063/1.1476719>.
9. F. Restagno, J. Crassous, C. Cottin-Bizonne, E. Charlaix, Adhesion between weakly rough beads, Physical Review E - Statistical Physics, Plasmas, Fluids, and Related Interdisciplinary Topics. 65 (2002) 4. <https://doi.org/10.1103/PhysRevE.65.042301>.
10. F. Restagno, C. Ursini, H. Gayvallet, É. Charlaix, Aging in humid granular media, Physical Review E - Statistical Physics, Plasmas, Fluids, and Related Interdisciplinary Topics. 66 (2002). <https://doi.org/10.1103/PhysRevE.66.021304>.
11. C. Cottin-Bizonne, S. Jurine, J. Baudry, J. Crassous, F. Restagno, E. Charlaix, Influence of the wetting properties on the flow boundary condition at a solid interface [Glissement hydrodynamique d'un liquide simple à l'interface solide liquide], Houille Blanche. (2003) 116–119. <https://doi.org/10.1051/lhb/2003099>.
12. É. Lorenceau, F. Restagno, D. Quéré, Fracture of a viscous liquid, Physical Review Letters. 90 (2003) 184501/1-184501/4. <https://doi.org/10.1103/PhysRevLett.90.184501>.
13. C. Colin, C.R. Pasquier, P. Auban-Senzier, F. Restagno, S. Baudron, P. Batail, J. Fraxedas, Transport properties of monocrystalline microwires of EDT-TTF(CONHMe) 2 and (TMTSF)2ClO4, Synthetic Metals. 146 (2004) 273–277. <https://doi.org/10.1016/j.synthmet.2004.08.024>.
14. F. Restagno, L. Bocquet, E. Charlaix, Where does a cohesive granular heap break?, European Physical Journal E. 14 (2004) 177–183. <https://doi.org/10.1140/epje/i2004-10013-5>.
15. N. Amouroux, F. Restagno, L. Léger, Adhesion at poly(butylacrylate)-poly(dimethylsiloxane) interfaces, Journal of Adhesion. 83 (2007) 741–760. <https://doi.org/10.1080/00218460701585840>.
16. S. Leroy, F. Restagno, E. Charlaix, Fine calibration of the residual dissipation in a surface forces apparatus using a capacitive sensor, Review of Scientific Instruments. 80 (2009). <https://doi.org/10.1063/1.3187223>.
17. F. Restagno, C. Poulard, C. Cohen, L. Vagharchakian, L. Léger, Contact angle and contact angle hysteresis measurements using the capillary bridge technique, Langmuir. 25 (2009) 11188–11196. <https://doi.org/10.1021/la901616x>.
18. L. Vagharchakian, F. Restagno, L. Léger, Capillary bridge formation and breakage: A test to characterize antiadhesive surfaces, Journal of Physical Chemistry B. 113 (2009) 3769–3775.

<https://doi.org/10.1021/jp807698s>.

