REPUBLIQUE ALGERIENNE DEMOCRATIQUE ET POPULAIRE
MINISTERE DE L'ENSEIGNEMENT SUPERIEUR
ET DE LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE

UNIVERSITE M'HAMED BOUGARA DE BOUMERDES

ANNUAIRE

Des Laboratoires de Recherche

Université de Boumerdes
University of Boumerdes

Vice-Rectorat chargé de la Formation Supérieure de Troisiéme Cycle, l'Habilitation Universitaire, la Recherche Scientifique et la Formation Supérieure de Post-Graduation

Avenue de l'Indépendance-35000-Boumerdes
Tél/ Fax : 024 81 90 97
E-mail :vrpgrh@umbb.dz
Univ-Boumerdes.dz

2013-2014

Avant-Propos

A l'heure où la mondialisation s'étend à tous les domaines d'activité, la recherche scientifique apparaît comme la condition indispensable au développement des sociétés, *consciente* de l'enjeu que l'activité de recherche représente pour son rayonnement.

Depuis sa création en 1998, l'Université a obtenu l'agrément pour 20 laboratoires et 01 unité de recherche qui couvrent des thémes relatifs aux sciences fondamentales, sciences economiques et commerciales, sciences humaines et juridiques, sciences de l'ingénieur et le génie pétrolier et gazier.

Ces laboratoires regroupent des thèmes de recherche qui concernent différents domaines relatifs aux Sciences Fondamentales et aux Sciences de l'Ingénieur.

On n'insisterons jamais assez sur l'importance que joueront ces laboratoires, indispensables pour la prise en charge en permanence, de l'enseignant et du chercheur en général, afin de faire aboutir les objectifs assignés à la fonction et à la participation effective au plan de développement du pays.

Aussi , un ensemble de textes réglementaires est venu combler les insuffissances constatées dans la structuration des laboratoires, sans compter le role moteur et fondamentale de la Direction Générale de la Recherche et du développement technologique (DG-RSDT) quant à leur financement et leur évaluation.

L'organisation générale du présent annuaire, qui constitue une tentative pour combler un vide en matière d'information sur les laboratoires de recherche, est présentée au sommaire.

Nous ne saurons conclure sans adresser nos témoignages de reconnaissance à tous les Directeurs de laboratoires et unité, ainsi qu'à leurs chefs d'équipes qui ont contribué, par leur communication de l'information, à la réalisation de cette brochure, qui est aussi la leur.

Sommaire

Laboratoire Génie Physique des Hydrocarbures 5
Laboratoire Fiabilité des Equipements Pétroliers & Matériaux 10
Laboratoire Ressources Minérales et Energétiques 15
Laboratoire Laboratoire Physique de la Terre 19
Laboratoire Synthèse Pétrochimique 24
Laboratoire Electrification des Entreprises Industrielles 29
Laboratoire Technologie des Hydrocarbures 36
Laboratoire Automatique Appliquée 38
Laboratoire Traitement et Mise en Forme des Polymères Fibreux 45
Laboratoire Mécanique des Solides & Systèmes 50
Unité de Recherche Matériaux, Procédé & Environnement 53
Laboratoire Dynamique des Moteurs et Vibroacoustique 72
Laboratoire Technologie Alimentaire 78
Laboratoire Energétique, Mécanique et Ingenieries 85
Laboratoire Revêtement, Matériaux & Environnement 89
Laboratoire Technologies Douces, Valorisation, Physico-Chimie des Matériaux Biologiques et Biodiversité 94
Laboratoire Conservation et Valorisation des Ressources Biologiques 98
Laboratoire Informatique, de Modélisation, d'Optimisation et des Systémes Electroniques 102
Laboratoire Signaux & Systèmes 106
Laboratoire L'avenir de l'économie algérienne hors les hydrocarbures 116
Laboratoire Preformance des entreprises économiques algériennes dans le cadre de la dynamique économiques internationale 119
Conventions de Coopératio Nationales 122
Conventions de Coopération Internationales 124
Index 126

Faculté des Hydrocarbures
et
de la Chimie

Université de Boumerdes
University of Boumerdes

Laboratoire

Génie Physique des Hydrocarbures

Agréé en Juillet 2000

Directeur : **AISSANI Slimane**
Grade : **Professeur**
Adresse : **Département Transport et Equipements des Hydrocarbures, Faculté des Hydrocarbures et de la Chimie, Université M'hamed Bougara, Avenue de l'Indépendance, 35000 - Boumerdès**
Téléphone /Fax : **024 81 70 45**
E-Mail :**lgph@umbb.dz**

EQUIPES DE RECHERCHE

Equipe 01: Optimisation des régimes de fonctionnement des machines à fluides

Responsable:
- **Aissani Slimane,** *Professeur* FHC-UMBB

Membres :
- Rezoug Mouloud, *Maître de Conférences (B)* FHC-UMBB
- Ferrouk Mohamed, *Maître de Conférences (B)* FHC-UMBB
- Hachemi Tayeb, *Maître-Assistant (A)* FHC-UMBB
- Guemana Mouloud, *Maître-Assistant (A)* FHC-UMBB
- Bouam Abdellah, *Doctorant* FHC-UMBB

Equipe 02: Simulation et Rhéologie des fluides complexes

Responsable:
- **Zeraibi Noureddine,** *Professeur* FHC-UMBB

Membres :
- Amoura Meriem, *Maître de Conférences (A)* USTHB
- Gareche Mourad, *Maître-Assistant (A)* FHC-UMBB
- Ahmanache Abdennacer, *Maître-Assistant (B)* CDER Alger
- Boualit Abdelhamid, *Doctorant* CDEN- Ghardaia

Equipe 03 : Modélisation des systèmes thermiques

Responsable:
- **Benbrik Abderrahmane,** *Professeur* FHC-UMBB

Membres :
- Meftah Sihem, *Maître de Conférences (B)* FHC-UMBB
- Sahnoune Khaled, *Maître-Assistant (B)* FHC-UMBB

Equipe 04 : Instabilités en Milieu Fluide

Responsable:
- **Kessal Mohand,** *Professeur* FHC-UMBB

Membres :
- Boucetta Rachid, *Maître de Conférences (B)* FS-UMBB
- Boussoum Moulla, *Maître-Assistante (A)* FHC-UMBB
- Zamoum Mohamed, *Maître-Assistant (A)* FS-UMBB
- Bouhafs Smail, *Maître-Assistant (B)* FHC-UMBB
- Mouloud Aicha *Maître-Assistante (A)* FHC-UMBB
- Meskine Farida *Maître-Assistante (A)* FHC-UMBB

Equipe 05 : Etude Thermo-Physique des Hydrocarbures

Responsable: - **Mellak Abderrahmane,** *Maître de Conférences (A)* FHC-UMBB
Membres : - Bentriou Abdelhak, *Maître de Conférences (B)* FHC-UMBB
- Benyounès Khaled, *Maître-Assistant (A)* FHC-UMBB
- Sabar Khoudja Malika, *Doctorante* SH

THEMES DE RECHERCHE

1/ Modélisation et optimisation des régimes de fonctionnement des turbomachines.
2/ Rhéologie des fluides complexes.
3/ Modélisation et optimisation des systèmes thermiques.
4/ Instabilité des écoulements aérauliques et hydrauliques.
5/ Etude thermo-physique des hydrocarbures**.**

PROJETS DE RECHERCHE EN COURS

Projets CNEPRU (titre, chef de projet) :

1/ Formulation, caractérisation rhéologique et simulation numérique des écoulements des boues de forage propres. *(Zeraibi Noureddine)*
2/ Etude des écoulements diphasiques gaz – liquide et fonctionnement des systèmes énergétiques. *(Kessal Mohand)*
3/ Modélisation et optimisation des régimes d'écoulement de produits visqueux par pipelines. *(Kessal Mohand)*
4/ Etude de la convection naturelle dans des cavites carrees et cylindriques, application aux stokage de GNL. *(Benbrik Abderrahmane)*
5/ Etude et caractérisation rhéologique de la suspension bentonitique algérienne en présence des polymères et des électrolytes : application aux fluides pétroliers. *(Mellak Abderrahmane)*
6/ Optimisation des paramétres de forage pour un bon nettoyage des drains horizontaux dans le champ de hassi messaoud. *(Mellak Abderrahmane)*
7/ Utilisation de différents combustibles (dont les GPL) dans les moteurs à combustion interne et influence des rejets sur l'environnement lors de la variation du taux de compression. *(Aissani Slimane)*

EQUIPEMENTS EXISTANTS

- Station de calcul
- Veine aéraulique d'essai
- Simulateur de température pour étalonnage de capteurs de température

PUBLICATIONS

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-$C0_2$ And Air-H_20 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 stydy 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 ***:***

- Amaouche M., Kessal 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 bayèsienne 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).

Laboratoire

Fiabilité des Equipements Pétroliers & Matériaux

Agréé en Juillet 2000

Directeur : **BOUALI Elahmoune**
Grade : **Professeur**
Adresse : Département Transport et Equipements des Hydrocarbures, Faculté des Hydrocarbures et de la Chimie, Université M'hamed Bougara, Avenue de l'Indépendance, 35000 - Boumerdès
Téléphone / Fax**: 024 81 57 70**
E-Mail **: lfep@umbb.dz**

EQUIPES DE RECHERCHE

Equipe 01 : Maintenance et diagnostic des équipements pétroliers

Responsable :
- **Bouali Elahmoune,** *Professeur (A)* FHC

Membres :
- Messouci Mahfoud, *Maître de Conférences (A)* FHC
- Djema Mohamed Amine, *Maître de Conférences (B)* FHC
- Halimi Djamel, *Maître-Assistant (A)* FHC-UMBB
- Khelil Mohamed **,** *Maître-Assistant (B)* FHC-UMBB
- Aouachria Said, *Doctorat d'état DP* /SH

Equipe 02 : Fiabilité de résistance des matériaux et structures

Responsable : **Abdelbaki Noureddine,** *Professeur* FHC

Membres :
- Bouzid Rachid, *Maître de Conférences (B)* FS-UMBB
- Hadjadj Ahmed, *Maître*
- Cherif Aissa, *Maître-Assistant (A)* FS-UMBB
- Bettayeb Mourad, *Maître-Assistant (A)* FHC-UMBB
- Oulhadj Abdelkader, *PhD* TRC/SH

Equipe 03 : Comportement et technologie des matériaux

Responsable :
- **Gaceb Mohamed,** *Maître de Conférences (A)* FHC

Membres :
- Kerchouche Said, *Maître-Assistant (A)* FHC-UMBB
- Chettouh Ouahiba, *Maître*
- Bloul Benattia, *Maître*
- Harhout Riad, *Maître-Assistant (B)* FHC-UMBB
- Badji Riad, *Doctorat* CSC
- Amrani Mahfoud, *PhD EN*GTP
- Boubenia Brahim, IE FHC

Equipe 04 : Modélisation et optimisation de la fiabilité des systèmes

Responsable - **Zemmour Noreddine,** *Maître de Conférences (A)* FHC

Membres :
- Benmounah Amar, *Maître de Conférences (A)* FHC
- Chebouba Djamel, *Maître de Conférences (B)* FHC-UMBB
- Younsi Karim, , *Maître-Assistant (A)* FHC-UMBB
- Smati Abdenacer, *Doctorat d'état 3D Consulting*

Equipe 05 : Mécanique des Surfaces et Systèmes Mécaniques

Responsable: - **Arbaoui Mohamed,** *Maître de Conférences (A)* FHC

Membres :
- Belaidi Abderrahmane**,** *Maître de Conférences (A)* FHC
- Guebla Abdelhamid**,** *Maître de Conférences (B)* FHC
- Rezala Aicha, *Maître-Assistant (B)* FGMGP-USTHB
- *Bouchelarem Abdelkader, Ingénieur d'état FHC*

THEMATIQUES DE RECHERCHE

1/ Maintenance et diagnostic des équipements pétroliers.

