








CRISTAL 2019

PROGRAMME SCIENTIFIQUE DÉTAILLÉ

PROGRAMME DETAILLE

	Thème 1 : Analyse et caractérisation des solides
	Thème 2 : Procédés de cristallisation / précipitation et aspects expérimentaux
	Thème 3 : Aspects fondamentaux de la cristallisation et de la précipitation

RAPPEL DES INSTRUCTIONS

	Communications orales La durée des communications orales est de 20 minutes (15 minutes de présentation suivies de 5 minutes de questions)
	Présentation flash des posters – jeudi 16 mai 2019 de 10h50 à 11h00 Sur la base des résumés soumis, les organisateurs présenteront la totalité des posters affichés pendant le congrès. Il n'est pas nécessaire pour les auteurs de fournir d'autres éléments.
	Présentation flash des exposants – jeudi 16 mai 2019 de 11h00 à 11h10 Les organisateurs présenteront les exposants présents lors du congrès. Il n'est pas nécessaire aux exposants de fournir des éléments.
	Session posters et visite des exposants Les posters doivent être préparés en format A0, orientation portrait. Accrochage des posters le 16 mai de 8h30 à 10h30, décrochage des posters le 17 mai à partir de 12h. Des clips posters seront à votre disposition dans l'espace exposition. Les posters non récupérés à l'issue du congrès ne seront pas réexpédiés à leurs auteurs.

Jour 1 : Jeudi 16 mai

	Accueil (8h00 - 9h00)
	Ouverture du Colloque
	Conférence Plénière Pr. Gérard Coquerel (9h10-9h50)
9h50	O1-1 (245621)
10h10	O1-2 (252136)
10h30	O1-3 (241863)
10h50	Présentation flash des posters et des exposants
	Session posters et exposants (11h10 - 11h50)
11h50	O2-1 (244948)
12h10	O2-2 (250466)
	Déjeuner (12h30-14h00)

	Conférence Plénière Dr. Denis Spitzer (14h00-14h40)
14h40	O2-3 (246004)
15h00	O2-4 (246106)
15h20	O2-5 (249199)
	Session posters et exposants (15h40 - 16h20)
16h20	O2-6 (247202)
16h40	O2-7 (245740)
17h00	O2-8 (245341)
17h20	O2-9 (245609)
	Visite guidée de Nancy (18h-19h)
	Dîner du congrès (à partir de 20h)

Jour 2 : Vendredi 17 mai

	Accueil (8h30-9h00)
	Conférence Plénière Pr. Nadine Candoni (9h00-9h40)
9h40	O3-1 (251038)
10h00	O3-2 (245524)
10h20	O3-3 (245559)
	Session posters et exposants (10h40 - 11h20)
11h20	O3-4 (248228)
11h40	O3-5 (244794)
12h00	O3-6 (244634)
12h20	O3-7 (250227)
	Clôture Colloque 12h40-13h00
	Lunch bag

PROGRAMME SCIENTIFIQUE – CONFERENCES PLENIERES

PL

CONFERENCES PLENIERES

Conférences plénières

Référence	Début	Durée	Titre et auteurs
PL1	Jour 1 9h10	40'	<i>Le concept de pureté structurale et les frontières du polymorphisme</i> Pr. Gérard COQUEREL SMS EA 3233 Université de Rouen Normandie, Place Émile Blondel, 76821 MONT-SAINT-AIGNAN
PL2	Jour 1 14h00	40'	<i>Le procédé SFE pour la cristallisation de poudres et matériaux nanostructurés</i> Dr. Denis SPITZER Laboratoire NS3E UMR 3208 ISL-CNRS-UNISTRA 5, rue du Général Cassagnou 68301 SAINT-LOUIS
PL3	Jour 2 9h00	40'	<i>Apport de la microfluidique dans l'étude des mécanismes fondamentaux de la cristallisation</i> Pr. Nadine CANDONI Centre Interdisciplinaire de Nanoscience de Marseille Campus de Lumigny, 13009 MARSEILLE (CINaM-UMR7325)

