

Programme détaillé du colloque 2020

Mardi 20 Octobre 2020

09h00 – 09h20 - Ouverture du colloque & infos GDR (D. Brutin, IUSTI)

09h20 – 10h00 - Le mot du CNES (C. Delaroche, CNES)

10h00 – 10h20 - Le mot de l'ESA (S. Vincent-Bonnieu, ESA)

10h20 à 10h40 - Pause-café

10h40 – 12h00 – **Wetting and microgravity** (Joël de Coninck, Université de Mons, Belgique)

12h00 à 13h40 - Déjeuner

T1 - Solidification et croissance cristalline, nucléation, dissolution (Chairman : Guillaume Reinhart)

13h40 à 14h00 – S. Bottin-Rousseau, V. Witusiewicz, U. Hecht, S. Akamatsu - **Transition lamelles-fibres en croissance eutectique**

14h00 à 14h20 – F. L. Mota, K. Ji, L. Strutzenberg, R. Trivedi, A. Karma, N. Bergeon - **Caractérisation de la solidification pendant la campagne DECLIC-DSI-R à bord de l'ISS: formation, évolution et état stationnaire des réseaux dendritiques**

14h20 à 14h40 – F. Ngomesse, H. Soltani, G. Reinhart, M. Chérif Benoudia, M. Zahzouh, H. Nguyen-Thi - **Analyse in-situ par radiographie X des effets de la gravité lors de la solidification d'alliages Al- 20%pdsCu affiné dans un gradient de température**

14h40 à 15h00 - Mathis Plapp - **Simulation par champ de phase de la transition entre fibres et lamelles durant la solidification d'alliages eutectiques**

15h00 à 15h20 – G. Reinhart, D. Grange, L. Abou-Khalil, N. Mangelinck-Noël, N. T. Niane, V. Maguin, et al. - **Etude par radiographie X de la solidification dirigée du superalliage à base Nickel CMSX-4**

15h20 à 15h40 - Pause-café

T2 - Instabilités, turbulence, convection de Bénard-Marangoni (Chairman : Marc Médale)

15h40 à 16h00 – F. Croccolo, P. Baaske, H. Bataller, M. Braibanti, M. Carpineti, R. Cerbino, A. Donev et al. - **Le projet spatial Giant Fluctuations (NEUF-DIX) pour l'ISS – Finalisation des phases A/B**

16h00 à 16h20 – N. El Ghani, S. Miralles, V. Botton, D. Henry, B. Ter-Ovanesian, S. Marcelin - **Amélioration des transferts de masse à la paroi à l'aide d'un écoulement d'acoustic streaming**

16h20 à 16h40 - Alex Jawichian, Laurent Davoust, Samuel Siedel - **Convection thermoEHD au sein d'un fluide diélectrique en présence d'un champ électrique non Uniforme.**

16h40 à 17h00 – A. Meyer, M. Meier, E. B. Barry, O. Crumeyrolle, I. Mutabazi, C. Egbers - **Etude expérimentale de la convection thermo-électro-hydrodynamique dans une cavité rectangulaire en vol parabolique**

17h00 à 17h20 – C. Giraudet, P. Fruton, H. Bataller, F. Croccolo - **Vol parabolique : CO2 STORAGE EXPERIMENT – CO2EX - Première phase - VP154.**

17h20 à 17h40 – S. Khairi, A. Bergeon, P. Costeséque, M-C Charrier-Mojtabi, A. Mojtabi - **Nouvelle configuration permettant de réduire le temps nécessaire à la séparation des espèces d'une solution binaire**

Mercredi 21 Octobre 2020

T3 – Combustion (Chairman : Pierre Haldenwang)

09h00 à 09h20 – J.-L. Consalvi, A. Guibaud, J.-M. Citerne, G. Legros, A Coimbra - **Effet de la pression sur la production de la suie et les transferts radiatifs dans les flammes de diffusion laminaires se propageant à contre-courant sur des fils électriques**

09h20 à 09h40 – A. Guibaud, Y. Li, J.- Citerne, H. Dutilleul, J.-L. Consalvi, M. Nagachi, O. Fujita, M. Kikuchi, G. Legros - **Flame spreading over solid samples in microgravity: soot production and release**

T7 - Fluides critiques et supercritiques (Chairman : Vadim Nikolayev)

09h40 à 10h00 – D. Sharma, M. Coquerelle, A. Erriguible, S. Amiroudine - **Phase-field model for two phase systems: Moving from incompressible to highly compressible near critical fluids**