2/ Fiabilité de résistance des matériaux et structures.

3/ Comportement et technologie des matériaux.

4/ Modélisation et optimisation de la fiabilité des systèmes.

5/ Mécanique des surfaces et systèmes mécaniques.

Projets de recherche en cours

Projets CNEPRU (titre, chef de projet) :

1/ Réparation de canalisation de transport d'hydrocarbures par l'installation de manchons en matériaux composites. *(Abdelbaki Noureddine)*

2/ Optimisation des périodicités de réparation des équipements des hydrocarbures. (Djema Mohamed Amine)

3/ Etude théorique et expérimentale des transferts de chaleur des fluides non newtoniens par convection mixte dans l'espace délimité par deux cylindres coaxiaux dont l'un est en rotation en présence de plusieurs protubérances sinusoïdales : cas des dépôts d'asphaltènes dans le tubage des puits pétroliers en Algérie (Hadjadj Ahmed)

4/ Etude de l'influence des interactions procédés d'usinage/traitements de surface sur les caractéristiques mécaniques et la fiabilité des composants mécaniques. (Gaceb Mohamed)

5/ Etude des mécanismes de détérioration des surfaces de contact et contribution à l'amélioration de la précision des robots industriels (Arbaoui Mohamed)

Projets PNR (titre, chef de projet) :

1/ Etude et développement de méthodes appropriées d'amélioration de la sûreté de fonctionnement des installations de transport des hydrocarbures (Abdelbaki Noureddine)

2/ Etude de la problématique du comptage transactionnel des hydrocarbures entre Sonatrach et les partenaires étrangers dans le cadre de la nouvelle loi et du système fiscal Algérien (Hadjadj Ahmed)

3/ Elaboration et Caractérisation d'un Nano Métal Massif (Gaceb Mohamed)

EQUIPEMENTS EXISTANTS

- Outil informatique
- Duromètre VM 50
- Microduromètre type HMV 2000
- Machine de fatigue en flexion rotative WP 140
- Four électrique haute température (1600 °C)
- Rugosimètre modèle Surf Test SJ301
- Vidéo microscope à objectif mobile, modèle VU 5911
- Tribomètre de type plan/plan (construit au niveau du laboratoire)
- Tribomètre de type pion/disque (prêté par la FHC)
- Banc d'essais tribologiques de paliers lisses (prêté par la FHC)
- Contrôleur d'installation de Jauges Controlab 1300
- Nécessaire d'installation de Jauges (Valise J.12 AJ0031)
- Polisseuse métallographique (PRESI MECATECH 334)

Publications Internationales :

Année 2011 :

- Messouci M., « Steady state motion of rail vehicle with controlled creep forces on curved track», Arpn Journal of Engineering and applied Sciences, Vol 6 n°2, February 2011.

Année 2009 :

- Benmounah A., « Markovian Approach of Safety Engineering of a Machines System », European Journal of Scientific Research, Vol25, N°3, pp.488-498, (2009).

- Benmounah A., Hachemi T., « Optimization of preventive Repair in a Dynamic System of Machines », European Journal of Scientific Research, Vol25, N°3, pp.362-375, (2009).

- Abdelbaki N., Bouali E., Gaceb M., Bettayab M., « Study of Defect Admissibility in Gas Pipelines Based on Fracture Mechanics », Journal of Engineering Science & Technology (JESTEC), Vol 4, N°1, pp.111-121, (2009).

- Messouci M., « Lateral stability of rail vehicles- A comparative study », ARPN Journal of Engineering and applied Sciences, Vol 4, N°3, (2009).

- Chebouba A., Yalaoui F., Smati A., Amodeo L., Younsi K., Tairi A.,« Optimisation of natural gaz pipiline transportation using and colony optimization », Computers & Operations Researche , Vol 36, pp.1919-1923, (2009).

Année 2008 **:**

- Abdelbaki N., Bouali E., Bouzid R., Gaceb M., « Influence of properties of large pipes on the reliability of pipelines », Mechanica; N°1; pp.69, (2008).

- Chebouba A., Yalaoui F., Smati A., Amodeo L., Younsi K., Tairi A., « Optimization of natural gas pipeline transportation using and colony optimization», Computers & Operations Research, PII S0305-0548(08)00114-7, (2008).

Année 2007 *:*

- Abdelbaki N., Bouali E., Bouzid R., Gaceb M., « Reliability of an unstable pipeline used for natural gas transportation », Journal of Engireering and Applied Sciences 2(1), pp. 263-270, (2007).

- Gaceb M., Gillibrand D., « A Technic for Identifying and characterizing the Microcracks produced in Machined surfaces », Journal of Engireering and Applied Sciences 2(4), pp. 792-797, (2007).
- Abdelbaki N., Bouali E., Bouzid R., Gaceb M., « Semi-probabiliste approach of hydrocarbons canalization », Journal of Engireering and Applied Sciences; 2(1); pp. 256-262, (2007).

Année 2006 **:**

- Amoura M., Zeraibi N., Smati A., Gareche M., « Finite element study of mixed convection for non-Newtonian fluid between two coaxial rotating cylinders », International communications in Heat and mass Transfert Journal, (2006).

- Arbaoui M., Taibi M., Robbe-Valloire F., Progri R., « Influence de la présence de pollutions abrasives sur le comportement tribologique de contacts lubrifiés », Matériaux & Techniques 94, pp. 279-291, (2006).

Année 2005 **:**

- Fenineche N., Guessasma S., Abdelbaki N., « Effect of milling conditions on structure and magnetic proprieties of nanocrystalline cobalt », Journal of Materials Science and Engineering B, Vol 119, pp. 65-70, (2005).

- Abdelbaki N., « Study of life and mechanical properties of welded joints of big diameter pipelines », welding in the word, Vol 49, spi, pp.524-529, (2005).

- Bouzid R., « Analysis of crack evaluation standards in welded joints of pipelines », Welding in the word,Vol 49, spi, pp.492-495, (2005).

Année 2003 :

- Smati A., Younsi K., et autres, « Modélisation de la disponibilité d'une chaîne GNL sur la base d'une approche bayesienne d'estimation des indices de fiabilité », Oil and Gas, Science and Technology, Rev. IFP, N°5, Vol.58, (2003).

Année 2001 :

- Benmounah A., « Fiabilité des données pour la gestion des projets », Science et Technology of Hydrocarbons, Scientific et Technological Journal, N°2, (15), (2001).

Année 2000 *:*

- Smati A., Younsi K., et autres, « Optimisation du réseau algérien de transport de brut et de condensat », Oil, Gas, Science and Technology, Rev.IFP, N°5, Vol.55, pp. 543-562, (2000).
- Benmounah A., et autres, « L'utilisation de la norme ISO 10006-1997 dans l'amélioration de la qualité des activités d'engineering des entreprises », Science and Technology of Hydrocarbons, Scientific and Technological Journal, N°3, (10), (2000).

Publications Nationales :

Année 2011 :

- Si-Chaib M.O., Guebla A., Nour A., Bouamrene M.S., Evaluation ultrasonore de revêtements par projection thermique, Revue Sciences, Technologies et Développement, éditée par l'ANDRU, No.8, 2011.

Année 2004 :

- Chebouba D., « La récupération de l'énergie de détente du gaz naturel », Ressources Magazine- Revue de Naftogaz, N°5, (2004).
- Amrani M., « Les conséquences de la mondialisation sur l 'économie des pays de l'OPEP », Ressource Magazine- Rev. De NAFTOGAZ, N°5, (2004).

Année 2001 :

- Benmounah A., « Méthodes de réduction des coûts de transport de gaz par canalisation », Ressources Magazine- Revue de NAFTOGAZ, N°2, (2001).

Laboratoire

Ressources Minérales et Energétiques

Agréé en Juillet 2006

Directeur : **CHAOUCHI Rabah**
Grade : **Maître de Conférences A**
Adresse : **Département Gisements Miniers et Pétroliers, Faculté des Hydrocarbures et de la Chimie, Université M'hamed Bougara, Avenue de l'Indépendance, 35000 - Boumerdès**
Téléphone /Fax : **024 81 91 72 (Fac)**
E-Mail **: rachaouchi@yahoo.fr & laboressources-2006@yahoo.fr**

EQUIPES DE RECHERCHE

Equipe 01 : Caractérisation, modélisation et évaluations des réservoirs.

Responsable :
- **Chaouchi Rabah,** *Maître de Conférences (A)* FHC - UMBB

Membres :
- Bentriou Abdelhak, *Maître de Conférences (B)* FHC - UMBB
- Talamali Salima, *Doctorante* FHC - UMBB
- Boubahziz Makhlouf, *Doctorant* FHC- UMBB
- Debiane Kahina, *Magister* FHC - UMBB

Equipe 02 : Valorisation des minéraux industriels de l'Algérie.

Responsable :
- **Kecir Mohamed,** *Maître de Conférences (A)* FHC - UMBB

Membres :
- Oubrahim Leila, *Maître-Assistante (A)* ENS-KOUBA
- Semiani Abdelkader, *Docteur-DG* SH
- Zibouche M'hamed, *Directeur du Développement* ENOF

Equipe 03 : Stratigraphie, sédimentologie, paléogéographie des séries sedimentaires de la plate forme saharienne et du nord de l'algerie.

Responsable :
- **Asses Amar**, *Maître de Conférences (B)* FHC - UMBB

Membres :
- Zellouf Khemissi, *Maître de Conférences (B)* FHC - UMBB
- Belkacemi Amel, *Maître-Assistante (B)* FHC-UMBB
- Djerouit Nadia, *Doctorante* FHC-UMBB
- Saifi Samira, *Magister* FHC - UMBB
- Hammali Miada, *Magister* FHC - UMBB

Equipe 04 : Géologie, pétrologie et géochimie du Hoggar et des Eglab, prospection minière, métallogénie de l'étain du tungstène de l'or et des métaux rares.

Responsable :
- **Loumi Khaled,** *Maître de Conférences (A)* FHC

Membres :
- Challal Youcef, *Maître de Conférences (A)* USTHB
- Derridj Amel, *Maître de Conférences (B)* FHC - UMBB

- Guelmani Ali, *Doctorant* FHC - UMBB
- Zegrir Habiba, *Magister* FHC - UMBB

Equipe 05 : Recherche et prospection des accumulations des hydrocarbures.

Responsable :
- **Sadaoui Moussa,** *Maître de Conférences (A)* FHC

Membres :
- Yahiaoui Lamia, *Maître-Assistante (B)* FHC-UMBB
- Kecir Arbia, *Maître-Assistante (B)* FHC-UMBB
- Gherbi Akila, *Doctorante* Sonatrach
- Bensekhria Aida, *Maître-Assistante (B)* Doctorante U.BATNA
- Yelli Lamia, *Magister* FHC

Equipe 06 : Recherche et prospection des minéraux utiles dans le Nord de l'Algérie.