PROGRAMME SCIENTIFIQUE – COMMUNICATIONS ORALES

JOUR 1 : Jeudi 16 Mai

01

THEME 1
JOUR 1 : Jeudi 16 Mai

Analyse et caractérisation des solides

Référence	Début	Durée	Titre et auteurs
O1-1	9h50	20'	<p><i>Précipitation et caractérisation des phases de sulfate de vanadium (II), (III) et (V) précipités au sein de l'électrolyte d'une batterie redox au vanadium</i></p> <p>Waldemir M. DE CARVALHO Jr., Laurent CASSAYRE, Theodore TZEDAKIS, Fabien CHAUVET, Ranine EL-HAGE, Béatrice BISCANS Laboratoire de Génie Chimique, Université de Toulouse, CNRS, INP, UPS, Toulouse (France)</p>
O1-2	10h10	20'	<p><i>Observing crystallization with in situ techniques: How do additives and foreign substrates control the nucleation process at the nanoscale?</i></p> <p>Alejandro FERNANDEZ-MARTINEZ, Alexander VAN DRIESSCHE, German MONTES-HERNANDEZ ISTerre, CNRS & University Grenoble Alpes (France)</p>
O1-3	10h30	20'	<p><i>Influence des stabilisants sur la microstructure d'un sorbet analysée en microtomographie à rayons X</i></p> <p>Véronique MASSELOT (1,2), Véronique BOSCH (2), Hayat BENKHELIFA (1,2) 1 - Génie des Procédés Frigorifiques, IRSTEA (France) 2 - Ingénierie Procédés Aliments, AgroParisTech, INRA, Université Paris-Saclay (France)</p>

THEME 1

Référence	Début	Durée	Titre et auteurs
O2-1	11h50	20'	<p>Résolution chirale d'un intermédiaire-clé d'un principe actif par co-cristallisation Manuel HENRY (1), Till KÖLLGES (2), Philipp KOLLMUS (1), Simone KRÜGER (1), Marco SANTAGOSTINO (1) 1 - Chemical Process Development, Boehringer Ingelheim Pharma GmbH & Co. KG (Allemagne) 2 - Institut der chemischen Verfahrenstechnik, Hochschule Mannheim (Allemagne)</p>
O2-2	12h10	20'	<p>Transformation hydrothermale du gypse en α-sulfate de calcium hémihydrate : effet de la température et de l'ajout d'acide succinique sur les cinétiques de nucléation et de croissance Yi RONG (1) (2), Fabien BAILLON (2), Fabienne ESPITALIER (2), Alain GAUNAND (1) 1 - Université Paris Sciences et lettres, Mines Paris-Tech, Centre Thermodynamique des Procédés (France) 2 - Université de Toulouse, Mines Albi, CNRS, Centre RAPSODEE (France)</p>
O2-3	14h40	20'	<p>Couplage chimie-turbulence pour la modélisation de la précipitation des oxalates en réacteur à effet vortex Camilo RUIZ (1,2), Murielle BERTRAND (1), Edouard PLASARI (3), Hervé MUHR (3), Noureddine LEBAZ (2), Denis MANGIN (2), Jérémy NOS (4) 1 - Département de Recherche sur les Procédés pour la Mine et le Recyclage des combustibles, CEA (France) 2 - Laboratoire d'Automatique et de Génie des Procédés, Université Claude Bernard Lyon 1 (France) 3 - Laboratoire Réactions et Génie des Procédés, Université de Lorraine (France) 4 - Orano Cycle (France)</p>
O2-4	15h00	20'	<p>Preferential Crystallization of a Stable Racemic Compound via innovative ways Lina HARFOUCHE, Clément BRANDEL, Yohann CARTIGNY, Gérard COQUEREL, Samuel PETIT University of Rouen-Normandie U.F.R. des Sciences et Techniques Laboratoire SMS-EA3233, Mont-Saint-Aignan, F76821, Cedex (France)</p>
O2-5	15h20	20'	<p>Prédiction et contrôle du faciès cristallin grâce à la modélisation moléculaire. Application à la cristallisation du Sulfathiazole en milieu supercritique Sébastien CLERCQ (1), Adil MOUAHID (1), Gérard PEPE (2), Elisabeth BADENS (1) 1 - Aix Marseille Université, CNRS, Centrale Marseille, M2P2 UMR 7340 (France) 2 - Aix Marseille Université, CNRS, CINaM UMR (France)</p>

