

Guillaume MIQUELARD-GARNIER

PIMM, Arts et Métiers Campus de Paris

151 boulevard de l'Hôpital,

75013 Paris, France

CNAM, Accès 35

2 rue Conté,

75003 Paris, France

(+33) (0)1 71 93 65 72

guillaume.miquelardgarnier@lecnam.net

<https://pimm.artsetmetiers.fr/user/136>

Professeur des Universités section CNU 33 (Chimie des Matériaux)

Professeur depuis septembre 2023 au Conservatoire National des Arts et Métiers (CNAM)

HDR depuis septembre 2017

Maître de Conférences de classe normale au CNAM de 2010 à 2021, puis Hors Classe

(avancement national sur proposition du CNU)

Recherche

La recherche est effectuée au PIMM, UMR 8006, cotutelle Arts et Métiers /CNAM/CNRS, au sein de l'équipe Polymères & Composites.

(Directeur: Prof. Nazih Mechbal, <https://pimm.artsetmetiers.fr/>).

Mes thématiques de recherche tournent autour des interfaces dans les matériaux polymères :

- 1. compréhension des phénomènes physiques aux interfaces dans les matériaux polymères multiphasés (mélanges, composites...),** développement de méthodes de mesure des propriétés interfaciales.
- 2. maîtrise de la nanostructuration** via le procédé de mise en œuvre **en lien avec les propriétés matériau** (mécanique, barrière, adhésion, mouillage).
- 3. relations structure-propriétés dans les mélanges thermoplastiques et composites à matrice thermoplastique en lien avec la mise en œuvre (soudage, dépôt de nappes...).**

Mots clés : Interfaces ; matériaux nanostructurés ; relations structure-propriétés ; coextrusion multianocouches ; composites ; nanocomposites ; procédés innovants ;

Titulaire de la PEDR (2017-2021 puis 2021-2025).

Délégation CNRS (février à août 2024)

Mes travaux de recherche ont été récompensés par le **prix de la division commune SFP/GFP en 2020**, décerné tous les deux ans à un physicien des polymères de 40 ans ou moins.

Publications (revues à comité de lecture) :

https://scholar.google.com/citations?user=g_gREZEAAAAAJ&hl=fr

1. Anzoleaga Grandi A., Guinault A., Peixinho J., Sollogoub C., Antkowiak A., Neukirch S., Miquelard-Garnier G.*, “Young's modulus of multilayer polymer films: the role of the interfaces”, *Soft Matter*, **2025**, 21 (22), 4434-4441.
DOI: 10.1039/D5SM00175G
2. Marquez Costa J.P.*, Arquier R., Lesimple G., Marijon J-B., Fayolle B., Iliopoulos I., Régnier G., Miquelard-Garnier G., “Estimation of interlaminar shear strength of CF/PEKK composites by full-field data-based numerical simulations of short beam shear tests”, *Polymer Composites*, **2025**, 45 (53), S178-S192. DOI: 10.1002/pc.29959
3. Dmochowska A., Peixinho J.*, Sollogoub C., Miquelard-Garnier G.*, “Transient rheology and morphology in sheared nanolayer polymer films”, *Rheologica Acta*, **2024**, 64 (1), 7-19. DOI: 10.1007/s00397-024-01477-5
4. Ravichandran D., Dmochowska A., Sundaravadivelan B., Thippanna V., Motta de Castro E., Patil D., Ramanathan A., Zhu Y., Sobczak M.T., Asadi A., Peixinho J., Miquelard-Garnier G., Song K.*, “3D printing carbon-carbon composites with multilayered architecture for enhanced multifunctional properties”, *Journal of Materials Chemistry A*, **2024**, 12, 18269-18285. DOI: 10.1039/D4TA02267J
5. Patil D., Liu S., Ravichandran D., Thummalapalli S.V., Zhu Y., Tang T., Golan Y., Miquelard-Garnier G., Asadi A., Li X., Chen X., Song K.*, “Versatile Patterning of Liquid Metal via Multiphase 3D Printing”, *Small*, **2024**, 20, 2402432.
DOI: 10.1002/sml.202402432
6. Lesimple G., Iliopoulos I., Miquelard-Garnier G., Benethuilière T., Bizet S., Fayolle B.*, “Anomalous hydraulic fluid absorption by carbon fiber/PEKK composites: physical and mechanical aspects”, *Polymer Composites*, **2024**, 45, 10788–10798.
DOI: 10.1002/PC.28507.
7. Sundaravadivelan B., Ravichandran D., Dmochowska A., Patil D., Thummalapalli S.V., Ramanathan A., Peixinho J., Miquelard-Garnier G., Song K.*, “Ink-Based Additive Manufacturing of a Polymer/Coal Composite: A Non-Traditional Reinforcement”, *ACS Applied Engineering Materials*, **2024**, 2 (5), 1315-1323.
DOI: 10.1021/acsaenm.4c00126
8. Gettings S.M., Timbury W., Dmochowska A., Sharma A., McGonigle R., MacKenzie L.E., Miquelard-Garnier G., Bourbia N.*, “Polyethylene terephthalate (PET) micro- and nanoplastic particles affect the mitochondrial efficiency of human brain vascular pericytes without inducing oxidative stress”, *NanoImpact*, **2024**, 34, 100508.
DOI: 10.1016/j.impact.2024.100508
9. Dhaliwal V., Pedersen C., Kadri K., Miquelard-Garnier G., Sollogoub C., Peixinho J., Salez T.*, Carlson A.*, “Instability and rupture of sheared viscous liquid nanofilms”, *Physical Review Fluids*, **2024**, 9 (2), 024201. DOI: 10.1103/PhysRevFluids.9.024201
10. Mofakhami E., Gervat L., Fayolle B., Miquelard-Garnier G., Ovalle C.*, Laiarinandrasana L., “Effect of fibre concentration on the mechanical properties of welded reinforced polypropylene”, *Composites Part B: Engineering*, **2024**, 268, 111111. DOI: 10.1016/j.compositesb.2023.111111
11. Arquier R., Sabatier H., Iliopoulos I., Régnier G., Miquelard-Garnier G.*, “Role of the inter-ply microstructure in the consolidation quality of high-performance thermoplastic composites”, *Polymer Composites*, **2024**, 45 (2), 1218-1227.
DOI: 10.1002/pc.27847

12. Dmochowska A., Peixinho J.*, Sollogoub C., Miquelard-Garnier G.*, “Extensional Viscosity of Immiscible Polymer Multi-Nanolayer Films: Signature of the Interphase”, *Macromolecules*, **2023**, *56* (16), 6222-6231.
DOI: 10.1021/acs.macromol.3c00288
13. Fonseca N., Thummalapalli S.V., Jambhulkar S., Ravichandran D., Zhu Y., Patil D., Thippanna V., Ramanathan A., Xu W., Guo S., Ko H., Fagade M., Kannan A.M., Nian Q., Asadi A., Miquelard-Garnier G., Dmochowska A., Hassan M.K., Al-Ejji M., El-Dessouky H.M., Stan F., Song K.*, “3D Printing-Enabled Design and Manufacturing Strategies for Batteries: A Review”, *Small*, **2023**, *19* (50), 2302718.
DOI: 10.1002/sml.202302718
14. Arquier R., Miquelard-Garnier G., Iliopoulos I., Régnier G.*, “Assessing the shear viscous behavior of continuous carbon fiber reinforced PEKK composites with squeeze flow measurements”, *Polymer Testing*, **2023**, 108060.
DOI: 10.1016/j.polymertesting.2023.108060
15. Chevalier X., Pound-Lana G., Gomes Correia C., Cavaglio S., Cabannes-Boué B., Restagno F., Miquelard-Garnier G., Roland S., Navarro C., Fleury G., Zelsmann M.*, “Self-organization and dewetting kinetics in sub-10 nm deblock copolymer line/space lithography”, *Nanotechnology*, **2023**, *34* (17), 175602.
DOI: 10.1088/1361-6528/acb49f
16. Lottier S., Tencé-Girault S., Gervat L., Saintier N., Miquelard-Garnier G.*, Fayolle B.*, “Effect of chemical ageing on fatigue life of short glass fiber-reinforced Polyamide 6,6”, *Polymer Degradation and Stability*, **2023**, *208*, 110244.
DOI: 10.1016/j.polymdegradstab.2022.110244
17. Dmochowska A., Kadri K., Miquelard-Garnier G., Sollogoub C., Peixinho J.*, “Experimental study of dewetting instability in polymer multilayer shear flow”, *Science Talks*, **2022**, *4*, 100085. DOI: 10.1016/j.sctalk.2022.100085 [Proceeding]
18. Ravichandran D., Ahmed R.J., Banerjee R., Ilami M., Marvi H., Miquelard-Garnier G., Golan Y., Song K.*, “Multi-material 3D printing-enabled multilayers for smart actuation via magnetic and thermal stimuli”, *Journal of Materials Chemistry C*, **2022**, *10*, 13762-13770. DOI: 10.1039/D2TC01109C
19. Arquier R., Iliopoulos I., Régnier G., Miquelard-Garnier G.*, “Consolidation of continuous-carbon-fiber-reinforced PAEK composites: a review”, *Materials Today Communications*, **2022**, *32*, 104036. DOI: 10.1016/j.mtcomm.2022.104036
20. Bawareth M., Xu W., Ravichandran D., Zhu Y., Jambhulkar S., Fonseca N., Miquelard-Garnier G., Visnansky C., Lovelady M., Campbell M., Song K.*, “Crosslinked Polyethylene (XLPE) Recycling via Foams”, *Polymers*, **2022**, *14*(13), 2589. DOI: 10.3390/polym14132589
21. Dmochowska A., Peixinho J.*, Sollogoub C., Miquelard-Garnier G.*, “Dewetting Dynamics of Sheared Thin Polymer Films: An Experimental Study”, *ACS Macro Letters*, **2022**, *11*(4), 422-427. DOI: 10.1021/acsmacrolett.2c00070
22. Shibaev A.V., Kuklin A. I., Torochesnikov V. N., Orekhov A. S., Roland S., Miquelard-Garnier G., Matsarskaia O., Iliopoulos I., Philippova O.E.*, “Double dynamic hydrogels formed by wormlike surfactant micelles and cross-linked polymer”, *Journal of Colloid and Interface Science*, **2022**, *611*, 46-60. DOI: 10.1016/j.jcis.2021.11.198
23. Roland S., Miquelard-Garnier G., Shibaev A.V., Aleshina A. L., Chennevière A., Matsarskaia O., Sollogoub C., Philippova O.E.*, Iliopoulos I.*, “Dual Transient Networks of Polymer and Micellar Chains: Structure and Viscoelastic Synergy”, *Polymers*, **2021**, *13* (23), 4255. DOI: 10.3390/polym13234255

