

# Programme

**Lundi 20 Mars**

17h30 – 21h00

**Accueil des participants**

**Mardi 21 Mars**

08h30 – 08h40

**Ouverture du GFECI 2017**

**I1** 08h40 – 09h20 C. Gérardin Suspensions colloïdales d'hydroxydes doubles lamellaires : élaboration à partir de systèmes micellaires hybrides

**O1** 09h20 – 09h40 P. E. Pearce  $\beta$ -Li<sub>2</sub>IrO<sub>3</sub> : la première structure tridimensionnelle à activité anionique vis-à-vis du Li

**O2** 09h40 – 10h00 A. Wizner Sodium nitridophosphates Na<sub>x</sub>M<sub>y</sub>(PO<sub>3</sub>)<sub>3</sub>N as new high voltage positive electrode materials for sodium-ion batteries

**O3** 10h00 – 10h20 L. Nguyen The effect of a washing in water on the structure and electrochemical performance of Na<sub>3</sub>V<sub>2</sub>(PO<sub>4</sub>)<sub>2</sub>F<sub>3-y</sub>O<sub>y</sub> (0 ≤ y ≤ 2)

10h20 – 10h50

**Pause**

**O4** 10h50 – 11h10 C. Taviot-Gueho Dynamic characterization of inter- and intra-lamellar domains of Co-based Layered Double Hydroxides upon electrochemical oxidation

**O5** 11h10 – 11h30 C. Tang Electrodes de supercondensateurs à base de Mn et Co préparées par exfoliation / réempilement de matériaux lamellaires

**O6** 11h30 – 11h50 Q. Evrard Synthèse et fonctionnalisation d'hydroxydes simples lamellaires par des molécules possédant une fonction de greffage acide phosphonique

**O7** 11h50 – 12h10 R. Coustel Réactivité de la birnessite vis-à-vis de l'ammonium

12h10 – 14h00

**Déjeuner**

**I2** 14h00 – 14h40 C. Delacourt Modélisation physico-chimique des batteries à ions lithium

**O8** 14h40 – 15h00 J. C. Badot Interfaces solide-électrolyte liquide dans les électrodes de batteries : interactions ions-électrons

**O9** 15h00 – 15h20 V. Maigron Analyse acoustique pour l'étude des phénomènes d'insertion au sein des matériaux de batteries

**O10** 15h20 – 15h40 W. Porcher Electrode positive enduite en voie aqueuse

**O11** 15h40 – 16h00 Y. Charles-Blin Surface fluorination for active electrode protection technology

16h00 – 16h30

**Pause**

**O12** 16h30 – 16h50 G. Rogez Fonctionnalisation d'oxydes lamellaires assistée par micro-onde : insertion, greffage et synthèse *in situ*

**O13** 16h50 – 17h10 E. André Modélisation des propriétés vibrationnelles d'Hydroxydes Doubles Lamellaires

**O14** 17h10 – 17h30 M. Duffiet Etude des modifications structurales associées à la désintercalation de Li<sup>+</sup> à haut potentiel (E > 4,3V vs. Li<sup>+</sup>/Li) pour différents LiCoO<sub>2</sub> (Li:Co ≥ 1)

**O15** 17h30 – 17h50 Q. Jacquet Investigation du système Li<sub>3</sub>Ru<sub>y</sub>Nb<sub>1-y</sub>O<sub>4</sub> : structures et réactivité vis-à-vis de l'insertion et de l'extraction d'ions Li<sup>+</sup>

18h00 – 19h45

**Séance Poster**

19h45

**Dîner**

**Mercredi 22 Mars**

<b>I3</b>	08h40 – 09h20	J. Coraux	Intercalation entre une monocouche de graphène et un substrat métallique
<b>O16</b>	09h20 – 09h40	N. Emery	Réponse structurale de $\text{Li}_2\text{Ni}_{0,67}\text{N}$ en cours de cyclage électrochimique comme électrode négative de batterie Li-ion
<b>O17</b>	09h40 – 10h00	G. Coquil	Les phosphures de silicium comme matériaux d'électrode négative pour les batteries Li-ion et Na-ion
<b>O18</b>	10h00 – 10h20	O. Crosnier	Oxydes polycationiques comme matériaux d'électrodes de supercondensateurs
10h20 – 10h50		<b>Pause</b>	
<b>O19</b>	10h50 – 11h10	S. Cahen	Intercalation de lanthanoïdes dans le graphite en milieu eutectique fondu
<b>O20</b>	11h10 – 11h30	J. Santos-Peña	Performance des électrodes négatives à base de carbones durs dans des demi-cellules à sodium : effet de la taille des particules dans deux milieux électrolytiques différents
<b>O21</b>	11h30 – 11h50	A. Jouhara	Développement de nouveaux matériaux organiques pour une application dans le domaine du stockage électrochimique
<b>O22</b>	11h50 – 12h10	G. Bouteau	Transferts ioniques déclenchés par illumination : le cas des nanocristaux de $\text{TiO}_2$ vers des batteries Li-ion photoniques
12h10 – 17h00		<b>Déjeuner puis Excursion</b>	
<b>I4</b>	17h30 – 18h10	V. Paul-Boncour	L'insertion d'hydrogène dans des matériaux magnétiques : un tout petit élément et des effets géants
<b>O23</b>	18h10 – 18h30	R. Janot	Les composés $\text{LiM}(\text{BH}_4)_3\text{Cl}$ ( $M = \text{La}, \text{Ce}, \text{Gd}$ ) comme électrolytes solides de batteries Li-S
<b>O24</b>	18h30 – 18h50	A. Perez	La richesse électrochimique vis-à-vis du lithium d'un nouveau composé $\text{Li}_3\text{IrO}_4$
<b>O25</b>	18h50 – 19h10	D. Huo	Etude du comportement électrochimique et structural de $\text{V}_2\text{O}_5$ nanostructuré
19h10 – 20h00		<b>Assemblée générale</b>	
20h00		<b>Banquet</b>	

**Jeudi 23 Mars**

<b>I5</b>	09h00 – 09h40	B. Delobel	Durabilité batterie de la ZOE, retour d'expérience et vision des futures applications
<b>O26</b>	09h40 – 10h00	L. Zolin	Li-ion battery ultra-thick electrode: state of the art and perspectives
<b>O27</b>	10h00 – 10h20	N. Dupré	Caractérisation de la SEI et mécanisme de fin de vie d'électrodes de silicium en batteries Li-ion complètes
10h20 – 10h50		<b>Pause</b>	
<b>O28</b>	10h50 – 11h10	B. Gaulupeau	Suivi par spectrométrie de masse de l'influence de l'eau et des matériaux d'électrode positive sur les mécanismes de dégradation thermique d'électrolyte de batteries
<b>O29</b>	11h10 – 11h30	B. Fleutot	Amélioration de la sécurité et des performances électrochimiques d'une électrode négative : nouvelle méthode d'enrobage
<b>O30</b>	11h30 – 11h50	X. Fleury	Vieillessement des séparateurs de batteries Li-ion : impact sur les performances et la sécurité
12h00 – 14h00		<b>Déjeuner puis départ</b>	