O2-6	16h20	20'	Contacteur membranaire innovant pour la cristallisation <i>Maïté MICHAUD, Denis MANGIN, Catherine CHARCOSSET, Elodie CHABANON</i> <i>Laboratoire d'automatique de génie des procédés et de génie pharmaceutique (LAGEP), Université Claude Bernard Lyon 1 (France)</i>
O2-7	16h40	20'	Electroprécipitation à l'interface entre deux solutions non miscibles <i>Grégoire HERZOG (1), Benjamin AUSTEN (2), Martha COLLINS (1), Franca JONES (2), Mark OGDEN (2), Damien ARRIGAN (2)</i> <i>1 - LCPME, CNRS-Université de Lorraine (France)</i> <i>2 - Institute for Functional Molecules and Interfaces, Curtin University (Australie)</i>
O2-8	17h00	20'	Etude de la précipitation de sels de cobalt en vue de la récupération dans des lixiviats <i>Neïla DJOUDI, Marie LE PAGE MOSTEFA, Hervé MUHR</i> <i>Laboratoire Réactions et Génie des Procédés (LRGP) UMR 7274 CNRS, Université de Lorraine</i> <i>1, Rue Grandville, BP 20451, 54 000 Nancy (France)</i>
O2-9	17h20	20'	Utilisation de l'acide phytique pour la précipitation sélective du fer dans des mélanges fer-zinc <i>Julien COMEL, Eric MEUX, Nathalie LECLERC</i> <i>Groupe Chimie et Electrochimie des Matériaux, Institut Jean Lamour, UMR 7198, Université de Lorraine – CNRS (France)</i>

Référence	Début	Durée	Titre et auteurs
03-1	9h40	20'	<p>Étude expérimentale multi-échelles et modélisation de la cristallisation de l'acide L-glutamique : une nouvelle perspective sur la règle des phases d'Ostwald</p> <p>Yousra TAHRI (1,2,6), Emilie GAGNIERE (1), Elodie CHABANON (1), Tijani BOUNAHMIDI (2,6), Zdeněk KOZISEK (3), Nadine CANDONI (4), Stéphane VEESLER (4), Moussa BOUKERCHE (5), Denis MANGIN (1)</p> <p>1 - Univ Lyon, Université Claude Bernard Lyon 1, CNRS, LAGEPP UMR 5007, 43 Boulevard du 11 Novembre 1918, F-69100 Villeurbanne (France)</p> <p>2 - Euromed Research center, Université Euromed de Fès, Euromed University of Fes, Route de Meknes, 30000, Fès (Morocco)</p> <p>3 - Institute of Physics of the Czech Academy of Sciences, Cukrovarnicka 10, 16200 Praha 6 (Czech Republic)</p> <p>4 - CINaM, CNRS, UMR 7325, Aix-Marseille Université, Campus de Luminy, F-13288 Marseille (France)</p> <p>5 - Abbvie, CoExIST, North Chicago, IL 60064 (USA)</p> <p>6 - LASPI, Ecole Mohammadia d'Ingénieurs, Université Mohamed V de Rabat, B.P ; 765 Rabat-Agdal, (Morocco)</p>
03-2	10h00	20'	<p>Influence de composés organiques sur la microstructure, la morphologie et la croissance cristalline de l'oxalate de thorium (IV), modèle de l'oxalate de plutonium (IV)</p> <p>Murielle RIVENET (1), Blaise HAIDON (1,2), Pierre FARGER (1), Pascal ROUSSEL (1), Stéphane GRANDJEAN (2), Murielle BERTRAND (2), Bénédicte ARAB-CHAPELET (2)</p> <p>1 - UCCS - Unité de Catalyse et de Chimie du Solide - UMR 8181, Université Lille, CNRS, Centrale Lille, ENSCL, Université d'Artois (France)</p> <p>2 - DMRC – Département de Recherche sur les Procédés pour la Mine et le Recyclage du Combustible, CEA Marcoule (France)</p>
03-3	10h20	20'	<p>Equilibres thermodynamiques des hydrates de cyclopentane en présence de sels pour la purification de l'eau: données expérimentales et modélisation</p> <p>Baptiste BOUILLOT (1), Son HO-VAN (1,2), Jérôme DOUZET (1), Jean-Michel HERRI (1)</p> <p>1 - Mines Saint-Etienne, Univ Lyon, CNRS, UMR 5307 LGF, Centre SPIN (France)</p> <p>2 - Oil Refinery and Petrochemistry Department, Hanoi University of Mining and Geology (Vietnam)</p>

