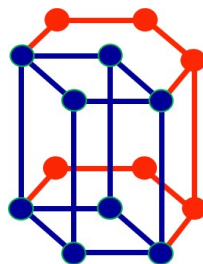


Programme CRISTAL 10, Lyon



Jeudi 09 juin 2022 :

8 h 00 *Accueil des participants*

9 h *Ouverture du colloque*

Modération : Ana CAMEIRAO et Yohann CARTIGNY

9 h 10 **Conférence plénière : La précipitation : une opération unitaire de premier plan**
– 9 h 50 **en hydrométallurgie**

Hervé MUHR, – LRGP, CNRS, ENSIC, Université de Lorraine, NANCY, France

Thème 1 : Aspects fondamentaux de la cristallisation et de la précipitation

9 h 50 **Précipitation par antisolvant supercritique dans des microréacteurs : expériences**
– 10 h 10 **in situ et simulation haute performance**

Arnaud ERRIGUIBLE^{1,2}, Thomas JAHOURARI¹, Stéphane GLOCKNER¹, Suzanne FERY-FORGUES³, Cyril AYMONIER², Samuel MARRE²

¹ CNRS, Univ. Bordeaux, Bordeaux INP, I2M, UMR 5295, F-33600, Pessac Cedex, France / ² CNRS, Univ. Bordeaux, Bordeaux INP, ICMCB, UMR 5026, F-33600, Pessac Cedex, France / ³ SPCMIB, UMR CNRS 5068, Université Toulouse III Paul-Sabatier, 118, route de Narbonne, 31062 Toulouse Cedex 09, France

10 h 10 **Suivi cinétique de la cristallisation des hydrates de CO₂ par mesure thermique –**
– 10 h 30 **Effet de l'agitation**

Véronique OSSWALD¹, Pascal CLAIN^{1,2}, Didier DALMAZZONE³, Anthony DELAHAYE¹, Laurence FOURNAISON¹

¹ Université Paris-Saclay, INRAE, FRISE, Antony, 92761, France / ² Léonard de Vinci Pôle Universitaire, Research Center, Paris la Défense, 92916, France / ³ ENSTA-Paris, UCP, Palaiseau 91120, France

10 h 30 **Le diagramme de phases entre les polymorphes α , β , γ , et δ du principe actif**
– 10 h 50 **Pyrazinamide**

Kangli LI^{1,2}, Ivo B. RIETVELD^{1,3}, Gabin GBABODE¹, Benoit ROBERT⁴, Marine VERGÉ-DEPRÉ⁴, Maria BARRIO⁵, Josep-LLUIS TAMARIT⁵

¹ Laboratoire SMS, Université de Rouen / ² Zhejiang Shaoxing Institute, Tianjin University, Chine / ³ Faculté de pharmacie, Université de Paris / ⁴ Sanofi, Vitry sur Seine / ⁵ Grup de Caracterització de Materials, Universitat Politècnica de Catalunya, Catalunya

10 h 50 **Présentation flash des posters (pour les 3 thèmes) et des exposants**

11 h 20 **Session posters et exposants**

Modération : François PUEL

11 h 50 **Approche microfluidique pour quantifier la cinétique de nucléation**

- 12 h 10 Ruel CEDENO^{1,2}, Romain GROSSIER¹, Nadine CANDONI¹, Adrian FLOOD², Stéphane VEESLER¹

¹ CNRS, Aix-Marseille University, CINaM UMR 7325, 13288 Marseille, France / ² Vidyasiri-medhi Institute of Science and Technology, Department of Chemical and Biomolecular Engineering, 555 Moo 1 Payupnai, Wangchan, Rayong 21210, Thailand

12 h 10 **Contrôle de la régiosélectivité de la dimérisation de l'acide trans-cinnamique en utilisant l'ingénierie du cristal**

- 12 h 30

Guillaume WERY, Tom LEYSENS, Carole BODY

Institute of Condensed Matter and Nanosciences, Université Catholique de Louvain, 1 Place Louis Pasteur, 1348 Louvain-la-Neuve, Belgium

