



# JOURNÉES SCIENTIFIQUES DU GDR PROMÉTHÉE 15-16 JUIN 2023, UNIVERSITÉ DE NÎMES PROGRAMME

[Version du 7 juin - le programme définitif sera mis en ligne [ici](#)]

## Jeudi 15 Juin

Début	Durée	Titre et auteurs
8h45		<b>Accueil des participants</b>
Modérateurs S1		Laurent Cassayre, Hervé Muhr
9h00	10'	<b>Introduction des journées</b> <b>Laurent Cassayre, Hervé Muhr, Damien Bourgeois</b>
9h10	40'	<b>Ionic Liquids and Deep-Eutectic Solvents in Extractive Metallurgy: Mismatch between Academic Research and Industrial Applicability</b> <b>Koen Binnemans</b> Solvomet Group, KU Leuven (Belgique)
9h50	20'	<b>Use of siderophores for the selective extraction of Indium from spent LCD</b> <b>Eric Van Hullebusch, Kun Zheng, Marc Benedetti</b> Université Paris Cité, CNRS, Institut de Physique du Globe de Paris
10h10	20'	<b>Modéliser l'échantillonnage des déchets d'équipements électriques et électroniques</b> <b>Alexis Barthet, Vincent Semetey, Emilie Chautru, Thomas Romary, Hervé Chauris</b> Mines Paris, Université PSL, Centre de Géosciences, Fontainebleau Chimie ParisTech, PSL University, CNRS, Institut de Recherche de Chimie Paris
10h30	30'	<b>Pause</b>

Modérateurs S2		Emmanuel Billy, Isabelle Billard
11h00	15'	<b>Projet ScrapCO2MET : lauréats de l'appel à projet « Recyclage, Recyclabilité et Réincorporation des matériaux » du plan France 2030</b> <b>Franck Ulm, Julien Leclaire</b> Université Claude Bernard Lyon 1, Villeurbanne
11h15	15'	<b>Vers un procédé de recyclage versatile et plus vertueux pour l'environnement des cellules en fin de vie et des rebus de production des batteries lithium-ions</b> <b>Guillaume Erbland, Julien Leclaire</b> Université Claude Bernard Lyon 1, Villeurbanne
11h30	20'	<b>Extraction de métaux critiques à partir de ressources secondaires : complexité et opportunité de la chimie en solution des polyoxométallates</b> <b>Gregory Lefèvre, Farah Ajami, Mbolantenaina Rakotomalala</b> Chimie ParisTech, PSL University, CNRS, Institut de Recherche de Chimie Paris
11h50	20'	<b>LiNi<sub>0.33</sub>Mn<sub>0.33</sub>Co<sub>0.33</sub>O<sub>2</sub> Cathode active material recovery from ethaline</b> <b>Youcef Karar, Delphine Yetim, Jean-Claude Leprêtre, Lenka Svecova</b> Univ. Grenoble Alpes, Univ. Savoie Mont Blanc, CNRS, Grenoble INP, LEPMI, Grenoble
12h10	20'	<b>Leaching foams</b> <b>Cécile Monteux, Anne Rousseau, Pierre Trinh, Cyriaque Bruez, Grégory Lefèvre</b> ESPCI, Paris Chimie ParisTech, PSL University, CNRS, Institut de Recherche de Chimie Paris
12h30	90'	<b>Déjeuner (Buffet)</b>
Modérateurs S3		Eric Meux, Sophie Legeai
14h00	30'	<b>Procédés de recyclage appliqués aux métaux stratégiques et aux matières secondaires zincifères</b> <b>Faidjiba Loe-Mie</b> Hydrometal, Belgique
14h30	20'	<b>Terres rares dans les résidus de bauxite : La spéciation comme outil pour le développement de procédés de lixiviation sélective en conditions douces</b> <b>Julien Couturier, Pierre Tamba Oularé, Claire Lallemand, Isabelle Kieffer, Perrine Chaurand, Blanche Collin, Jérôme Rose, Daniel Borschneck, Bernard Angeletti, Steven Criquet, Guilhem Arrachart, Clément Levard</b> Aix-Marseille Univ, CNRS, IRD, INRAE, CEREGE, Aix-en-Provence ISMGB, Boké (Guinée-Conakry) OSUG, Université Grenoble-Alpes, CNRS, Grenoble Aix-Marseille Univ, Avignon Université, CNRS, IRD, IMBE, Marseille Institut de Chimie Séparative de Marcoule
14h50	20'	<b>Direct valorization of recycled palladium as heterogeneous catalysts for total oxidation of methane</b> <b>Michaël Martin Romo Y Morales, Damien Bourgeois, H. Kaper, J. Maynadié</b> Institut de Chimie Séparative de Marcoule, Univ. Montpellier, CEA, CNRS, ENSCM Saint-Gobain Research Provence, Cavaillon
15h10	20'	<b>Adsorbant mésoporeux pour la récupération des platinoïdes : Synthèse, caractérisation et propriétés d'adsorption</b> <b>Corentin Plait, Romain Devaux, Caroline Bertagnolli, Véronique Hubscher, Anne Boos</b> Université de Strasbourg, CNRS, IPHC, Strasbourg ADEME, Angers WEEEcycling, Tourville-les-Ifs
15h30	15'	<b>Récupération de palladium issu de lixiviat de déchets électroniques sur supports imprégnés</b> <b>Bastien Jally, Antoine Leydier, Damien Bourgeois</b> Institut de Chimie Séparative de Marcoule, Univ. Montpellier, CEA, CNRS, ENSCM CEA, Marcoule