O3-4	11h20	20'	<p><i>Influence de la nanostructuration de solvants complexes sur la morphologie de particules d'oxalates de cérium</i> <i>Irma LIASCUKIENE (1), Renaud PODOR (2), Joseph LAUTRU (2), Marie JEHANNIN (3), Sophie CHARTON (4), Fabienne TESTARD (1)</i> 1 - CEA/DRF, IRAMIS/NIMBE, UMR3286 (France) 2 - ICSM, L2ME, UMR5257 (France) 3 - Physical Chemistry Department, University of Konstanz (Germany) 4 - CEA/DEN, DMRC/SA2I (France)</p>
O3-5	11h40	20'	<p><i>Simulation des phénomènes de précipitation en milieux fluides supercritiques</i> <i>Arnaud ERRIGUIBLE (1,2), Thomas VOISIN (2), Samuel MARRE (2), Pascale SUBRA-PATERNAULT (3), Cyril AYMONIER (2)</i> 1 - Institut de mécanique et d'ingénierie, Univ. Bordeaux – Bordeaux INP - CNRS (France) 2 - Institut de chimie de la matière condensée de Bordeaux, Univ. Bordeaux – Bordeaux INP - CNRS (France) 3 - Chimie & Biologie des Membranes & des Nano-objets, Univ. Bordeaux – Bordeaux INP - CNRS (France)</p>
O3-6	12h00	20'	<p><i>Molecular Dynamics Simulation of Silica Oligomerization</i> <i>Małgorzata KAMIŃSKA (1,2), Frédéric GRUY (1), Jules VALENTE (2)</i> 1 - Loire, PMMG/SPIN, École des Mines de Saint-Étienne (France) 2 - Paris, Solvay, Research and Innovation Center (France)</p>
O3-7	12h20	20'	<p><i>Nucleation of nanocrystals in solution: confinement by the amorphous networks</i> <i>Jens BAUMGARTNER (1), Alexy FREITAS (2,3), Blaise FLEURY (2), Raj-Kumar RAAMOORTHY (3), Marie-Alexandra NEOUZE (2), Mathieu BENNET (1), Damien FAIVRE (1), Thierry GACOIN (2), David CARRIERE (3)</i> 1 - Department of Biomaterials, Max Planck Institute of Colloids and Interfaces (Germany) 2 - Laboratoire de Physique de la Matière Condensée, École polytechnique, CNRS (France) 3 - LIONS, NIMBE, CEA, CNRS, Université Paris-Saclay (France)</p>

P1

COMMUNICATIONS PAR AFFICHES

Analyse et caractérisation des solides

Preparation of Mg/Al-Layered double hydroxide with high crystallinity and its applications in the condensation of 3-Amino-1-phenyl-2-pyrazolin-5-one with aromatic aldehyde

- P1-1** M. DIB (1), H.OUCHETTO (1), S.AKHRAMEZ (1), A.ESSOUMHI (2, 3), H.FADILI (1), K.OUCHETTO (1), A. HAFID (1), M. SAJIEDDINE (3), Mostafa KHOULI (1)
1 - Organic and Analytical Chemistry Laboratory, Faculty of Sciences and Technologies, USMS (Morocco)
2 - Chemicals Process and Applied Materials, Polydisciplinary Faculty, USMS (Morocco)
3 - Materials Physics Laboratory, Faculty of Sciences and Technologies, USMS (Morocco)

Synthesis, PXRD-structure and theoretical investigation of a novel organic photovoltaic compound

- P1-2** Nour El Houda BELKAFOUF (1), Khaled TOUBAL (2), Abdelkader CHOUAÏH (1), Fodil HAMZAOUÏ (3)
1 - Laboratory of Technology and Solid Properties (LTSP), Department of Process Engineering, Faculty of Sciences and Technology, University of Mostaganem Abdelhamid Ibn Badis (Algeria)
2 - Laboratory of Applied Organic Synthesis (LSOA), Department of Chemistry, Faculty of Sciences, University of Oran 1 Ahmed Ben Bella (Algeria)
3 - LPFM Académie de Montpellier (France)

Synthèse, structure et propriétés d'un nouveau matériau fonctionnel

- P1-3** Nour El Houda BELKAFOUF (1), Khaled TOUBAL (2), Abdelkader CHOUAÏH (1), Fodil HAMZAOUÏ (3)
1 - Laboratory of Technology and Solid Properties (LTSP), Department of Process Engineering, Faculty of Sciences and Technology, University of Mostaganem Abdelhamid Ibn Badis (Algeria)
2 - Laboratory of Applied Organic Synthesis (LSOA), Department of Chemistry, Faculty of Sciences, University of Oran 1 Ahmed Ben Bella (Algeria)
3 - LPFM Académie de Montpellier (France)