12 h 30 **Déjeuner**

Modération : Hervé MUHR et Philippe CARVIN

14 h **Conférence plénière : La cristallisation : une étape cruciale et multiphysique à maîtriser**

- 14 h 40

Elodie VERDURAND, - DSM Nutritional Products, Sisseln, Switzerland

Thème 2 : Procédés de cristallisation / précipitation et aspects expérimentaux

14 h 40 **Précipitation sélective et lavage des doubles sulfates de sodium-terres rares issus d'un lixiviat de batteries Ni-MH usagées**

- 15 h 00

Boris GUZHOV¹, Laurent CASSAYRE¹, Antoine BARNABÉ², Nicolas COPPEY³, Béatrice BISCANS¹

¹ Laboratoire de Génie Chimique, Université de Toulouse, CNRS, INPT, UPS, Toulouse, France / ² CIRIMAT, Université de Toulouse, CNRS, INPT, Université Paul Sabatier, Toulouse, France / ³ Société Nouvelle d'Affinage des Métaux (S.N.A.M.), Viviez, France

15 h **Maîtrise de l'entartrage dans un échangeur de chaleur par l'utilisation d'ondes guidées ultrasoniques**

- 15 h 20

Nihad KAMAR¹, Marie LE PAGE MOSTEFA¹, Herve MUHR¹, Pierre-Olivier JOST²
¹ Université de Lorraine, Laboratoire Réactions et Génie des Procédés (LRGP) UMR 7274 CNRS, 1 rue Grandville BP20451, 54001 Nancy, France / ² Sofchem, 9 rue du Gué, 92500 Rueil Malmaison, France

15 h 20 **Traitement des eaux usées industrielles pour la récupération du phosphore et du fluorure par un couplage congélation-précipitation**

- 15 h 40

Mouna GUESSOUS¹, Anouar RICH¹, Mohammed MOUNTADAR², Mostapha SINITI¹
¹ Laboratoire de l'Eau et de l'Environnement, Equipe Thermodynamique, Catalyse et Surfaces, Département de Chimie, Faculté des Sciences, Université Chouaïb Doukkali, El Jadida (24000), Maroc / ² Laboratoire de l'Eau et de l'Environnement, Département de Chimie, Faculté des Sciences, Université Chouaïb Doukkali, El Jadida (24000), Maroc

Modération : Stéphane VEESLER et Fabienne ESPITALIER

16 h 20 **Crystallization by selective evaporation using membrane pervaporation : application to L-glutamic acid to control polymorphism**
- 16 h 40

Maya KHELLAF, Catherine CHARCOSSET, Denis MANGIN, Élodie CHABANON
Univ Lyon, Université Claude Bernard Lyon 1, CNRS, LAGEPP UMR 5007, 43 boulevard du 11 Novembre 1918, F-69100, Villeurbanne, France

16 h 40 **Etude expérimentale de la transition de phase du carbonate de calcium de l'amorphe aux formes cristallines en émulsion inverse**
- 17 h 00

Jean TALLON¹, Emilie GAGNIÈRE², Claire BORDES², Géraldine AGUSTI², Yves CHEVALIER², Franck BARDIN¹, Mélaz TAYAKOUT-FAYOLLE²
¹ *Centre de Recherches de Solaize TotalEnergies, Chemin du Canal, 698360 SOLAIZE, France* / ² *Univ Lyon, Université Claude Bernard Lyon 1, CNRS, LAGEPP UMR 5007, 43 boulevard du 11 novembre 1918, F-69100, VILLEURBANNE, France*

17 h **Cocrystallisation of caffeine : 1-hydroxy-2-naphthoic acid at an electrified water-oil interface**
- 17 h 20