19. C. Cohen, F. Restagno, C. Poulard, L. Léger, Wetting and dewetting transition: An efficient toolbox for characterizing low-energy surfaces, *Langmuir*. 26 (2010) 15345–15349. <https://doi.org/10.1021/la102545z>.
20. J. Delacotte, E. Rio, F. Restagno, C. Uzüm, R. Von Klitzing, D. Langevin, Viscosity of polyelectrolytes solutions in nanofilms, *Langmuir*. 26 (2010) 7819–7823. <https://doi.org/10.1021/la9046676>.
21. B. Scheid, J. Delacotte, B. Dollet, E. Rio, F. Restagno, E.A. Van Nierop, I. Cantat, D. Langevin, H.A. Stone, The role of surface rheology in liquid film formation, *EPL*. 90 (2010). <https://doi.org/10.1209/0295-5075/90/24002>.
22. C. Cohen, F. Restagno, C. Poulard, L. Léger, Incidence of the molecular organization on friction at soft polymer interfaces, *Soft Matter*. 7 (2011) 8535–8541. <https://doi.org/10.1039/c1sm05874f>.
23. M. Maleki, M. Reyssat, F. Restagno, D. Quéré, C. Clanet, Landau-Levich menisci, *Journal of Colloid and Interface Science*. 354 (2011) 359–363. <https://doi.org/10.1016/j.jcis.2010.07.069>.
24. C. Poulard, F. Restagno, R. Weil, L. Léger, Mechanical tuning of adhesion through micro-patterning of elastic surfaces, *Soft Matter*. 7 (2011) 2543–2551. <https://doi.org/10.1039/c0sm01099e>.
25. L. Saulnier, F. Restagno, J. Delacotte, D. Langevin, E. Rio, What is the mechanism of soap film entrainment?, *Langmuir*. 27 (2011) 13406–13409. <https://doi.org/10.1021/la202233f>.
26. T. Barraud, F. Restagno, S. Devisme, C. Creton, L. Léger, Formation of diblock copolymers at PP/PA6 interfaces and their role in local crystalline organization under fast heating and cooling conditions, *Polymer*. 53 (2012) 5138–5145. <https://doi.org/10.1016/j.polymer.2012.08.033>.
27. C. Cohen, D. Damiron, S.B. Dkhil, E. Drockenmuller, F. Restagno, L. Léger, Synthesis of well-defined poly(dimethylsiloxane) telechelics having nitrobenzoxadiazole fluorescent chain-ends via thiol-ene coupling, *Journal of Polymer Science, Part A: Polymer Chemistry*. 50 (2012) 1827–1833. <https://doi.org/10.1002/pola.25952>.
28. E. Degrandi-Contraires, C. Poulard, F. Restagno, L. Léger, Sliding friction at soft micropatterned elastomer interfaces, *Faraday Discussions*. 156 (2012) 255–265. <https://doi.org/10.1039/c2fd00121g>.
29. J. Delacotte, L. Montel, F. Restagno, B. Scheid, B. Dollet, H.A. Stone, D. Langevin, E. Rio, Plate coating: Influence of concentrated surfactants on the film thickness, *Langmuir*. 28 (2012) 3821–3830. <https://doi.org/10.1021/la204386b>.
30. S. Leroy, A. Steinberger, C. Cottin-Bizonne, F. Restagno, L. Léger, I. Charlaix, Hydrodynamic interaction between a spherical particle and an elastic surface: A gentle probe for soft thin films, *Physical Review Letters*. 108 (2012). <https://doi.org/10.1103/PhysRevLett.108.264501>.
31. A. Chennevière, E. Drockenmuller, D. Damiron, F. Cousin, F. Boué, F. Restagno, L. Léger, Quantitative analysis of interdigitation kinetics between a polymer melt and a polymer brush, *Macromolecules*. 46 (2013) 6955–6962. <https://doi.org/10.1021/ma4007335>.
32. É. Degrandi-Contraires, A. Beaumont, F. Restagno, R. Weil, C. Poulard, L. Léger, Cassie-Wenzel-like transition in patterned soft elastomer adhesive contacts, *EPL*. 101 (2013). <https://doi.org/10.1209/0295-5075/101/14001>.
33. R. Villey, E. Martinot, C. Cottin-Bizonne, M. Phaner-Goutorbe, L. Léger, F. Restagno, E. Charlaix, Effect of surface elasticity on the rheology of nanometric liquids, *Physical Review Letters*. 111 (2013). <https://doi.org/10.1103/PhysRevLett.111.215701>.
34. L. Saulnier, L. Champougny, G. Bastien, F. Restagno, D. Langevin, E. Rio, A study of generation and rupture of soap films, *Soft Matter*. 10 (2014) 2899–2906. <https://doi.org/10.1039/c3sm52433g>.
35. L. Champougny, B. Scheid, F. Restagno, J. Vermant, E. Rio, Surfactant-induced rigidity of interfaces: A unified approach to free and dip-coated films, *Soft Matter*. 11 (2015) 2758–2770. <https://doi.org/10.1039/c4sm02661f>.
36. L. Dies, F. Restagno, R. Weil, L. Léger, C. Poulard, Role of adhesion between asperities in the formation of elastic solid/solid contacts, *European Physical Journal E*. 38 (2015) 1–8. <https://doi.org/10.1140/epje/i2015-15130-4>.
37. M. Dirany, L. Dies, F. Restagno, L. Léger, C. Poulard, G. Miquelard-Garnier, Chemical modification of PDMS surface without impacting the viscoelasticity: Model systems for a better understanding of elastomer/elastomer adhesion and friction, *Colloids and Surfaces A: Physicochemical and Engineering Aspects*. 468 (2015) 174–183. <https://doi.org/10.1016/j.colsurfa.2014.12.036>
38. H. Alarcón, T. Salez, C. Poulard, J.-F. Bloch, É. Raphaël, K. Dalnoki-Veress, F. Restagno, Self-Amplification of Solid Friction in Interleaved Assemblies, *Physical Review Letters*. 116 (2016). <https://doi.org/10.1103/PhysRevLett.116.015502>.
39. A. Chennevière, F. Cousin, F. Boué, E. Drockenmuller, K.R. Shull, L. Léger, F. Restagno, Direct Molecular Evidence of the Origin of Slip of Polymer Melts on Grafted Brushes, *Macromolecules*. 49 (2016) 2348–2353.