Responsable :
- **Belhadi Ahmed,** *Maître de Conférences (B)* FHC

Membres :
- Remichi Larbi, *Maître de Conférences (A)* FHC
- Ouibrahim Zohra, *Maître-Assistante (A)* FHC-UMBB
- Otmanine Abderrahmane, *Maître-Assistante (A)* FHC-UMBB
- Ysbaa Saadia, *Doctorante Maître-Assistante (A)* FHC-UMBB
- Chacha Aziza, *Doctorante* FHC-UMBB
- Mouzaia Abid, *Magister* FHC-UMBB

THEMES DE RECHERCHE

1/Caractérisation, modélisation et évaluations des réservoirs.
2/ Valorisation des minéraux industriels de l'Algérie.
3/ Stratigraphie, sédimentologie, paléogéographie des séries sédimentaires de la plate forme saharienne et du nord de l'Algérie.
4/ Géologie, pétrologie et géochimie du Hoggar et des Eglab, prospection minière, métallogénie de l'étain du tungstène de l'or et des métaux rares.
5/Recherche et prospection des accumulations des hydrocarbures.
6/ Recherche et prospection des minéraux utiles dans le Nord de l'Algérie.

PROJETS DE RECHERCHE EN COURS

Projets CNEPRU (titre, chef de projet) :

1/ Etude géologique et distribution du potentiel pétrolier de la région Oued May, plate forme saharienne. *(G3501/04/05)* CHAOUCHI Rabah

2/ Distribution et évaluation quantitative et qualitative du potentiel pétrolier du bassin de Berkine, plate forme saharienne. *(J0400320080033)* CHAOUCHI Rabah

3/ Evaluation géologique et géophysique d'un prospect pétrolier dans le bassin d'Illizi, plate forme saharienne. *(G00220110050)* CHAOUCHI Rabah

4/ L'intérêt et l'importance des discontinuités structurales et sédimentologiques dans l'amélioration de la production des hydrocarbures et la prospection des nouveaux gisements.*(G00320080029)*LOUMI Khaled

5/ Recherche, guide de prospection et métallogénie des indices des gisements d'étain de tungstène d'or et métaux rares dans le Hoggar. CHALLAL Youcef

6/ Contribution à la mise en valeur des gisements d'or du Hoggar. KECIR Mohamed

7/ Etude de valorisation des minéraux phosphate de Djebel Onk dans le nouveau contexte économique de l'Algérie. KECIR Mohamed

8/ Le volcanisme miocène du littoral algérien : Etude petro logique et métallogénique. *(G00320070042)* KECIR Mohamed

9/ Contribution à la mise en valeur des gisements d'or du Hoggar. KECIR Mohamed

Projets PNR (titre, chef de projet) :

1/ les minéralisations liées au volcanisme miocène du nord ouest algérien : Etude géologique, gitologique et signature géophysique. *(06/PNR06/2011)* BELHADI Ahmed

PUBLICATIONS

Publications Internationales :

Année 2013 :

- Young SooPark., Bebayad Soumya., Chaouchi Rabah and Kherfi Naima. Parameters controlling the quality of the Hamra Quartzite reservoir, southern Hassi Messaoud, Algeria: Insights from a petrographic, geochemical and provenance study. 2013.

- Ould Taleb-Ouibrahim Zohra, Benali Hanafi, Medini Said et Belmouhoub Abdelkader. Developing a Geographic Information System (SIG) for Mapping and Analysing the polymetallic deposits of M'Sirda volcanic province, Northwest Algeria. Arabian Journal of Geosciences, 2013. Ref : Ms. No. AJGS-D-13-00222R1.

Année 2012 :

- R. Baouche, K. Baddari , M. Djeddi and R. Chaouchi, *Geological* Modeling of the Saharan Platform in Meso-Cenozoic. 3D reconstruction, cross sections and volume computation on surfaces Algeria, 2012

- *R. Baouche, A. Nedjari, R. Chaouchi,* Analysis and Interpretation of Environment Sequence Models in the Triassic Province of Algeria *(Journal, The Geology of Southern Libya-2012).*

Année 2011 :

- boudiaf A, Aissani Z and Bentriou A. Mechanical Characterisatics of Linear Asynchronous Motor. Electronics and Electrical Engineering 2011. No. 4(110).

Année 2009 **:**

- Baouche R., Nedjari A., El Aadj S., Chaouchi R., « Facies Analysis of Triassic Formations of the Hassi R'Mel in Southern Algeria Using Well Logs: Recognition of Paleosols Using Log Analysis », The Open Geology Journal, Vol 3, pp. 39-57, (2009).

- Wenmenga U., Kecir M., Affaton P., « Distribution des filons de dolérite d'après les interprétations géologiques de données aéromagnétiques et leur signification géodynamique (Burkina Faso, Craton ouest africain », Bulletin du Service Géologique National, Vol 20, N° 3, pp. 245-261, (2009).

Année 2006 **:**

- Kichou-Braik F., Samar L., Fekirine B., Legrant P., « Découverte de graptolites d'âge Caradocien dans quelques sondages du Tinrhert (Sahara Algérien) », Académie des siences, Publié par Elsevier SAS. C.R. Palevol, Vol 5, pp. 675-683, (2006).

Publications Nationales :

Année 2012 **:**

- Larbi Remichi Saadia Ysbaa et Kamel Baddari. Les minéralisations associées aux formations volcaniques du damrane (chaines d'ougarta-Algérie). Bulletin du Service Géologique National, Vol. 23, N° 1, pp. 51-69, 2 tabl., 2pl., 2012.

- Zouhir Adjerid, Khadidja Ouzegane, Gaston Godard, Amel Bitam-Derridj et Jean-Robert KIENAST. Les sérouènout : un fragment de lithosphère océanique subducté à haute pression, exhumé puis granulitisé à haute température. Bulletin du Service Géologique National, Vol. 23, N° 3, pp. 199-217, 1 tabl., 2012.

Année 2010 **:**

- Bitam-Derridji A., Ouzegane K., Adjerid Z., Godar G., Kienast J.R., « Les éclogites granulitisées de Ti-N-Eggoleh (terrane du Sérouènout, Hoggar central): étude métamorphique et conséquence géodynamique », Bulletin du Service Géologique National, Vol 21, N° 2, (2010).

Année 2009 **:**

- Loumi K., Mahdjoub Y., « Le granite panafricain calco-alcalin et hautement potassique de Tin Amzi (Hoggar central) : pétrographie et géochimie », Bulletin du Service Géologique National, Vol 20, N° 2, pp. 93-108, (2009).

Laboratoire

Physique de la Terre

Agréé en Juillet 2000

Directeur : **DJEDDI Mabrouk**
Grade : **Professeur**
Adresse : **Département Génie Parasismique, Géophysique et Phénomènes Aléatoires, Faculté des Hydrocarbures et de la Chimie,**
Université M'hamed Bougara, Avenue de l'Indépendance, 35000 - Boumerdès
Téléphone / Fax: **024 81 70 49**
E-Mail : **lpt@umbb.dz**

EQUIPES DE RECHERCHE

Equipe 01 : Sismicité et distribution fractale des épicentres - influance de la dimention fractale

Responsable : - **Djeddi Mabrouk,** *Professeur* FHC
Membres: - Aitouche M^{ed} Amokrane**,** *Maître de Conférences (B)* FHC-UMBB
- Ameziane Rabia, *Maître-Assistant (A)* FHC-UMBB
- Kassouri Abdelkader, *Doctorant* ENAGEO

Equipe 02 : Les signes précurseurs et mécanismes au foyer dans l'occurrence des séismes

Responsable : - **Baddari Kamel,** *Professeur* FS
Membres: - Djarfour Noureddine, *Maître de Conférences (B)* FHC
- Ferahtia Djallal, *Maître de Conférences (B)* FHC

Equipe 03 : Méthodes de séparation du champ d'ondes sismique de puits 2D et 3D

Responsable : - **Bouguern Abderrahmane,** *Maître de Conférences (A)* FHC
Membres: - Allek Karim, *Maître-Assistant (A)* FHC-UMBB
- Hacine Rachid, *Assistant* FHC-UMBB

Equipe 04 : Etude des résistivités à l'aide des méthodes de diagraphie

Responsable : - **El Adj Said,** *Maître de Conférences (B)* FHC
Membres: - Baouche Rafik, *Maître-Assistant (A)* FHC-UMBB
- Alliouane Leila, *Maître-Assistant (A)* FHC-UMBB

THEMES DE RECHERCHE

1/ Mécanismes au foyer et signes précurseurs précédent l'occurrence de séisme.
2/ Sismicité et distribution fractale des épicentres – influence de la dimension fractale.
3/ Analyse comparative des méthodes de séparation des champs d'ondes : technique des transformations de fourrier, de Harteley- et de radon-SVD.
4/ Caractérisation lithologique des réservoirs par les diagraphies – intérêt pour les formations triasiques.
5/ Interprétation des données de champ de potentiels (gravimétrique, magnétique).

PROJETS DE RECHERCHE EN COURS

Projets CNEPRU (titre, chef de projet) :

1/ Intégration de l'analyse fractale dans la caractérisation et la modélisation en réservoir engineering. *(Baddari Kamel)*

2/ Classification lithologique des attributs sismiques par les réseaux de neurones rtificiels (RNA) et par les cartes auto-organisatrices de kohonen et du perceptron multi-couches. *(Baddari Kamel)*

EQUIPEMENTS EXISTANTS

-Laboratoire sismique à 12 canaux (trace)
-Résistivimètre modèle ar-digit
-Suceptibilimétre

PUBLICATIONS

Publications Internationales :

Année 2013 :

- Jalal Ferahtia, Tahar Aïfa, Kamel Baddari, Noureddine Djarfour, Saïd El Adj, Image-based processing techniques applied to seismic data filtering, Journal of Petroleum Science and Engineering, Volume 104, April 2013, Pages 17-26.

Année 2012 :

- JalalFerahtia, Nouredine Djarfour, Kamel Baddari, Aissa Kheldoun , A fuzzy logic-based filter for the removal of spike noise from 2D electrical resistivity data, Journal of Applied Geophysics, Volume 87, December 2012, Pages 19-27.

Année 2011 :

- A.Bouguern, M.Khalifa ,A. Bouterai , Attenuation of multiple waves using the Continuous Wavelet Transform (CWT), Arabian Journal Geoscience, Springer, 2011.

- D. Boubaya, K. Allek et M. Hamoudi,Is there a hidden near surface salt diapir in the Guelma Basin, north-east of Algeria, Journal of Applied Geophysics ,2011.

- Ouadfeul, S.,Aliouane, L.; Automatic lithofacies segmentation using the wavelet transform modulus maxima lines WTMM combined with the detrended fluctuations analysis DFA, Arabian journal of geosciences, 2011.

- Ouadfeul, S and Aliouane. L, 2011, Fractal analysis revisited by the continuous wavelet transform of AVO seismic data, Arabian journal of geosciences.

- Ouadfeul; S., Eladj, S., Aliouane, L., 2011, Structural boundaries delimitation form geomagnetic data using the continuous wavelet transform, Application to Hoggar, Algeria, Arabian Journal of geosciences.

