



## 17<sup>ième</sup> JDOC de PROMES

Odeillo - 6 et 7 avril 2016

### PROGRAMME

**Mercredi 6 avril 2016**

**10h - 10h20 - PAUSE CAFE**

**10h25 - Introduction Gilles FLAMANT.**

#### **Thème : Centrales Solaires Thermodynamiques**

10h30 - 10h50 - Florent LECAT

*Présentation de la boucle solaire cylindro-parabolique « Mini Trough » d'Odeillo.*

10h50 - 11h10 - Thomas FASQUELLE

*Modélisation et Expérimentation de la Centrale « Mini-Trough ».*

11h10 - 11h30 - Morgane BELLEC

*Analyses expérimentales et numériques d'un écoulement de canal plan turbulent représentatif d'un récepteur solaire surfacique.*

11h30 - 11h50 - Mathieu COQUAND

*Méthode de rétrovisée pour la caractérisation optique des surfaces concentratrices.*

11h50 - 12h10 - Cédric LERAY

*Analyse thermomécanique d'un absorbeur solaire céramique.*

12h10 - 12h25 - Nicolas LOPEZ-FERBER

*Céramiques élaborées à partir de mâchefer pour un stockage thermique modulaire et transportable.*

**12h30 - Repas au Restaurant administratif**

**13h40 : Départ du bus pour Odeillo, dépose des bagages et retour au laboratoire à 14h35**

#### **Thème : Thermochimie et Photochimie**

14h40 - 15h - Gabriel BOULNOIS

*Intégration d'un procédé de stockage thermochimique à une centrale solaire thermodynamique.*

15h - 15h20 - Laurie ANDRE

*Conversion et stockage thermique de l'énergie solaire concentrée à partir de matériaux innovants par cycles thermochimiques.*

15h20 - 15h40 - Aleix PUBILL

*Procédé thermochimique de stockage thermique pour application mobile de production de froid. Caractérisation et contrôle de la dynamique du système.*

15h40 - 15h55 - Rui LI

*Pyrolyse solaire de biomasses polluées par des métaux.*

15h55 - 16h15 - Aurélie ROSSET

*Synthèse et caractérisation de nanoparticules catalytiques pour une application en photocatalyse solaire.*



**Mercredi 6 avril 2016**

**Thème : Thermochimie et Photochimie (suite)**

16h15 - 16h35 - Jean PUIG

*Carbo-réduction d'oxydes métalliques par voie solaire concentrée pour la production de carburant solide.*

**16h35 – 17h - PAUSE CAFE**

**Thème : Plasma, Couches minces, Matériaux sous contraintes, Photovoltaïque**

17h - 17h15 - Cassandre PIRIOU

*Etude des interactions et du frittage dans le système  $HfB_2/SiC$ . Synthèse, réactivité et caractérisation physico-chimiques.*

17h15 - 17h35 - Béatrice PLUJAT

*Étude des interactions plasmas/surfaces pour la compréhension de la croissance de couches  $SiCN:H$  et leur interface film substrat.*

17h35 - 17h55 - Laurie DI GIACOMO

*PACVD/PVD de multicouches sélectives pour la conversion thermique de l'énergie solaire.*

17h55 - 18h15 - Paul BRUNET

*Etude du transport des nanoparticules dans un plasma froid à pression atmosphérique pour la réalisation de nanocomposites.*

18h15 - 18h30- Lucile BARKA

*Etude de la survivabilité des débris spatiaux en phase de rentrée atmosphérique (oxydation, ablation, émissivité, fragmentation).*

18h30 - 18h50 - Joya ZEITOUNY

*Confinement et extraction de photons dans les cellules photovoltaïques sous concentration du flux solaire.*

**19h - Repas au Restaurant administratif**



## 17<sup>ième</sup> JDOC de PROMES

**Jeudi 7 avril 2016**

### **Thème : Instrumentation et Propriétés**

9h30 - 9h50 - Gwendal BEAUVOIS  
*Dosimètre à fibre optique distribué.*

9h50 - 10h10 - Elie NADAL  
*Propriétés optiques et magnéto-optiques d'assemblées organisées de nanoparticules plasmoniques dans des matrices polymères.*

### **Thème : Modélisation et Simulation**

10h10 - 10h25 - Dorian DUPUY  
*Étude des termes sous-maillages de la modélisation LES d'un écoulement turbulent anisotherme.*

10h25 - 10h45 - Rémy BORGOGNO  
*Évaluation des performances d'un moteur thermo-hydraulique solaire pour la production de chaud, froid et électricité dans le secteur résidentiel.*

**10h-45 - 11h 10 - PAUSE CAFE**

11h10 - 11h30 - Antoine GROSJEAN  
*Optimisation de l'ensemble des surfaces optiques d'un capteur solaire à concentration par le suivi d'un spectre solaire.*

11h30 - 11h50 - Asrifa SULTANA  
*Projected Nash Equilibrium and Application to Electricity Market Model.*

11h50 - 12h05 - Emilien DUVERGER  
*Réseau électrique intelligent pour les nouveaux usages.*

12h05 - 12h20 - Julien CHARON (Labex Solstice)  
*Approximation de Schiff appliquée au calcul des propriétés radiatives de micro-organismes photosynthétiques et résolution par la méthode de Monte-Carlo.*

**12h 30 - Repas au Restaurant administratif**

**13h30-14h30 - Visite des installations solaires pour les nouveaux**

### **Présentation G. Flamant - Session Actions incitatives**

14h30 - 14h50 - Ludovic CHARPENTIER et Cyril CALIOT  
*Étude du couplage entre l'oxydation et les propriétés radiatives pour les récepteurs solaires à haute température.*

14h50 - 15h10 - Arnaud PERONA  
*Mesures de durée de vie de porteurs minoritaires par OCVD dans les antimoniures.*

15h10 - 15h30 - Audrey SOUM-GLAUDE et Alex LE GAL  
*Vieillesse longue durée de matériaux pour le solaire concentré.*

**Fin des 17<sup>e</sup> JDOC 2016**