24. Kadri K., Peixinho J., Salez T., Miquelard-Garnier G., Sollogoub C.*, “Dewetting of a thin polymer film under shear”, *Polymer*, **2021**, 235, 124283.
DOI: 10.1016/j.polymer.2021.124283
25. Xu W., Jambhulkar S., Ravichandran D., Zhu Y., Kakarla M., Nian Q., Azeredo B., Chen X., Jin K., Vernon B., Lott D.G., Cornella J.L., Shefi O., Miquelard-Garnier G., Yang, Y., Song K.*, “3D Printing-Enabled Nanoparticle Alignment: A Review of Mechanisms and Applications”, *Small*, **2021**, 17 (45), 2100817.
DOI: 10.1002/smll.202100817.
26. Xu W., Jambhulkar S., Zhu Y., Ravichandran D., Kakarla M., Vernon B., Lott D.G., Cornella J.L., Shefi O., Miquelard-Garnier G., Yang, Y., Song K.*, “3D printing for polymer/particle-based processing: A review”, *Composites part B: Engineering*, **2021**, 223, 109102. DOI: 10.1016/j.compositesb.2021.109102.
27. Lozay Q., Beuguel Q., Follain N., Lebrin L., Guinault A., Miquelard-Garnier G., Tencé-Girault S., Sollogoub C., Dargent E., Marais S.*, “Structural and Barrier Properties of Compatibilized PE/PA6 Multinanolayer Films”, *Membranes*, **2021**, 11(2), 75. DOI: 10.3390/membranes11020075.
28. Bouaziz R., Truffault L., Borisov R., Ovalle C., Laiarinandrasana L., Miquelard-Garnier G.*, Fayolle B.*, “Elastic Properties of Polychloroprene Rubbers in Tension and Compression during Ageing”, *Polymers*, **2020**, 12(10), 2354.
DOI: 10.3390/polym12102354.
29. Beuguel Q.*, Guinault A., Chinesta F., Sollogoub C., Miquelard-Garnier G.*, “Modeling of the rheological properties of multinanolayer films in the presence of compatibilized interphase”, *Journal of Rheology*, **2020**, 64 (4), 981.
DOI: 10.1122/1.5143899.
30. Mofakhami E., Tencé-Girault S., Perrin J., Scheel M., Gervat L., Ovalle C., Laiarinandrasana L., Fayolle B., Miquelard-Garnier G.*, “Microstructure-mechanical properties relationships in vibration welded glass-fiber-reinforced polyamide 66: A high-resolution X-ray microtomography study”, *Polymer Testing*, **2020**, 85, 106454.
DOI: 10.1016/j.polymertesting.2020.106454.
31. Beuguel Q.*, Guinault A., Léger L., Restagno F., Sollogoub C., Miquelard-Garnier G.*, “Nanorheology with a Conventional Rheometer: Probing the Interfacial Properties in Compatibilized Multinanolayer Polymer Films”, *ACS Macro Letters*, **2019**, 8, 1309-1315. DOI: 10.1021/acsmacrolett.9b00662.
32. Messin T., Marais S.*, Follain N., Chappey C., Guinault A., Miquelard-Garnier G., Delpouve N., Gaucher V., Sollogoub C. “Impact of water and thermal induced crystallizations in a PC/MXD6 multilayer film on barrier properties”, *European Polymer Journal*, **2019**, 111, 152-160. DOI : 10.1016/j.eurpolymj.2018.12.021.
33. Chebil M.S., McGraw J.D.*, Salez T., Sollogoub C., Miquelard-Garnier G.*, “Influence of outer-layer finite-size effects on the dewetting dynamics of a thin polymer film embedded in an immiscible matrix”, *Soft Matter*, **2018**, 14, 6256-6263.
DOI: 10.1039/C8SM00592C
34. Montana J-S., Roland S.*, Richaud E., Miquelard-Garnier G.*, “Nanostructuration effect on the mechanical properties of PMMA toughened by a triblock acrylate copolymer using multilayer coextrusion”, *Polymer*, **2018**, 149, 124-133.
DOI: 10.1016/j.polymer.2018.06.048
35. Richaud E.*, Montana J-S., Roland S., Miquelard-Garnier G., “Self-assembly of thermally oxidized triblock terpolymers”, *AIP Conference Proceedings*, **2018**, 1981, 020047. DOI: 10.1063/1.5045909
[Proceeding]

36. Feng J.*, Zhang Z., Bironeau A., Guinault A., Miquelard-Garnier G., Sollogoub C., Olah A., Baer E., “Breakup behavior of nanolayers in polymeric multilayer systems — Creation of nanosheets and nanodroplets”, *Polymer*, **2018**, *143*, 19-27.
DOI: 10.1016/j.polymer.2017.12.044
37. Montana J-S., Roland S.*, Richaud E., Miquelard-Garnier G.*, “From equilibrium lamellae to out-of-equilibrium cylinders in triblock copolymer nanolayers obtained via multilayer coextrusion”, *Polymer*, **2018**, *136*, 27-36.
DOI : 10.1016/j.polymer.2017.12.044
38. Amor A., Okhay N., Guinault A., Miquelard-Garnier G., Sollogoub C., Gervais M.*, “Combined compatibilization and plasticization effect of low molecular weight poly(lactic acid) in poly(lactic acid)/poly(3-hydroxybutyrate-co-3-hydroxyvalerate) blends”, *Express Polymer Letters*, **2018**, *12*(2), 114-125.
DOI: 10.3144/expresspolymlett.2018.10.
39. Montana J-S., Roland S., Miquelard-Garnier G., Richaud E.*, “Effect of thermal oxidation on the self-assembly of triblock terpolymers”, *Polymer Degradation and Stability*, **2017**, *146*, 229-239. DOI: 10.1016/j.polymdegradstab.2017.10.013
40. Bironeau A., Salez T., Miquelard-Garnier G.*, Sollogoub C.*, “Existence of a critical layer thickness in PS/PMMA nanolayered films”, *Macromolecules*, **2017**, *50* (10), 4064–4073. DOI: 10.1021/acs.macromol.7b00176
41. Messin T., Follain N., Guinault A., Miquelard-Garnier G., Sollogoub C., Delpouve N., V. Gaucher, Marais S.*, “Confinement effect in PC/MXD6 multilayer films: Impact of the microlayered structure on water and gas barrier properties”, *Journal of Membrane Science*, **2017**, *525*, 135-145. DOI: 10.1016/j.memsci.2016.10.039
42. Miquelard-Garnier G.*, Roland S., “Beware of the Flory parameter to characterize polymer-polymer interactions: A critical reexamination of the experimental literature”, *European Polymer Journal*, **2016**, *84*, 111-124.
DOI: 10.1016/j.eurpolymj.2016.09.009
43. Bironeau A., Dirrenberger J.*, Sollogoub C., Miquelard-Garnier G., Roland S., “Evaluation of morphological representative sample sizes for nanolayered polymer blends”, *Journal of Microscopy*, **2016**, *264* (1), 48–58. DOI: 10.1111/jmi.12415
44. Zhu Y., Bironeau A., Restagno F., Sollogoub C., Miquelard-Garnier G.*, “Kinetics of thin polymer film rupture: model experiments for a better understanding of layer breakups in the multilayer coextrusion process”, *Polymer*, **2016**, *90*, 156-164.
DOI: 10.1016/j.polymer.2016.03.005
45. Roland S.*, Miquelard-Garnier G., Gervais M., Guinault A., Sollogoub C.*, “Controlling the order of triblock copolymer via confinement induced by forced self-assembly”, *Materials Today Communication*, **2016**, *6*, 37-43.
DOI: 10.1016/j.mtcomm.2015.11.003
46. Dirany M., Dies L., Restagno F., Léger L., Poulard C., Miquelard-Garnier G.*, “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: Physicochem. Eng. Aspects*, **2015**, *468*, 174-183.
DOI : 10.1016/j.colsurfa.2014.12.036
47. Li X., McKenna G.B.*, Miquelard-Garnier G.*, Guinault A., Régnier G., Rozanski A., “Graphene-based Multilayered Poly (methyl methacrylate) Nanocomposites via Forced Assembly Coextrusion”, *ANTEC 2014 - Proceedings of the Technical Conference & Exhibition*, **2014**, 609-613. ISBN 978-0-9850112-4-6 [Proceeding]
48. Li X., McKenna G.B.*, Miquelard-Garnier G.*, Guinault A., Sollogoub C., Régnier G., Rozanski A., “Forced assembly by multilayer coextrusion to create oriented graphene reinforced polymer nanocomposites”, *Polymer*, **2014**, *55*, 248-257.

DOI: 10.1002/mame.201200285

49. Rasselet D., Ruellan A., Guinault A., Miquelard-Garnier G., Sollogoub C., Fayolle B.*, “Oxidative degradation of polylactide (PLA) and its effects on physical and mechanical properties”, *European Polymer Journal*, **2014**, 50, 109-116.
DOI: 10.1016/j.eurpolymj.2013.10.011
50. Miquelard-Garnier G.*, Guinault A., Fromonteil D., Delalande S., Sollogoub C.*, “Dispersion of carbon nanotubes in polypropylene via multilayer coextrusion: Influence on the mechanical properties”, *Polymer*, **2013**, 54(16), 4290-4297.
DOI: 10.1002/masy.200751021
51. Boufarguine M., Guinault A., Miquelard-Garnier G.*, Sollogoub C.*, “PLA/PHBV films with improved mechanical and gas barrier properties”, *Macromolecular Materials and Engineering*, **2013**, 298 (10), 1065-1073.
DOI: 10.1002/mame.201200285
52. Guinault A.*, Dutarte G., Boufarguine M., Miquelard-Garnier G., Sollogoub C., “Morphology-crystallinity relationship in PLA-PHBV blends prepared via extrusion”, *Key Engineering Materials*, **2013**, 554-557, 1707-1714.
DOI: 10.4028/www.scientific.net/KEM.554-557.1707 [Proceeding]
53. Guinault A.*, Nguyen A.S., Miquelard-Garnier G., Jouannet D., Grandmontagne A., Sollogoub C., “The effect of thermoforming of PLA-PHBV films on the morphology and gas barrier properties”, *Key Engineering Materials*, **2012**, 504-506, 1135-1138.
DOI: 10.4028/www.scientific.net/KEM.504-506.1135 [Proceeding]
54. Miquelard-Garnier G., Croll A.B., Davis C.S., Crosby A.J.*, “Contact-line mechanics for pattern control”, *Soft Matter*, **2010**, 6, 5789-5794. DOI: 10.1039/C0SM00165A
55. Miquelard-Garnier G., Zimmerlin J., Sikora C.B., Wadsworth P., Crosby A.J.*, “Polymer microlenses for quantifying cell sheet mechanics”, *Soft Matter*, **2010**, 6 (2), 398. DOI: 10.1039/B916385A
56. Miquelard-Garnier G., Creton C.*, Hourdet D.*, “Large strain behaviour of nanostructured polyelectrolyte hydrogels”, *Polymer*, **2009**, 50 (2), 481.
DOI: 10.1016/j.polymer.2008.11.045
57. Miquelard-Garnier G., Creton C.*, Hourdet D.*, “Strain induced clustering in polyelectrolyte hydrogels”, *Soft Matter*, **2008**, 4, 1011. DOI: 10.1039/B717460H
58. Miquelard-Garnier G., Creton C.*, Hourdet D.*, “Synthesis and viscoelastic properties of hydrophobically modified hydrogels”, *Macromolecular Symposia*, **2007**, 257, 189.
DOI: 10.1002/masy.200751021 [Proceeding]
59. Miquelard-Garnier G., Demoures S., Creton C.*, Hourdet D.*, “Synthesis and rheological behavior of new hydrophobically modified hydrogels with tunable properties”, *Macromolecules*, **2006**, 39, 8128. DOI: 10.1021/ma061361n

* : corresponding author

Brevet :

60. Delalande S., Fromonteil D., Guinault A., Miquelard-Garnier G., Sollogoub C., **EP2900451B1** : publication **08/2015 (A1)**, **10/2018 (B1)**, **actif (09/2033)**.
Ce travail (ainsi que la référence 22) a été mentionné dans la rubrique « l'innovation du mois » de Plastiques et Caoutchouc magazine n°911 (avril 2014)

Encadrement et supervision :

Doctorant.e.s :

- 2025-2028 : A. Nulyrbayeva, doctorante CNRS (50%, co-encadrement Dr. Deniset-Besseau 50%). Projet DIM MATERRE (porteuse Dr. Deniset-Besseau, ICP Saclay).