- <https://doi.org/10.1021/acs.macromol.5b02505>.
40. S. Jones, E. Rio, C. Cazeneuve, L. Nicolas-Morgantini, F. Restagno, G.S. Luengo, Tribological influence of a liquid meniscus in human sebum cleaning, *Colloids and Surfaces A: Physicochemical and Engineering Aspects*. 498 (2016) 268–275. <https://doi.org/10.1016/j.colsurfa.2016.03.047>.
 41. R. Ledesma-Alonso, E. Raphaël, L. Léger, F. Restagno, C. Poulard, Stress concentration in periodically rough Hertzian contact: Hertz to soft-flat-punch transition, *Proceedings of the Royal Society A: Mathematical, Physical and Engineering Sciences*. 472 (2016). <https://doi.org/10.1098/rspa.2016.0235>.
 42. Y. Zhu, A. Bironeau, F. Restagno, C. Sollogoub, G. Miquelard-Garnier, Kinetics of thin polymer film rupture: Model experiments for a better understanding of layer breakups in the multilayer coextrusion process, *Polymer*. 90 (2016) 156–164. <https://doi.org/10.1016/j.polymer.2016.03.005>
 43. L. Champougny, E. Rio, F. Restagno, B. Scheid, The break-up of free films pulled out of a pure liquid bath, *Journal of Fluid Mechanics*. 811 (2017) 499–524. <https://doi.org/10.1017/jfm.2016.758>.
 44. J. Ferreira, A. Mikhailovskaya, A. Chenneviere, F. Restagno, F. Cousin, F. Muller, J. Degrouard, A. Salonen, E.F. Marques, Interplay between bulk self-assembly, interfacial and foaming properties in a cationic surfactant mixture of varying composition, *Soft Matter*. 13 (2017) 7197–7206. <https://doi.org/10.1039/c7sm01601h>.
 45. M. Hénot, A. Chennevière, E. Drockenmuller, L. Léger, F. Restagno, Comparison of the Slip of a PDMS Melt on Weakly Adsorbing Surfaces Measured by a New Photobleaching-Based Technique, *Macromolecules*. 50 (2017) 5592–5598. <https://doi.org/10.1021/acs.macromol.7b00601>.
 46. M. Hénot, A. Chennevière, E. Drockenmuller, K. Shull, L. Léger, F. Restagno, Influence of grafting on the glass transition temperature of PS thin films, *European Physical Journal E*. 40 (2017). <https://doi.org/10.1140/epje/i2017-11500-2>.
 47. A. Korolkovas, C. Rodriguez-Emmenegger, A. De Los Santos Pereira, A. Chennevière, F. Restagno, M. Wolff, F.A. Adlmann, A.J.C. Dennison, P. Gutfreund, Polymer Brush Collapse under Shear Flow, *Macromolecules*. 50 (2017) 1215–1224. <https://doi.org/10.1021/acs.macromol.6b02525>.
 48. S. Vuong, N. Chedozeau, J. Guilment, L. Léger, F. Restagno, Quantitative determination of interfacial copolymers from co-extruded films, *Colloids and Surfaces A: Physicochemical and Engineering Aspects*. 529 (2017) 261–267. <https://doi.org/10.1016/j.colsurfa.2017.05.020>.
 49. L. Champougny, J. Miguet, R. Henaff, F. Restagno, F. Boulogne, E. Rio, Influence of Evaporation on Soap Film Rupture, *Langmuir*. 34 (2018) 3221–3227. <https://doi.org/10.1021/acs.langmuir.7b04235>.
 50. B. Cross, C. Barraud, C. Picard, L. Léger, F. Restagno, É. Charlaix, Wall slip of complex fluids: Interfacial friction versus slip length, *Physical Review Fluids*. 3 (2018). <https://doi.org/10.1103/PhysRevFluids.3.062001>.
 51. M. Hénot, É. Drockenmuller, L. Léger, F. Restagno, Friction of Polymers: From PDMS Melts to PDMS Elastomers, *ACS Macro Letters*. 7 (2018) 112–115. <https://doi.org/10.1021/acsmacrolett.7b00842>.
 52. M. Hénot, E. Drockenmuller, L. Léger, F. Restagno, Sensing adsorption kinetics through slip velocity measurements of polymer melts, *European Physical Journal E*. 41 (2018). <https://doi.org/10.1140/epje/i2018-11697-4>.
 53. M. Hénot, M. Grzelka, J. Zhang, S. Mariot, I. Antoniuk, E. Drockenmuller, L. Léger, F. Restagno, Temperature-Controlled Slip of Polymer Melts on Ideal Substrates, *Physical Review Letters*. 121 (2018). <https://doi.org/10.1103/PhysRevLett.121.177802>.
 54. C. Barraud, B. Cross, C. Picard, F. Restagno, L. Léger, E. Charlaix, Large slippage and depletion layer at the polyelectrolyte/solid interface, *Soft Matter*. 15 (2019) 6308–6317. <https://doi.org/10.1039/c9sm00910h>.
 55. Q. Beuguel, A. Guinault, L. Léger, F. Restagno, C. Sollogoub, G. Miquelard-Garnier, Nanorheology with a Conventional Rheometer: Probing the Interfacial Properties in Compatibilized Multinanolayer Polymer Films, *ACS Macro Letters*. 8 (2019) 1309–1315. <https://doi.org/10.1021/acsmacrolett.9b00662>.
 56. H. Kiparissoff-Bondil, S. Devisme, D. Rauline, F. Chopinez, F. Restagno, L. Léger, Evidences for flow-assisted interfacial reaction in coextruded PA6/PP/PA6 films, *Polymer Engineering and Science*. 59 (2019) E44–E50. <https://doi.org/10.1002/pen.24841>
 57. M. Mantelet, M. Panouillé, F. Boué, V. Bosc, F. Restagno, I. Souchon, V. Mathieu, Impact of sol-gel transition on the ultrasonic properties of complex model foods: Application to agar/gelatin gels and emulsion filled gels, *Food Hydrocolloids*. 87 (2019) 506–518. <https://doi.org/10.1016/j.foodhyd.2018.08.021>.
 58. T. Barraud, S. Devisme, H. Hervet, D. Brunello, V. Klein, C. Poulard, F. Restagno, L. Léger, Convection and diffusion assisted reactive coupling at incompatible semi-crystalline polymer interfaces, *JPhys Materials*. 3 (2020). <https://doi.org/10.1088/2515-7639/ab7f9c>.
 59. M. Grzelka, I. Antoniuk, E. Drockenmuller, A. Chennevière, L. Léger, F. Restagno, Viscoelasticity-Induced Onset of Slip at the Wall for Polymer Fluids, *ACS Macro Letters*. 9 (2020) 924–928. <https://doi.org/10.1021/acsmacrolett.0c00182>.
 60. M. Mantelet, F. Restagno, I. Souchon, V. Mathieu, Using ultrasound to characterize the tongue-food