- Ouadfeul, S., Alioaune, L., 2011, Fractal analysis and seismic noise, under revision for publication in Arabian Journal of Geosciences.

- Ouadfeul, S., Alioaune, L., 2011, Multifractal analysis revisited by the continuous wavelet transform applied in lithofacies segmentation from well-logs data, International journal of applied physics and mathematics, Vol.1-N.01.

- Aliouane, L., Ouadfeul, S., Boudella, A., 2011, Frcatal analysis based on the continuous wavelet transform and lithofacies classification from well-logs data using the Self-Organizing map neural network,Arabian Journal Geosciences.

- Ouadfeul, S., Hamoudi, M., Aliouane, L., and Eladj, S., 2011, Aeromagnetic data analysis using the directional wavelet transform, Arabian journal of geosciences.

Année 2010 **:**

- Baddari K., Djarfour N., A., Aifa T.,Ferahtia J., « Acoustic impedance inversion by feedback artificial neural network», Journal of petroleum science & engineering, Vol 71, N°3-4, pp. 106–111, (2010).

- Ferahtia J., Baddari K., Djarfour N., Kassouri A., « Incorporation of a Non-linear Image Filtering Technique for Noise Reduction in Seismic Data», Pure and Applied Geophysics, ISNN 0033-4553 Vol 167, N°11, pp.1389–1404, (2010).

- R. Baouche, A. Nedjari And S. El Aadj ,A sedimentological approach to refining reservoir architecture using the well log data and core analysis in the Saharan Platform of Algeria;2010.

Année 2009 **:**

- Jalal Ferahtia, Nouredine Djarfour, Kamel Baddari and Roger Guérin,Application of signal dependent rank-order mean filter to the removal of noise spikes from 2D electrical resistivity imaging data.. Near Surface Geophysics, 2009, 159-169.

Année 2008 **:**

- Djarfour N., Aifa T., Baddari K., Mihoubi A., Ferahtia J., « Application of feedback connection artificial neural network to seismic data filtering», C.R. Geoscience 340, pp.335-344, (2008).

Publications Nationales :

Année 2011 **:**

- Boualem Bouyahiaoui, Mabrouk Djeddi, Abdesslam Abtout,Hassina Boukerbout et Nouredine Akacem ,Etude de la croûte archéenne du môle in-ouzzal (Hoggar Occidental) par la méthode gravimétrique : Identification des sources par la transformée en ondelettes continue, Bulletin du Service Géologique National Vol. 22, n° 2, pp. 259 - 274, 2011

Année 2010 ***:***

- Medkour M., Baddari K., Chaab S., Laouar R., « Apport de la géoélectricité et des diagraphies à la reconnaissance des minéralisations polymétalliques dans la région d'El Tarf - prospect de Zitouna», Bulletin du Service Géologique National-Algérie, Vol 21, N°1, pp. 55–74, (2010).

- Amar Boudella, Leila aliouane, mohand bounif ,Identification and evolution of clay minerals in the sand-shale resrvoires of the berkine basin(Algeria). Bulletin du Service GéologiqueNational Vol. 22, n°2, pp. 201 -210. 6 ph., 2010.

Année 2009 **:**

- Groune Daoud, Djeddi Mabrouk, Aitouche Mohand Amokrane,Application de la déconvolution d'Euler aux données Aéro-magnétiques enregistrées dans la zone de Tesnou (Hoggar occidental) pour la localisation des contacts. Bulletin du service Géologique National,vol 20,n°2 ,p :205-219 ,2009.

- Briedj M; Cherigui A; Bara M; Allek K ; et Lebdiri M., (2009). La structure circulaire de Douira (Wilaya de Djelfa, Algérie) : Une origine encore énigmatique. Bulletin du service géologique national, vol. 20, n°1, pp 41-48

Année 2007 *:*

- Mihoubi A., ., Aitouche M., Djeddi M., Benidir M., « Séparation des champs d'ondes dans un profil sismique vertical et atténuation des multiples par la transformation de Karhunen-Loeve », Bulletin du service géologique de l'Algerie Vol 18, N°1, pp.85-102,(2007).

- Hadj Sassi M., Zouari H., Jalouli C., Djeddi M., « Apport de la gravimétrie et de la sismique de réflexion à l'étude structurale du bassin de Grombalia (Tunisie nord-orientale) implications géodynamique et pétrolière », Bulletin du service géologique de l'Algerie Vol 18, N°3, pp.325-335, (2007).

- Sellam R., Djeddi M., Djeddi M., Aitouche M.A., « Multiples suppression using non linear filtering in (J, P) domain », Bulletin du service géologique de l'Algerie Vol 18, N°2, pp.189-203, (2007).

Année 2006 *:*

- Baouche R., Nedjari A., Said E., « Petrophysical analysis in reservoir characterization-applcation in the triassic hamra gaz field, algeria », Cwls Magazine Vol 25, N°1, (2006).

Année 2005 ***:***

- Sellam R., Djeddi M., Djeddi M., Aitouche M.A., Benidir M., « Le filtrage non-lineaire dans la separation de source : Application a la suppression des reflexions multiples dans le domaine frequences-nombre d'ondes (F-K) », Bulletin du service géologique de l'Algerie Vol 16, N°1, pp.69-81, (2005).

- Djeddi M., Aitouche M.A., « Synthese sur le seisme tsunamigene (Mw=8.9) du 26 decembre 2004 (ouest de l'asie) : le risque tsunami dans le bassin mediteraneen et sur le littoral en algerie », Bulletin du service géologique de l'Algerie Vol 16, N°2, pp.91-25, (2005).

Année 2004 *:*

- Djeddi M., Ouyed M., Boughacha M.S. ., « Le séisme de Zemmouri -Algérie, MS=6,8 du 21 mai 2003: résultats préliminaires du choc principal et de sa séquence de répliques », Bulletin du . Serv. Géol. Algérie, N°12, pp.11-23, (2004).

- Bouguern A., Baker H.A. ., « Atténuation des multiples par la déconvolution prédictive dans le domaine (x, t) et (p) », Bulletin du service Géologique de l'Algérie, Vol 15, N°1, pp.75-85, (2004).

- Djeddi M., Aitouche M.A., Djeddi M., Benidir M., « Effet de site: origines, modélisation et dèconvolution », Mém. Serv. Géol. Algérie, N°12, pp.115-131, (2004).

- Bouguern A., Baker H.A. ., « Les transformés de Fourier et de Hartley appliquées à la séparation du champ d'onde de profil Sismique vertical », Bulletin Géologique de l'Algérie, vol 15, N°2, pp.175-168, (2004).

Année 2003 ***:***

- Djeddi M., Boughacha M.S., Ouyed M., Benhallou H., Hatzfeld D., « Sismicité en algerie de 1790 à 2000 : mécanismes aux foyers et vitesse de rapprochement inter-plaques », Bulletin du service géologique de l'Algérie Vol 14, N°2, pp.65-77, (2003).

- Djeddi M., Djeddi M., Aitouche M.A., Ferrahtia J., « Contribution of seismic attributes in the direct detection of hudrocarbon, case history of a permit in the south algerian », Bulletin du service géologique de l'Algerie Vol 14, N°1, pp.37-51, (2003).

- Aitouche M.A., Djeddi M., Djeddi M., Mihoubi A., « Characterization of a reservoir in a south Algerian prospect using the instantaneous seismic attributes: efficiency and reliability of the instantaneous frequency parameter using the joint time-frequency analysis », Bulletin du service géologique de l'Algerie Vol 14, N°2, pp.119-138, (2003).

Année 2002:

- Djeddi M., Djeddi M., Kassouri A., « Variation des amplitudes des ondes sismiques avec la distance emetteur recepteur. Application pour la detection du gaz », Bulletin du service géologique de l'Algerie Vol 13, N°2, pp.185-195,(2002).

Laboratoire

Synthèse Pétrochimique

Agréé en Juillet 2000

Directeur : **HAMADA Boudjema**
Grade : **Professeur**
Adresse : **Département Génie des Procédés Chimiques et Pharmaceutiques, Faculté des Hydrocarbures et de la Chimie, Université M'hamed Bougara, Avenue de l'Indépendance, 35000 - Boumerdès**
Téléphone /Fax : **024 81 68 48**
E-Mail : **bhamada@wissal.dz & lsp@umbb.dz**

EQUIPES DE RECHERCHE

Equipe 01 : Valorisation des matières premières

Responsable :
- **Hamada Boudjema,** *Professeur* FHC-UMBB

Membres :
- Hammadi Mohamed, *Professeur* FS - UMBB
- Saoud Abdessalem, , *Maitre assistant (A* FS-UMBB
- Loucif Nejla Essamha, *Maitre assistant (B)* FS -UMBB
- Mesbah Yamina, *Maître-Assistante (B)* SH

Equipe 02 : Synthèse de molécules à activité biologique

Responsable :
- **Hammoudi Khaled,** *Professeur* FHC -UMBB

Membres :
- Douali Salima, *Maître-Assistante (A)* FHC-UMBB

Equipe 03 : Physico-chimie des adsorbants et des tensioactifs

Responsable :
- **Gherbi Abdellah,** *Professeur* FHC

Membres :
- Boucenna Ali, *Professeur* FHC
- Saib Djamila, *Maître de Conférences (B)* FHC

Equipe 04 : Ergonomie et Environnement

Responsable :
- **Tairi Abdelaziz,** *Professeur* FHC -UMBB

Membres :
- Tirèche Sihem, *Maître-Assistante (A)* FSI-UMBB
- Kebbouche Zahia, *Maître-Assistante (A)* FHC-UMBB

Equipe 05 : Traitement des eaux usées

Responsable :
- **Nabiev Mohamed,** *Professeur* FHC -UMBB

Membres :
- Benredjdal Achour, *Maître de Conférences (A)* FS -UMBB

Equipe 06 : Synthèse des additifs polyfonctionnels

Responsable : - **Kaddour Omar,** *Professeur* FHC

Membres :
- Khettab Nadjia, *Maître-Assistante (A)* FHC-UMBB
- Touil Amar, *Maître-Assistant (A)* FS-UMBB
- Hadj Arab Djamila, *Maître-Assistante (B)* FHC-UMBB

THEMES DE RECHERCHE

1/ Formation et stabilité des émulsions gel. Application à la formulation des préparats médicamenteux.
2/ Synthèse d'organo-métalliques utilisés comme additifs polyfonctionnels pour huiles moteurs.
3/ Application des catalyseurs à base d'oxydes de métaux (Tr, Ti, Cu, Fe, Cr, Ni, Cs) pour le traitement des gaz d'échappement des véhicules à essence.
4/ Application des organo-métalliques à base de métaux (Al, Cu, Fe, Cr, Co, Ni) en synthèse pétrochimique et dans les boues de forage.
5/ Procédés de traitement des eaux polluées des industries de textile et de galvanisation par des adsorbants naturels et synthétiques locaux.
6/ Etude du processus d'isomérisation des xylènes.
7/ Intégration des méthodes d'écoconception dans les PME-PMI : contribution à la recherche de modèles de réduction des ponctions sur les ressources naturelles et les impacts sur l'environnement.
8/ Extraction et dosage spectrométrie des métaux lourds dans différentes formes médicamenteuses.