Formation et évolution du carbure de silicium dans le silicium liquide

- P1-4** Jérôme ROGER
Université de Bordeaux, CNRS, Laboratoire des Composites ThermoStructuraux, UMR 5801 (France)

Anisotropy of the tellurium diffusion coefficient in bismuth selenium

- P1-5** Mohamed CHITROUB (1), Amina KAHLESSENANE (2), Hubert SHERRER (3)
1 - Métallurgie, Ecole Nationale Polytechnique d'Alger (Algérie)
2 - Métallurgie, Ecole Nationale Polytechnique d'Alger (Algérie)
3 - Institut Jean Lamour, Université of Lorraine (France)

Nouvelle méthode d'estimation en ligne de la distribution en taille des cristaux dans un procédé de cristallisation

- P1-6** Lucas BRIVADIS, Vincent ANDRIEU, Elodie CHABANON, Emilie GAGNIERE, Noureddine LEBAZ, Ulysse SERRES

*Laboratoire d'automatique, de génie des procédés et de génie pharmaceutique (LAGEPP),
Université Claude Bernard Lyon 1 (France)*

Elaboration of Eudragit L100 based particles via precipitation process: effect of added secondary polymer

Fabrice OFRIDAM, Emilie GAGNIERE, Noureddine LEBAZ, Denis MANGIN, Abdelhamid

P1-7 *ELAISSARI*

*Laboratoire d'Automatique, de Génie des Procédés et de Génie Pharmaceutique (LAGEPP),
Université Claude Bernard Lyon1 (France)*

Cristallisation en phase solide du lactose anhydre sous conditions humides

P1-8 *Zahra AFRASSIABIAN, Khashayar SALEH*

TIMR EA4297 – Sorbonne Universités-Université de Technologie de Compiègne (France)

Valorization of CO₂ by carbonation of olivine: Precipitation of silica

Laura TURRI (1), Karine GERARDIN (2), François LAPICQUE (1), Hervé MUHR (1)

- P2-1** 1 - Laboratoire Réactions et Génie des Procédés, CNRS, Université de Lorraine (France)
2 - Institut National de Recherche et de Sécurité (France)

Estimation de la nucléation et de la croissance du sulfate de cuivre pentahydraté

Salima SAMIH (1), Taïbi NBIGUI (2)

- P2-2** 1 - Ingénierie des Procédés et d'Environnement, Faculté des Sciences Ain Chock (Maroc)
2 - Ingénierie des Procédés et d'Environnement, Ecole Supérieure de Technologie de Casablanca (Maroc)

Réduction de la teneur en sulfate dans des effluents industriels par précipitation de gypse et d'ettringite

Sarah FRANCOIS, Marie LE PAGE, Hervé MUHR

- P2-3** Laboratoire Réactions et Génie des Procédés, CNRS (France)

Cristallisation en microfluidique directement à partir de la poudre : solubilités et criblages

Guillem PEYBERNES (1,2), Romain GROSSIER (1), Frédéric VILLARD (2), Philippe LETELLIER (2), Mehdi LAGAIZE (1), Nadine CANDONI (1), Stéphane VEESLER (1)

- P2-4** 1 - CNRS, Aix-Marseille Université, CINaM (Centre Interdisciplinaire de Nanosciences de Marseille) (France)
2 - Technologie Servier (France)

Preparation of ultrapure Phenanthrene by crystallization: use of phase diagrams and molecular structures to reinforce discrimination in the solid state

Yohann CARTIGNY, Antoine BUREL, Nicolas COUV RAT, Séverine TISSE, Pascal CARDINAEL, Gérard COQUEREL

- P2-5** Laboratoire Sciences et Méthodes Séparatives, Université de Rouen-Normandie (France)

Maîtrise de la granulométrie et de la teneur en solvant résiduel de poudres submicroniques produites à partir de solutions dans le DMSO par un procédé utilisant le CO₂ supercritique

Clément LEONARD, Jennifer JUNG, Fabrice LEBOEUF et Frantz DESCHAMPS

- P2-6** STANIPHARM, 5 rue Jacques Monod, BP10 54250 Champigneulle (France)