- interface: An in vitro study examining the impact of surface roughness and lubrication, *Ultrasonics*. 103 (2020). <https://doi.org/10.1016/j.ultras.2020.106095>.
61. M. Mantelet, R. Srivastava, F. Restagno, I. Souchon, V. Mathieu, Real time ultrasound assessment of contact progress between food gels and tongue mimicking surfaces during a compression, *Food Hydrocolloids*. 109 (2020). <https://doi.org/10.1016/j.foodhyd.2020.106099>.
 62. M. Marchand, F. Restagno, E. Rio, F. Boulogne, Roughness-Induced Friction on Liquid Foams, *Physical Review Letters*. 124 (2020). <https://doi.org/10.1103/PhysRevLett.124.118003>.
 63. S. Vuong, L. Léger, F. Restagno, Controlling interfacial instabilities in PP/EVOH coextruded multilayer films through the surface density of interfacial copolymers, *Polymer Engineering and Science*. 60 (2020) 1420–1429. <https://doi.org/10.1002/pen.25389>.
 64. M. Grzelka, I. Antoniuk, É. Drockenmuller, A. Chennevière, L. Léger, F. Restagno, Slip and Friction Mechanisms at Polymer Semi-Dilute Solutions/Solid Interfaces, *Macromolecules*. 54 (2021) 4910–4917. <https://doi.org/10.1021/acs.macromol.0c02804>.
 65. G. Guyard, A. Vilquin, N. Sanson, S. Jouenne, F. Restagno, J.D. McGraw, Near-surface rheology and hydrodynamic boundary condition of semi-dilute polymer solutions, *Soft Matter*. 17 (2021) 3765–3774. <https://doi.org/10.1039/d0sm02116d>.
 66. R. Ledesma-Alonso, E. Raphael, F. Restagno, C. Poulard, Effect of the density of pillar-patterned substrates on contact mechanics: Transition from top to mixed contact with a detailed pressure-field description, *Physical Review E*. 104 (2021). <https://doi.org/10.1103/PhysRevE.104.055007>.
 67. S. Mariot, M. Pasquet, V. Klein, F. Restagno, E. Rio, A new setup for giant soap films characterization, *European Physical Journal E*. 44 (2021). <https://doi.org/10.1140/epje/s10189-021-00054-5>.
 68. R. Srivastava, V. Bosc, F. Restagno, C. Tournier, P. Menut, I. Souchon, V. Mathieu, A new biomimetic set-up to understand the role of the kinematic, mechanical, and surface characteristics of the tongue in food oral tribological studies, *Food Hydrocolloids*. 115 (2021). <https://doi.org/10.1016/j.foodhyd.2021.106602>.
 69. R. Srivastava, M. Mantelet, A. Saint-Eve, J.-L. Gennisson, F. Restagno, I. Souchon, V. Mathieu, Ultrasound monitoring of a deformable tongue-food gel system during uniaxial compression—an in vitro study, *Innovative Food Science and Emerging Technologies*. 70 (2021). <https://doi.org/10.1016/j.ifset.2021.102695>.
 70. R. Taub, T. Salez, H. Alarcón, É. Raphaël, C. Poulard, F. Restagno, Nonlinear amplification of adhesion forces in interleaved books, *European Physical Journal E*. 44 (2021). <https://doi.org/10.1140/epje/s10189-021-00068-z>.
 71. A. Vilquin, V. Bertin, P. Soulard, G. Guyard, E. Raphaël, F. Restagno, T. Salez, J.D. McGraw, Time dependence of advection-diffusion coupling for nanoparticle ensembles, *Physical Review Fluids*. 6 (2021). <https://doi.org/10.1103/PhysRevFluids.6.064201>.

