

Publications dans le cadre du projet MICMCIP : Utilisation de Méthodes d'Identification pour la Caractérisation de Matériaux à Changement de Phases (MCP)

PUBLICATIONS INTERNATIONALES

DUMAS JP., GIBOUT S., ZALEWSKI L., JOHANNES K., FRANQUET E., LASSUE S., BEDECARRATS JP., KUZNIK F., TITTELEIN P., *Interpretation of calorimetry experiments to characterise phase change materials* International Journal of Thermal Sciences. 78 (2014) 48–55.

FRANQUET E., GIBOUT S., TITTELEIN P., ZALEWSKI L., DUMAS J.P., *Experimental and theoretical analysis of a cement mortar containing microencapsulated PCM* Applied Thermal Engineering, 73 (2014) 32-40.

JOULIN A., ZALEWSKI L., LASSUE S., NAJI H., *Experimental investigation of thermal characteristics of a mortar with or without a micro-encapsulated phase change material* Applied Thermal Engineering. 66 (2014) 171–180

TITTELEIN P., GIBOUT S., FRANQUET E., JOHANNES K., ZALEWSKI L., KUZNIK F., DUMAS J.P., LASSUE S., BEDECARRATS JP., DAVID D., *Simulation of the thermal and energy behaviour of a composite material containing encapsulated-PCM: influence of the thermodynamical modelling* Applied Energy 140 (2015) 269-274

F. KUZNIK, K. JOHANNES, E. FRANQUET, L. ZALEWSKI, S. GIBOUT, P. TITTELEIN, J.-P. DUMAS, D. DAVID, J.-P. BÉDÉCARRATS, S. LASSUE, *Impact of the enthalpy function on the simulation of a building with phase change material wall*, Energy and Buildings, 126 (2016) 220–229. doi:10.1016/j.enbuild.2016.05.046.

CONFÉRENCES INTERNATIONALES avec Actes

CÀILEAN A., ZALEWSKI L., JOULIN A., LASSUE S., CHARTIER T., *Étude thermique comparative de deux mortiers dont l'un contient des matériaux à changement de phase* Xème Colloque Interuniversitaire Franco-Québécois sur la Thermique des Systèmes, 20-22 Juin 2011, SAGUENAY (Canada)

ARID A., TITTELEIN P., ZALEWSKI L., NAJI H., LASSUE S., *Caractérisation numérique du comportement thermique d'un mortier contenant un MCP via un modèle enthalpique unidimensionnel* XIème Colloque Interuniversitaire Franco-Québécois sur la Thermique des Systèmes, 3-5 juin 2013, REIMS, Art. 72.

ARID A., TITTELEIN P., ZALEWSKI L., NAJI H., LASSUE S., *Thermophysical Characterization of Phase-Change Materials with fluxmetrics measures - Preliminary study* Innostock 2012 - The 12th International Conference on Energy Storage, INNO-SP-53, 16-18 May 2012, LLEIDA, Spain

YEHYA A., NAJI H., and ZALEWSKI L., *Benchmarking And Evaluating The Accuracy Of A Lattice Boltzmann Bgk Scheme* 10th International Conference on Heat Transfer, Fluid Mechanics and Thermodynamics (HEFAT2014), 14 – 16 July 2014, ORLANDO, Florida. This paper took "Outstanding Paper Award" in the Computational Fluid Dynamics session

TITTELEIN P., GIBOUT S., FRANQUET E., ZALEWSKI L., DEFER D., *Identification des propriétés thermophysiques et du modèle thermodynamique par méthode inverse d'un mortier ciment contenant un MCP encapsulé* XII^{ème} Colloque Interuniversitaire Franco-Québécois sur la Thermique des Systèmes, 8-10 juin 2015, SHERBROOKE, Québec (Canada)

BEDECARRATS JP., DAVID D., DEFER D., DUMAS JP., FRANQUET E., GIBOUT S., HAILLOT D., JOHANNES K., KUZNIK F., JOULIN A., LASSUE S., NAJI H., TITTELEIN P., ZALEWSKI L., *Phase change characterisation for the thermal simulation of buildings*, 28th International Conference on Efficiency, Cost, Optimization, Simulation and Environmental Impact of Energy Systems 2015, PAU

CONFÉRENCES INTERNATIONALES , présentation orale

YEHYA A., NAJI H., and ZALEWSKI L., *Numerical analysis of entropy generation within a convective heat transfer enclosure using a lattice Boltzmann thermal model*. Oral presentation, 23rd International Conference on Discrete Simulation of Fluid Dynamics (DSFD), July 28/August 1st, 2014, Ecole Normale Supérieure, PARIS, France.