Magdalena KALISZCZAK,¹ Nataly REY MUNOZ,² Micheál D. SCANLON,² Pierrick DURAND,³ Franca Jones,⁴ Damien WM ARRIGAN,⁴ Grégoire HERZOG¹
¹ *Université de Lorraine, CNRS, LCPME, F-54000 Nancy, France* / ² *Bernal Institute, University of Limerick, Limerick, Ireland* / ³ *Université de Lorraine, CNRS, CRM2, F-54000 Nancy, France* / ⁴ *School of Molecular and Life Sciences, Curtin University, GPO Box U1987, Perth, 6845, Australia*

17 h 20 **NPLIN (Non-Photochemical Laser-Induced nucleation) of caffeine-gallic acid co-crystals in methanol**
- 17 h 40

Dania MELLAH¹, Nada BOSNJAKOVIC-PAVLOVIC¹, Nicolas GBUIBLIN¹, Pascale GEMEINER¹, Vincent BOEMARE¹, Francois-Xavier LEGRAND, Bertrand FOURNIER^{1,2}, Béatrice NICOLAÏ^{1,3}, Anne SPASOJEVIC-de BIRÉ¹
¹ *SPMS, UMR 8580, CNRS CentraleSupélec Université Paris-Saclay - Gif-Sur-Yvette, France* / ² *Institut Galien Paris-Saclay, Faculty of pharmacy - Châtenay-Malabry, France* / ³ *Faculty of pharmacy, Université Paris Cité – Paris, France*

18 h *Quartier libre*

19 h 45 *Rendez-vous sur le quai d'embarquement (repas)*

20 h 00 *Dîner du congrès*

Vendredi 10 juin 2022 :

Modération : Hayat BENKHELIFA et Elodie VERDURAND

9 h **Conférence plénière : Microfluidique et nucléation cristalline : dépasser les résolutions spatiales et temporelles**
- 9 h 40

Sébastien TEYCHENÉ, Isaac RODRIGUEZ-RUIZ - *Laboratoire de Génie Chimique, Université de Toulouse, CNRS, INP, UPS Toulouse, France*

Thème 1 : Aspects fondamentaux de la cristallisation et de la précipitation

9 h 40 – 10 h **Adaptation of crystallization conditions in microfluidics for a compound exhibiting concomitant polymorphism**

Hugo CERCEL, Clément BRANDEL, Gérard COQUEREL, Valérie DUPRAY
Laboratoire Sciences et Méthodes Séparatives, UR 3233, Université de Rouen-Normandie, Normandie Université, 76000 Rouen, France

10 h – 10 h 20 **Approche microfluidique pour cristalliser les différentes phases d'un principe actif pharmaceutique**

Mathilde LAMBERT^{1,2}, Benoît ROBERT¹, Nadine CANDONI², Romain GROSSIER², Stéphane VEESLER²

¹ *Sanofi Aventis R&D, Early Development–Analytics, Vitry-sur-Seine, France* /

² *Université Aix-Marseille, CNRS, Centre Interdisciplinaire de Nanosciences de Marseille, Marseille, France*

Thème 3 : Analyse et caractérisation des suspensions

10 h 20 – 10 h 40 **Nucleation, Growth and Transformation of Mineral Phases by Using Time-Resolved *in situ* Raman Spectroscopy**

German MONTES-HERNANDEZ¹, François RENARD²

¹ *ISTerre, University Grenoble Alpes, CNRS, France* / ² *Njord Centre, University of Oslo, Norway*

10 h 40 **Session posters et exposants**

Modération : Romain GROSSIER

11 h 20 – 11 h 40 **From monitoring to kinetics of a semi-batch crystallization process**

Roger de SOUZA LIMA, Saïd RAHANI, Johan DEBAYLE, Eric SERRIS, Ana CAMEIRAO

Mines Saint-Etienne, Univ Lyon, CNRS, UMR 5307 LGF, Centre SPIN, F - 42023 Saint-Etienne, France

11 h 40 – 12 h 00 **Cocrystallisation d'actifs pharmaceutiques en milieu supercritique**

