



PROGRAMME

9h		Ress. sol. & sys. durables	Solaire à concentration
10h30		pause	pause
		Stockage	Bâtiments & villes solaires
12h30	<i>Accueil</i>		<i>Conclusion</i>
	Déjeuner (buffet)	Déjeuner (buffet)	Paniers repas
14h	<i>Introduction</i>	Session poster	<i>Départs</i>
	Conférence invitée	Réseaux scientifiques	
	Photoprocédés		
16h30	Pause	Pause	
	Présentations posters (120s)	Session poster	
18h	Session poster		
19h	Cocktail		
20h	Dîner	Dîner	

Communications orales

Conférence invitée

Couplage du modèle de canopée urbaine TEB avec le modèle radiatif SPARTACUS-Urban et évaluation de l'absorption solaire avec le modèle de référence HTRDR-Urban basé sur la méthode de Monte-Carlo

Robert Schoetter (CNRM Météo France), Cyril Caliot, Robin Hogan, Vincent Forest, Vincent Eymet, Valéry Masson

Photoprocédés (20mn + 10 mn questions)

Conversion et stockage de l'énergie solaire via les réactions photochimiques et catalytiques
Toussaint Ntambwe Kambuyi, Carine Julcour, Jean-François Blanco, Karine Loubière

Transferts radiatifs dans les photoréacteurs : cas de milieux hétérogènes, avancées et limites actuelles.

Enrique Ribeiro, Vincent Goetz, Gael Plantard

Optimisation de la collecte et stratégie de conversion (20mn + 10 mn questions)

Évaluation des prévisions météorologiques de rayonnement solaire pour la production d'énergie solaire

Marie-Adèle Magnaldo, Quentin Libois, Christine Lac, Sébastien Riette

Modélisation du productible énergétique annuel de centrale solaire hybride PV-CSP

Zacharie Menard, Mouna Elhafi, Simon Eibner, Rodolphe Vaillon, Alexis Vossier

Différentes visions de l'optimisation de systèmes énergétiques incluant du solaire thermique

Sylvain Serra, Alix Untrau, Sabine Sochard, Frédéric Marias et Jean-Michel Reneaume

Stockage et gestion de l'intermittence

1ère partie : Matériaux & composants

Un tournant pour le stockage d'énergie thermique : Exploitation du potentiel de LiOH malgré les défis initiaux.

Fouzia Achchaq, Philippe Legros. 15 min

Modélisation dynamique et étude de sensibilité des dimensions d'un échangeur-stockeur thermique à base de matériaux à changement de phase.

Diane Le Roux, Sylvain Serra, Sabine Sochard, Ryad Bouzouidja, Anas Maftah, Alain Sempey, José Luiz Lara Cruz, Zakaria Aketouane, Tessa Hubert, Jean-Michel Reneaume. 15 min

Questions communes : 20 min

2ème partie : Intégration des systèmes

Gestion de l'intermittence d'un système de production et autoconsommation d'énergie via l'apprentissage par renforcement.

Damien Bernardé, Mathieu Milhe, Jean-Louis Dirion. 10 min

Projet FlexTASE - Flexibilités des systèmes énergétiques avancés.

Frédéric Wurtz, Julien Ramousse, Christophe Ménézo. 10 min

Questions communes : 10 min

Réseaux scientifiques proches de FédESol (20mn + 10 mn questions)

Thermophotovoltaics for solar/power-to-heat-to-power energy conversion

Rodolphe Vaillon (réseau TREE)

Présentation du GT SFT « Thermique Atmosphérique » et focus sur des actions du LOA en lien avec FédEsol

Frédéric André (SFT), Nicolas Ferlay (TRATTORIA), Cyril Caliot (FédESol)

Présentation du RT CNRS TAMARYS

Benoît Rousseau

Les installations solaires de PROMES-CNRS : la Grande Infrastructure de Recherche FR-SOLARIS

Emmanuel Guillot, William Baltus, Nicolas Boulet, Anita Haeussler, Antoine Perez, Régis Rodriguez, Jean-Louis Sans, Michaël Tessonnaud, Personnels de PROMES

Solaire à concentration (20mn + 10 mn questions)

Amélioration d'un système à réflecteur de Scheffler pour satisfaire les besoins de la cuisine solaire

Thomas Fasquelle, Gabriel Guillet, Benjamin Kadoch, Séverine Barbosa

La boulangerie solaire low-tech - Un exemple de solution socio-technique à la problématique énergétique

Guillaume Guimbretiere, Benjamin Pillot

Vers une métallurgie solaire : réduction d'oxydes de fer par l'ammoniac et élaboration d'aciers sous flux lumineux concentré

Marion Luu, Bastien Sanglard, Bertrand Huneau, Sébastien Lachaize, Julian Carrey

Revêtements à sélectivité spectrale pour l'hybridation solaire PV/CST

Amine Mahammou, Antoine Grosjean, Sébastien Quozola, Béatrice Plujat, Laurent Thomas, Audrey Soum-Glaude

Bâtiments & villes solaires (20mn + 10 mn questions)

Experimental and Simulated Performance of a Solar Thermal System with Evacuated Tube Collectors Used for Agricultural Building Heating

Mehdi Salah, Hervé Noel, Anthony Magueresse, Adrien Fuentes, Liqun Feng, Thibaut Colinart

Spatiotemporal variability of solar radiations within an urban context: a characterisation by means of Principal Component Analysis

Guillaume Le Gall, Martin Thebault, Cyril Caliot, Julien Ramousse

Recherche de solutions de rénovations énergétique à l'échelle d'une métropole : Étude numérique et in situ du confort thermique à l'échelle d'une métropole.