Livres d'enseignements

1. M.-O. Bernard, V.H. Puech, Van Vijland, **F. Restagno**, C. Dupont, F. Vandenbrouck, E. Rossignol, F. Gheusi, and I Durand. *Dix problèmes posés aux concours communs Mines/ponts et Centrale/Supelec*. Vuibert, Paris, 1994
2. É. Lorenceau and **F. Restagno**. *Aide-mémoire de thermodynamique*. Dunod, Paris, 2003.
3. E. Hecht and **F. Restagno** (Trad.). *Physique pour les sciences de la vie*. Edisciences, 2002.

Annexe (Liste des communications orales en congrès/conferences/séminaires)

Conférences internationales invitées

8 conférences internationales invitées, 3 conférences nationales invitées, 3 cours dans des écoles internationales. Les séminaires invités dans les laboratoires sont listés à part.

1. 2010 F. Restagno, cours invité à Dynasoft, 2 - 13/08/2010, Cargèse (France) "Polymer brushes under shear, flow with slip and friction."

2. 2012 F. Restagno, séminaire invité dans le minicolloque n°12 « Nanofluidique, liquides aux interfaces », JMC 13, Montpellier, 27-31 août 2012, « Nanorhéologie de polymères confinés ».
3. 2010 F. Restagno, séminaire invité, Réunion du GT Surface, ESPCI (Paris), 2 fév. 2012. « Films liquides entraînés, rôle des surfaces et des liquides »
4. 2012 F. Restagno, conférence invitée, 3rd Sino-French Bilateral Seminar on Macromolecules and Soft Matter, Hefei (China), 27-28 sept. 2012, « Nanorheology of confined polymers »
5. 2012 F. Restagno, conférence invitée Groupe Français de Rhéologie, Pau, 28-31 octobre 2012, « Nanorheology of dry and soft swollen polymer brushes ».
6. 2013 F. Restagno, conférence invitée, Adhesion Society Annual Meeting, Daytona-Beach (USA), 3-6 mars 2013, « Dynamics of confined fluids »
7. 2013 F. Restagno, conférence invitée, Gordon Research Conference on Adhesion, South-Halley (USA), 14-19 juillet 2013, « Solid-Like Behavior of Confined Liquids »
8. 2013 F. Restagno, conférence invitée, 7th International Discussion Meeting on Relaxations in Complex Systems, Barcelona (Spain), 21-26 juillet 2013, « Confined polymers »
9. 2014 F. Restagno, conférence invitée, American Physical Society 2014 Denver, Colorado (USA), 3-7 mars 2014, « Dynamics of Confined polymers » - Session « Dynamics of Polymers at Interfaces and in Confinement »
10. 2015 F. Restagno, conférence invitée, Adhesion Society Annual Meeting, Savannah (USA), 22-25 mars 2015, « Neutron reflectivity as a tool to study the interdigitation of grafted polymer chains and its dynamics »
11. 2015 F. Restagno, conférence invitée, Pressure sensitive tape council, Baltimore (USA), 10-15 mai 2014, « Control of the adhesion with soft patterned surfaces »
12. 2015 F. Restagno, conférence invitée, Nanotech and Nanotox of soft nanosystems, Marie Curie ITN network NANOS3, Thiais (France), 20-21 mai 2015, « Neutron reflectivity as a tool to study the interdigitation of grafted polymer chains and its dynamics »
13. 2016 F. Restagno, cours invité à PHASME (Physics and Mechanics of Soft Complex Materials), 8-20/08/2010, Cargèse (France) "Friction and lubrication"
14. 2017 F. Restagno, cours invité "Soft polymer adhesion", BioSmart Trainee meeting, 13-15 September 2017, Paris (France).
15. 2019, F. Restagno, Workshop "Fluorescence imaging and polymers", 4 avril 2019, Villeurbanne (France).
16. 2020 Gordon Research Conference on Adhesion, 21-26 juillet 2019, Mount Holyoke (USA) – « Friction mechanisms of polymer at solid/liquid interfaces on ideal surfaces »
17. 2020, F. Restagno « How does the elasticity affect the slip of a liquid », Keynote Annual Adhesion Society Meeting, 23-26 février 2020, Charleston (USA).
18. 2021 F. Restagno « Slip of polymer liquids », 11th Liquid Matter Conference, 19-23 juin 2021 (Online), Prague (République Tchèque). Keynote.