Procédé de génération d'une poudre corticostéroïde à l'échelle pilote : influence des paramètres opératoires sur les cristaux

M.-Graciela CARES (1), Alain CHAMAYOU (2), Patricia ARLABOSSE (2), Fabienne ESPITALIER(2)

- P2-7** 1 - LRGP, Université de Lorraine (France)
2 - Université de Toulouse, Mines Albi, CNRS, Centre RAPSODEE (France)

Simulations de Monte-Carlo de l'agrégation sous cisaillement dans le cadre d'un bilan de population multidimensionnel

P3-1 *Frédéric GRUY*
Mines Saint-Etienne, Univ Lyon, CNRS, UMR 5307 LGF, Centre SPIN (France)

Impact du champ électromagnétique sur la précipitation de CaCO₃

P3-2 *Marie LE PAGE MOSTEFA, Maxime DROCHON, Hervé MUHR*
LRGP, UMR 7274 CNRS, 1 rue Grandville, 54000 Nancy (France)

Polymorph Stability: Spironolactone, a pharmaceutical with two melting points 70 degrees apart

P3-3 *Ivo B. RIETVELD (1,2), Maria BARRIO (3), Pol LLOVERAS (3), René CÉOLIN (4), Josep-Lluís TAMARIT (3)*
1 - Sciences et Méthodes Séparatives (EA3233), Université de Rouen, France
2 - Faculté de Pharmacie, Université Paris Descartes (France)
3 - Grup de Caracterització de Materials / Barcelona Research Center in Multiscale Science and Engineering, Universitat Politècnica de Catalunya (Espagne)
4 -LETIAM (EA7357), IUT Orsay, Université Paris Sud (France)

Thermodynamic study of uranium oxalate precipitation: supersaturation ratio determination taking into account ideality deviation

P3-4 *Alexandra GUTIERREZ-CHAVIDA (1), Murielle BERTRAND (1), Gauthier JOUAN (1), Edouard PLASARI (2), Hervé MUHR (2) et Jérémy NOS (3)*
1 - CEA, Nuclear Energy Division, Research Department on Mining and Fuel Recycling Processes (France)
2 - Reaction and Process Engineering Laboratory, University of Lorraine (France)
3 - Orano Cycle (France)

Mécanismes de cristallisation et vitesse de croissance d'hydrates de cyclopentane en présence de sels

P3-5 *Baptiste BOUILLOT (1), Son HO-VAN (1,2), Daniel GARCIA (3), Jérôme DOUZET (1), Ana CAMEIRAO (1) et Jean-Michel HERRI (1)*
1 - Mines Saint-Etienne, Univ Lyon, CNRS, UMR 5307 LGF, Centre SPIN (France)
2 - Oil Refinery and Petrochemistry Department, Hanoi University of Mining and Geology (Vietnam)
3 - Mines Saint-Etienne, Univ Lyon, Univ Jean Moulin, Univ Lumière, Univ Jean Monnet, ENTPE, INSA Lyon, ENS Lyon, CNRS, UMR 5600 EVS, Centre SPIN (France)

Thermodynamic approach of the NH₄-dawsonite solubility

P3-6 *Robin LAFFICHER (1,2), Mathieu DIGNE (1), Fabien SALVATORI (1), Malika BOUALLEG (1), Didier COLSON (2) et François PUEL (3)*
1 - IFP Energies Nouvelles - 2 - Univ Lyon, Université Lyon 1, CNRS, UMR5007, LAGEP
3 - LGPM, CentraleSupélec, Université Paris-Saclay

Processus de germination du CaCO₃ : rôle des paires d'ions et mode d'action des sels étrangers et inhibiteurs d'entartrage

P3-7 *Mohamed TLILI (1,2) et Raghda HAMDJI (2)*
1 - Department of Chemistry, College of Science – King Khalid University (Kingdom of Saudi Arabia)
2 - Laboratoire de Traitement des Eaux Naturelles, Centre de Recherche et Technologies des Eaux (Tunisie)

Contribution de la précipitation dans le processus de déferrisation par Electrocoagulation

Amira DOGGAZ (1,2) Marie LE PAGE MOSTEFA (1), Anis ATTOUR (2), Mohamed TLILI (2) et François LAPICQUE (1)

P3-8

1 - Laboratoire Réactions et Génie des procédés (Université de Lorraine, CNRS), France

2 - Centre de Recherche et des Technologies des eaux, Technopôle Borj Cédia, Tunisie