PROJETS DE RECHERCHE EN COURS

Projets CNEPRU (titre, chef de projet) :

1/ Synthése des additifs à base de complexe borate pour les huiles moteurs. *(Kaddour Omar)*
2/ Evaluation de l'effet pharmacologique d'une formulation médicamenteus semi synthétique à base d'hétérosides cardiotoniques à base d'hétréosides synthétisés et extraits à partir de la Scilla Maritima poussant en algerie. (*Hammoudi Khaled)*
3/ Evaluation de plantes médicinales locales. Extaction de molécules à activité biologique. Applications dans le domaine pharmaceutique. (*Hammoudi Khaled)*
4/ Développement d'outils d'optimisation et de Modélisation dans la protection de l'environnement et la maîtrise des risques. *(Tairi Abdelaziz)*
5/ Les téchnologies propres comme solution pour la protection de l'environnement. *(Tairi Abdelaziz)*
6/ Extraction et dosage spectrophotométrique des métaux lourds des produits industriels et pharmaceutiques à l'aide des réactifs macrocycliques (éthers couronnes). *(Nabiev Mohamed)*
7/ Synthèse des alkylimidazolines sans solvant et sous irradiation micro-ondes modifiés, et leurs applications comme inhibiteurs de corrosion dans les milieux pétroliers. *(Hammadi Mohamed)*
8/ Synthèse et caractérisation des catalyseurs à base de zéolithe NaA, promus par des métaux-application à l'isomérisation de la fraction pétrolière légère.*(Boucenna Ali).*

Projets de Coopération :

1/ Synthèse des dérivés d'acide alkyl maléique et leur complexant avec l'acide borique.
2/ Traitement des résidus pétroliers.
3/ Synthèse de biocides hydrosolubles.
4/ Synthèse des metallo-organiques comme additifs polyfonctionnels pour les huiles lubrifiantes.

EQUIPEMENTS EXISTANTS

- Outil informatique
- Spectrophotomètre infra-rouge (FTIR)
- Chromatographe en phase gazeuse (CPG)
- Spéctromètre de masse couplé au chromatographe (CG-MS)
- Appareil de distillation à pression réduite
- Appareil mesure PH/MN
- Appareil d'analyse chimique
- Détecteur de gaz
- Audiomètre

PUBLICATIONS

Publications Internationales :

Année 2011 :

- Yamina Boukoberine, Boudjemaa Hamada., Thiophène hydrodesulfuration over CoMo/AL2O3-CuY catalysts: Température effect study. Arabian journal of chemistry (2011).

- Zoubida Chemat-Djenni, Maria S, Bradea, Boudjema Hamada., Etude du procédé d'isomérisation du m-xylène avec le catalyseur industriel LE AC-37. U. P. B. Sci. Bull., Series B, VOl. 73, Iss. 3, 2011. p.

- Zaher Ihdene, Sohère Dokhan, Victor Krutikov, Boudjemaa Hamada. Detection of organophosphate using enzymatic reactions , (2011).

Année 2010 :

- Saoud Abdesslem, Nabiev Mohamed et Al -« Spectrophotometric determination of Mo (VI) and Co (II) when present simultaneously with crown ether (6 – hydroxy-DB-19-C-6) in different drug forms. Chemical Problème Journal, 2010, N°4, d'Azerbaidjan republic.

- Aoudjit Farid , Ali Boucenna Isomerization of Light Naphtha (C5, C6) by Catalysts Containing Molybdenum and Tungsten Prepared by sol-Gel Method. European Journal of Scientific Research Vol.44 No.3 (2010), pp.430-436 .

- Aoudjit Farid, Ali Boucenna Isomerization of Light Naphtha (C5, C6) by Catalysts Containing Molybdenum and Tungsten Prepared by sol-Gel Method. European Journal of Scientific Research Vol.44 No.3 (2010), pp.430-436 .

Année 2009 **:**

- Saoud Abdesselam, Nabiev M, Nabieva A.M., Hamada B.« Dosage spectrophotométrique du Mo(VI) à l'aide d'éther couronne –'' DB-18-C-6.''Azerbaijan Chemical journal, N4, 2009, p.p.158-162.

- O. Kaddour, A. Gherbi, A. Boucenna and I.M. Kolesnikov. Production of olefin and aromatic hydrocarbons by pyrolysis of gas condensate. Chemistry and technology of fuels and Oil. pp 440-442, Vol 45 n° 6 November 2009, Ed. Springer Link.

- Kaddour Omar, Pyrolyse du condensat du gaz naturel Algérien. Récents Progrès en génie des Procédés. Numéro 98-2009; Eds.GP.Paris, France.

- Kaddour Omar, Production of olefin a.8nd aromatic hydrocarbons by pyrolysis of gas condensate.Chemistry and Technology of Fuels and Oils.Vol.45,N°6,2009 (Khemiya i TechnologiyaTopliv i Masel,N°6,pp.38-39,November-December, 2009)

- O. Kaddour, A. Gherbi, A. Boucenna and I.M. Kolesnikov. Production of olefin and aromatic hydrocarbons by pyrolysis of gas condensate. Chemistry and technology of fuels and Oil. pp 440-442, Vol 45 n° 6 November 2009, Eds: SpingerLink.

Année 2008 **:**

- Kaddour O., Boukherissa A., Khettab N., « Synthesis of metallorganics as polyfunctional additives for engine oils », European Journal of Scientific Research, Vol 9, N°3, pp.416-420, (2008).

Année 2007 **:**

- Megouda N., Hamlat M.S., Kadi H., Saibi H., Gherbi A., « Removal of natural uranium from water produced in the oil industry using Algerian bentonite », Journal of Radioanalytical and Nuclear Chemistry, Vol 272, N°1, pp.75-79, (2007).

- Boucenna A., Zamumi O., Kolesnikov I.M., « Reforming of n-Hexadecane on modified aluminosilicates », Chemistry and Technology of Fuels and Oils, Vol 43, N°1, pp.51-55, (2007).

- Boucenna A., Kolesnikov I.M., Ovcharov S.N., Kolesnikov S.I., « Mathematical modeling of platforming », Chemistry and Technology of Fuels and Oils, Vol 43, N°3, pp.219-224, (2007).

- Boucenna A., Kolesnikov I.M., Ovcharov S.N., Kolesnikov S.I., « Characteristics of cracking of kerosene-gasoil cut and atmospheric resid blends », Chemistry and Technology of Fuels and Oils, Vol 43, N°2, pp.125-129, (2007).

- Burkhan O., Kolesnikov I.M., Guseinov R.I., Gerbi A., « Correlation of the octane number of the naphthacut with the aromatic hydrocarbon content », Chemistry and Technology of Fuels and Oils, Vol 43, N°6, pp.519, (2007).

- Nabiev M., Nabieva A., « Dosage spectrophotométrique du Co (II) et du Bi (III) lorsq'il sont présentés simultanément », Geotechnological problems of oil, gas and chemictry scientific works, pp.427-431, (2007).

- Chemat-Djenni Z., Hamada B., Chemat F., « Atmospheric Pressure Microwave Assisted Heterogeneous Catalytic Reactions », Molecules, 12, pp.1399-1409, (2007).

- Lattes A., Rico- Lattes I., Perez E., Krutikov V., Hamada B., « Application des systèmes moléculaires organisés a la decontamination chimiques des toxiques de guerre », Journal Chimique Russe, , Vol 1, pp.36-43, (2007).

Année 2006 **:**

- Hamada B., Nabiev M., Gassanova E., « Dosage du bismuth dans différentes formes médicamenteuses par les méthodes spéctophotométriques », Journal des Problèmes de chimie, N°2, (2006).

- Chemani H., Bonnet J.P., Nabiev M., « Elaboration et caracterisation de poudre snO_2 formées a partir de solution concentrée et diluée d'acide perchlorique », Azerbaidjan Chemical Journal, Vol71, N°1, pp.197-203, (2006).

Année 2005 **:**

- Tairi A., Cherifi A., « Improvement of the risk management in marble industry », Journal of HFES: human Factors in Design, Safety and Management, pp.135-138, Shaker Publishing, Netherland, (2005).

- Lattes A., Lavrentiev V., Krutikov B., Hamada B., « Décontamination chimique et environnement », Journal de l'Union des Professeurs de Physique et de Chimie, Vol 99, pp.193-204, (2005).

- Hamada B., Nabiev M., Chabanov M., Nabiev A., Kaddour O., « Développement of spectrophotometrie method of proportionning Bismuth (III) Using the ethers crowns », Euroasian Journal of Applied Sciences, Vol 1, N°1, pp.105-114, (2005).

- Chemat Z., Gourine N., Nabiev M., Hamada B., « Isomérisation du m-xyléne sur la zéolithe synthétisé NaX : optimisation des paramétres et étude cinétique du processus réactionnel », The Journal of Nature, Vol 17, N°1, pp.21-27, (2005).

- Chabanov A., Babaev Q., Nabieva M., Hamada B., « Dosage extraction-spectrophotométrie du Bi (III) dans différentes formes médicamenteuses », Journal of the Chemical problems, N°4, pp.97-100, (2005).

Publications Nationales :

Année 2006 **:**

- Tirèche S., Tairi A., « Oued Isser et ses eaux résiduaires industrielles : Application d'un système d'évaluation de la qualité », Revue PELAGOS, pp.113-119, (2006).

Laboratoire

Electrification des Entreprises Industrielles

Agréé en Juillet 2000

Directeur : **NADJI Becharia**
Grade : **Professeur**
Adresse : **Département Automatisation et Electrification des Procédés Industriels, Faculté des Hydrocarbures et de la Chimie, Université M'hamed Bougara, Avenue de l'Indépendance, 35000 - Boumerdès**
Téléphone/ Fax : **024 81 70 50**
E-Mail : **b-nadji@umbb.dz**

EQUIPES DE RECHERCHE

Equipe 01 : Mécatronique et maitrise de l'enérgie

Responsable:
- **Chetate Boukhemis,** *Professeur* FHC-UMBB

Membres:
- Khannache Mohamed Salah, Professeur Swansea University (U.K)
- Labar Hocine**,** *Maître de Conférences (A)* U. Annaba
- Mesbah Tarak**,** *Maître de Conférences (A)* U. Annaba
- Hamadache Mohamed**,** *Maître de Conférences (A)*. UMBB
- Moulahom Samir, *Maître de Conférences (A)* CU.Médéa
- Djeddi Mounir Maitre de conférences (A) France
- Benslimane Tarek, *Doctorant* FHC-UMBB
- Mebarek Aissa Benali, Protection Civil
- Kifouche Rezki, *Maitre Assistant (A),* FHC-UMBB
- Attou Rabah, *Maitre Assistant (A),* FHC-UMBB
- Haddouche Rezki, *Maitre Assistant* FHC-UMBB
- Allal bderrahim (Magister)
- Hadid Samira, *Doctorante* FHC-UMBB
- Abdelhamid Khirennas,Doctorant,FHC-UMBB
- Hamadache Mohamed Maitre de Conférence B,FHC-UMBB

Equipe 02 : Infotronique

Equipe défaillante: non remise de l'inventaire et de publication (Responsable, Mr HABI Idir)

Equipe 03 : Micro électronique et Microsystème

Responsable:
- **Nadji Becharia,** *Maître de Conférences (A)* FHC-UMBB

Membres:
- Tahi Razika**,** *Maître de Conférences (A)* FHC-UMBB
- Yala Idir, *Maître-Assistant (B)* FHC-UMBB
- Tahi Hakim, *Attaché de Recherche* CDTA
- Khelifi Fatah, *Doctorant* FHC-UMBB
- Tahanout Cherifa, *Doctorante* FHC-UMBB

Equipe 04 : Optimisation de la commande des systèmes électromécaniques

Responsable:
- **Boumedine M^{ed} Said**, *Maître de Conférences (B)* FHC-UMBB

Membres:
- Ghezaili Mohamed, *Doctorant* Sonelgaz
- Zerrouk Abdelkrim, *Maître-Assistant (A)* FHC-UMBB
- Boushaki Razika, *Maître-Assistant (A)* FHC-UMBB
- SEBA Kamel, *Maître-Assistant (A)* FHC-UMBB

Equipe 05 : Fiabilité et Instrumentation

Equipe défaillante : non remise de l'inventaire et des justificatifs des trvaux (Responsable : Dr MEGULOULI Hocine, MCA).