Fatma ERCICEK^{1,2}, Mathieu MARCHIVIE², Christelle HARSCOAT-SHIAVO¹, Samuel MARRE² and Pascale SUBRA-PATERNAULT¹

¹ *CNRS, Univ. Bordeaux, CBMN, UMR 5248, F-33600 Pessac, France* / ² *CNRS, Univ. Bordeaux, ICMCB, UMR 5026, F-33600 Pessac, France*

12 h – 12 h 20 **Impact of ultrasound on ZnO nanoparticles synthesized in continuous vessel**

Maria Thereza ALVES De LIMA, Fabien BAILLON, Fabienne ESPITALIER
Université de Toulouse, Mines Albi, CNRS UMR 5302, Centre RAPSODEE, Campus Jarlard, F-81013 Albi Cedex 09, France

12 h 20 – 12 h 40 **Elaboration of a spherical agglomeration process: a case study with SAFINAMIDE MESYLATE**

Aurélien LEMERCIER^{1,2}, Yohann CARTIGNY², Massimiliano FORCATO¹, Gérard COQUEREL²

¹ *Zach System SA, Z.I. La Croix Cadeau, 49242 Avrillé cedex, France* / ² *University of Rouen, SMS Laboratory - UR 3233, 76821 Mont-Saint-Aignan, Cedex France*

12 h 40 **Clôture du colloque**

13 h **Panier repas**

Posters :

Thème 1: Aspects fondamentaux de la cristallisation et de la précipitation

- 1A - Cristallisation préférentielle d'un cocrystal chiral ; une voie originale pour la séparation d'énantiomères**
Chrystal LOPES, Nino PATRY, Clément BRANDEL, Yohann CARTIGNY
Laboratoire de Sciences et Méthodes Séparatives UR3233, Normandie Univ, Université de Rouen Normandie, Place Emile Blondel, 76130 MONT-SAINT-AIGNAN, France
- 1B - Du liquide au solide par cocrystallisation : le cas de l'acide pyruvique**
Camila CARO GARRIDO¹, Damien DEBECKER¹, Patricia Luis ALCONERO², Tom LEYSSENS¹
¹ *Institute of Condensed Matter and Nanosciences, Université Catholique de Louvain, 1 Place Louis Pasteur, 1348 Louvain-la-Neuve, Belgium/* ² *Institute of Mechanics, Materials and Civil Engineering, Université Catholique de Louvain, 2 Place Sainte Barbe, 1348 Louvain-la-Neuve, Belgium*
- 1C - Solid State Landscape and Dehydration Mechanism of new Proxiphylline Based Chiral Cocrystals**
Yohann CARTIGNY, Lina C. HARFOUCHE, Nicolas COUV RAT, Morgane SANSELME, Clément BRANDEL, Samuel PETIT and Gérard COQUEREL
Laboratoire de Sciences et Méthodes Séparatives UR3233, Normandie Univ, Université de Rouen Normandie, Place Emile Blondel, 76130 MONT-SAINT-AIGNAN, France
- 1D - Diastereomeric salt resolution of Praziquanamine rationalized and optimized via phase diagrams**
Clément PINETRE, Hugo CERCEL, Charline GÉRARD, Valérie DUPRAY, Joop H. ter HORST
Laboratoire de Sciences et Méthodes Séparatives UR3233, Normandie Univ, Université de Rouen Normandie, Place Emile Blondel, 76130 MONT-SAINT-AIGNAN, France
- 1E - Coupling Ultra-Fast Mixing and *in-situ* UV-Vis Detection at the Microfluidic Scale to Study Ultra-Small Metallic Nanoparticle Formation Kinetics**
Rohan PARMAR,^{1,2} Ezgi YILDRIM,² Raj Kumar RAMAMOORTHY,² Lise-Marie LACROIX,² Isaac RODRIGUEZ-RUIZ,¹ Sébastien TEYCHENÉ,^{1*} Guillaume VIAU^{2*}
¹ *Laboratoire de Génie Chimique, Université de Toulouse, CNRS, INP, UPS Toulouse, France /* ² *Laboratoire de Physique et Chimie des Nano-Objets, Université de Toulouse, CNRS, INSA, Toulouse, France*
- 1F - Maîtrise de l'entartrage dans un échangeur de chaleur par l'utilisation d'ondes guidées ultrasoniques**
Nihad KAMAR¹, Marie LE PAGE MOSTEFA¹, Herve MUHR¹, Pierre-Olivier JOST²
¹ *Université de Lorraine, Laboratoire Réactions et Génie des Procédés (LRGP) UMR 7274 CNRS, 1 rue Grandville BP20451, 54001 Nancy, France /* ² *Sofchem, 9 rue du Gué, 92500 Rueil Malmaison, France*
- 1G - Phase equilibrium for sea/waste water treatment and carbon capture with clathrate hydrates**
Angsar SERIKKALI^{1*}, Hieu NGO VANA^{1,2}, Trung-Kien PHAM², Quang DUYEN LE², Jérôme DOUZET¹, Jean-Michel HERRI¹, Baptiste BOUILLOT¹
¹ *Mines Saint-Etienne, Univ Lyon, CNRS, UMR 5307 LGF, Centre SPIN, F - 42023 Saint-Etienne France /* ² *Oil Refinery and Petrochemistry Department, Hanoi University of Mining and Geology, Duc Thang, Bac Tu Liem, 100000 Hanoi, Viet Nam*