- 2025-2028 : K. Bouland, doctorant CNAM (50%, co-encadrement Dr. M. Gervais 50%). Projet ANR UPCYCLE (porteur R. Nicolaÿ, C3M ESPCI).
- 2025-2028 : R. Trad, doctorant Univ. Paul Sabatier Toulouse III (25%, co-encadrement Prof. B. Fayolle 25%, Prof. L. Boudou 25%, Dr. G. Teyssedre). CIFRE Renault.
- 2022-2025 : E. Saad, doctorante CNAM (40%, co-encadrement Dr. S. Roland 30%, Dr F. Restagno 30%). Projet ANR BONSAI (porteur M. Zelsmann, LTM CNRS).
- 2020-2023 : A. Dmochowska, doctorante CNAM (50%, co-encadrement Dr J. Peixinho 50%). Contrat doctoral ED SMI. Thèse soutenue le 20 décembre 2023. Actuellement ingénieure R&D chez Saint-Gobain.
- 2020-2023 : S. Lottier, doctorant ENSAM (30%, co-encadrement Prof. B. Fayolle 35%, Prof. N. Saintier 35%) (CIFRE Renault). Thèse soutenue le 16 mars 2023. Actuellement manager développement & innovation chez Arkema.
- 2019-2022 : R. Arquier, doctorant CNRS (60%, co-encadrement Prof. G. Régnier 40%) (projet HAICoPAS). Thèse soutenue le 10 mars 2023. Actuellement ingénieur R&D chez Safran.
- 2017-2020 : K. Kadri, doctorant ENSAM (50%, Dr C. Sollogoub 50%). Contrat doctoral ED SMI. Thèse soutenue le 14 décembre 2020. Actuellement post-doctorant à ESILV.
- 2017-2020 : E. Mofakhami, doctorante ENSAM/MINES (40%, Prof. B. Fayolle 30%, Prof. L. Laiarinandrasana 30%). Cifre RENAULT. Thèse soutenue le 04 mars 2020. Aujourd'hui ingénieure R&D chez GGB Bearing.
- 2014-2017 : J-S. Montana, doctorant ENSAM (60%, Prof. E. Richaud 40%). Contrat doctoral ED SMI. Thèse soutenue le 18 décembre 2017. Actuellement ingénieur R&D chez Hutchinson.
- 2013-2016 : A. Bironeau, doctorant ENSAM (30%, Dr C. Sollogoub 40%, Prof. G. Régnier 30%). Projet ISOCEL (ADEME). Thèse soutenue le 14 décembre 2016. Aujourd'hui ingénieur assistance technique chez Bostik.
- 2011-2015 : X. Li, doctorant Texas Tech University/ENSAM (30%, Prof. G.B. McKenna 40%, Prof. G. Régnier 30%). Cotutelle (Chateaubriand fellowship). Thèse soutenue le 15 janvier 2015. Actuellement ingénieur chez Harman international.

Post-doctorants et ATER :

- 2023-2024 : Dr A. Anzoleaga Grandi, post-doctorant CNAM (DIM MATERRE, co-supervision Dr. S. Neukirch). Actuellement en recherche d'emploi après 1 an de post-doctorat CNRS/Arkema au PIMM (I. Iliopoulos).
- 2018-2020 : Dr R. Bouaziz, post-doctorant Mines (collaboration directe EDF-Mines-ENSAM, co-supervision Prof. B. Fayolle et Prof. L. Laiarinandrasana). Actuellement post-doctorant à Czech Technical University.
- 2017-2019 : Dr Q. Beuguel, post-doctorant CNAM (ANR IMMUNE, co-supervision Dr C. Sollogoub et Dr A. Guinault). Actuellement ingénieur R&D chez Demeta.
- 2016-2018 : Dr M. Chebil, ATER CNAM (co-supervision EPN4). Actuellement ingénieur de recherche à l'IRDL avec S. Bruzard.
- 2014-2016 : Dr A. Amor, ATER CNAM (co-supervision EPN4). Actuellement ingénieur d'études chez GuaTecs.
- 2013-2014 : Dr S. Roland, post-doctorant CNAM (co-supervision Dr C. Sollogoub). Maître de Conférences ENSAM depuis 2015.
- 2012-2014 : Dr N. Okhay, ATER CNAM (co-supervision EPN4) (situation inconnue)

- 2012-2014 : Dr M. Dirany, post-doctorant CNAM (post-doctorant à l'Université de Sherbrooke jusqu'en mai 2016, situation actuelle inconnue)
- 2011-2012 : Dr M. Boufarguine, ATER CNAM (co-supervision EPN4). Actuellement professeur titulaire dans le secondaire après un post-doctorat IFP.

Stagiaires de M2 :

- 2025 : Y. Fneich, M2 Sorbonne université (50%, co-encadrement Dr J. Peixinho 50%)
- 2025 : I. Régent, M2 Sorbonne Université (50%, co-encadrement Dr. M. Gervais 50%)
- 2022 : E. Saad, M2 Paris Saclay (50%, co-encadrement Dr F. Restagno 50%).
- 2022 : O. Ligopi, M2 Université de Paris (50%, co-encadrement Dr J. Peixinho 50%). Actuellement Chemical Process Engineer à Sibanye Stillwater Sandouville.
- 2022 : H.A. Khachfe, M2 Sorbonne Université (50%, co-encadrement Dr B. Fayolle 50%). Actuellement en thèse au SIMM (ESPCI).
- 2020 : M.Y. Nachawati, M2 Sorbonne Université (50%, co-encadrement Dr J. Peixinho 50%) (situation actuelle inconnue)
- 2019 : Z. Ramlaoui, M2 Chimie des Matériaux Sorbonne Université. Aujourd'hui ingénieur formulation Evoluderm.
- 2016 : J. Huang, M2 UPMC (100%). Actuellement data scientist ERMES.
- 2015 : Y. Zhu, M2 UPMC (100%). Actuellement ingénieur chez ENN group, China, après avoir travaillé chez CRRC Corporation Limited, Chine.
- 2011-2012 : D. Jalocha, M2 MAGIS ENSAM (50%, Prof. G. Régner 50%). Actuellement consultant 2IA Consulting après une thèse au LMS, Polytechnique.
- 2010-2011 : R. Glénat, M2 CNAM (50%, Dr A. Guinault 50%) (situation inconnue).

Responsabilités collectives

- 2026-2029 : **Membre élu du CA du GFP.**
- 2025-2026 : membre nommé du comité d'organisation du colloque 12 (Procédés et Matériaux) intégré à la conférence internationale **Matériaux 2026**.
- Depuis juin 2023 : **responsable d'équipe Polymères & Composites** (environ 50 personnes, dont 15 C/EC permanents, 10 ITA et 25 doctorant.e.s/post-doctorant.e.s). Participation à la rédaction du document bilan et trajectoire de l'HCERES. Organisation et animation des réunions d'équipe (bimensuelles), entretiens annuels des ITA, gestion financière des équipements communs, participation au conseil de direction du laboratoire.
- 2021-2025 : **membre élu collège B2** au Comité National de la Recherche Scientifique (CoNRS) en [section 11](#) « Matière molle : synthèse, élaboration, assemblages, structure, propriétés, fonctions ». Référent handicap pour la section, en binôme avec N. Nassif. En 2025, j'ai également été nommé en tant que membre expert pour les jurys chargé de recherche de la CID 54 (Phénomènes fondamentaux et propriétés collectives du vivant: développements instrumentaux, expériences et modèles physiques).
- 2016-2024 : **membre** de la [section Ile-de-France du GFP](#) présidée par E. Marie (jusqu'en 2019) puis Y. Tran. La section a été en charge de **l'organisation** du congrès annuel du [GFP 2017](#) à l'ENSAM Paris, et du [GFP 2024](#) au Campus des Cordeliers (150-200 personnes) ; du [JEPO 2018](#) (plus de 50 personnes); et des journées [POL-idf](#) (50 personnes). Obtention de subventions auprès des partenaires académiques (CNAM, ENSAM...) et industriels (Arkema, Saint-Gobain...), participation à la définition du programme scientifique et à la sélection des invités, sélection des

communications orales et posters et définition du programme, programme social, management du « comité d'organisation local »... Participation à l'activité nationale du GFP.

- 2017-2023 : membre nommé de la commission communication du PIMM.
- 2016-2018 : **membre élu du conseil de laboratoire du PIMM**, représentant du collège B.
- 2015-2022 : **membre nommé du comité scientifique**, puis du **bureau** (secrétaire, 2017-2021) de la [Section Française de l'Adhésion](#) (SFA). En charge de l'organisation de [JADH 2022](#), JADH 2019 (environ 100 personnes); de [EURADH 2021](#) (plus de 150 personnes, conférence en format virtuel); du congrès JADH 2017 (environ 100 personnes); participation à la définition du programme scientifique, à la sélection des invités et des communications orales et poster, recherche de sponsors.
- 09/2014-01/2017 : **responsable de l'organisation des séminaires du PIMM**. Organisation de 2 séminaires par mois (1 interne, 1 externe).

Jurys et comités

- 11/2025 : **rapporteur de la thèse** de A. Diaz, doctorante C3M (ESPCI) sous la direction de L. Corté et Y. Tillier.
- 06/2025 : membre externe du comité de suivi de thèse de Y. Zhang, doctorante SIMM (ESPCI) sous la direction de C. Creton et E. Barthel.
- 05/2025 : **membre externe du comité de repyramidage (32/33^{ème} section)** à CYU (président du comité : G. Desgranges).
- 05/2025 : **membre externe du comité de sélection (33^{ème} section)** pour un poste de Maître de Conférences à Sorbonne Université (UFR de Chimie, laboratoire LCMCP).
- 12/2024 : **rapporteur de la thèse** de T. Rebière, doctorant IPREM (UPPA) sous la direction de S. Dagreou et C. Derail.
- 07/2024 : **président du jury de thèse** de G. Mello Santos, doctorant SIMM (ESPCI) sous la direction de Y. Tran, M. Ciccotti et C. Creton.
- 07/2024 : membre interne du **comité de suivi de thèse** de E. Löwensohn, doctorante PIMM (CNAM), sous la direction de C. Sollogoub, I. Iliopoulos et S. Delalande.
- 06/2024 : **membre du comité de sélection** de la CPJ « Réduction électrochimique du CO₂: conversion électrochimique en carburants verts et/ou en produits chimiques d'intérêt » à l'IMMM (le Mans Université).
- 06/2024 : membre externe du comité de suivi de thèse de A. Le Reun, doctorant LTEN (Nantes Université), sous la direction de S. Le Corre, V. Sobotka et A. Levy.
- 12/2023 : membre du **jury de thèse** de T. Outerelo Corvo, doctorant LPS/LLB (UPS) sous la direction de F. Restagno et A. Chennevière.
- 12/2023 : **rapporteur de la thèse** de B. Yiming, doctorante SIMM (ESPCI) sous la direction de C. Creton.
- 12/2023 : **rapporteur de la thèse** de G. Lahittete, doctorant IPREM (UPPA) sous la direction de L. Rubatat, M. Save et C. Derail.
- 09/2023 : membre externe du **comité de suivi de thèse** de A. Bounjad, doctorant PMC (Polytechnique) sous la direction de H. Henry
- 07/2023 : membre externe du **comité de suivi de thèse** de A. De Simone, doctorant LITEN (CEA) sous la direction de S. Martinet, D. Sotta et H. Manzanarez.
- 07/2023 : membre externe du **comité de suivi de thèse** de J. Combettes, doctorant LGP (ENIT) sous la direction de F. Chabert, G. Dessein et C. Garnier.
- 05/2023 : **examineur de la thèse** de A. Riba-Bremerch, doctorant CMMM (ESPCI) sous la direction de R. Nicolay et N. Van Zee.