Lucas ESTAY, Stéphane Ginestet, Marion Bonhomme, Claire Oms

Posters

(sessions + présentations 120 s)

Bâtiments & villes solaires

Analyse de la Méthode de Mesure des Échanges Convectifs par Fluxmétrie: Application au Photovoltaïque

Baptiste AMIOT, Hervé Pabiou, Le Berre Rémi, STEPHANIE GIROUX--JULIEN, Martin Ferrand

Analyse numérique du flux radiatif absorbé par un piéton dans une rue canyon en période de vague de chaleur

Hugo Matry, Marion Bonhomme, Matthieu LABAT, Stéphane Ginestet

Application of Ladybug Tool on Building Applied PV Reconfiguration under Partial Shading Condition

Chuanyong SHAO, Anne MIGAN-DUBOIS, Demba DIALLO

Energy Vector for Mobility and Building Needs

Ghada Ben khalifa, Anna Lushnikova, Christophe MENEZO

Influence du rayonnement solaire dans une rue canyon sur le confort thermique estival des occupants.

Valentin Lahaye, Marion Bonhomme, Claire Oms, Nicolas DUPORT, Stéphane Ginestet

Investigating the Thermal Behavior of Materials with Highly Reflective Polymeric Coatings under Solar Radiation: A Molecular Dynamics Simulation Approach

Hiba Mhiri, Anna Lushnikova, christophe menez

Résolution des transferts de chaleur par Monte-Carlo dans une géométrie urbaine lors d'une vague de chaleur

Cyril Caliot, Louis D'Alençon, Stéphane Blanco, Vincent Forest, Richard Fournier, Frédéric Hourdin, Florent Retaillieu, Robert Schoetter, Najda Villefranque

Advancements in Tomographic Background Oriented Schlieren (Tomo-BOS) for Thermal Plume Characterization: Application for Solar Components to Urban Dynamics Analysis.

Ibrahim OSMAN, Martin Thebault, David Cloet, Christophe MENEZO

Solar Performance Indicators and Retrofitting of a Rural School in France

Mona Noroozi, ALI DERAÏ, Monika Woloszyn, Amandine Piot, Lamia Berrah

Stockage et gestion de l'intermittence

Caractérisation thermique d'un béton de chanvre intégrant un matériau à changement de phase bio-sourcé

Hachmi TOIFANE, Pierre Tittlein, Anh Dung TRAN LE, Laurent ZALEWSKI, Thierry CHARTIER

Caractérisation thermophysique d'un matériau à changement de phase (MCP) de type paraffine par méthode inverse et mesures de flux

Laurent ZALEWSKI, Gilles FRAISSE, Didier Defer, Thierry CHARTIER

Dynamic optimization models for optimal PV orientation using the heterogeneity of urban form
Farzaneh Changizi, Martin Thebault, Christophe MENEZO

Empreinte environnementale de l'électricité solaire avec stockage pour le suivi de charge
Thomas Fasquelle, Yasmine Lalau, Alexis Vossier, Freddy Ordoñez

Etude numérique et expérimentale d'un système de valorisation de l'énergie solaire thermiques des routes pour les besoins des bâtiments
Prince Sevi, Benoit Stutz, Frédéric BERNARDIN, Alexandre CUER, Evelyne TOUSSAINT, Thomas ATTIA, Marc Palomares

Modélisation et optimisation thermodynamique du couplage entre un stockage thermique MCP et un moteur ERICSSON pour favoriser l'intégration des EnR sur le réseau électrique
Doha Kafah, Samuel MER, Nathalie Mazet, Régis Olivès, Pierre Neveu, Maxime Perier-Muzet

Energy management system for optimal operation of a solar-driven district heating and cooling network near the Lac du Bourget in France
Malihe Davari, Jaume FITO, Julien Ramousse

Solaire à concentration

Comparaison de la performance thermomécanique de géométries d'absorbeurs tubulaires pour centrales solaires à tour
Florian Bonzoms, Reine REOYO-PRATS, Stéphane Thil, Olivier Faugeroux

Optique FreeForm : un beamdown de 300 kW pour le Grand Four d'Odeillo
Emmanuel Guillot, Nicolas Boulet, Jean-Louis Sans

Optimisation de la collecte et stratégie de conversion

Evaluating World Urban Database, Access Portal Tools and Copernicus Global Land Service for Urban Meteorological Simulations: A Case Study in Lyon
Hamza Nisar, Christophe MENEZO, Santamouris Mattheos

Modèle thermoélectrique distribué d'un module PV: effet des conditions aux limites inhomogènes.
Fadi Mehdi Bourarach, Arttu Tuomiranta, Stéphane Gibout

Research on advanced absorption chillers based on generator-absorber heat-exchange cycle powered by solar heat
Van Kha PHAM, Nolwenn Le Pierrès, Hai trieu PHAN

Étude numérique de l'évaporation au sein d'une centrale photovoltaïque flottante
Baptiste Berlioux, Baptiste Amiot, Martin Ferrand, Le Berre Rémi, Hervé Pabiou, Ronnie Knikker