1H - Cristallisation de protéines par contraction de microgouttes

Guillem PEYBERNÈS¹, Karen SILVA VARGAS², Romain GROSSIER¹, Nadine CANDONI¹, Stéphane VEESLER¹

¹ CINaM - Centre Interdisciplinaire de Nanoscience de Marseille Campus de Luminy – Case 913 13288 Marseille Cedex 09 / ² Ecole de Biologie Industrielle- 49 Avenue des Genottes – 95895 Cergy Cedex

1I - Influence of filtration and addition of nanoparticles on the Non-Photo chemical Laser Induced Nucleation of Ethylene Diamine Sulfate

Mélody BRIARD, Clément BRANDEL, Gérard COQUEREL, Valérie DUPRAY

Laboratoire Sciences et Méthodes Séparatives, UR 3233, Université de Rouen-Normandie, Normandie Université, 76000 Rouen, France

1J - Photoracémisation du Binol et de ses dérivés monosubstitués

Joséphine de MEESTER¹, Johan WOUTERS², Tom LEYSSENS¹

¹ Institute of Condensed Matter and Nanosciences, Université Catholique de Louvain, 1 Place Louis Pasteur, 1348 Louvain-la-Neuve, Belgium / ² Namur Institute of Structured Matter, Université de Namur, 61 Rue de Bruxelles, 5000 Namur, Belgium

1K - Effect of solvent composition on solubility, MSZW and crystal habit of L- ascorbic acid

Jyoti YADAV^{1,2}, Dan DUMITRESCU², Swati A. PATEL¹

¹ Indian Institute of Technology, Ropar, India / ² Technobis Crystallization Systems B.V., The Netherlands

Thème 2 : Procédés de cristallisation / précipitation et aspects expérimentaux

2A -

2B - Traitement des eaux de margines des unités des huileries par cryoconcentration en vue de produire des composés phénoliques

Youness EL HAIMER¹, Anouar RICH¹, Mhammed SISOUANE¹, Mostapha SINITI¹, Soufiane TAHIRI¹, Mohammed EL KRATI¹, Mohammed MOUNTADAR¹, Denis MANGIN²

¹ Laboratoire de l'Eau et de l'Environnement (LEE), Faculté des Sciences El Jadida, Université Chouaib Doukkali, Maroc / ² Univ Lyon, Université Claude Bernard Lyon 1, CNRS, LAGEPP UMR 5007, 43 boulevard du 11 novembre 1918, F-69100, VILLEURBANNE, France