- 11/2022 : **rapporteur de l'habilitation à diriger des recherches (HDR)** de J. Yuan, CR CNRS au CRPP.
- 07/2022 : membre externe du **comité de suivi de thèse** de D. Zhao, doctorant SIMM (ESPCI) sous la direction de T. Narita, C. Creton et M. Ciccotti.
- 07/2022 : membre externe du **comité de suivi de thèse** de G. Mello Santos, doctorant SIMM (ESPCI) sous la direction de Y. Tran, C. Creton et M. Ciccotti.
- 05/2022 : **rapporteur de la thèse** de F. Haroun, doctorant CY Cergy Paris Université (contrat doctoral), sous la direction de S. Cantin et A. El Haitami.
- 05/2022 : **membre externe du comité de sélection (33^{ème} section)** pour un poste de Maître de Conférences à **Sorbonne Université** (UFR de Chimie, laboratoire SIMM).
- 12/2021 : **rapporteur de la thèse** de N. Pujol, doctorant SIMM (Cifre Michelin), sous la direction de M. Ciccotti et C. Creton.
- 2021-2023 : membre externe du **comité de thèse** de V. Mohring, doctorante CMMM (ESPCI) sous la direction de R. Nicolay et N. Van Zee.
- 05/2020 : **membre externe du comité de sélection (33^{ème} section)** pour le recrutement d'un CDI et d'un CDD (3 ans) d'enseignants-chercheurs à l'**ENSAM Cluny**.
- 12/2019 : **examineur de la thèse** de L. Feige, doctorant SIMM sous la direction de C. Creton
- 12/2018 : **rapporteur de la thèse** de L. Simonin, doctorant IPCM (Cifre Nexans) sous la direction de L. Bouteiller et S. Pensac
- 10/2017 : **rapporteur de la thèse** de T. Limpanichpakdee, doctorante SIMM (contrat CIFRE Michelin) sous la direction de C. Creton et J. Rieger
- 2018-2020 : membre interne du **comité de suivi de thèse** de B. Baradi, doctorant PIMM (contrat CIFRE Bosch) sous la direction de G. Régner
- 2017-2020 : membre extérieur du **comité de suivi de thèse** de L. Feige, doctorant SIMM (contrat CIFRE DSM) sous la direction de C. Creton
- 01/2016 : membre du **jury de thèse** de S. Vuong (LPS, Université Paris-Saclay) dirigée par F. Restagno et L. Léger
- 2012-2013 : **membre de la CCSU (33^{ème} section) du CNAM**, participation à 2 jurys de recrutement de Maître de Conférences

Gestion de contrats et projets :

- 2025-2029 : porteur du projet ANR CONCEPT (partenaires N. Delpouve, GPM Rouen et J. Morthomas, MATEIS Lyon). Budget total : 510 k€, budget CNAM : 194 k€.
- 2025-2028 : co-porteur du projet de thèse « Nano-characterization of polymer polymer interfaces » porté par A. Deniset-Besseau (ICP Saclay). Budget : 145 k€ (salaire de la doctorante recrutée + 20 k€ d'accompagnement de l'IFPEN, partenaire du projet).
- 2025-2029 : responsable de work package du projet Labcom SCALE4MAT entre le PIMM et 4D Pioneers (porteur A. Guinault). Budget total : 363 k€ (dont le financement d'un an de post-doctorat pour le work package).
- 2025-2028 : co-porteur du contrat CIFRE Renault pour la thèse de R. Trad en partenariat avec Laplace (contrat d'accompagnement de 90 k€ dont 30 k€ pour le PIMM).
- 2024-2028 : responsable partenaire pour l'ANR UpCycle (porteur R. Nicolaÿ, C3M ESPCI). Budget CNAM : 197 k€.

- 2023-2024 : co-porteur avec S. Neukirch (Institut Jean le Rond d'Alembert) du projet INTIMAL financé par le DIM MATERRE. Budget : 60 k€. Financement du contrat post-doctoral de A. Anzoleaga Grandi.
- 2023-2027 : coordinateur d'un IRP CNRS « Processes for Recycled Thermoplastics », partenariat PIMM-Arizona State University (Prof. K. Song). Budget CNRS : 15 k€/an pendant 5 ans.
- 2022-2026 : partenaire du projet GENEX (Horizon Europe) porté par l'institut technologique d'Aragon. Budget total : 5.7 M€. Responsable pour le PIMM : F. Chinesta, budget ENSAM : 217 k€.
- 2022-2026 : responsable partenaire pour l'ANR BONSAI (porteur M. Zelsmann, LTM Grenoble). Budget CNAM : 192 k€.
- 2020-2023 : porteur du contrat doctoral ED SMI CNAM pour la thèse de A. Dmochowska.
- 2020-2023 : porteur du contrat CIFRE Renault pour la thèse de S. Lottier en partenariat avec l'I2M (contrat d'accompagnement de 135 k€ dont 67.5 pour le PIMM).
- 2020-2022 : co-porteur avec le Prof. K. Song (ASU) du projet "Waste Heat Transition to Electricity via Thermoelectric Effect Studies" lauréat du Thomas Jefferson Fund (20 k€ dont 10 pour le PIMM).
- 2019-2023 : partenaire du projet [HAICoPAS](#) (porteur PIMM : I. Iliopoulos) sur les composites carbone thermoplastiques, financé par le programme d'investissements d'avenir opéré par Bpifrance : soutien financier de 6 M€ dont 560 k€ pour le PIMM (directeur d'une des trois thèses financées dans le cadre du projet).
- 2019 : porteur d'un contrat direct Renault pour une étude bibliographique (10/2019-12/2019) en amont de la thèse CIFRE de S. Lottier (10 k€).
- 2019 : porteur d'un projet interne CNAM financement d'équipement pour la recherche (achat de microscope Nikon et dispositif de rhéologie élongationnelle) : 40 k€.
- 2018-2020 : responsable partenaire d'un projet collaboratif EDF/ Centre des Matériaux (Mines ParisTech) / PIMM (post-doctorat de 18 mois, montant total 210 k€ dont 45 d'accompagnement pour le PIMM).
- 2018 : porteur d'un projet interne CNAM financement d'équipement pour la recherche (achat de platine rhéo-optique Linkam) : 25 k€.
- 2017-2020 : partenaire d'un contrat doctoral ENSAM (~100 k€) pour la thèse de K. Khadri (porteur C. Sollogoub).
- 2017-2020 : porteur du contrat CIFRE Renault pour la thèse d'E. Mofakhami en partenariat avec le Centre des Matériaux (135 k€ d'accompagnement, 90 pour le PIMM).
- 2016-2020 : partenaire de l'ANR IMMUNE (partenariat PBS, AMME-LECAP Université de Rouen, PIMM). Financement CNAM : 100 k€ (porteur PIMM : C. Sollogoub).
- 2014-2017 : porteur du contrat doctoral ENSAM pour la thèse de J-S. Montana (~100k€).
- 2012-2016 : responsable partenaire CNAM de l'ANR blanche WAFPI (partenariat LPS UP-Sud, PCT ESPCI, porteur LPS : C. Poulard). Financement CNAM : 150 k€.
- 2012-2013 : financement bourse Châteaubriand (~30 k€) pour la thèse de X. Li, établissement de la cotutelle TTU/ENSAM.
- 2011-2014 : partenariat direct PSA (50 k€).

Activités d'expertise et de peer-review :

- **Editeur** pour *Materials Today Communications*, [Elsevier](#) (depuis 09/15, au moins jusqu'à 12/2024) : responsabilité de l'édition des articles sur les thématiques matériaux polymères, soit une cinquantaine d'articles par an entre 2015 et 2018, une centaine depuis 2019 (suite à l'ouverture du journal aux soumissions directes). Impact facteur (IF) 2023 : 3.7.
- **Expert MESRI** pour le Crédit Impôt Recherche (depuis 2015) : agréments (CIR, JEI), expertises suite à contrôle, expert pour le Comité consultatif du CIR.
- Referee (5-10 articles/an) pour *Soft Matter*, *Journal of Materials Chemistry*, *Macromolecules*, *EPJ E*, *RSC Advances*, *Materials Chemistry and Physics*, *Industrial & Engineering Chemistry Research*, *Colloids and Surfaces A: Physicochemical and Engineering Aspects*, *New Journal of Chemistry*, *Polymer*, *Materials*, *ACS Applied Materials & Interfaces*, *Polymer Composites*, *Polymers*, *Applied Surface Science*, *Journal of Polymer Science part B: Polymer Physics*, *ACS Applied Nanomaterials*, *Nanomaterials*, *The Journal of Physical Chemistry*, *Applied Sciences*, *Journal of Material Cycles and Waste Management*, *SPE Polymers*, *Langmuir*, *Composites Part A*, *Composites Part B*, *Journal of Composite Materials*, *Advances Materials*...
- 2025 : Expert pour la Région Bretagne (programme Bienvenue géré par l'ANR).
- 2024 : Expert pour le Luxembourg National Research Fund et le FWO (fondation de recherche des Flandres).
- 2020-2021 : membre du Reviewer Board de *Nanomaterials* (IF 2019 : 4.3).
- 2019-2020 : Membre du Reviewer Board de *Polymers* (IF 2019 : 3.4).
- 2021 : Expert pour le programme ACS PRF (USA).
- 2021 : Expert pour le programme Emergences de Sorbonne Université.
- 2021 : Expert pour le Linz Institute of Technology.
- 2019-... : Expert externe pour l'**ANR**, CE09 Nanomatériaux et nanotechnologies pour les produits du futur et CE06 Polymères, composites, physico-chimie de la matière molle. 4 projets expertisés.
- 2016-2018 : Expert pour Systeya ; missions d'expertises ponctuelles sur des problématiques industrielles pour des entreprises d'Ile-de-France.
- **Expert ESF** (base de données européennes utilisée dans le cadre d'appels à projets internes ou nationaux)
- Expert pour la région Languedoc-Roussillon (programme Chercheur d'Avenir 2013), la région Grand Est (programme Idex Unistra 2018) et la région Pays de la Loire (programme Connect Talent 2018).
- Expert pour l'institut Carnot Ingénierie@Lyon, programme Projets inter-Laboratoires 2018.
- Referee de projet d'ouvrage (nanocomposites à base de NTC) pour Wiley (2012).