THEMES DE RECHERCHE

1/ Méthodes et moyens de l'efficacité énergétique.
2/ Economies d'énergie par la conception, la commande et le diagnostic.
3/ Optimisation de la conception et de l'exploitation des machines à induction.
4/ Méthodologie de choix rationnel des équipements électriques.
5/ Analyse et optimisation d'un réseau.
6/ Fiabilité des équipements industriels.
7/ Mécatronique.
8/ Infotronique.
9/ Systèmes de comptage de l'énergie électrique.
10/Protection électrique.
11/ Microélectronique et microsystèmes.
12/ Compoundage.
13/ Spécificités des postes électriques MT/BT dans les conditions sevères.

PROJETS DE RECHERCHE EN COURS

Projets CNEPRU (titre, chef de projet) :

1/Amélioration des performances et de la disponibilité des systémes de production, d'utilisation et de comptage de l'énergie électrique : Pr.*(Chetate Boukhemis)*.

2/Elaboration d'un systeme de diagnotic automatique des défaillances des systémes éléctromécaniques (Cas d'étude : la machine asynchrone à rotor en court circuit et celle à double stator) : Pr.*(Chetate Boukhemis)*.

3/ Optimisation et compétitivité de l'activité du transport dans l'internalisation de la Sonatrach. *(Tahi Razika)*.

Publications Internationales :

Année 2011 :

- T. Benslimane, B. Chetate, T. Abdelkrim (2011)"Use of asymmetrical currents waveforms to detect and localize open switch faults for two level voltage source inverter three-phase shunt active power filter", Archives of control sciences, 2011 (Vol 21), number 1.

Année 2010 :

- Tahi H., Djezzar B., Nadji B., « Modeling and simulation of charge-pumping characteristics for LDD-MOSFET devices with LOCOS isolation », Electron Devices, Vol 57, N°11, pp.2892-2901, (2010).

- Tahi H., Djezzar B., Nadji B., « Radiation effect evaluation in effective short and narrow channel of LDD-transistor with LOCOS-isolation using OTCP method », Device and Materials Reliability,Vol 10, N°1, pp.108-115, (2010).

- Bendjeghaba O., Ouahdi D., « Redundancy allocation problem of multi state power systems using ant colony system », International Review of Electrical Engineering, Vol 5, N°4, pp.1715-1720, (2010).

- Abdelkrim T., Berkouk E. M., Benamrane K., Benslimane T., « Study and control of three-level PWM rectifier-five-level NPC active power filter cascade by using feedback control and redundant vectors», International Review of Electrical Engineering, Vol 5, N°3, pp.9-17, (2010).

- Abdelkrim T., Benamrane K., Berkouk E. M., Benslimane T., « Feedback control of three-level PWM rectifier: Application to the stabilization of DC voltages of five-level NPC active power filter», Archives of Control Sciences, Vol 20, N°3, pp.253-275, (2010).

- Abdelkrim T., Berkouk E. M., Benslimane T., « Multi DC bus Voltages Balancing Using Redundant Vectors for Five-Level Activite Power filter », The Mediterranean Journal of Measurement and Control,Vol 6, N°1, pp.9-17, (2010).

- Meglouli H., « Search of δ Optimal and the Algorithm of Weighting in Control Adaptive », European Journal of Scientific Research, Vol 29, N°1, pp. 22-28, (2010).

- Khoudja D., Chetate B., « Torque based selection of ANN for fault diagnosis of wound rotor asynchronous motor-converter association », Journal of World Academy of Science, Engineering and Technology, N°71, pp. 231-235, (2010).

- Djezzar B., Tahi H., « Using Oxide-Trap Charge-Pumping Method in Radiation Reliability Analysis of Short Lightly Doped Drain Transistor », IEEE Tran. Dev. Mat. Relia,Vol 10, N° 1, pp. 18-25, (2010).

- M.Djeddi, M.Benidir, M.Djeddi, B. Chetate, (2010)"Bearing fault diagnosis based on current monitoring in asynchronous electrical machines using simplified higher order statistics", Studies in Applied Electromagnetics and Mechanics,volume 34, 2010, PP.671-677.

Année 2009 **:**

- T. Benslimane, T.Abdelkrim, (2009) « Open Switch Faults Detection and Localization Algorithm for Three Phase Shunt Active Power Filter Based on Two Level Voltage Source Inverter in Main Power Supply Constant and Variable Frequency Conditions », Accepté au journal « Istanbul University - Journal of Electrical & Electronics Engineering (IU- JEEE), 2009.

- O. Abdelkhalek, A kechich, T. Benslimane, et all (2009) " More stability and robustness with the Multi-loop control solution for dynamic voltage restorer (DVR)"; Serbian journal of electrical engineering, volume 6, N°1, May 2009.

- M. Dahbi, A. Benatiallah, T. Benslimane; (2009) " Modeling and simulation of Hybrid (Wind + Photovoltaic + Bettery) Power system in south west Algerian site (Bechar)" international review on modelling and simulations – April 2009 - papers; Vol.2, N°2, pp. 178-183.

- B. Djezzar, H. Tahi, And A. Mokrani, "Why is oxide-trap charge-pumping method appropriate for radiation-induced trap depiction in Mosfet," IEEE Trans. Device Mater. Rel., vol. 9, no. 2, pp. 222–230, Jun. 2009.

Année 2008 **:**

- Chetate B., Bradai R., and Ladygin A.N., « Application of artificial intelligence ressources for increase speed controller efficiency in vector induction machine drive», Elektrotechnika Journal, N°12, (2008).

- Ouahdi D., Ladjeroud R., Habi I., « An approach in the improuvement of the reliability of impedance relay », World Academy of Science Engineering and Technology, , Vol 1, N°1, (2008).

- Khodja D.E., Chetate B., « The Use of Root Mean Square Values (RMS) for the shortcoming diagnostic of Permanent Magnet Synchronous Machine using Artificial Neurone Network Module », Advances in Modelling A, Vol 81, N° 2, pp.30-42, (2008).

- Tarak Benslimane, (2008)*" A new technique for simultaneous detection of one to two open-switch faults in three phase voltage –inverter –feed PM brushless DC motor drive, JEEC, N°2, 2008.*

- O. Abdelkhalek, C. Benachaiba, T. Benslimane and M.Haidas,, (2008)" A novel theory of reference harmonic current identification based on the per unit system used for the active filters», Journal of Electrical and Electronics Engineering,Volume 8, Number 2, PP. 747-757.

- O. Abdelkhalek, C. Benachaiba, T. Benslimane and M.Haidas, (2008)"« A novel theory of reference reactive current identification based on the per unit system used for the active filters», Journal of Electrical and Electronics Engineering », Volume 8, Number 2, PP. 759-767.

Année 2007 **:**

- Bendjeghaba O., Ouahdi D., Zablah A., « Hybrid approach for redundancy optimization of multi-state power system », Leonardo Journal of Sciences,Issue 10, pp. 115-130, (2007).

- Bouguerra M., Habi I., « Improvement of the reliability of the industrial electric networks », International journal of Electrical Computer and Systems Engineering, Vol 1, N°1, pp. 33-42, (2007).

- Rekina F., Ouahdi D., « Analysis of the effects of magnetizing inrush current on power transformer differential protection »,Electrical and Computer Engineering series, Applications of Electrical Engineering, pp. 65-70, (2007).

- Chetate B., Kabache N., Ladygin A.N., « Adaptive control in an asynchronous electric drive on the basis of an artificial neural network with calculation of the rotor flux », Russian Electrical Engineering, ,Vol78, N°6, pp. 315-321, (2007).

- Chetate B., Bradai B., « Minimum action time of a robust fuzzy speed controller for induction machine drive », Periodical of AMSE International, Vol62, N°4, pp. 68-78, (2007).

- Chetate B., Khaldoun A ., « Extanded-kalman-filter based sensor less speed vector control of induction motor taking iron loss into account », Periodical of Amse International, Vol62, N°4, pp. 79-98, (2007).

- Chetate B., Khaldoun A., Maidanski I., Chermalikh A.V., « Fuzzy logic-based controller for position regulation of electric drives », Periodical of AMSE International, Vol62, N°2, pp. 31-39, (2007).

- Chetate B., Bradai R., Kabache K., « Adaptive control of induction motor with unknown rotor resistance », Periodical of AMSE International, Vol62, N°, pp. 83-93, (2007).

- Nadji B., « Investigation and study of the electrical characteristics of anodic oxide films Si02 annealed at various temperatures », Journal of Materials Processing Technology, Vol 181, pp. 230-234, (2007).

- Bouguerra M., Laouad F., Habi I., Azaizia R., « Optimization of the structures of the electric feeder systems of the oil pumping plants in Algeria », International Journal of Distribued Energy Ressources, , (2007).

- Djeddi M., Granjon P., Leprettre B., Chetate B., « Bearings fault diagnosis in Asynchrounous Machine based on current analysis using high resolution technique », International Journal of Factory Automation, Robotics and Soft Computing, pp.185-190, Issue2, for Advanced Research, (2007).

- Chetate B., Kabache N., Ladygin A.N., « Adaptive control of induction motor using artificial neural network with estimation of rotor flux », Elektrotechnika Journal , N°6, (2007).

- Chetate B., Kheldoun A., « EKF-based sensorless speed vector control of induction motor tacking iron loss into account », periodical of AMSE International, Vol 62, N° 4, pp.79-98, (2007).

Année 2006 **:**

- Habi I., Bouguerra M., Ouahdi D., Meglouli H., « Using the shunt active power filter for compensation of the distorded and umbalanced power system voltage », Journal of Enformatika,Transactions on engeneering Computing and Technology, (2006).

- Bouguerra M., Meglouli H., Habi I., « Determination of the optimal preventive maintenance of the reserve source in the industrial electric network », European journal of scientific research, (2006).

- Bouguerra M., Meglouli H., Habi, I., « Improvement of the reliability of the industrial electric networks », Journal of Enformatika, Transactions on Engeneering Computing and Technolog, (2006).

- Belassel M.T., Bespalov V.Y.A., « Paramètres ondulatoires et surtension dans les différents types d'enroulements des moteurs asynchrones », alimentés par MLI-convertisseurs// Electrotekhnika, Index N° 71111, N°3, pp.56-63, (2006).

- Benslimane T., Chetate B., Aliouane K., « New algorithm for detecting voltage faults in three phases alternative current systems », International Journal of Factory automation, Robotics and Soft computing, ISSUE N°2, (2006).