2C - Etude expérimentale de la congélation sur paroi froide

Xiaoqian HUANG, Aurélie GALFRÉ, Françoise COUENNE, Claudia COGNÉ

Univ Lyon, Université Claude Bernard Lyon 1, CNRS, LAGEPP UMR 5007, 43 boulevard du 11 novembre 1918, F-69100, VILLEURBANNE, France

2D - Congélation sur paroi froide : modélisation de la croissance et du faciès de la glace par la méthode du champ de phase

Xiaoqian HUANG, Aurélie GALFRÉ, Françoise COUENNE, Claudia COGNÉ

Univ Lyon, Université Claude Bernard Lyon 1, CNRS, LAGEPP UMR 5007, 43 boulevard du 11 novembre 1918, F-69100, VILLEURBANNE, France

2E - BaCO₃ precipitation using a dense membrane contactor : 1D Population Balance Modelling

Adithya RAMANATHAN KRISHNAN, Nouredine LEBAZ, Élodie CHABANON
Univ Lyon, Université Claude Bernard Lyon 1, CNRS, LAGEPP UMR 5007, 43 boulevard du 11 Novembre 1918, F-69100, Villeurbanne, France

2F - Amélioration de la cinétique de dissolution de la Nifédipine cristallisée par procédé anti-solvant de CO₂ supercritique

Thibault MASSIAS^{1,2}, Jacqueline RESENDE de AZEVEDO², Suênia de PAIVA LACERDA¹, Jean-Jacques LETOURNEAU¹, Marie-Alexandrine BOLZINGER², Fabienne ESPITALIER¹

¹ *Université de Toulouse, IMT Mines Albi, UMR CNRS 5302, Centre RAPSODEE, Campus Jarlard, Albi Cedex 09 F-81013, France* / ² *Université Claude Bernard Lyon 1, CNRS, LAGEPP UMR UMR 5007, 43 boulevard du 11 nov. 1918, F-69100, Villeurbanne, France*

2G - Couplage de procédés assistés par CO₂ supercritique pour le développement de solides auto-émulsionnables (S-SEDDS)

Thibault MASSIAS^{1,2}, Suênia de PAIVA LACERDA¹, Philomène DOS SANTOS¹, Jean-Jacques LETOURNEAU¹, Jacqueline RESENDE de AZEVEDO², Marie-Alexandrine BOLZINGER², Fabienne ESPITALIER¹

¹ *Université de Toulouse, IMT Mines Albi, UMR CNRS 5302, Centre RAPSODEE, Campus Jarlard, Albi Cedex 09 F-81013, France* / ² *Université Claude Bernard Lyon 1, CNRS, LAGEPP UMR UMR 5007, 43 boulevard du 11 nov. 1918, F-69100, Villeurbanne, France*

2H - Solution du bilan de population à l'état stationnaire dans le contexte de la précipitation oxalique dans un réacteur à effet vortex

Camilo RUIZ^{1,2}, Nouredine LEBAZ¹, Isabelle RAMIERE³, Denis MANGIN¹, Murielle BERTRAND²

¹ *Université de Lyon, Université Claude Bernard Lyon 1, LAGEPP, Villeurbanne, France* / ² *CEA, DEN, DMRC, Université Montpellier, Marcoule, France* / ³ *CEA, DEN, DEC, SESC, F- 13108 Saint-Paul Lez Durance, France*

2I - Intensification du procédé de séchage de solutions laitières

Fadwa ALLA^{1,2}, Claudia COGNÉ¹, Emilie GAGNIÈRE¹, Géraldine AGUSTI¹, Denis MANGIN¹, Mostapha SINITI², Mohammed MOUNTADAR² et Anouar RICH²

¹ *Univ Lyon, Université Claude Bernard Lyon 1, CNRS, LAGEP UMR 5007, 43 boulevard du 11 novembre 1918, F- 69100, VILLEURBANNE, France* / ² *Département de Chimie, Faculté des Sciences, Université Chouaib Doukkali, LEE, BP.20, 24000 El Jadida, Maroc*