15h45	15'	<b>Synthesis of chiral ligands for actinides extraction</b> <b>Marine Thimotee</b> , David Lemire, Guilhem Arrachart, Sandrine Dourdain, Fabrice Giusti, Stéphane Pellet-Rostaing Institut de Chimie Séparative de Marcoule, Univ. Montpellier, CEA, CNRS, ENSCM
16h00	30'	<b>Pause Café</b>
Modérateurs S4		Julien Leclaire, Grégory Lefèvre
16h30	20'	<b>Recyclage des métaux de batteries lithium</b> <b>Ali Moussaoui</b> , Armin Liebens, Johann Vastra, Joo-Hee Kang Solvay, RIC Lyon, Saint-Fons
16h50	20'	<b>Recyclage des batteries lithium-ion: récupération sélective du lithium dans les matériaux cathodiques à l'aide d'un procédé mettant en jeu des étapes d'échange d'ions et d'électrodialyse</b> <b>Laurence Muhr</b> , Soumaya Gmar, Alexandre Chagnes Université de Lorraine, CNRS, LRGP, Nancy Université de Lorraine, CNRS, GeoRessources, Nancy
17h10	20'	<b>Développement d'un procédé de séparation par échange d'ions continu pour l'extraction des métaux de transition dans les batteries type Li-ion</b> <b>Oriane Maubert</b> , Emmanuel Billy, Pierre Feydi Univ. Grenoble Alpes, CEA, Liten, DTNM, Grenoble
17h30	15'	<b>Membranes à base de nanomatériaux 2D pour la séparation des ions dans le recyclage des déchets électroniques</b> <b>Sarah Chevrier</b> , Fabien Olivier, Han Bo, Lina Cherni, Jean-Christophe Gabriel Université Paris-Saclay, Commissariat à l'Energie Atomique et aux Energies Alternatives, NIMBE, LICSEN, Gif-sur-Yvette Singapore CEA Alliance for Research in Circular Economy, Energy Research Institute @ NTU, Nanyang Technological University (Singapour)
17h45	15'	<b>Comparative analysis in Li<sub>2</sub>CO<sub>3</sub> precipitation between experimental data and simulation results</b> <b>Lorena Ramirez</b> , Hervé Muhr Université de Lorraine, CNRS, LRGP, Nancy
18h00		<b>Clôture de la journée</b>

**20h00 : Diner dans Nîmes – restaurant Au flan coco (21 rue du Grand Couvent - 30 000 NIMES, à 5' à pied de la faculté) à partir de 20h.**

## Vendredi 16 Juin

Début	Durée	Titre et auteurs
8h45		<b>Accueil des participants</b>
Modérateurs S5		Jean-Pierre Simonin, Cécile Monteux
9h00	30'	<b>Enjeux systémiques de l'économie circulaire</b> <b>Yannick Gomez</b> CEA/ISEC, Marcoule
9h30	20'	<b>Développement d'un outil de prédiction de la solubilité des polymères pour estimer les rendements d'extraction par voie hydrométallurgique du Sb<sub>2</sub>O<sub>3</sub> d'un DEEE</b> <b>Morvan Gaudin, Grégory Lefevre, Vincent Semetey, Frédéric Rousseau</b> Chimie ParisTech, PSL University, CNRS, Institut de Recherche de Chimie Paris
9h50	20'	<b>Recyclage des lampes LED</b> <b>Wehbie Moheddine, Vincent Semetey</b> Chimie ParisTech, PSL University, CNRS, Institut de Recherche de Chimie Paris
10h10	20'	<b>Extraction par solvant des terres rares pour le recyclage d'aimants permanents NdFeB : effet du modificateur de phase sur la sélectivité</b> <b>Chloé Capdevielle, Eugen Andreiadis, Dominique Guillaumont, Cécile Marie, Manuel Miguirditchian</b> CEA, DES, ISEC, DMRC, Univ Montpellier, Marcoule
10h30	30'	<b>Pause</b>
Modérateurs S6		Anne-Gwenaëlle Guezennec, Damien Bourgeois
11h00	20'	<b>Le procédé d'attrition-lixiviante en hydrométallurgie : Une synergie matériau-dépendante</b> <b>Clément Laskar, Amine Dakkoune, Carine Julcour, Florent Bourgeois, Béatrice Biscans, Laurent Cassayre</b> Laboratoire de Génie Chimique, Université de Toulouse, CNRS, INP, UPS, Toulouse
11h20	20'	<b>Méthode de mesure in situ de cinétiques chimiques de réaction de dissolution : application à la (bio)lixiviation de la pyrite cobaltifère</b> <b>Clément Duval, Douglas Pino Herrera, Alastair Magnaldo, Eric Schaer, Sophie Lalleman, Anne-Gwenaëlle Guezennec</b> BRGM, Orléans CEA Marcoule, Bagnols-sur-Cèze Université de Lorraine, CNRS, LRGP, Nancy
11h40	15'	<b>Study of chemical processes implemented on a micro and milli fluidic instrumented platform for the recovery of metals from PCBs</b> <b>Fabien Olivier, Sarah Chevrier, Jean-Christophe Gabriel</b> Université Paris-Saclay, Commissariat à l'Energie Atomique et aux Energies Alternatives, NIMBE, LICSEN, Gif-sur-Yvette Singapore CEA Alliance for Research in Circular Economy, Energy Research Institute @ NTU, Nanyang Technological University (Singapour)
11h55	30'	<b>SIM<sup>2</sup>'s KU Leuven view on responsible mining and refining in Europe</b> <b>Peter Jones</b> Solvomet Group, KU Leuven (Belgique)
12h25	5'	<b>Conclusions des journées</b> <b>Damien Bourgeois, Hervé Muhr, Laurent Cassayre</b>
12h30		<b>Déjeuner (buffet)</b>