**CONFÉRENCES INTERNATIONALES, Expert meeting, Agence Internationale de l'Energy (AIE)
TASK/ANNEX 42/29.**

ZALEWSKI L., *Characterisation and thermal behavior modeling of the phase change materials*, LYON, 28-30 April 2014

ZALEWSKI L., *Characterisation of building material including micro-encapsulated PCM*, NAGOYA, 8-10
Octobre 2014

ZALEWSKI L., *Thermophysical characterization of the "Round Robin test" octadecane with fluxmetric device*, AIE
TASK/ANNEX 42/29 "Compact Thermal Energy Storage: Material Development for System Integration", 9-11th Feb,
2015, WIEN

CONFÉRENCES NATIONALES avec Actes

DUMAS J.P., GIBOUT S., ZALEWSKI L., JOHANNES K., FRANQUET E., LASSUE S., BEDECARRATS J.P.,
TITTELEIN P., *Nécessité de l'interprétation correcte de la calorimétrie pour l'utilisation des Matériaux à Changement
de Phases (MCP)* SFT 2012, Congrès Français de Thermique, TALENCE, 29 mai au 1^{er} juin 2012, pp 575-582

JOHANNES K.; DAVID D., KUZNIK F., TITTELEIN P., MASBERNAT L., ZALEWSKI L., GIBOUT S.,
FRANQUET E., DUMAS J.P., LASSUE S., *Matériaux à changement de phase intégrés dans les parois: impact de la
modélisation du changement de phase sur le comportement thermique du bâtiment* Conf. Francophone IBPSA France
2014, ARRAS, 20-21 Mai 2014

TITTELEIN P., GIBOUT S., FRANQUET E., KUZNIK F., JOHANNES K., ZALEWSKI L., DUMAS J.P., LASSUE
S., BÉDECARRATS J.P., *Impact de la méthode de modélisation sur la simulation du comportement thermique d'un
matériau contenant des microcapsules à changement de phase*, SFT 2014, LYON, 3-6 Juin 2014

ZALEWSKI L., LASSUE L., FAVIER P., *Etude expérimentale d'un mur solaire dont la paroi stockeuse est un mortier
ciment intégrant un matériau à changement de phase micro-encapsulé* Journées Nationales sur l'Énergie Solaire, 8-10
Juillet 2014, PERPIGNAN

BEDECARRATS J.P., DAVID D., DEFER D., DUMAS J.P., FRANQUET E., GIBOUT S., HAILLOT D., JOHANNES
K., KUZNIK F., JOULIN A., LASSUE S., NAJI H., TITTELEIN P., ZALEWSKI L., *Caractérisation des matériaux à
changement de phase pour la simulation thermique des bâtiments*, SFT 2015, LA ROCHELLE

P. TITTELEIN, S. GIBOUT, E. FRANQUET, L. ZALEWSKI, D. DEFER, *Identification of Thermal Properties and
Thermodynamic Model for a Cement Mortar Containing PCM by Using Inverse Method*, Energy Procedia. 78 (2015)
1696–1701. doi:10.1016/j.egypro.2015.11.265, 6th International Building Physics Conference (IBPC 2015), 14-17 June
2015, Torino, Italy

TITTELEIN P., GIBOUT S., FRANQUET E., ZALEWSKI L., DEFER D., *Identification des propriétés
thermophysiques et du modèle thermodynamique par méthode inverse d'un mortier ciment contenant un mcp encapsulé*,
XII^{ème} Colloque Interuniversitaire Franco-Québécois sur la Thermique des Systèmes, 8-10 juin 2015, Sherbrooke,
Québec (Canada)

J.-P. BÉDECARRATS, D. DAVID, D. DEFER, J.-P. DUMAS, E. FRANQUET, S. GIBOUT, D. HAILLOT, K.
JOHANNES, A. JOULIN, F. KUZNIK, S. LASSUE, W. MARÉCHAL, H. NAJI, P. TITTELEIN, L. ZALEWSKI,
Phase change materials characterisation and applications to the thermal simulation of buildings. ECOS 2015; Pau,
France; Juin-3 Juillet 2015