- Ouahdi D., Habi I., Bouguerra M., Meglouli H., « Change detection and non stationary signals tracking by adaptive filtering », World Academy of Science Engineering and Technology, Vol2 N°1, (2006).

- Benslimane T., Chetate B., « A new diagnostic method of faulty transistor in a three phase inverter », Journal of Electrical & Electronic Engineering, Vol 6, N°2, pp. 117-128, (2006).

- Benslimane T., Chetate B., « Choice of input data type of artificial neural Network to detect faults in Alternative current systems », American Journal of Applied Sciences, 3(8): pp.1979-1983, Science Publications, (2006).

Année 2005 **:**

- Belassel M.T., Bespalov V.Y., Chetate B., « Capacitive parameters and voltage surges in the winding of an asynchronous motor with power supply from a PWM converter », Russian Electrical Engineering, Vol 76, N°1, pp. 45-50, (2005).

- Benslimane T., Chetate B., Aliouane K., « Implementation of a new hysteresis control strategy for autonomous parallel active filter », International Journal of Emerging Electric Power Systems, Vol 4, (2005).

- Belassel M.T., Vespallov B., Chetate B., « Paramètres capacitifs et surtensions dans l'enroulement d'un moteur asynchrone alimenté par un convertisseur MLI », Journal Electrotechnika,N)1 ;pp.44-48, (2005).

- Benslimane T., Aliouane, Chetate B., « Implementation of SVPWM based on hysteresis control strategy applied on autonomous parallel active filter », International Journal of Emerging Electric Power Systems, Vol 4, N°1, Article 1085, (2005).

- Bouguerra M., Laouad F., Habi I., « Optimal rebuilding of the electric feeders systems of the gas compressors plants in Algeria », World Scientic Publishing Company, (2005).

- Nadji B., « Effect of post-oxidation Annealing on the Electrical properties of anodic oxidized films in pureWater Integrated circuit and system desing », 15th International Workshop, PATMOS, Leuven, Belgium, September 20-23, preoceedings: publiés par springer –verglag dans lecture notes in Computer Science, Vol 3728, (2005).

Année 2004 **:**

- Chetate B., Kheldoun A., « A method of minimizing the power losses in an induction motor with a squirrel-cage with vector control », Electrical Technology Russia, N°4, pp. 154-165, (2004).

Année 2003 **:**

- Labar H., Bounaya K., Mesbah T., « Impact of switched capacitors on the transient over-voltages », AMSE, Vol.76, N°5, pp.17-31, (2003).

- Chetate B., Kheldoun A., « Adaptive control of induction machine by fuzzy Logic », Revue of Oil and Gas Technologies, N°3, (28), pp.69-77, (2003).
- Bradai R., Chetate B., « Application of the neuron fuzzy technique for the minimisation of MF of asynchronous machine fuzzy speed regulator », Journal of the Extendable Energies (Revue des Energies renouvelables), Proceedings of the First International Conference on the Energy Efficiency/ pp. 428-434, (2003).
- Chetate B., Khodja D., « Artificial neuron network usage for asynchronous motor malfunction diagnostics in real time operation mode », Journal electrotekhnika, N°12, pp. 16-20, (2003).

Laboratoire

Technologie des Hydrocarbures

Agréé en Juillet 2000

Directeur : **OTHMANINE Ghazi**
Grade : **Maître de Conférences A**
Adresse : **Département Génie des Procédés Chimiques et Pharmaceutiques, Faculté des Hydrocarbures et de la Chimie, Université M'hamed Bougara,**
Avenue de l'Indépendance, 35000 - Boumerdès
Téléphone/ Fax : **024 81 69 59**
E-Mail:**OGHAZI11@UMBB.DZ**

EQUIPES DE RECHERCHE

Equipe 01 : Valorisation des résidus lourds par craquage sur bentonite

Responsable - **Mimoun Hadj,** *Maître de Conférences (A)* FHC

Membres: - Hadj Arab Djamel, *Maître-Assistant (A)* FHC–UMBB

Equipe 02 : Les options de valorisation des fractions pétroliéres lourdes

Responsable : - **Othmanine Ghazi,** *Maître de Conférences (A)* FHC

Equipe 03 : Revalorisation du condensât par isomérisation catalytique

Responsable : - **Bentahar Noureddine**, *Maître de Conférences (B)* FHC

Membres: - Khelassi Said, *Maître de Conférences (B)* FHC–UMBB

- Beddoud Karim, *Maître-Assistant (A)* FHC-UMBB

THEMES DE RECHERCHE

1/ Etude de la floculation et des propriétés rhéologiques des asphaltènes dans les puits de pétrole.
2/ Valorisation du condensât algérien par isomérisation catalytique à base de bentonite algérienne.
3/ Valorisation des fractions pétrolières lourdes par craquage catalytique à base de catalyseur local.
4/ Synthèse des s.triazines comme antioxydants pour les huiles moteurs.

PROJETS DE RECHERCHE EN COURS

Projets CNEPRU (titre, chef de projet) :

1/Formulation à partir du résidu de craquage catalytique de la raffinerie d'adrar, du résidu sous vide et des extraits de la raffinerie d'arzew, des charges pour les procédés thermiques et catalytiques. *(Otmanine Ghazi).*

EQUIPEMENTS EXISTANTS

- Outil informatique
- Spectrophotomètre FTIR
- Distillation ASTM
- Chromatographie HP
- Colonne de distillation TBP
- Différents équipements d'analyse des produits pétroliers
- Procédés technologiques en modèles réduits (Fours électriques)
- Audimètre
- Appareil d'analyse chimique
- Appareil mesure PH/MN
- Détecteur de gaz
- Spectromètre de masse

PUBLICATIONS

Publications Internationales :

Année 2013 :

- N. Ben Tahar and H. Mimoun, valorization of loads petroleum by thermal process, asian journal of chemistry, vol. 25, no. 6 (2013), 3505-3506.

Année 2007:

- Bentahar N., Otmanine G., Gulmissariane T.G., « Isomérisation catalytique du condensât de Hassi R'mel », Technologie du Pétole et du Gaz N°1/48, (2007).

- Bentahar N., Otmanine G., Gulmissariane T.G., « Isomérisation catalytique du condensât de Hassi R'mel », Technologie du Pétole et du Gaz N°1/48, (2007).

Année 2005 :

- Mimoun H., Laaouad F., Nadour T., « Formulation d'une essence sans plomb », European Journal of Scientific Research, Vol 11, N°1, pp.52-56, (2005).

Année 2000 *:*

- Otmanine G., « Etude des produits secondaires obtenus à partir des traitements du pétrole Algérien », Science et Technologie des Hydrocarbures, N° 01, (8), pp.18-21, (2000).
- Otmanine G., « Etude des extraits des fractions d'huile provenant de l'épuration aux solvants sélectifs », Science et Technologie des Hydrocarbures, N° 02, (9) pp.13-20, (2000).

Publications Nationales :

Année 2003 *:*

- Mimoun H., Bentahar N., Rouibet K.E., Addiche L., « Craquage catalytique des fractions lourdes pour l'obtention des essences commerciales », Ressources Magazine, Revue de naftogaz-publication trimestrielle. Hassi Messaoud, (2003).

Laboratoire

Automatique Appliquée

Agréé en Février 2001

Directeur : **ZELMAT Mimoun**
Grade : **Professeur**
Adresse : **Département Automatisation des Procédés Industriels et Electrification, Faculté des Hydrocarbures et de la Chimie, Université M'Hamed Bougara, Avenue de l'Indépendance, 35000 - Boumerdès**
Téléphone /Fax : **024 81 62 98**
E-Mail : **laa@umbb.dz & Zelmat_mimoun@yahoo.com**

EQUIPES DE RECHERCHE

Equipe 01 : Commande et diagnostic des systèmes

Responsable :
- **Zelmat Mimoun** *(Prof)* FHC

Membres :
- Baiche Karim , *Maître-Assistant (A),*FHC
- Kouadri Abdelmalek**,** *Maître de Conférences (B)* FHC
- Airouche Mohamed , *Maître de Conférences (B)* FHC
- Youcef Toufik, *(Maître-Assistant (A)*
- Ikhlef Boualem, *(Maître-Assistant (B)*
- Hafifa Ahmed, *(Maître-Assistant (B))* Univ
- Adanane Mouffok, *(Maître-Assistant (A)*
- Khorchef Mohammed *(Doctorant)*

Equipe 02 : Systèmes Intelligents

Responsable :
- **Habbi Hacene** ,*Maître de Conférences (A)* FHC

Membres :
- Fekhar Hassene, Maître-*Assistant (A))* FHC
- Ouziala Mahdi *(Doctorant)* Univ. Bejaia
- Salhi Nedjma *(Doctorante)* FS

Equipe 03 : Process control

Responsable :
- **Khelassi Abdelmadjid, Maître** *de Conférences (A)* ,FHC

Membres :
- Benhalla Abdelhay ,*Maître de Conférences (B)* FHC
- Hamadache Mohamed, *Maître de Conférences (B)* FHC
- Ouhib lamia *(Doctorante.)* IAP
- Bouabdella Tassadit *(Doctorante.)*

Equipe 04 : Simulation et Fiabilité des systèmes

Responsable :
- **Acheli Dalila,** *Maître de Conférences (A)* FHC

Membres :
- Allad Mourad, *Maître-Assistant (B)*
- Bourezg Abderabbi, *Maître-Assistant (A)* FSI
- Kahoul Fadila, *Maître-Assistant (B),* FHC
- Belahcen Madani, *Maître-Assistant (B)* FHC

Equipe 05 : Analyse des systèmes complexes

Responsable : - **Kidouche Madjid** *(Prof)* FHC UMBB

Membres :
- Grouni Said ,*Maître de Conférences (A)* FSI
- Akroum Hamza, *Maître-Assistant (A)*
- Ahriche Aimad, *Maître-Assistant (A)*
- Idir Abdelhakim, *Maître-Assistant (A)*
- Aibeche Abderrazak, *Maître-Assistant (B)*

Equipe 06 : Commande et Optimisation des Systèmes d'énergies Renouvelables

Responsable : - **Kesraoui Mohamed,** *Maître de Conférences (A)* FHC

Membres :
- Chaib Ahmed, *Maître de Conférences (B)* FHC
- Kifouche Rezki, *Maître-Assistant (A)* FHC
- Bouarak Mouloud *(Doctorant)* FHC

THEME DE RECHERCHE

1/ Diagnostic dans les systèmes industriels par automate.
2/ Etude de la commande en logique floue des équipements statiques et des machines tournantes dans l'industrie des hydrocarbures.
3/ Conception des nouveaux systèmes de commande et protection des stations de réinjection du gaz.
4/ Application de nouvelles techniques de commande aux processus industriels complexes.
5/ Fiabilité, optimisation et protection des systèmes industriels.
6/ Commande des systèmes industriels (pétrochimiques).
7/ Commande adaptative et robuste.
8/ Systèmes de commande intelligents basés sur les réseaux de neurones, la logique floue et les algorithmes génétiques.
9/ Supervision des processus industriels
10/ Traitement du signal
11/ Systèmes d'énergies renouvelables

PROJETS DE RECHERCHE EN COURS

Projets CNEPRU (titre, chef de projet) :

1/ Conception et réalisation d'un système embarqué à base de microcontrôleurs avec implémentation de systèmes d'inférence flous en vue de la commande de processus *(H. Habbi)*
2/ Elaboration d'algorithmes de décentralisation et de coordination par relaxation en commande optimale des machines tournantes : Application au stand de recherche RT-Lab (*M. Kidouche)*
3/ Etude, optimisation et supervision d'un système électrique hybride autonome ou connecte au réseau *(Kesraoui Mohamed)*
4/ Etude de la caractérisation à base de connaissances des processus complexes par l'utilisation des techniques de l'intelligence artificielle (Application à un stand expérimental de recherche, Three-tank system DTS-200) (*Zelmat Mimoun*)
5/ Développement de la commande en temps réel des machines tournantes avec implémentation des modules de diagnostic – Application à un stand de recherche expérimentale (*Zelmat Mimoun*).

