



# 24<sup>èmes</sup> JDocs de PROMES

19 – 20 mai 2025, Odeillo



UPR CNRS en  
convention avec  
l'UPVD





Départ de PROMES Perpignan à 8h00



Arrivée à Odeillo vers 10h

Enregistrements Hôtel

**Bienvenue en Cerdagne**



C'est autour du café d'accueil, dans le hall de PROMES, que les doctorants en 1<sup>ère</sup> année présenteront leur thèse sous forme de poster.



**10:30 – 11:30**

AMOUD Oussama - Récepteurs solaires à lit fluidisé : analyse thermomécanique d'un tube absorbeur en carbure de silicium

BACHIR BRAHIM Kelana - Modélisation d'un échangeur de chaleur à lit fluidisé

BENAMAR Amhed - Recyclage des batteries Li-ion par énergie solaire : carboréduction de  $\text{LiCoO}_2$

KAFEH Doha - Analyses thermodynamiques statiques de cycles thermo-chimiques hybrides à éjecteur pour la valorisation en froid de chaleur basse

LABAT Alexandre - Transferts thermiques dans les récepteurs solaires à lit fluidisé en circulation ascendante

OÑATE Eduardo - Modeling and control of a fluidized-particle-based solar receiver at MW-scale

**Groupes de visites**

**11:30 – 12:30**



Microsol-R  
FALCOZ Quentin

**BOULLET Nicolas**



Le 1000 kW



Les verticales

12:30



## Déjeuner

chez Jean-Pascal et Virginie

14:00

## Ouverture des JDOCS 2025

Françoise MASSINES



## Présentation des thématiques

14:15

### MEE - Matériaux pour l'Energie et l'Espace

François Vernay – Audrey Soum-Glaude



14:30

### CSPG - Centrales Solaires de Prochaines Générations

Adrien Toutant, Quentin Falcoz, Stéphane Grieu



14:45

### SCS - Stockage et Chimie Solaire

Vincent Goetz, Sylvain Rodat



**Présidente de séance : NDIAYE Thiane**

**Doctorants de 3ème année – 12 min + 3 min de questions**



15:00 – MAHAMMOU Amine – Design and Plasma Synthesis of Spectrally Selective Mirror Coatings for PV/CST Compact Hybridization



15:20 - MASSET Olivier - Étude théorique des propriétés optiques de structures plasmoniques



15:40 - AGUILERA CORTES Israël - Turbulent two-phase flows in direct steam generation solar receiver

**16:00**



**Président de séance : RODAT Sylvain**

**Post-doctorants – 9 min + 3 min de questions**



16:30 – DJEUMEGNI Julien – Analyse du transfert radiatif dans un récepteur solaire à lit fluidisé gaz-solide



16:45 – DEVOS Thibaut – Simulations numériques fines des transferts thermiques dans les lits fluidisés avec particules à formes complexes

**Doctorants de 2ème année – 9 min + 3 min de questions**



17:00 - BARLOGIS Rodolphe – Fracture characterization by exploiting elastic waves with physics informed neural network



17:15 - NDIAYE Thiane - Etude numérique de comportement thermomécanique de revêtement de SiC sur un alliage Fe-Cr-Al

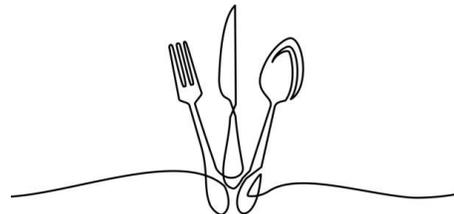


17:30 - CHERRY Léa - Études théorique et expérimentale des écoulements fortement anisothermes dans les procédés solaires à concentration

**17:45 - Questions ouvertes**

**18:30 – Apéritif**

**19:00 - Dîner**



**Président de séance : PERIER-MUZET Maxime**

**Doctorants de 3ème année – 12 min + 3 min de questions**



09:00 – MARECHAL Lucile – Characterization of advanced photovoltaic cells under non-standard illumination



09:20 – GIRARD Eliott - Commande prédictive d'une centrale solaire à concentration pour la production de chaleur industrielle



09:40 - MENARD Zaccharie – Modélisation du processus d'amplification de la température d'un système photovoltaïque par Monte Carlo

**Post-doctorants – 9 min + 3 min de questions**



10:00 – BONZOM Florian – Réfection du banc Impact pour la caractérisation thermomécanique du tube absorbeur en SiC du projet SiCsun

10:15



**Présidente de séance : PLUJAT Béatrice**

**Présentation AIRE 2024**



11:00 – FRICAUX Félix, CHATILA BRUNOTTE Baptiste – Semi-transparent thermal storage for enhanced solar thermophotovoltaic energy conversion – (GITEAU Maxime)

**Présentation projet FREE 2025**



11:15 – LEMAIRE Antoine – "Solariser" les métiers de l'artisanat : le cas de la boulangerie

**11:30 - Questions ouvertes**

12:30 - Déjeuner



13:45 - Clôture JDocs 2025

Françoise MASSINES



Visite four solaire de la DGA

14:00 – départ groupe de visite 1

14:30 – départ groupe de visite 2

17:00 - Départ bus vers Perpignan