Conférences nationales et internationales

Je ne cite que les conférences dans lesquelles j'ai présenté moi-même et non pas les conférences dans lesquelles des doctorants, collègues ont présenté.

1. 1998 - ORAL **F. Restagno**, H. Gayvallet, C. Ursini, L. Bocquet, E. Charlaix, Vieillissement de l'angle de l'angle de repos de milieux granulaires en présence de vapeurs, CMD 17 - JMC 6, Grenoble 25-29 août 1998.
2. 1999 - ORAL **F. Restagno**, C. Ursini, H. Gayvallet, L. Bocquet, E. Charlaix, Thermally activated capillary condensation, Journées de Physique Statistique, Paris 28-29 janvier 1999.
3. 1999.-POSTER **F. Restagno**, C. Ursini, H. Gayvallet, L. Bocquet, E. Charlaix, Moisture induced aging in granular media... Capillary condensation between the grains, Soft and Fragile Matter - Nonequilibrium Dynamics, Metastability and Flow NATO ASI Summer School - Saint Andrews, July 1999.
4. 1999 - POSTER **F. Restagno**, J. Crassous, E. Charlaix, M. Monchanin, JMC2000, Appareil à forces de surfaces : applications à l'étude des fluides confinés et à la nanorhéologie, 7^{ème} journées de la matière condensée, Poitiers (France), 29 août-1er septembre 2000.
5. 2000 - ORAL **F. Restagno**, C. Ursini, H. Gayvallet, L. Bocquet, E. Charlaix Capillary condensation between glass beads : moisture induced aging, Euradh'2000 : 5th European Adhesion Conference (Lyon), 18-21 septembre 2000.

6. 2001 - ORAL **F. Restagno**, J. Crassous, L. Bocquet, F. Restagno, Mesure de forces d'adhésion entre surfaces très faiblement rugueuses, Congrès général de la société française de physique (Strasbourg), 11 juillet 2001.
7. 2005 - ORAL **F. Restagno**, L. Bocquet et E. Charlaix, «Where does a granular heap break ?», Powders & Grains, Stuttgart (Allemagne) 18-22 juillet 2005.
8. 2007 - ORAL **F. Restagno**, E. Charlaix, L. Léger, Wall slip at hexadecane-silica or sapphire interfaces: a comparison between Near Field Laser Velocimetry and Surface Force Apparatus experiments , ECS 2007 - 7 th European Coating - Symposium - Recent Advances in Coating, Drying and Dynamical Wetting, Paris, 12-14 septembre 2007.
9. 2007 - ORAL **F. Restagno**, P. Muisener, L. Vagharchakian, L. Léger, Caractérisations de surfaces antiadhésives , Congrès de la société française d'adhésion, 14e Journées d'études sur l'adhésion, Biarritz, 24-28 septembre 2007.
10. 2007 - POSTER **F. Restagno**, P. Muisener, L. Vagharchakian, L. Léger, Characterization of Anti-Adhesive Surfaces, Franco-Israeli Trends in soft matter, biophysics and microfluidics 2007, Biarritz, Octobre 2007.
11. 2008 - ORAL **F. Restagno**, P. Muisener, L. Vagharchakian, L. Léger, Characterization of Anti-Adhesive Surfaces, Annual meeting of the adhesion society, Austin Texas, 17-20 février 2008
12. 2008 - ORAL **F. Restagno**, C. Cohen, C. Poulard, L. Vagharchakian, L. Léger, Statique et dynamique d'un pont capillaire. Application aux surfaces antiadhésives. Dynasoft'08 Cargèse 29 juillet-9 août 2008.
13. 2009 - POSTER T. Barraud, **F. Restagno**, C. Poulard, C. Creton et L. Léger, Caractérisation de la formation de copolymères diblocs promoteurs d'adhésion aux interfaces polyamide 6 - polypropylène des films co-extrudés, Congrès général de la SFP, École Polytechnique, 6-10 juillet 2009.
14. 2009 - ORAL L. Léger, **F. Restagno**, C. Tardivat, M. Rubinstein, Promotion d'adhésion par des molécules connectrices : effets de vitesse de propagation de la fracture, Congrès de la société française d'adhésion, 15e Journées d'étude sur l'adhésion, Presqu'île de Giens, 27 septembre - 2 octobre 2009.
15. 2008 - ORAL **F. Restagno**, C. Cohen, P. Muisener, L. Vagharchakian, C. Poulard, L. Léger, Statics and dynamics of capillary bridges on weakly adhesive surfaces, 7th Liquid Matter Conference (Lund, Sweden, 27 June-1 July 2008
16. 2008 - ORAL **F. Restagno**, C. Cohen, C. Poulard and L. Léger, Testing the Local Dynamics of Polymer Chains at Interfaces through Mechanical Experiments, Annual meeting of the adhesion society, Daytona Beach FL, 21-24 février 2010
17. 2010 - ORAL T. Barraud, **F. Restagno**, C. Creton and L. Léger, Characterizing and Modeling the Formation of Diblock Copolymers at PP/PA6, Annual meeting of the adhesion society, Daytona Beach FL, 21-24 février 2010
18. 2010 - POSTER T. Barraud, **F. Restagno**, S. Devisme, C. Creton, H. Hervet and L. Léger, Copolymer at co-extruded PP/PA6 interfaces : competition between formation, dilution and crystallization on adhesion, Soft Matter conference, Granada (Spain), 5-8 juillet 2010.
19. 2010 - ORAL S. Leroy, **F. Restagno**, C. Poulard, A. Steinberger, E. Ovale, C. Cottin-Bizonne, L. Léger, E. Charlaix, Mechanical response of thin polymer films using SFA measurements, 4th World Congress on Adhesion and Related Phenomena, Arcachon 26-29 septembre 2010.
20. 2012 - ORAL **F. Restagno**, C. Cohen , C. Poulard , L. Léger, FMolecular mechanisms of friction at soft interfaces, APS March Meeting, Boston 27 février-2 mars 2012.
21. 2012 - ORAL E. Martinot, R. Villey, **F. Restagno**, É. Charlaix, L. Léger, Nanorheology of soft swollen polymer brushes, Euradh 2012 Friedrichshafen (Allemagne) 16-20 septembre 2012.
22. 2013 - ORAL **F. Restagno**, Apparent viscoelastic behavior of nanoconfined liquids : an unexpected surface effect, Soft Matter, Rome (Italie) 15-19 septembre 2013.
23. 2014 - ORAL A. Chennevière, F. Cousin, F. Restagno and L. Léger, Interdigitation dynamics of end-tethered polymer chains "Interphase formation kinetics, Euradh 2014, Alicante (Espagne), 22-25 avril 2014.
24. 2015 - POSTER A. Chennevière, F. Cousin, L. Léger, **F. Restagno**, Interdigitation dynamics of PS end-tethered polymer chains and slip at interface, Gordon Research Conference on Adhesion, Mount Holyoke College, South Hadley (MA) 26-31 juillet 2015.
25. 2016 - POSTER S. Vuong, L. Léger and **F. Restagno**, Interfacial instabilities induced by copolymer during coextrusion, Adhesion Society Meeting, 21-24 février 2016 - San Antonio Texas (USA).
26. 2016 - ORAL H. Alarcon, T. Salez, C. Poulard, J.-F. Bloch, E. Raphaël, K. Dalnoki-Veress, **F. Restagno**, The enigma of the two interleaved phonebooks, International Soft Matter Conference, 12-16 septembre 2016 - Grenoble (France).

