

The logo of the University of Boumerdes is a circular emblem with a gold border. Inside, there is a sun, a book, and a banner with Arabic text. The text 'BOUMERDES' is written in a semi-circle at the bottom of the emblem. The main title is overlaid on this emblem.

Laboratoire Génie Physique des Hydrocarbures

Université de Boumerdes
University of Boumerdes

Laboratoire
Génie Physique des Hydrocarbures
Agréé en Juillet 2000

Directeur : **AISSANI Slimane**
Grade : **Professeur**

Publications Internationales :

Année 2013 :

- M. Zamoum, L. Tadrist, H. Combeau and M. Kessal, Experimental study of boiling heat transfer on multiple and single nucleation sites using a boiling-meter, Heat transfer engineering, Vol 35(5), pp.508-516, (2013).

Année 2012 :

- Z. Ouchiha, J. C. Loraud, A. Ghezal, M. Kessal, A. Benzaoui, S. M. Ghiaasiaan, An investigation of highly pressurized transient fluid flow in pipelines, International Journal of Pressure Vessels and Piping, Vol 92, pp.106-114, (2012).

Année 2011 :

- Boualit A., Zeraibi N., Boualit S., Amoura M., « Thermal development of the laminar flow of a Bingham fluid between two plane plates with viscous dissipation », International Journal of Thermal Sciences, Issue 1, Vol 50, pp.36-43, (2011).
- Benbrik A., Cherifi M., Meftah S., Khelifi M.S., Sahnoune K., « Contribution to Fire Protection of the LNG Storage Tank using Water Curtain », International Journal of Thermal and Environment Engineering, Vol 2, N°3, (2011).
- Boucetta R., Kessal M., « Effect of the Latent Heat on Wax Deposit in Pipelines », Defect and Diffusion Forum, Vol 312-315, pp.154-159, (2011).

Année 2010 :

- Khelifi-Touhami M.S., Benbrik A., Lemonnier D., Blay D., « Laminar natural convection flow in cylindrical cavity application to the storage of LNG », Journal of Petroleum Science and Engineering, Vol 71, N° 3-4, pp.126-132, (2010).
- Boucetta R., Kessal M., « Modélisation du dépôt de paraffine lors d'un écoulement ascendant de pétrole », The Canadian Journal of Chemical Engineering, ISSUE 2, Vol 88, pp.190-199, (2010).
- Benyounes K., Mellak A., Benchabane A., « The Effect of Carboxymethylcellulose and Xanthan on the Rheology of Bentonite Suspensions », Energy Sources, Part A: Recovery, Utilization, and Environmental Effects, Issue 17, Vol 32, pp.1634-1643, (2010).

Année 2009 :

- Zamoum M., Kessal M., « Effect of Bubbles Number on Their Natural Frequency in Liquid-gas Homogeneous Medium », *Journal of Experimental Thermal and Energetics*, Vol 1, pp.26-29, (2009).
- Meftah S., Ibrahim A., Lemonnier D., Benbrik A., « Coupled Radiation and Double Diffusive Convection in Nongray Air-CO₂ And Air-H₂O Mixtures in Cooperating Situations », *Numerical Heat Transfer, Part A: Applications*, Vol 56, pp.1-19, (2009).
- Guemana M., Aissani S., Bennani A., « The Compressibility Effect on the Counting Gas Method Choice », *International Review of Mechanical Engineering*, Vol 3, N°1, pp.104-109, (2009).
- Boucetta R., Kessal M., « Deposition of Wax in Pipelines under Laminar Flow Conditions », *Journal of Experimental Thermal and Energetics*, Vol 1, pp.2-9, (2009).
- Allal A., Gareche M., Dupin J. C., Roby1 F., Zeraibi N., « Modélisation du module complexe de cisaillement suspensions de bentonite », *La Revue Rhéologie*, Vol 16, pp.35-44, (2009).