Collaborations académiques principales :

- N. Delpouve et L. Delbreih (GPM, Rouen)
- F. Dalmas et J. Morthomas (MATEIS, Lyon)
- A. Deniset-Besseau et A. Dazzi (ICP, Saclay)
- R. Nicolaÿ et N. Van Zee (C3M, ESPCI Paris)
- S. Neukirch et A. Antkowiak (Institut JLRDA, Paris)
- M. Zelsmann (LTM, Grenoble) et G. Fleury (LCPO, Bordeaux)
- E. Baer (Macromolecular Science & Engineering, Case Reserve Western University)

- G.B. McKenna (Chemical Engineering, Texas Tech University)
- K. Song (UGA)
- F. Restagno, L. Léger, C. Poulard (LPS, Paris-Saclay)
- J.D. McGraw (Gulliver, ESPCI)
- T. Salez (LOMA, Université de Bordeaux)
- S. Marais, N. Follain (PBS, Université de Rouen)
- N. Saintier (ENSAM Bordeaux)
- L. Laiarinandrasana, C. Ovalle (Centre des Matériaux, Mines Paris)

Membre de sociétés savantes :

- The Society of Rheology
- Section Française de l'Adhésion (SFA, section de la SFV)
- IUPAC
- Groupe Français des Polymères (GFP)
- Société Chimique de France (SCF)
- Société Française de Physique (SFP)
- AIChE

Conférences invitées internationales :

1. **EPF 2022** (Prague, République Tchèque, 06/2022), "Interfaces and Interphases in Multilayer Polymer Films"
2. **Gordon Research Conference Macromolecular Materials** (Ventura, CA, USA, 01/13): *Invited Discussion Leader* de la session Biopolymer Mechanics

Conférences invitées nationales :

3. **Rencontres Franciliennes de Mécanique** (Webinaire, 05/21), « Polymer films made via multilayer coextrusion: principle, structure-properties relationships, limitations »
4. **Colloque GFP en l'honneur de J.-P. Pascault** (Webinaire, 11/20), « Interfacial instabilities in nanolayer coextrusion »

Workshops/journées thématiques sur invitation :

5. **CoTheP 2023** (Le Croisic, 06/23), cours sur « La consolidation des composites thermoplastiques » en binôme avec S. Le Corre dans le cadre de l'école d'été sur les composites thermoplastiques organisée par N. Boyard (LTEN).
6. **Webinaire Carnot Arts** (05/21), « Le composite thermoplastique, matériau du futur », avec Y. Grohens, A. Le Duigou et B. Fayolle.
7. **Journée Interfaces du GDR Transinter** (Paris, 03/21), « Interfacial instabilities in multilayer coextrusion »
8. **Journée Equipex NanoimagesX**, Synchrotron Soleil (Saclay, 12/19), « Tomographie haute résolution, exemple d'utilisation : analyse de la soudure par vibration de polymères thermoplastiques renforcés de fibres de verre courtes »
9. **Journées Action Convergences**, INC CNRS (Lyon, 12/18), sélectionné dans le pool d'experts réunis par Y. Grohens et J. Duchet-Rumeau pour présenter les principaux résultats récents de la recherche autour des relations structure-

propriétés dans les matériaux polymères et établir une réflexion prospective autour des grands enjeux scientifiques sur ces thématiques.

10. **Journée Axe Elastopôle sur le Graphène** (06/16), « Nanocomposites obtenus par coextrusion multinanocouches »
11. **Workshop GDR Polynano 3661** (Marne-la-Vallée, MMS lab, 06/15), « Graphene reinforced polymer nanocomposites obtained by nanoscopic multi-nano-layer coextrusion »
12. **Journée Technique CRITT Picardie**, « les nanomatériaux en plasturgie » (Verneuil-en-Halatte, 06/14)
13. **Atelier Prospective du GFP** « Graphène et nanocomposites polymères » (Paris, 04/13) : présentation orale sur le thème « nanocomposites graphène par voie fondue »

Séminaires invités :

14. **School of Manufacturing Systems and Networks**, Arizona State University (Mesa, AZ, USA, 11/22)
15. **Laboratoire ILM**, Université Claude Bernard 1 (Lyon, 06/22)
16. **Shutdown Polymer Webinar**, série de séminaires en ligne organisés par E. Gault pendant le confinement (05/20)
17. **Laboratoire de Physique des Solides**, Paris-Saclay (Orsay, 02/20)
18. **Institut Jean Le Rond d'Alembert**, Sorbonne Université (Paris, 01/20), [lien](#)
19. **Laboratoire Gulliver, équipe PCT**, ESPCI (Paris, 03/16)
20. **Laboratoire LTDS**, Ecole Centrale de Lyon (Ecully, 03/15)
21. **Michelin Technology Center** (Ladoux, 03/15)
22. **Chemical Engineering Department**, Texas Tech University (TX, USA, 01/15)
23. **Essilor Centre de Recherche** (Labège, France, 02/10)
24. **Laboratoire Physique de la Matière Condensée et Nanostructures**, Université Lyon Claude Bernard 1 (Lyon, 03/10), invité par L. Vanel
25. **Laboratoire de Physique des Solides**, Université d'Orsay (Orsay, 04/09)
26. **Laboratoire PMMH**, ESPCI, (Paris, 03/09)
27. **Laboratoire MMC**, ESPCI, (Paris, 03/09)
28. **Materials Science and Engineering Department**, K. Shull's group, Northwestern University (IL, USA, 03/07)
29. **Polymer Science and Engineering Department**, A.J. Crosby's group, University of Massachusetts (MA, USA, 03/07)
30. **Materials Department**, Kramer-Fredrickson-Hawker Lab, UCSB (CA, USA, 03/07)

Conférences internationales, présentation orale : *(le nom du présentateur est souligné)*

1. **PPS 2025** (Ontario, Canada, 09/2025): “- Impact of Interfaces on the Young's Modulus of Multinanolayer Polymer Films », A. Anzoleaga Grandi, J. Peixinho, A. Guinault, A. Antkowiak, S. Neukirch, G. Miquelard-Garnier, C. Sollogoub (conférence invitée)
2. **EPF 2025** (Groningen, Pays-Bas, 06/2025): “Lamellae Tilting Behavior in PS-b-PMMA Thin Films During Thermal Annealing”, E. Saad, F. Restagno, S. Roland, G. Miquelard-Garnier
3. **Polymer Blends – Eurofillers** (Lyon, 01/2025): “Rheological Properties of Interphases in Nanolayer Polymer Films”, A. Dmochowska, Q. Beuguel, J. Peixinho, C. Sollogoub, G. Miquelard-Garnier

4. **Annual Meeting of the Division of Fluid Dynamics** (Washington, USA, 11/23): “Instability and rupture of sheared viscous liquid nanofilms”, V. Dhaliwal, C. Pedersen, K. Kadri, G. Miquelard-Garnier, C. Sollogoub, J. Peixinho, T. Salez, A. Carlson
5. **IORheology** (Athènes, Grèce, 08/2023): “Side-chain length dependence of viscoelastic properties in poly(ionic liquid)s”, T. Outerelo Corvo, J. Peixinho, G. Miquelard-Garnier, E. Drockenmuller, F. Restagno, A. Chennevière
6. **7th International Iseki-Food Conference** (Saclay, France, 07/2023): “Immersive technology for food science education: digital twin laboratory, safety and experimental modules for practical works », R. Garcia, M. Sylla, M. Pommet, W. Guiga, N. Lagarde, G. Miquelard-Garnier, S. Khaoulani, F. Hauquier, J-L. Havet, C. Gomez, S. Dewes, L. Degrand, C. Cousquer
7. **PPS 38** (St-Gallen, Suisse, 05/2023) : “Effect of a shear flow on the rupture of a thin polymer film”, C. Sollogoub, K. Kadri, V. Dhaliwal, C. Pedersen, A. Carlson, T. Salez, G. Miquelard-Garnier, J. Peixinho
8. **2022 AIChE Annual Meeting** (Phoenix, AZ, USA, 11/2022): “Coupling Rheometry and Computed Tomography to Study the Evolution of Voids during the Consolidation of CF/PEKK Composites”, R. Arquier, I. Iliopoulos, G. Régnier, G. Miquelard-Garnier
9. **ESMC 2022** (Galway, Irlande, 06/2022): “Combined effect of environment and mechanical loadings on the damage behaviour of reinforced PA 66”, S. Lottier, N. Saintier, B. Fayolle, G. Miquelard-Garnier, L. Gervat
10. **ACEX 2022** (Florence, Italie, 06/2022): “Influence of ageing and mode II cracks in the shear and bulk moduli of bonded rubber bearings subjected to combined shear and compressive loading”, L. Laiarinandrasana, R. Borisov, G. Miquelard-Garnier, B. Fayolle, C. Ovalle
11. **EPF 2022** (Prague, République Tchèque, 06/22): “Effect of shear and elongation on the stability of thin multilayer polymer films”, A. Dmochowska, J. Peixinho, C. Sollogoub, G. Miquelard-Garnier
12. **EPF 2022** (Prague, République Tchèque, 06/22): “Dewetting of a thin polymer film under shear”, K. Kadri, J. Peixinho, T. Salez, G. Miquelard-Garnier, C. Sollogoub.
13. **ECCM20** (Lausanne, Suisse, 06/22): “Coupling rheometry and computed tomography to study the evolution of voids during the consolidation of C/PEKK composite », R. Arquier, G. Régnier, G. Miquelard-Garnier, I. Iliopoulos.
14. **DYFP2022** (Rolduc, Hollande, 04/2022): “Effect of ageing on the fatigue behavior and damage of reinforced PA 6,6”, S. Lottier, N. Saintier, G. Miquelard-Garnier, B. Fayolle, L. Gervat.
15. **EMMC18** (Oxford, Angleterre, 04/22): “Crack growth in mode II and ageing of bonded rubber bearings subjected to combined shear and compressive loading”, L. Laiarinandrasana, R. Borisov, G. Miquelard-Garnier, B. Fayolle, C. Ovalle
16. **PPS 36th Conference** (Montréal, Canada, 09/21): “Influence of physico-chemical and process parameters on the consolidation quality of CF/PEKK composites manufactured under Vacuum Bag Only (VBO)”, R. Arquier, G. Régnier, G. Miquelard-Garnier, I. Iliopoulos.
17. **EURADH 2021** (Antibes, France, 10/21): “Interfacial characterization of consolidated CF/PEKK composites manufactured under Vacuum Bag Only (VBO)”, R. Arquier, G. Régnier, G. Miquelard-Garnier, I. Iliopoulos

