



PROGRAMME
10^{ème} JDOC de PROMES
30 et 31 MARS 2009 – ODEILLO
(10^{ème} Journées des doctorants de PROMES)

PROGRAMME

Lundi 30 mars 2009

10h – 10h20 Accueil Café

10h20 - Introduction Gilles Flamant

A - AXE 2 – CONVERSION, STOCKAGE, TRANSPORT DE L'ENERGIE

Vecteurs énergétiques

10h25 – **WU Zhiyong** : *Study of flow and heat transfer in ceramic foams for optimizing volumetric air receiver.*

10h45 – **LE GAL Alex** : *Développement d'oxydes mixtes supportés pour la production d'hydrogène solaire à partir de cycles thermochimiques de dissociation de l'eau.*

11h - **RODAT Sylvain** : *Coproduction d'hydrogène et de noir de carbone dans un réacteur solaire de craquage du méthane : résultats expérimentaux et simulations.*

11h20 – **DAGUENET Xavier** : *Etude et développement de récepteurs solaires en céramique pour le chauffage de gaz à haute température. Application à la production d'électricité.*

11h35 – **VRINAT Mathieu** : *Qualification expérimentale d'un absorbeur solaire à air pressurisé haute température basé sur une technologie d'échangeurs compacts.*

11h55 – **BAALBAKI Daoud** : *Modélisation et simulation des effets de la turbulence et diphasique sur le refroidissement des gainages gonflés d'un coeur de réacteur nucléaire à eau sous pression en situation d'accident de perte du réfrigérant primaire.*

12h10 – **SERRA Sylvain** : *Influence sur un écoulement turbulent en canal plan, d'un fort gradient de température normal.*

12h30 - Repas - Restaurant administratif

Procédés thermochimiques/Stockage pour procédés solaires

14h15 – **JANIN Thomas** : *Traitement d'effluents phytosanitaire par héliocatalyse.*

14h30 – **CORREIA Franck** : *Modélisation et optimisation de réacteurs de photocatalyse solaire.*

14h50- **DELALEUX Fabien** : *Stockage thermique par couplage solaire et géothermie basse température.*

15h05 – **HAILLOT Didier** : *Matériaux composites à base de graphite naturel expansé pour la capitation et le stockage basse température de l'énergie solaire.*

15h25 - **TESCARI Stéfania** : *Approche constructale pour l'optimisation géométrique d'un réacteur thermochimique solaire.*

15h45 – 16h20 : Pause Café

Lundi 30 mars 2009 (suite)

A - AXE 2 – CONVERSION, STOCKAGE, TRANSPORT DE L'ENERGIE (suite)



Procédés thermochimiques/Stockage pour procédés solaires

16h20 - **MARTINS Matthieu** : *Rafrâichissement solaire par un nouveau procédé thermohydraulique.*

16h40 - **RAMBAUD Guillaume** : *Rafrâichissement de l'habitat par procédé thermochimique : utilisation du couple SrBr₂/H₂O.*

B - AXE 1 – MATERIAUX ET CONDITIONS EXTREMES

Matériaux céramiques et hautes températures

17h - **ECK Julien** : *Effet conjugué du rayonnement VUV, des hautes températures et du bombardement ionique sur des matériaux carbonés destinés au bouclier thermique de la sonde solaire Solar Probe.*

Matériaux et procédés pour le photovoltaïque

17h20 - **POULIQUEN Sylvain** : *Plasma pour le dépôt de couche anti-reflet.*

17h40 - **LECOUVREUR Paul** : *Etude structurale, optique et électrique de couches minces élaborées par plasma à pression atmosphérique pour application photovoltaïque.*

18h - **GAUDY Thomas** : *Le pinceau plasma à pression atmosphérique pour des dépôts denses pour le photovoltaïque.*

18h15 - **PUJOL Loïc** : *Etude, caractérisation et optimisation de systèmes de conversion photovoltaïques sous forte concentration.*

Fin de la 1^{ère} journée : 18h30

19h - Repas au Village de Vacances du Chalet du Ticou à Bolquère

Mardi 31mars 2009

C - PRÉSENTATION DES DOCTORANTS D'ELIAUS et de la DGA

9h30 – **PARIS Benjamin** : *Gestion énergétique des bâtiments par l'utilisation d'un BEMS.*

9h50 – **EYNARD Julien** : *Modélisation et optimisation de l'utilisation des EnR dans un mix-énergétique pour le chauffage de bâtiments.*

10h10 – **SALVADOR Michaël** : *De la maîtrise de la demande énergétique aux bâtiments à énergie positive.*

10h25 – **NOU Julien** : *Stockage et déstockage supervisés dans un massif rocheux de l'énergie thermique produite par une installation solaire.*

10h40 – 11h10 : Pause Café

11h10 – **ROBA Mathieu** : *Etude thermophysique d'un composant électronique en fonctionnement.*

11h30 - **ZAHER Ali** : *Modélisation et la gestion d'une centrale électrosolaire.*

11h45 - **TRAN Van Giang** : *Gestion d'une centrale électrique virtuelle.*

12h05 - **MUSEUX Nathanaëlle** : *Evaluation du risque de brûlure par exposition à des rayonnements visibles et infrarouges. Modélisation et expérimentation.*

12h30 – Repas - Restaurant administratif



D - PRÉSENTATION DES DOCTORANTS COFINANCÉS PAR LA RÉGION

14h - **CHAMBON Marc** : *Etudes cinétiques de cycles thermo-chimiques basés sur les oxydes volatiles pour la production solaire d'hydrogène.*

Thèse cofinancée : BDI CNRS/Région. Laboratoire PROMES.

14h20 – **HERISSON Alexandre** : *Gazéification de biomasse imprégnée de catalyseurs pour la production d'hydrogène et de gaz de synthèse.*

Thèse cofinancée : Région/CIRAD. Laboratoire PROMES.

14h40 - **RODRIGUEZ Bertrand** : *Stockage par matériaux à changement de phase par PCM pour l'optimisation de climatisation solaire.*

Thèse cofinancée Région/ADEME. Laboratoire PROMES.

15h - **GERVAIS Mathieu** : *Impacts morphologiques des surcotes et vagues de tempête sur le littoral.*

Thèse cofinancée Région/BRGM - Laboratoire IMAGES.

15h20 – Discussion et conclusion

Fin des 10^{èmes} JDOC 2009 – 16h

Nota concernant les interventions : La valorisation devra figurer en fin de présentation (publications, communications, brevets, ...). Les présentations en anglais sont autorisées. Durée maximum des interventions : 10' de présentation pour les doctorants de 1^{ère} année + 5' de questions -15' de présentation pour les 2^{ème} et 3^{ème} années + 5' de questions.