10h00 à 10h20 – F. Zhang, A. Erriguible, O. Nguyen, C. Lecoutre, Y. Garrabos, U. Hegde, M. Hicks, S. Marre - **Coupling experimental and numerical modeling for studying mixing thermo-hydrodynamic phenomena in a microfluidic reactor working under pressure**

10h20 à 10h40 – Pause-café

T4a - Interfaces fluides, fluide-solide, ébullition, condensation, bulles, gouttes (Chairman : Olivier Millet)

10h40 à 11h00 – O. Budenkova, A. Gagnoud, D. Chaussende, Y. Delannoy, C. Garnier, S. Masucci - **Application de la calorimétrie modulée aux métaux liquides en lévitation électromagnétique**

11h00 à 11h20 – M. Qaisar Raza, J. Sebilliau, C. Colin - **Isolated bubble dynamics during boiling in shear flow in microgravity**

11h20 à 11h40 – C. Pirat, J. Colombani - **Evaporation de goutte sur substrat soluble**

11h40 à 12h00 – M. Médale, D. Brutin - **On the volume influence of sessile drop on its macroscopic contact angle in weightlessness**

12h00 à 13h40 - Déjeuner

T4b - Interfaces fluides, fluide-solide, ébullition, condensation, bulles, gouttes (Chairman : Christophe Pirat)

13h40 à 14h00 – A. Missaoui, K. Harth, T. Trittel, C. Klopp, R. Stannarius, E. Lacaze - **Smectic islands can wrinkle like solid sheets**

14h00 à 14h20 – S. Vincent, P. Challande, H. Moingeon, R. Marchiano - **Observation du piégeage tri-dimensionnel de billes massives par pression de radiation acoustique**

14h20 à 14h40 – O. Millet, H. N. Gia Nguyen, G. Gagneux, M. S. El Youssofi, S. Devic - **Study of stability of capillary bridges in microgravity**

14h40 à 15h00 – S. Kumar, M. Medale, D. Brutin - **Numerical simulation of sessile drop evaporation: comparison experiment vs analytical model**

15h00 à 15h20 – V. Nikolayev, X. Zhang, G. Zalczer, M Abela, M. Mameli, S. Filippeschi- **Oscillation des ménisques dans un capillaire en microgravité**

15h20 à 15h40 - Pause-café

15h40 à 17h40 – Table ronde

Jeudi 22 Octobre 2020

T5 - Mousses, émulsions, suspensions, gels (Chairman : Mickael Antoni)

09h00 à 09h20 – J. Behra, D. Truzzolillo, Niel Segers, M. De Ridder, E. Leussink, M. Braibanti, E. Kufner, L. Cipelletti - **Slow dynamics of a soft colloidal glass probed by the ESA COLIS apparatus**

09h20 à 09h40 – M. Pasquet, F. Restagno, A. Salonen, D. Langevin, E. Rio - **Vieillissement de mousses en microgravité : à la surface des mousses**

09h40 à 10h00 – S. Cohen-Addad, O. Pitois, Y. Khidas - **Vieillissement des mousses en microgravité : au coeur de la mousse**

10h00 à 10h20 – A. Carbonaro, L. Cipelletti, D. Truzzolillo - **Effective interfacial tension in miscible molecular fluids**

10h20 à 10h40 – Pause-café

T6 - Milieu granulaires, objets biomimétiques (Chairman : Sakir Amiroudine)

10h40 à 11 h00 – G. Bossis, M. Dobler, Y. Grasselli, A. Cifreio, O. Volkova - **Transition de blocage dans des écoulements de suspensions magnétiques au sein de capillaires**

11h00 à 11 h20 – M. Hoyos, N. Jeger-Madiot, G. Dumy, J.-L. Aider - **Acoustic Levitation in liquids in Microgravity: theoretical issues and applications**

11h20 à 11h40 – F. Yaya, S. Losserand, C. Minetti, G. Coupier, C. Wagner, T. Podgorski - **Dynamique de l'agrégation des globules rouges en écoulement**

11h40 à 12h00 – G. Renoux, C. Chauveau, F. Halter - **Étude expérimentale de la morphologie des flammes diphasiques instables**

12h00 à 12h20 – C. Misbah, A. Farutin, M. Abbasi, A. Nait-Ouhra, A. Nayak, S. Rizvi, Z. Gou, **Formation d'agrégats sanguins sous écoulement**

12h20 – Fin du colloque