18. **ISP2021** (Shanghai, China, 06/21): “Self-assembled interpenetrating networks of a cross-linked polymer and anionic wormlike surfactant micelles”, A. Shibaev, G. Miquelard-Garnier, S. Roland, I. Iliopoulos, O. Philippova
19. **Polychar 27** (Naples, Italy, 10/19): “Nanolayer Coextrusion: A Relevant Tool for Nanostructuration of Multiphase Polymer Systems”, C. Sollogoub, A. Guinault, M. Gervais, G. Miquelard-Garnier, S. Roland
20. **EPF 2019** (Heraklion, Greece, 06/19): “Dewetting Dynamics in Nanolayer Coextrusion”, G. Miquelard-Garnier, C. Sollogoub, A. Bironeau, K. Kadri, M.S. Chebil, T. Salez, J.D. McGraw
21. **PPS 35** (Izmir, Turkey, 05/19): “Role of Shear in the Layer Breakups During the Nanolayer Coextrusion Process”, K. Kadri, J. Peixinho, T. Salez, G. Miquelard-Garnier, C. Sollogoub
22. **PPS 35** (Izmir, Turkey, 05/19): “Impact of Vibration Welding Process on the Microstructure and Mechanical Properties of Glass Fiber Reinforced PA66”, E. Mofakhami, L. Gervat, G. Miquelard-Garnier, B. Fayolle, L. Laiarinandrasana
23. **13th Annual European Rheology Conference** (Portoroz, Slovenia, 04/19): “Rheological properties of compatibilized PE/PA multilayer films”, Q. Beuguel, A. Guinault, G. Miquelard-Garnier, C. Sollogoub
24. **ECIS 2018** (Ljubljana, Slovenia, 09/18): “Dewetting Dynamics of a Thin Polymer Film Embedded in an Immiscible Matrix”, M. S. Chebil, Y. Zhu, A. Bironeau, F. Restagno, J. D. McGraw, T. Salez, C. Sollogoub, G. Miquelard-Garnier
25. **ISBBB 2018** (Guelph, Canada, 07/18): “Improvement of Gas Barrier Properties of PLA by Layer Multiplying Co-Extrusion”, S.F. Nassar, A. Guinault, C. Sollogoub, N. Delpouve, G. Stoclet, S. Domenek, T. Messin, N. Follain, G. Miquelard-Garnier, S. Marais
26. **TOP2018** (Ischia, Italy, 06/18): “Self-Assembly of Thermally Oxidized Triblock Terpolymers”, E. Richaud, J-S. Montana, S. Roland, G. Miquelard-Garnier
27. **PPS 34, 34-th Annual Meeting of the Polymer Processing Society** (Taipei, Taiwan, 05/18): “Model studies for a better understanding of layer breakups during the nanolayer coextrusion process”, M.S. Chebil, Y. Zhu, T. Salez, J.D. McGraw, G. Miquelard-Garnier, C. Sollogoub
28. **PPS 33, 33-rd Annual Meeting of the Polymer Processing Society** (Cancun, Mexico, 12/17): “Layer breakup in nanolayer coextrusion”, A. Bironeau, A. Guinault, T. Salez, G. Miquelard-Garnier, C. Sollogoub
29. **Matbim 2017** (Porto, Portugal, 04/17): “Confinement effect in PC/MXD6 multilayer films: Impact of the microlayered structure on gas barrier properties”, T. Messin, N. Follain, A. Guinault, G. Miquelard-Garnier, C. Sollogoub, N. Delpouve, S. Marais
30. **15th European Mechanics of Materials Conference** (Brussels, Belgium, 09/16): “Evaluation of morphologically representative sample sizes for nanolayered polymer blends”, A. Bironeau, J. Dirrenberger, C. Sollogoub, G. Miquelard-Garnier, S. Roland.
31. **Macro 2016** (Istanbul, Turkey, 07/16): “Kinetics of thin polymer film rupture: model experiments for a better understanding of layer breakups in the multilayer coextrusion process”, G. Miquelard-Garnier, Y. Zhu, J. Huang, A. Bironeau, F. Restagno, C. Sollogoub

32. **PPS 2016** (Lyon, France, 07/16): “Existence of a critical thickness in coextruded multilayer films”, A. Bironeau, A. Guinault, G. Régnier, G. Miquelard-Garnier, C. Sollogoub
33. **EUPOC 2016** (Lago di Garda, Italie, 05/16), “Self-assembly of triblock copolymers confined via multilayer coextrusion”, J-S. Montana, S. Roland, M. Gervais, C. Sollogoub, E. Richaud, G. Miquelard-Garnier
34. **JIP-JEPO 2015** (Donostia San Sebastian, Espagne, 09/15), “Self-assembly of triblock copolymers confined via multilayer coextrusion”, J-S. Montana, S. Roland, M. Gervais, C. Sollogoub, E. Richaud, G. Miquelard-Garnier
35. **EPF 2015** (Dresde, Allemagne, 06/15): “Chemical modification of PDMS surface without impacting the viscoelasticity: model systems for a better understanding of elastomer surface properties”, M. Dirany, L. Dies, F. Restagno, L. Léger, C. Poulard, G. Miquelard-Garnier
36. **EPF 2015** (Dresde, Allemagne, 06/15): “Instabilities in Multilayer Coextrusion”, A. Bironeau, G. Régnier, G. Miquelard-Garnier, C. Sollogoub
37. **EPF 2015** (Dresde, Allemagne, 06/15): “Confinement of Triblock Copolymer Morphology via Forced Assembly Induced by Multilayer Coextrusion”, S. Roland, A. Guinault, A. Grandmontagne, M. Gervais, G. Miquelard-Garnier, C. Sollogoub
38. **Eurofillers Polymer Blends** (Montpellier, France, 04/15): “Confinement of ABC copolymer morphology via forced assembly induced by multilayer coextrusion”, S. Roland, A. Guinault, A. Grandmontagne, M. Gervais, G. Miquelard-Garnier, C. Sollogoub
39. **ANTEC 2014** (Las Vegas, USA, 04/14): “Graphene-based Multilayered Poly(methyl methacrylate) Nanocomposites via Forced Assembly Coextrusion”, X. Li, G.B. McKenna, G. Miquelard-Garnier, A. Guinault, G. Régnier, A. Rozanski
40. **16th Annual ESAFORM Conference on Material Forming** (Aveiro, Portugal, 04/13): “Morphology-Crystallinity Relationship in PLA-PHBV Blends Prepared via Extrusion”, A. Guinault, G. Dutarte, M. Boufarguine, G. Miquelard-Garnier, C. Sollogoub
41. **15th Annual ESAFORM Conference on Material Forming** (Erlangen, Allemagne, 03/12): “The Effect of Thermoforming of PLA-PHBV Films on the Morphology and Gas Barrier Properties”, A. Guinault, A.S. Nguyen, G. Miquelard-Garnier, D. Jouannet, A. Grandmontagne, C. Sollogoub
42. **11th European Symposium on Polymer Blends** (Donostia-San Sebastian, Espagne, 03/12): “The effect of microstructure on gas barrier and mechanical properties in PLA-PHBV films”, M. Boufarguine, A.S. Nguyen, A. Guinault, G. Miquelard-Garnier, C. Sollogoub
43. **WCARP IV 2010** (Arcachon, France, 09/10) “Adhesion Induced Wrinkles”, G. Miquelard-Garnier, A.B. Croll, A.J. Crosby
44. **APS March Meeting 2010** (Portland, OR, USA, 03/10): “Self-wrinkling of a thin polymer film on a soft elastic substrate”, G. Miquelard-Garnier, A.B. Croll, A.J. Crosby
45. **APS March Meeting 2007** (Denver, CO, USA, 03/07): “Structure and mechanical properties of hydrophobically modified hydrogels”, G. Miquelard-Garnier, C. Creton, D. Hourdet

Conférences nationales, présentation orale :

46. **GFR 2022** (Rennes, France, 10/22): “Cisaillement et élongation de films polymères multicouches”, A. Dmochowska, G. Miquelard-Garnier, C. Sollogoub, J. Peixinho
47. **VIP 2022** (Paris, France, 06/22): “Influence de l'apparition d'une fissure en mode II sur les modules de rigidité d'un polychloroprène vieilli soumis à un chargement combiné de cisaillement-compression”, L. Lairinandrasana, R. Borisov, G. Miquelard-Garnier, B. Fayolle, C. Ovalle
48. **GFP 2021** (Lyon, France, 11/21): “Dewetting of a thin polymer film under shear”, K. Kadri, J. Peixinho, T. Salez, G. Miquelard-Garnier, C. Sollogoub
49. **JEPO 2021** (Porquerolles, France, 10/21): “Influence of shear on dewetting dynamics of thin polymer films”, A. Dmochowska, G. Miquelard-Garnier, J. Peixinho
50. **DEPOS 30** (La Napoule, France, 10/21) : “Effet combiné de l'environnement et du chargement mécanique sur l'endommagement de composites à matrice thermoplastique”, S. Lottier, B. Fayolle, N. Saintier, G. Miquelard-Garnier, L. Gervat
51. **Journée Elastopole « Elastomères en conditions extrêmes »** (Webinaire, 11/20) : “Propriétés mécaniques du néoprene au cours du vieillissement”, R. Bouaziz, L. Truffault, R. Borisov, C. Ovalle, L. Laiarinandrasana, G. Miquelard-Garnier, B. Fayolle
52. **JADH 2019** (Annecy, 12/19) : “Impact des paramètres de soudure et de l'orientation initiale des fibres sur la microstructure et les propriétés mécaniques de composites thermoplastiques soudés par vibration”, G. Miquelard-Garnier, E. Mofakhami, L. Gervat, B. Fayolle, L. Laiarinandrasana
53. **SFP 2019** (Nantes, 07/19) : “Propriétés des polymères aux interfaces compatibilisées à partir de mesures rhéologiques macroscopiques”, Q. Beuguel, A. Guinault, C. Sollogoub, G. Miquelard-Garnier
54. **Matériaux 2018** (Strasbourg, 11/18) : “Le procédé de coextrusion multinanocouche, un outil de choix pour nanostructurer les systèmes polymères multiphasés”, C. Sollogoub, A. Guinault, M. Gervais, G. Miquelard-Garnier, S. Roland
55. **53^{ème} Congrès du GFR** (Brest, 10/18) : “Co-extrusion de films multinanocouches polyéthylène/polyamide barrières”, Q. Beuguel, Q. Lozay, S. Marais, N. Follain, L. Lebrun, E. Dargent, N. Delpouve, L. Delbreilh, J. Soulestin, A. Guinault, G. Miquelard-Garnier, C. Sollogoub
56. **DEPOS 28** (La Bresse, 09/18) : “Caractérisation de l'impact du soudage sur la microstructure et le comportement mécanique de thermoplastiques renforcés de fibres de verre courtes”, E. Mofakhami, L. Gervat, L. Laiarinandrasana, G. Miquelard-Garnier, B. Fayolle
57. **46^{ème} Colloque du GFP** (Paris, 11/17) : “Démouillage de film mince au sein d'une matrice immiscible : une étude modèle pour une meilleure compréhension des instabilités interfaciales dans les films multinanocouches coextrudés”, M. Chebil, G. Miquelard-Garnier, C. Sollogoub, T. Salez, F. Restagno, J.D. McGraw
58. **JADH 2017** (Sainte-Maxime, 10/17) : “Instabilités interfaciales de systèmes polymères nanocouches”, G. Miquelard-Garnier, C. Sollogoub, A. Bironeau, Y. Zhu, M. Chebil, T. Salez, F. Restagno
59. **JADH 2015** (Najac, 10/15) : “Fonctionnalisation de surface de PDMS sans modification de viscoélasticité. Surfaces modèles pour l'étude de l'adhésion” M. Dirany, L. Dies, L. Léger, F. Restagno, C. Poulard, G. Miquelard-Garnier

60. **Matériaux 2014** (Montpellier, 11/14) : “Les mélanges PLA-PHBV : effet de la morphologie et de la compatibilisation sur leurs propriétés”, N. Okhay, A. Guinault, M. Gervais, G. Miquelard-Garnier, C. Sollogoub
61. **43^{ème} Colloque du GFP** (Saint-Malo, 11/14) : “Nanocomposites polymères préparés par extrusion multianocouches”, G. Miquelard-Garnier, A. Guinault, C. Sollogoub
62. **42^{ème} Journée d'études des polymères JEPO** (Obernai, 10/14) : “Étude des instabilités dans le procédé de coextrusion multianocouches”, A. Bironeau, G. Régnier, G. Miquelard-Garnier, C. Sollogoub
63. **41^{ème} Colloque du GFP** (Grenoble, 11/12): “Films à base de mélange PLA/PHBV à propriétés barrières et mécaniques améliorées”, M. Boufarguine, A. Guinault, G. Miquelard-Garnier, C. Sollogoub
64. **37^{ème} Colloque du GFP** (Lyon, 11/08) : “Polymères nanofonctionnalisés comme substrats pour étudier la mécanique intercellulaire”, G. Miquelard-Garnier, J. Zimmerlin, A.J. Crosby, P. Wadsworth

Conférences internationales, poster :

