



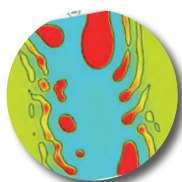
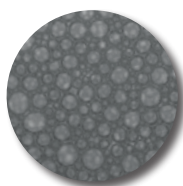
Micropesanteur
Fondamentale et Appliquée



JOURNÉES DU GDR : Micropesanteur Fondamentale et Appliquée

PROGRAMME

Université de La Rochelle – 28-30 octobre 2025



Mardi 28 octobre

Université de La Rochelle, Amphi Michel Crépeau

- 14 h 10** Accueil et informations sur le GDR : C. Colin & G. Legros
14 h 30 - 15 h 10 Informations de CNES, Thierry Bret-Dibat Discussions - visio : [Lien visio](#)
15 h 10 - 15 h 50 Informations de l'ESA, Brice Michel
15 h 50 - 16 h 20 Pause Café

Session du Thème 1 : Solidification, croissance cristalline

- 16 h 20 - 16 h 40** Preparation of the XRMON-CETSOL Sounding Rocket, G. Reinhart, H. Nguyen-Thi, D. Olmos Vicente, N. Bergeon.
16 h 40 - 17 h 00 Caractérisation des pointes de dendrites en solidification directionnelle d'alliage succinonitrile, M. Medjkoune, T. Lyons, F.L. Mota, J. Tian, K. Ji, L. Littles, A. Karma, N. Bergeon
17 h 00 - 17 h 20 Directional melting of regular eutectics, S. Akamatsu, R. Kumari Rajendran, S. Bottin-Rousseau
17 h 20 - 17 h 40 Phase-field simulations and theoretical description of peritectic coupled growth, Mathis Plapp.
17 h 40 - 18 h 00 Solidification d'un alliage en lévitation électromagnétique avec un champ magnétique DC horizontale, A.El Bakali, G.Guggilla, D.Chaussende, O.Budenkova

- 18 h 20 - 18 h 40** Réunion du conseil scientifique
19 h 30 Dîner, restaurant Iseo, 4 place de la chaîne, La Rochelle

Mercredi 29 octobre

Session du Thème 4 : Interfaces fluides, interfaces fluide-solide, ébullition, condensation, bulles, gouttes

- 8 h 30 - 8 h 50** Direct Numerical Simulation and models for bubble cavitation at the wall in micro-gravity, M. Defferrez, S. Tanguy, C. Colin, A. Urbano
8 h 50 - 9 h 10 Bubble dynamics in space: Investigating boiling in microgravity, L. Favre, J. Sebilliau, C. Colin, S. Tanguy
9 h 10 - 9 h 30 Simulating liquid-vapor bubble rise in proximity of liquid-vapor, D. Sharma, S. Amiroudine.
9 h 30 - 9 h 50 Étude de mélanges gazeux et de gouttes en apesanteur, C. Graziani, M. Nespoulous, R. Denoyel, N. Martin, S. Fauve C. Chauveau, M. Antoni
9 h 50 - 10 h 10 Stokes number effects on inertial particles in turbulence under microgravity, J.Auzoux, F.Cabrera-Booman, K.Cardin, R.Pedurand, N.Plihon, M.Bourgoin, R.B.Cal
10 h 10 - 10 h 40 Pause Café
10 h 40 - 11 h 00 Intrinsic modeling of capillarity and general definition of capillary force, O. Millet, A. Logerot
11 h 00 - 11 h 20 Effets de la gravité sur l'angle macroscopique de mouillage (goutte sessile), M. Medale, R. Issa, D. Brutin
11 h 20 - 11 h 40 Effect of Bubble Nucleation Barrier on Pulsating Heat Pipe Thermal Performance, Slaven Bajić, Guillaume Boudier, Eric Blondé, Typhaine Coquard, Vadim Nikolayev
11 h 40 - 12 h 00 Electric field induced oscillations of bubbles in microgravity, S. Siedel, T. Gu
12 h 00 - 12 h 20 Smectic bubbles under electric field in microgravity, Sébastien Royer, Caterina Tosarelli, Ralf Stannarius, Kirsten Harp and Emmanuelle Lacaze
12 h 30 Déjeuner

Session du Thème 2 : Instabilité, Turbulence, Convection Marangoni, Rayleigh Benard.

- 13 h 30 - 13 h 50** Update on the Giant Fluctuation ESA project, H. Bataller and F. Croccolo
13 h 50 - 14 h 10 Double-diffusion convection of two superimposed aqueous solutions of NaCl and Na₂SO₄, H. Bataller, C. Oko, A. Mialdun, M. M. Bou-Ali, V. Shevstova, B. Seta, A. Lassin

14 h 10 - 14 h 30	Séparation par thermodiffusion pure et par la convection thermo-gravitationnelle : Application au dessalement de l'eau de mer, A. El yazidi, E.Jamili, MC Charrier Mojtabi, A.Bergeon, S. Aniss, A. Mojtabi
14 h 30 - 14 h 50	Thermomagnetic convection in ferrofluids in zero-gravity environment, A. Meyer, A.M. Hiremath, C. Kang & I. Mutabazi
14 h 50 - 15 h 10	DEPIK, Thermo-electric convective flow with oval geometry in microgravity, simulations vs. experiment, Sliavin, Crumeyrolle, Motuz, Hussein, Strangfeld, Meyer, Egbers, Mutabazi
15 h 10 - 15 h 30	Kelvin-Helmholtz instability in binary fluids with miscibility gap, A. Dubey, S. Amiroudine
15 h 30 - 15 h 50	Interfacial Instability Due to Electrodeposition, Shreyanshu Agrawal, Kirk Ziegler, Ranga Narayanan, Diwakar S. Venkatesan
15 h 50 - 15 h 20	Pause Café