27. 2017 - ORAL **F. Restagno**, P. Valois, C. Cazeneuve, L. Nicolas-Morgantini, E. Rio, G.S. Luengo, Optimizing the use of surfactants and water with foams : a comparison between soapy solutions and foams for sebum detergency, APS March Meeting, 13-17 mars 2017. New-Orleans (USA).
28. 2018 - ORAL **F. Restagno**, Slip of polymer fluids, Séminaire du Département PHOM ENS Paris- Saclay, 30 novembre 2017. Cachan (France).
29. 2017 - ORAL **F. Restagno**, P. Valois, C. Cazeneuve, L. Nicolas-Morgantini, E. Rio, G.S. Luengo, Optimizing the use of surfactants and water with foams : a comparison between soapy solutions and foams for sebum detergency, APS March Meeting, 13-17 mars 2017. New-Orleans (USA).
30. 2018 - ORAL F. Boulogne, The Vuong Do, E. Rio, **Frédéric Restagno**, L. Nicolas-Morgantini, G. S. Luengo, Foam entrainment on rough solids, Adhesion Society Meeting, 25 février-1^{er} mars 2018 - San Diego Californie (USA).
31. 2019 – ORAL, Benjamin Cross, Chloé Barraud, Cyril Picard, Liliane Léger, **Frédéric Restagno** and Elisabeth Charlaix, Wall slip of complex fluids: interfacial friction versus slip length, APS March Meeting, 4-8 mars 2019 – Boston (USA).
32. 2021 – ORAL S. Lafon, A. Chennvevière, S. Merabia, L. Joly, **F. Restagno**, Effect of the temperature on the slip of a liquid at a solid-liquid interface, Journée des Systèmes & Matière complexe - PHOM, Université Paris-Saclay – 4 octobre 2021 - Saclay (France)