65. **IORheology** (Athènes, Grèce, 08/2023): “Extensional viscosity of immiscible polymer multianolayer films: signature of the interphase”, A. Dmochowska, G. Miquelard-Garnier, J. Peixinho ((awarded the best *Poster Prize sponsored by ACS Macromolecules*)
66. **IORheology** (Athènes, Grèce, 08/2023): “Dewetting dynamics of sheared thin polymer films: an experimental investigation”, A. Dmochowska, G. Miquelard-Garnier, J. Peixinho
67. **EPF 2019** (Heraklion, Greece, 06/19): “Impact of vibration welding process on the microstructure and mechanical properties of glass fiber reinforced polymers”, E. Mofakhami, L. Gervat, L. Laiarinandrasana, B. Fayolle, G. Miquelard-Garnier
68. **MATBIM 2019** (Milan, Italy, 05/19): “Multianolayer Coextrusion of polyethylene/polyamide 6 films: Role of the Polymer Confinement on the Structure and the Gas Barrier Properties”, Q. Lozay, Q. Beuguel, N. Follain, L. Lebrun, A. Guinault, G. Miquelard-Garnier, S. Tencé-Girault, C. Sollogoub, E. Dargent, S. Marais
69. **Liquids @ Interfaces 2018** (Bordeaux, France, 10/18): “Dewetting in polymer multilayer films analyzed by numerical and experimental means”, K. Kadri, M.S. Chebil, J.D. McGraw, T. Salez, G. Miquelard-Garnier, C. Sollogoub
70. **Liquids @ Interfaces 2018** (Bordeaux, France, 10/18): “Dewetting dynamics of a thin polymer film embedded in an immiscible matrix”, M. S. Chebil, Y. Zhu, A. Bironeau, F. Restagno, J. D. McGraw, T. Salez, C. Sollogoub, G. Miquelard-Garnier
71. **3rd Functional Polymer Materials Conference** (Rome, Italie, 07/17): “Self-Assembly of Triblock Copolymers Confined Via Nanolayer Coextrusion”, J-S. Montana, S. Roland, E. Richaud, G. Miquelard-Garnier (awarded the best *Molecular Engineering and Design Poster Prize of the Royal Society of Chemistry*)
72. **ECNP 2016** (Rome, Italie, 09/16): “Impact Of The Multilayer Morphology Of A PC/MXD6 Assembly On Barrier Performances”, T. Messin, N. Follain, A. Guinault, G. Miquelard-Garnier, C. Sollogoub, S. Marais
73. **Trilateral Symposium Architected biomaterials, Medical and Tissue Engineering** (Berlin, Allemagne, 11/14): “From nano- to macroscale

applications: multiple processing routes for architected materials”, J. Dirrenberger, C. Sollogoub, G. Miquelard-Garnier, S. Roland, A. Guinault, P. Peyre, O. Castelneau, T. Gu, G. Régnier

74. **4th International Conference on Biodegradable and Biobased Polymers** (Rome, Italie, 10/13): “PHBV as a functional component for improving ductility of PLA”, M. Boufarguine, A. Ruellan, S. Domenek, V. Ducruet, A. Guinault, G. Miquelard-Garnier, C. Sollogoub
75. **EPF 2013** (Pise, Italie, 06/13): “Dispersion of carbon nanotubes in polypropylene via multilayer coextrusion: influence on the mechanical properties”, G. Miquelard-Garnier, A. Guinault, C. Sollogoub, S. Delalande, D. Fromonteil
76. **EPF 2013** (Pise, Italie, 06/13): “Mechanical and gas barrier properties of PLA/PHBV films”, M. Boufarguine, A. Guinault, G. Miquelard-Garnier, C. Sollogoub
77. **World Polymer Congress, 41st International Symposium on Macromolecules** (Rio de Janeiro, Brésil, 07/06): “Synthesis and rheological behaviour of new hydrophobically modified hydrogels”, G. Miquelard-Garnier, C. Creton, D. Hourdet

Conférences nationales, poster :

78. **Journée annuelle GFP-Ile de France** (Thiais, France, 10/21) : "Influence of shear on dewetting dynamics of thin polymer films", A. Dmochowska, G. Miquelard-Garnier, J. Peixinho
79. **46^{ème} Colloque du GFP** (Paris, 11/17): “Influence of processing and molecular parameters on the stability of the multilayer coextrusion process”, A. Bironeau, A. Guinault, C. Sollogoub, G. Miquelard-Garnier
80. **JADH 2017** (Sainte-Maxime, 10/17) : “Caractérisation de l'auto-adhésion de composites thermoplastiques fibres courtes soudés par vibration”, E. Mofakhami, B. Fayolle, G. Miquelard-Garnier, L. Laiarinandrasana, L. Gervat ***Prix Icare des JADH 2017***
81. **42^{ème} Colloque du GFP** (Roubaix, 11/13) : “Microstructure of PLA/PHBV blends: role of the interfacial tension”, N. Okhay, M. Boufarguine, A. Guinault, M. Gervais, G. Miquelard-Garnier, C. Sollogoub
82. **37^{ème} Colloque du GFP** (Lyon, 11/08) : “Effets non-linéaires aux grandes déformations induits par nanostructuration dans des hydrogels polyélectrolytes”, G. Miquelard-Garnier, C. Creton, D. Hourdet

Articles de vulgarisation et actes de conférences (revues sans comité de lecture) :

- Arquier R., Scheel M., Weitkamp T., Iliopoulos I., Régnier G., Miquelard-Garnier G., *Proceedings of the 20th European Conference on Composite Materials - Composites Meet Sustainability*, vol. 3, **2022**
- Ovalle C., Laiarinandrasana L., Borisov R., Miquelard-Garnier G., Fayolle B., *Constitutive Models for Rubbers XII (Proceedings of ECCMR 2022)*, CRC Press, **2022**
- Guinault A., Miquelard-Garnier G., Grandmontagne A., Sollogoub C., *Revue IAA dossier emballage et conditionnement*, **2013**
- Croll A.B., Miquelard-Garnier G., Davis C.S., Crosby A.J., *Proceedings from the 33rd Adhesion Society's Annual Meeting*, **2010**
- Miquelard-Garnier G., Croll A.B., Crosby A.J., *Bulletin of the American Physical Society 55* (APS March Meeting), **2010**

- Crosby A.J., Zimberlin J., Miquelard-Garnier G., Wadsworth P., *Proceedings from the 32nd Adhesion Society's Annual Meeting*, **2009**
- Miquelard-Garnier G., Creton C., Hourdet D., *Bulletin of the American Physical Society* 53 (APS March Meeting), **2008**
- Miquelard-Garnier G., Creton C., Houdet D., *Proceedings of the 41st International Symposium on Macromolecules*, **2006**

Enseignement

Equipe pédagogique nationale [EPN4](#) (mécanique et matériaux) du CNAM.
Directeur : Dr. X. Amandolese.

Cours magistraux, TP et TDs ayant trait à la structure, la physico-chimie et les propriétés des **polymères en formation initiale, continue et en alternance**. Implication dans la mutualisation d'enseignements et le développement d'enseignements à distance. **En moyenne plus de 240 HETD/an depuis 2010.**

Ci-dessous, quelques détails concernant les différentes modalités d'enseignement parfois spécifiques au CNAM :

- **Formation HTT** (cours du soir) **et à distance**, niveau L3-M1, dans le cadre du **cursus Ingénieur Matériaux spécialité Polymères CNAM**. Ce diplôme relève de la mission historique du CNAM, la formation tout au long de la vie pour les personnes en emploi cherchant à évoluer dans leur parcours professionnel. Les cours ont donc lieu en général de 18h15 à 21h45 en semaine, et le samedi. Ces enseignements représentaient jusqu'à il y a peu environ 100 HETD/an dans mon service (approximativement 50 % de cours magistral, 30 % de TD, 20 % de TP) mais sont en légère décroissance ces dernières. En 2023-2024 je participe au groupe de travail piloté par C. Sollogoub et S. Delalande pour la refonte du diplôme.

- **Formation par alternance DUT et FIP CNAM** (mécanique et génie mécanique, et matériaux depuis 2018). Responsable des enseignements matériaux polymères (cours magistraux, TP et TDs, volume global de l'ordre de 50 HETD/an initialement, 100 HETD/an depuis l'ouverture de la FIP Matériaux en 2017, 30 % cours, 20 % TD, 50 % TP). La **FIP Matériaux** (responsable J. Dirrenberger, pilotée par l'équipe pédagogique Matériaux constituée de 6 enseignants-chercheurs, 1 PAST et 1 ATER) a été créée en 2017 en parallèle de la fermeture du **M2 MAMI du CNAM (Matériaux Avancés et Management Industriel)**, formation mixte initiale-alternance, dans laquelle j'effectuais une vingtaine d'HETD de cours magistraux.

- Responsable pédagogique d'une formation (initiation aux polymères) et intervenant pour [Cnam Entreprises](#). Mise en place de stages courts (2-4 jours) ouverts aux industriels sur des thématiques précises liées à la plasturgie. Organisation de stages sur mesure (par exemple pour **Saint-Gobain** en 2015). Jusqu'à 40 HETD/an, aujourd'hui entre 10 et 20 HETD/an

- Tuteur enseignant d'apprentis par alternance CNAM (en moyenne 6 apprentis/an, soit 48 HETD/an). Lien avec l'entreprise et le CFA.

En parallèle, je donne des interventions ponctuelles dans d'autres établissements, notamment pour tout ce qui concerne les M2 Recherche ou équivalent (qui n'existent pas dans l'EPN4) :

- 2017-2019 : **cours invité** de 3h sur les procédés innovants dans le cadre du programme Innovative Polymer Materials **de la semaine Athens organisé à l'ESPCI** par C. Creton et R. Nicolay.

- 2018-2020 et 2023-2024 : 6h de travaux pratiques donnés dans le M2 « Matériaux Avancés et Nanomatériaux » de l'UPEC dans le cadre d'un enseignement piloté par A. Guinault.

- Depuis 2019, intervenant dans le M2 de Sorbonne Université « Chimie des Matériaux » sur la mise en œuvre des thermoplastiques, dans le cadre d'une unité d'enseignement pilotée par P. Guégan (4h de cours magistral et 4h de démonstrations en laboratoire).

Un exemple d'année d'enseignement typique des trois dernières années au CNAM est donné ci-dessous.

Discipline enseignée	Niveau	h CM	h TD	h TP
Structure et Physico-Chimie des Polymères	L3	18	12	
Elaboration et Propriétés des Matériaux Polymères (notions de thermodynamique)	M1	11	3	
Composites hautes performances	M2	3	7	
Molécules organiques et matériaux polymères (TP)	M1			16
Matériaux avancés	M2	13		
Mise en forme et comportement des matériaux polymères	2 ^{ème} année ingénieur	12	9	7
Matériaux Polymères	2 ^{ème} année DUT			7
Adhésion, adhésifs, assemblage par collage (physique de l'adhésion, surfaces...)	3 ^{ème} année ingénieur	10	5	
Mélanges et produits nouveaux	M2	6		
Initiation à la connaissance des thermoplastiques	Stage formation continue pour professionnels de l'industrie	6		6
Suivi d'apprentis DUT, FIP, ingénieur HTT ou M2 (tutorat)	de bac à bac+5		56	
Responsabilité FIP MTX 2 ^{ème} année	bac+4		10	
Responsabilité Licence Matériaux HTT CNAM	Bac+3		10	
Jurys (VAE, VES, mémoire ingénieur)	De bac à bac+5		5	
TOTAL (271.5 HETD)		79	117	36

Responsabilités et initiatives pédagogiques

Participations aux instances :

- 2018-2024 : **membre élu (en 2018, réélu en 2022) du Conseil des Formations (CF) du CNAM** (équivalent du CFVU des Universités), représentant du collège 3 (enseignants de rang B). J'ai dû interrompre mon mandat 2022-2026 début 2024 suite à mon changement de corps.