Année 2008 :

- Mezrhab A., Lemonnier D., Meftah S., Benbrik A., « Numerical study of double-diffusion convection coupled to radiation in a square cavity filled with a participating grey gas », *Journal of Physics D: Applied Physics*, Vol 41, 195501, pp.16, (2008).
- Bouam A., Aissani S., Kadi R., « Combustion chamber steam injection for gas turbine performance improvement during high ambient temperature operations », *Journal of Engineering for Gaz Turbines and Power*, Vol 130, 041701-1, (2008).
- Ferrouk M., Aissani S., D'auria F., Delnevo A., Bousbia Salah A., « Assessment of 12 CHF prediction methods, for an axially non-uniform heat flux distribution, with the RELAP 5 computer code », *Nuclear Engineering and Design*, Vol 238, pp.2718-2725, (2008).
- Bouam A., Aissani S., Kadi R., « Gas turbine performances improvement using steam injection in the combustion chambre under Sahara conditions », *Oil and Gas Science and Technology-Revue de l'IFP*, Vol 63, N°2, pp.251-261, (2008).
- Mellak A., « Le Gaz Naturel : Une énergie d'avenir grâce à son efficacité énergétique et ses avantages écologiques », *European Journal of Scientific Research*, Vol 19, N°4, pp.707-713, (2008).

Année 2007 :

- Zeraibi N., Amoura M., Benzaoui A., Gareche M., « Numerical study of thermodependent non Newtonian fluid flow between vertical concentric cylinders », *Int Communication of*

Heat and Mass Transfer, 34 Issue 6, pp.740-752, (2007).

- Mellak A., « Caractérisation rhéologiques des ciments spécifiques aux formations salifères », Lebanese Sciences Journal, Vol 8, N°2, pp.115-125, (2007).
- Mellak A., Benyounes K., Benchabane A., « L'influence du carboxyméthylcellulose de sodium et du sel sur le comportement rhéologique d'une suspension d'argile », European Journal of Scientific Research, Vol 19, N°1, pp.121-127, (2007).

Année 2006 :

- Kessal M., Bennacer R., « The modeling of dissolved gas effect on liquid transients », Journal of Applied Mechanics, Vol 73, Issue, pp.112-119, (2006).
- Amoura M., Zeraibi N., Smati A., « Finit element study of mixed convection for non Newtonian fluid between two coaxial rotating cylinders », Int. Communication of Heat and Mass Transfer, 33, pp.780-789, (2006).

Année 2005 :

- Kessal M., Bennacer R., « A new gas release model for a homogeneous liquid-gas mixture flow in pipelines », International Journal of Pressure Vessels and Piping N°82, pp.713-721, (2005).

Année 2003 :

- Kessal M., Amaouche M., « On Cauchy conditions farasymetric mixed convection boundary layer flows », International Journal of Thermal Sciences N°42, pp.621-630, (2003).
- Smati A., Younsi K., Zeraibi N., Zemmour N., « Modélisation de la disponibilité d'une chaîne de GNL sur la base d'une approche bayésienne d'estimation des indices de fiabilité », Oil and Gas Science and Technology – Rev- IFP, Vol 58, N°5, pp.531-549, (2003).

Année 2001 :

- Kessal M., Amaouche M., « Numerical simulation of transient vaporous and gaseous cavitation in pipelines », International Journal of Numerical Methods for Heat and Fluid Flow, vol 11, N°2, pp.121-137, (2001).

Année 2000 :

- Kessal M., « Simplified numerical simulation of transients in gas networks », Icheme Transactions Part A: Chemical Engineering Research & Design, Vol 78, pp.925-931, (2000).

- Kessal M., « Gas release effect on transient homogeneous bubbly flow parameters», International Journal of Fluid Mechanics Research, Vol 27, N° 2-4, pp.433-446, (2000).
- Bennacer R., Beji H., Kessal M., «The complex thermosolutal flow pattern in vertical porous Media: brikman model », Trends in Heat, mass & Momentum Transfer, Vol 6, (2000).
- Smati A., Zeraibi N., Touabti A., « Optimisation du réseau algérien de transport de brut et de condensat », Rev- IFP, Vol 55, N°5, pp.543-562, (2000).

Publications Nationales :

Année 2010 :

- Boucetta R., Kessal M., « Dépôt de paraffine dans une conduite circulaire », Revue Algérienne de Physique, Vol 4, pp. 15-18, (2010).
- Benyounes K., Mellak A., Benchabane A., « Caractérisation de la bentonite de Maghnia en suspension aqueuse sans et avec additifs antioniques», Revue Courrier du Savoir, Vol 10, pp.51-57, (2010).

Année 2008 :

- Bouam A., Aissani S., Kadi R., « Amélioration des performances des turbines à gaz par injection de vapeur d'eau en amont de la chambre de combustion », Revue des Energies Renouvelables, Vol 11, N° 2, pp 291-306, (2008).