Séminaires dans des laboratoires GDR et réunions nationales

1. 2000 – Séminaire : 8 décembre 2000, LPMC, Nice, «Interactions solides et cohésion granulaire.»
Workshop 5-7 septembre 2000, LCPC-ENPC, Champs sur Marne, « Condensation capillaire entre billes de verre : vieillissement humide.».
2. 2001 - Séminaire : 16 mars 2001, Collège de France, Paris, «Contacts entre solides humides.»
Séminaire 11 mai 2001, Séminaires Matière Molle et Biologie, Université Paris VI et VII, Paris, «Contacts humides et mouillés.».
3. 2001 - GDR : 5 juin 2001, «Vieillissement de l'angle d'avalanche dans un granulaire humide», Journées MIAM vieillissement (Carry le Rouet).
4. 2001 - Séminaire : 26 octobre 2001, «Quelques expériences sur les contacts humides», séminaire du Laboratoire de Physique de Matière Divisée et Interfaces, Marne la Vallée.
5. 2003 - GDR : 29 mars 2003, Granulaires humides et mouillés, GDR Pâtes et Poudres, Fréjus.
6. 2002 – Séminaire : 27 novembre 2002, Quelques propriétés de fluides confines, Séminaire FAST (Orsay).
7. 2009 -Séminaire : 3 novembre 2009, Institut Charles Sadron, Strasbourg, « Static and dynamics of capillary bridges on weakly-adhesive surfaces".
8. 2011 -Séminaire : 4 février 2011, LPMCN, Lyon, «Films liquides entraînés : rôle des surfaces solides et liquides.».
9. 2011 - Séminaire : 20 juin 2011, IPREM, Pau, « Mechanical response of thin polymer films using SFA and JKR experiments.».
10. 2011 - Séminaire : 3 octobre 2011, UMR Gulliver, Paris, « Mechanical response of thin polymer films using SFA and JKR experiments.».
11. 2011 - Séminaire : 17 octobre 2011, Laboratoire de Physique, ENS Lyon, «Films liquides entraînés : rôle des surfaces solides et liquides.».
12. 2012 - Séminaire : 6 mars 2012, Northwestern university (USA), «Friction at soft interfaces.».
13. 2012 - Séminaire : 6 avril 2012, IPR, Rennes, «Films liquides entraînés : rôle des surfaces solides et liquides.».
14. 2013 - Séminaire : 17 mai 2013, ENIT (Tarbes), «Friction at interfaces : from micro to macro connectors.».
15. 2013 - Séminaire : 23 mai 2013, LPMC, Nice, «Viscoelastic behavior of nanoconfined liquids.».
Séminaire 16 janvier 2014, LTDS, Ecully, «Rôle de la texturation de surface sur l'adhésion et la friction.».
16. 2014 - GDR : 26 octobre 2014, GDR Interfaces liquides, «Neutron reflectivity as a tool to study the interdigitation of grafted polymer chains at a solid-melt interface.», Bordeaux (France).
17. 2015 - Séminaire : 11 mai 2015, NIST, Gaithersburg, MD (USA), «Neutron reflectivity as a tool to study the interdigitation of grafted polymer chains at a solid-melt interface.»
18. 2015- Séminaire : 12 mai 2015, Johns Hopkins University, Baltimore, MD (USA) «Probing the mechanical properties of confined fluids and soft interfaces.»

19. 2016 : Séminaire : 29 avril 2016, Department of polymer, University of Akron, Akron (USA), «Frictional complex interfaces.»
20. 2016 – Séminaire : 29 avril 2016, MPI Göttingen (Allemagne), «Friction at micro and macro-scale.»
Séminaire 13 mai 2016, PMMH ESPCI, Paris (France), «Why is that so difficult to pull appart two phonebooks»
21. 2016 - Séminaire : 27 mai 2016, Laboratoire Aimé Cotton, Orsay (France), «Why is that so difficult to pull appart two phonebooks»
22. 2016 : Séminaire 10 octobre 2016, Colloquium ENS Lyon, Orsay (France), «Why is that so difficult to pull appart two phonebooks»
23. 2017 - Séminaire : 2 février 2017, PIMM, École Nationale des Arts et Métieurs, Paris (France), «Why is that so difficult to pull appart two phonebooks»
24. 2017 - Séminaire : 30 novembre 2017, Journées département PHOM - Université Paris Saclay, ENS Paris Saclay, Cachan (France), «Slip of polymer fluids»
25. 2017 – Séminaire : 17 décembre 2017, LIONS, CEA, Saclay (France), «Slip of polymer fluids»
26. 2018 - Séminaire : 26 janvier 2018, IUSTI, Marseille (France), «Slip of polymer fluids»
27. 2019 – Journées GFP Ile de France : 3 juillet 2019, « Slip of polymer fluids », Cergy (France).
28. 2019 – Séminaire : 9 juillet 2019, ILM, Villeurbanne (France) « Slip of polymer fluids »
29. 2020 – Colloquim ENS : 18 février 2020, ENS Paris, Slip of polymeric fluids [\[Video\]](#)
30. 2020 – Séminaire LIMSIS FAST : 2 avril 2020 : Slip of polymeric solutions.
31. 2021 –9 avril 2021 : Séminaire : , Laboratoire Phenix (Sorbonne Université), « Slip of polymer liquids on a solid surface »