2J - Récupération du lithium de lixiviats de batteries Li-ions par précipitation / cristallisation

Laëtitia PALOS, Marie LE PAGE MOSTEFA, Hervé MUHR
Université de Lorraine, Laboratoire Réactions et Génie des Procédés (LRGP) UMR 7274 CNRS, 1 rue Grandville BP20451, 54001 Nancy, France

Thème 3 : Analyse et caractérisation des suspensions

3A - On-chip and in situ characterization of nano- to microparticles suspensions by light extinction spectrometry

Isaac RODRIGUEZ-RUIZ¹, Fabrice R.A. ONOFRI², Fabrice LAMADIE³

¹ *Laboratoire de Génie Chimique - CNRS, UMR 5503, 4 Allée Emile Monso, Toulouse, France* / ² *Aix-Marseille University, CNRS, IUSTI, UMR 7343, Marseille, France* / ³ *CEA, DES, ISEC, DMRC, Univ Montpellier, 30207 Bagnols-sur-Ceze, Marcoule, France*

3B - Chemical recycling of PET polymer : In situ monitoring of a crystallization process

Noemae LIM¹, Maud REY-BAYLE¹, Marion LACOUE-NEGRE¹, Irma LIASCUKIENE², François PUEL², Guillaume BLANCKE¹, David CHICHE¹

¹ IFP Energies Nouvelles, Rond-Point de l'échangeur de Solaize, BP 3, 69360 Solaize, France / ² Université Paris-Saclay, CentraleSupélec, Laboratoire de Génie des Procédés et Matériaux, 91190, Gif-sur-Yvette, France

3C - Suivi in situ de cristallisation par couplage de méthodes spectroscopiques ATR-FTIR et SRS

Romain KERSAUDY¹, Emilie GAGNIÈRE¹, Stéphane LABOURET¹, Didier COLSON¹, Noémie CAILLOL², Denis MANGIN¹

¹ Université Claude Bernard Lyon 1, LAGEPP, Villeurbanne, France / ² Axel'One, Solaize, France

3D - Est-ce que les clathrates de dioxyde de carbone/propane peuvent former une structure I ?

Baptiste BOUILLOT¹, Saheb Maghsoodloo BABAKHANI¹, Charlène GUIMPIER², Vivian NASSIF³, Jean-Michel HERRI¹, Arnaud DESMEDT²

¹ Mines Saint-Etienne, Univ Lyon, CNRS, UMR 5307 LGF, Centre SPIN, F - 42023 Saint-Etienne France / ² ISM UMR5255 CNRS-Univ Bordeaux, Talence, France / ³ Institut Laue Langevin, F-38042 Grenoble, France

3E - Encrustation versus wettability in a Couette-Taylor continuous crystallizer

Laureline MARC^{1,2}, Jean-Marie SCHNEIDER², Gérard COQUEREL¹

¹ SMS EA3233 Université de Rouen Normandie, Place Emile Blondel, 76821 Mont-Saint-Aignan, France / ² Seqens Porcheville, 2-8 rue de Rouen, 78440 Porcheville, France

3F - Effet de la congélation et du stockage sur la cristallisation d'un produit alimentaire poreux: caractérisation par microtomographie à rayons X au synchrotron

Hayat BENKHELIFA^{1,2}, Amira ZENNOUNE^{1,2}, Pierre LATIL³, Frédéric FLIN³, Christian GEINDREAU⁴, Fatou-Toutie NDOYE²

¹ Université Paris-Saclay, INRAE, AgroParisTech, 75005 Paris, France / ² Université Paris-Saclay, INRAE, UR FRISE, F-92761 Antony, France / ³ Université Grenoble AlpesMétéo-France, CNRS, CNRM, Grenoble, France / ⁴ Univ. Grenoble Alpes, Grenoble INP, 3SR, CNRS, Grenoble, France



People for Process Automation



Université Claude Bernard Lyon 1