Responsabilités pédagogiques :

- 2020-... :
 1. **Responsabilité de la 2^{ème} année de la FIP Matériaux du CNAM**
 2. **Responsabilité nationale** du parcours matériaux de la [licence générale Sciences pour l'ingénieur](#) du CNAM
- 2018-... : En charge du recrutement et de la formation de vacataires (notamment doctorant.e.s) pour assurer des travaux pratiques et dirigés autour des polymères des formations matériaux (environ 200 HETD/an).
- 2017-... : **Responsabilité pédagogique de 3 UEs du diplôme ingénieur matériaux en alternance (FIP Matériaux)** : Structure et Physico-Chimie des Polymères en 1^{ère} année, Travaux Pratiques Matériaux Polymères en 2^{ème} année, Assemblage des Matériaux en 3^{ème} année.
- 2014-... : **Responsabilité nationale du diplôme d'établissement CNAM**
[Responsable en production industrielle Parcours Polymères](#), niveau bac+4
- 2010-... : **Responsabilité pédagogique nationale de 3 UEs du diplôme ingénieur matériaux HTT** : [Structure et Physico-Chimie des Polymères](#), niveau L3, formation ouverte à distance, cours magistraux et TDs ; [Adhésifs, adhesion et assemblages](#)

[par collage](#), niveau M1, formation ouverte à distance, cours magistraux et TDs ; [Molécules Organiques et Polymères](#), en lien avec l'équipe pédagogique Chimie, niveau M1, travaux pratiques (avec C. Gomez de l'EPN7).

- 2010-... : Juries de validation d'acquis pour la formation continue (VAE, VES), de travaux de mémoire pour la délivrance des diplômes CNAM (ingénieur matériaux), de soutenance du Master Pro MAMI (2013-2018), de soutenance Master Recherche MAGIS (ENSAM, 2012-2014).

- 2014-2019 : **Responsabilité nationale du diplôme d'établissement CNAM** certificat professionnel Technicien mise en œuvre et qualité en plasturgie, niveau bac+2.

- 2013-2018 : **Responsable stages (formation initiale) et alternance du master MAMI (2013-2018)** : interface avec le CFA, suivi des stages, attribution des tuteurs pédagogiques, organisation des soutenances etc.

Initiatives pédagogiques :

- 2021-2024 : Membre du consortium du projet JENII porté par l'ENSAM, lauréats de l'appel à manifestations d'intérêt (AMI) « Démonstrateurs Numériques dans l'Enseignement Supérieur » (DemoES) lancé dans le cadre du PIA4, avec un budget de plus de 9M€. Le CNAM y porte des thématiques proches de celles initiées dans le projet ci-dessous.

- 2020-2026 : Partenaire du projet CAPV'R et de ses suites, portés par M. Sylla (EPN7) pour développer des formations virtuelles immersives et interactives (visites de laboratoire, sensibilisation aux risques, formation à des manipulations simples en chimie...) au sein des EPN7, 4 et 1 en lien avec la direction de la communication et la direction du numérique du CNAM, dans le cadre des appels à projets pédagogiques innovants. Financement CNAM environ **100 k€** au total. Ce projet a été présenté par plusieurs collègues impliqués dans des conférences internationales aussi bien dans le domaine de la chimie que dans le domaine de l'enseignement ou l'éducation (EDUCAUSE). Ce projet a reçu en **2025** le **prix DEF** (Division Transversale Enseignement-Formation) de la **Société Chimique de France**.

- 2016 : Mise en place et définition du programme pédagogique de l'UE Molécules Organiques et Polymères. Cette UE avait pour but de remplacer 2 unités d'enseignement existantes, l'une dans l'équipe pédagogique chimie (EPN7), l'autre dans l'équipe matériaux, dont l'affluence devenait problématique. Il a donc fallu mutualiser et définir un programme cohérent pour les auditeurs. L'UE est basée sur une série de TP « tronc commun » et une série « spécialité » avec 2 options différentes. Dans le cadre **de cet enseignement transverse inter-équipes pédagogiques, obtention d'un budget de 65 k€** sur appel à projets interne pour la rénovation du parc expérimental dédié (achat d'appareils de DLS et GPC).

- 2011-... : Développement de la formation à distance pour les UE du diplôme ingénieur matériaux (ressources pédagogiques adaptées, utilisation de moodle, format audio et vidéo, forum de discussion, organisation de séances de regroupement, etc).

- 2011 : Mise en place du site web de l'équipe pédagogique matériaux, et webmaster jusqu'en 2015.

Associatif, diffusion et « outreach »

- 07/2023 : article collaboratif dans l'Actualité Chimique « Travaux pratiques - CAP'VR, un projet collaboratif pour développer des travaux pratiques immersifs » co-signé avec M. Sylla, M. Pommet, N. Lagarde, S. Khouilani, F. Hauquier, J-L. Havet, C. Gomez, W. Guiga, M. Gervais, R. Garcia, S. Dewez et C. Cousquer du CNAM.

- 04/2023 : expert pour E=M6 dans l'émission « papier, carton, plumes, mousse expansive : ces incroyables matériaux de notre quotidien ! ».
- 12/2021-12/2023 : animateur du compte twitter du GFP avec O. Sandre et S. Harrison.
- 10/2021 : dans le cadre des 30 ans de la Fête de la Science et des 50 ans du GFP, présentation avec I. Iliopoulos de la conférence grand public « Etonnants Polymères ! » créée par le GFP, au Conservatoire National des Arts et Métiers.
- 02/2021 : portrait d'enseignant-chercheur dans « J'aime les sciences » de L. Makary, L'Etudiant Editions.
- 2018 – 2019 : organisation de l'accueil d'une classe de 5^{ème} au laboratoire PIMM pendant ½ journée, dans le cadre d'un projet d'initiation à la recherche mis en place par leur enseignant M. Boufarguine (ancien ATER du CNAM). Visite du laboratoire, présentation du parc expérimental, démonstrations.
- 2018-... : membre du pôle enseignement supérieur de **Terra Nova**, dirigé par M. Andler. Participation à la rédaction de trois notes ayant vocation à irriguer les dirigeants politiques, sur la [démocratisation de l'enseignement supérieur](#), [la formation professionnelle](#), et [la stratégie internationale de la France en termes d'enseignement supérieur](#).
- 2015 – 2018 : Blogueur invité chez EducPros.fr (filiale de l'Etudiant), [« un petit monde »](#) crée en septembre 2015 (dernier article publié en juillet 2018).
- 04/2018 : **Séminaire invité au MESRI** (C. Dubrocq-Baritaud), Département des politiques d'innovation par le transfert de technologies « *le doctorat en France, chiffres et éléments de réflexion* ».
- 11/2014 : Membre du panel d'experts invités dans le cadre du **Ethical Forum 2014**, « [Will the universities survive the e-learning revolution? And how?](#) » à Bruxelles.
- 2013 – 2014 : Participation à la création et à l'organisation d'un cycle de conférences (12*2h) au sein du master Affaires Publiques de l'IEP (Sciences Po Paris) « *Société de la connaissance et innovation : état des lieux et futurs souhaitables* ».
- 2012 – 2015 : Co-fondateur et trésorier (budget annuel: 5k€) de [l'Alambic](#), association loi 1901, *think tank* centré sur les questions liées au fonctionnement et aux évolutions possibles de l'enseignement supérieur, de la recherche publique et privée, et de l'innovation. Dans ce cadre, nous avons développé un partenariat éditorial avec le mensuel *Alternatives Economiques*.
- J'ai publié 5 tribunes dans *le Monde* (sur [l'administration de la recherche publique](#), 02/2013, sur les [enjeux de l'enseignement en ligne](#), 10/2013, [sur l'avenir de la recherche publique en France](#), 05/2014, [sur les débouchés des doctorats](#), 06/2015 et sur [l'aspect décourageant du système français](#), 06/2016) ainsi que dans d'autres médias papier ou en ligne (*1 article sélectionné dans l'anthologie « Les meilleurs blogs de Science en français », 2013, éditions Multimondes*). J'ai été interviewé ou cité par [la Tribune](#), [le Monde](#), et autres journaux spécialisés sur des questions d'enseignement, d'innovation (journal de la FCPE...) etc.
- 2012 : Participation aux Assises de l'ESR, en liaison avec J. Fontanille et A. Aidara du Ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche : organisation d'une journée de réflexion.

Formation

- 2024-... : depuis ma nomination en tant que responsable d'équipe, je m'attache à suivre des formations « managériales ». J'ai pu suivre 2 formations proposées par le CNRS (IFSEM) : « mener des entretiens annuels d'activités et rédiger le rapport d'activité de vos collaborateurs » (2 jours en présentiel + webinaire de 2 heures) en 2024 ; et « managers : prévenir et résoudre les conflits » (2 jours en présentiel) en 2025. J'ai également suivi une formation en ligne par l'IH2EF (Institut des hautes études de l'éducation et de la formation) : « les fondamentaux du management : cadre sensibilisé », équivalent à 2 jours de travail.
- 2017 :

Habilitation à Diriger des Recherches soutenue devant un jury présidé par le Prof. C. Derail le 27 septembre 2017.

Sujet de l'habilitation : Polymer-polymer interfaces: from a better control and understanding of molecular mechanisms to materials engineering.

- 2004-2007 :

Doctorant en Physico-Chimie des Matériaux de l'Université Paris 6, spécialité Polymères. Laboratoire PPMD, ESPCI.

Sujet de thèse : Synthèse et propriétés mécaniques d'hydrogels polyélectrolytes modifiés par des groupements hydrophobes.

Directeurs de thèse : Dr C. Creton et Prof. D. Hourdet.

Thèse soutenue devant un jury présidé par le Prof. J-F. Joanny le 13 décembre 2007, Mention Très Honorable.

- 2000-2004 :

DEA de Matière Condensée, Chimie et Organisation de l'Université de Paris 6, dans le cadre de l'année d'application de l'ESPCI. Mention Bien.

Ingénieur ESPCI, dominante Physique.

Langues

- Anglais :
Courant (séjours courants d'une semaine à un mois aux Etats-Unis, deux années de post-doctorat). 575 (/620) points au TOEFL en 1996, 925 (/990) points au TOEIC en 2003.
- Allemand : Scolaire.

Expériences antérieures de recherche et d'enseignement

- 01/2010 - 08/2010 :

Post-doctorant CNRS au LPS, Université Paris-Sud, dans l'équipe AFPO. Collaboration avec ESSILOR Int.

- 02/2008 - 01/2010 :

Post-doctorant au sein du département Polymer Science and Engineering de l'Université du Massachusetts, dans le groupe du Prof. A.J. Crosby.

Coordinateur du projet « ARCH » : encadrement de lycéens travaillant au cours de l'année scolaire a un projet scientifique comprenant des immersions en laboratoire.

- 10/2004 - 07/2007 :

Moniteur de Chimie à l'Université de Jussieu Paris 6 (64h/an) : TP's et TD's de Thermodynamique Chimique en L2 ; Encadrement à la préparation des Olympiades de Chimie (lycée Fénélon, 75008 PARIS) et examinateur à l'épreuve régionale (ENCPB, 75013 PARIS) ; TP's et projets de Chimie Macromoléculaire en L3.

Tutorats de Thermodynamique chimique à l'ESPCI.

- 11/2003 - 07/2004 :

Stage de DEA au Collège de France, laboratoire de Physique des Fluides Organisés.

Directeur de stage : Prof. L. Léger