Session du thème 3 : Combustion, Milieux réactifs

16 h 20 - 16 h 40	DECLIC results with ALI-R onboard ISS : the quest for a true asymptotic behavior, Y. Garrabos, C. Lecoutre, S. Marre, I. Hahn
16 h 40 - 17 h 00	Understanding flame-retarded materials for space-like environments, J. Sarazin , S. Bourbigot
17 h 00 - 17 h 20	Electro-acoustic perturbations of flame spread in microgravity - latest results with UNBURNIT, J.-M. Citerne, A. Bonhoure, A. Guibaud, J.-L. Consalvi, Y. Li, K. Hiraga, Y. Konno, O. Fujita, N. Hashimoto, G. Legros.
17 h 20 - 17 h 40	Lean Ammonia/Hydrogen Air Flames under Micro-gravity condition: Experimental and Theoretical Study, Seif Zitouni, Roman Glaznev, Joachim Beeckmann, Christian Chauveau, Fabien Halter : Lien Visio

Session du Thème 6 : milieux granulaires, objet biomimétiques

17 h 40 - 18 h00	Butterfly flight aerodynamics in altered gravity, F. Schweitzer, A. Gayout, M. Bourgoïn, N. Plihon
18 h 00 - 18 h30	Table ronde
20 h 00	Diner Restaurant Bon temps, 35 rue Jean Du Pérot, La Rochelle

Jeudi 30 octobre

Session du Thème 5 : Mousses, émulsions, suspensions, gels

8 h 30 - 8 h 50	Wet foam coarsening: more than film permeability, A. Requier, S. Varade, N. Galvani, M. Pasquet, S. Cohen-Addad, C. Gehin-Delval, R. Höhler, O. Pitois, E. Rio, A. Salonen, D. Langevin
8 h 50 - 9 h 10	Plasticity Effects in Coarsening Bubbly Yield-Stress Fluids: From Damped Growth to Arrest, Pitois, Cohen-Addad, Galvani, Saint-Michel
9 h 10 - 9 h 30	Dynamics of glassy suspensions of soft colloids: ground and microgravity data, A. Martinelli, R. Elanchelivan, D. Truzzolillo, L. Cipelletti
9 h 30 - 9 h 50	Flow driven precipitation reaction fronts in radial geometry under microgravity, P. Schlereth, D. Escale, A. De Wit, G. Schusztar, D. Horváth, C. Roux, V. Pimienta, K. Eckert, K. Schwarzenberger

Session du Thème 6 : milieux granulaires, objet biomimétiques

9 h 50 - 10 h 10	Opportunities for studying planetary surface behaviour in upcoming small body space missions (MMX, Hera, Ramses), N. Murdoch et al.
10 h 10 - 10 h 40	Pause Café

10 h 40 - 11 h 00	To Flow or Not To Flow: Predicting granular flow -- or clogging -- in space, O. D'Angelo et al.
11 h 00 - 11 h 20	3D Modeling of airborne Microparticle transport through a microstructure: Ratchet effect, Beltrame, Trontin
11 h 20 - 11 h 40	Cell motility and impact of microgravity, Chaouqi Misbah, Winfried Schmidt
11 h 40 - 12 h 00	Blood cells margination in microvascular networks, Mehdi Abbasi, Marc Leonetti
12 h 00	Clôture des journées du GDR et Déjeuner



**Université de La Rochelle, Amphi Michel Crépeau, pôle communication - multimédia et réseaux,
44 Av. Albert Einstein, 17000 La Rochelle.**

Programme des journées du GDR MFA - La Rochelle 28-30 octobre 2025					
De	à	Mardi 28 octobre 2025	Mercredi 29 octobre	Jeudi 30 octobre	
8h30	8h50	Arrivée des participants	Thème 4 : Interfaces fluides, interfaces fluide-solide, ébullition, condensation, bulles, gouttes	Thème 5 : Mousses, émulsions, suspensions, gels	
8h50	9h10				
9h10	9h30		Thème 6 : milieux granulaires, obj		
9h30	9h50				
9h50	10h10		Pause-café		
10h10	10h40				
10h40	11h00		Thème 4 : Interfaces fluides, interfaces fluide-solide, ébullition, condensation, bulles, gouttes	Thème 6 : milieux granulaires, objet biomimétiques	
11h00	11h20				
11h20	11h40				
11h40	12h				
12h	12h20				
12h20	13h30	Déjeuner	Déjeuner	Déjeuner	
13h30	13h50		Thème 2 : Instabilité, Turbulence, Convection Marangoni, Rayleigh Benard		
13h50	14h10				
14h10	14h30	Infos GDR (C.Colin & G. Legros)			
14h30	14h50	informations CNES T. Bret Dibat			
14h50	15h10				
15h10	15h30	Info ESA Brice Michel			
15h30	15h50				
15h50	16h20	Pause-café			Pause-café
16h20	16h40	Thème 1 : Solidification et croissance cristalline, nucléation, dissolution			Thème 3 : Combustion, Milieux réactifs
16h40	17h				
17h	17h20		Thème 6 : milieux granulaires, obje		
17h20	17h40				
17h40	18h	Réunion du conseil scientifique	Table ronde		
18h00	18h20				
18h20	18h40				