6/Diagnostic automatique de défaillances dans les procédés industriels par automates programmables *(Benhalla Abdelhay)*

7/ Modélisation et commande robuste d'un procédé de traitement des eaux usées *(Acheli Dalila)*

8/ La commande multi variable d'une colonne de distillation en vue d'optimiser l'énergie *(Khellassi A.)*

9/ Modélisation et conception d'algorithmes pour la surveillance et la supervision des systèmes automatisés (*Zelmat Mimoun*).

10/ Etude et commande d'un système de conversion d'énergie éolienne utilisant une machine asynchrone a double alimentation *(Acheli Dalila)*

EQUIPEMENTS EXISTANTS

- Système de trois réservoirs de type DTS-200
- Colonne de distillation
- Plate-forme d'expérimentation des commandes des machines tournantes
- Moteur pas à pas hybride + Four électrique + Robot manipulateur
- Système de compression d'air industriel
- Automates programmables en réseau Profibus (CPU S7-315)
- Système hydraulique
- Système RTLAB pour la commande en temps réel

PUBLICATIONS

Publications Internationales :

Année 2013 :

- S. Grouni, A. Aibeche, H. Akroum, '' Dynamic Flux Observation on Variable Parameters in Field Oriented Control for Induction Machine Drives,'' in Chaos and Complex Systems, Proceedings of the 4th International Interdisciplinary Chaos Symposium, pp. 141-149, 2013.

- M.Kesraoui, A. Chaib, A. Madri And B. Hammani 'Using A Dfig based Wind Farm for Grid Node Reactive Power Compensation', International Journal of Renewable Energy Technology, IJRET, Vol.4, N°1, 2013.

Année 2012 :

- Kouadri Abdelmalek, Namoun Abdellah, Zelmat Mimoun et Aitouche Mohand Amokrane : A Statistical-based Approach for Fault Detection in a Three Tank System International Journal of Systems Science, 2012

- Kouadri Abdelmalek, AitoucheMohand Amokrane et Zelmat Mimoun: Variogram-based fault diagnosis in an interconnected tank system ISA Transactions, 2012.

- H. Akroum, M. Kidouche, A. Aibeche, '' A dspace dsp Control Platform for V/F Controlled Induction Motor Drive and Parameters Identification,'' in Advances in Computer, Communication, Control and Automation, Lecture Notes in Electrical Engineering (LNEE), Vol. 121, pp 305-312, 2012.

Année 2011 **:**

- M.Kesraoui, A. Belkadi And N. Korichi, 'Maximum Power Point Tracker of a Wind Energy Conversion System', Renewable Energy, Vol. 36 (2011), Issue 10, Pages 2655-2662.

- M. Kesraoui, D. Acheli And A. Harfouche, 'Comparison of different wind farm layouts for a 25 MW project in the south west of Algeria', Renewable Energy and Power Quality Journal, Vol.9, May 2011.

- H. Habbi, M. Kidouche, M. Zelmat "Data-driven fuzzy models for nonlinear identification of a complex heat exchanger", Applied Mathematical Modelling (Elsevier), vol. 35(3), pp. 1470-1482, (2011).

- H. Habbi, M. Kidouche, M. Kinnaert, M. Zelmat "Fuzzy model-based fault detection and diagnosis for a pilot heat exchanger", International Journal of Systems Science (Francis & Taylor), vol. 42, n°.4, pp. 587-599, (2011).

- Chaib, D. Acheli And M. Kesraoui, '*Orientation system of solar panels based on a robot manipulator*', Renewable Energy and Power Quality Journal, Vol.9, May 2011.

Année 2010 **:**

- Kidouche M., Habbi H., « On Lyapunov stability of interconnected nonlinear systems: recursive integration methodology», Nonlinear Dynamics, Vol 60, N° 1, pp.183-191, (2010).

- Grouni S., Ibtiouen R., Kidouche M., Touhami O., « Novel loss optimization in induction machines with optimum rotor flux control», International Journal of Systems Control, Vol 1, N° 4, pp.163-169 (2010).

- Grouni S., Ibtiouen R., Kidouche M., Touhami O., « Real time rotor flux estimation for induction machine drives: an experimental approach», Journal of Electronics and Electrical Engineering, Vol 104, N° 8, pp.69-72 (2010).

- S. Grouni, R. Ibtiouen, M. Kidouche, O. Touhami, "Experimental Approach in Real Time of Rotor Flux Control For Vector Controlled Induction Machines Drives", Elektronika Ir Elektrotechnika, October 2010, No. 8(104), pp. 69-73.

- S. Grouni, R. Ibtiouen, M. Kidouche, O. Touhami, "On line Estimator time constant rotor with optimum flux for Induction Motor drives", Chapter 11, New Trends in Advanced Technologies, Intechweb.org, and Jan. 2010, Vukovar, Croatia, pp.201-212.

- S. Grouni, R. Ibtiouen, M. Kidouche, O. Touhami, "Application indirect field oriented with optimum Flux for Induction Motor drives", Advanced Techniques in Computing Sciences and Software Engineering, Published by Springer, 2010, pp.7-11.

- Akroum H., Kidouche M., Grouni S., Zelmat M., «A Perfectly symmetrical configuration in dual-bridge inverter topology for maximum mitigation of EMI, common-mode voltages and common-mode currents», Journal of Electronics and Electrical Engineering, Vol 103, N° 7, pp.51-56 (2010).

- Kouadri A., Chiter L., Zelmat M., «A radial basis function neural network optimized through modified Direct algorithm based-model for a three interconnected water tank», Journal of Discrete Mathematical Sciences & Cryptography, Vol 13, N° 2, pp.185-200 (2010).

- Hafaifia A., Laaouad F., Laroussi K., « Fuzzy Logic Approach Applied to the Surge Detection and Isolation in Centrifugal Compressor »,Automatic Control and Computer Sciences, Vol 44, (2010).

Année 2009 **:**

- Hafaifia A., Laaouad F., Guemana M., « A New Engineering Method for Fuzzy Reliability Analysis of Surge Control in Centrifugal Compressor »,American Journal of Engineering and Applied Sciences, Vol 2, pp.676-682, (2009).

- Laroussi K., Zelmat M., Hafaifia A., « New Approach for a Supervisor of the PI Controller Parameters Applied for Induction Motor », International Review of Automatic Control, Vol 2, N° 5, pp.535-541, (2009).

- Hafaifia A., Laaouad F., Laroussi K., « Centrifugal compressor surge detection and isolation with fuzzy logic controller », International Review of Automatic Control, Vol 1, N° 2, pp.535-541, (2009).

- Habbi H., Kidouche M., « A combined LQG/LTR and Fuzzy logic strategy for the improved control of a drum-type boiler turbine plant », International Journal of control and intelligent systems, Vol 37, N°2, pp. 114, (2009).

- Grouni S., Kidouche M., « Experimental optimum flux control for vector controlled induction machines drives », International Journal of Factory Automation, ISSUE 3, pp. 122-126, (2009).

Année 2008 **:**

- Airouche M., Zelmat M., Kidouche M., « Statistical edge detectors applied to SAR images », International Journal of Computers, Vol 3, pp. 144-149, (2008).

- Grouni S., Kidouche M., « Improvement Approach on Rotor Time Constant Adaptation with Optimum Flux in IFOC for Induction Machines Drives », International Journal of Mathematical,Physical and Engineering Sciences, Vol 2, N° 3, pp. 121-125, (2008).

- Kidouche M., Habbi H., Zelmat M., « Stability of interconnected systems under structural perturbations: Decomposition-aggregation approach », International Journal of Mathematical, Physical and Engineering Sciences, Vol 2, N°3, pp. 116-120, (2008).

- Kidouche M., Habbi H., Zelmat M., Grouni S., « The first integral approach in stability problem of large scale nonlinear dynamical systems », International Journal of Computer Science, Vol 3, N°2, pp. 131-136, (2008).

Année 2007 **:**

- Laaouad F., Hafaifa A., Iratni A., « Non linear sensitive control of centrifugal compressor », International Journal of Applied Mathematics and computer Sciences, Vol 4, N°2, pp. 669-674, (2007).

- Laaouad F., Hafaifa A., Laroussi K., « A nonlinear model for a turbo compressor using fuzzy logic approach », WSEAS Transactions on Systems and Control, Issue 2, Vol 4, pp. 242-247, (2007).

- Bendib R., Khelassi A., « The assessment of interactions in ratios control schemes for a binary distillation column », International Journal of Applied Science Engineering and technology, Vol 4, N°4, pp. 217-222, (2007).

Année 2006 **:**

- Bendib R., Khelassi A., « Assessment of the effect of feed plate location on interactions for a binary distillation column », Transaction on Engineering, Comuting and Technology, Vol 17, pp. 314-318, (2006).

- Kidouche M., Charef A., « Constructive methodology of Lyapunov function of composite system with nonlinear interconnection term », International Journal of Robotic and Automation, vol 21, N° 1, pp. 19-24, (2006).

Année 2005 **:**

- Khelassi A., Laaouad F., Bouyahiaoui C., Grégoriev L., « Optimal fuzzy control to reduce energy consumption in distillation columns », Issue ,Vol 66, N° 2, pp. 200-208, (2005).

- Maidi M., Diaf M., Khelassi A., Bouyahiaoui C., « Non-Interacting fuzzy control system design for distillation columns », Issue 4, Vol 4, pp.345-351, (2005).

- Hafaifa A., Laaouad F., Laroussi K., « A new control system design of compression systems using fuzzy control algorithms », Journal of Automatic Control and System Engineering, Vol 5,Issue 3, (2005).

Année 2004 **:**

- Hafaifa A., Laaouad F., Benani A., « Selection of the correct transmitter in compression systems for surge detection and isolation », International Journal of Computational Intelligence, Vol 1, N° 1, (2004).

Année 2003 **:**

- Habbi H., Zelmat M., Ould Bouamama B., « A dynamic fuzzy model for a drum-boiler-turbine system, » Automatica, Vol 39, pp. 1213-1219, (2003).

Faculté des Sciences de l'Ingénieur

جامعة
بومرداس
Université de Boumerdes
University of Boumerdes

Laboratoire

Traitement et Mise en Forme des Polymères Fibreux

Agréé en Décembre 2003

Directeur : **ALIOUCHE Djamel**

Grade : **Professeur**

Adresse : **Département Génie des Procédés Industriels**

Industriels, Faculté des Sciences de l'Ingénieur, Université M'hamed Bougara, Avenue de l'Indépendance, 35000 – Boumerdes

Téléphone /Fax : **024 81 93 96**

E-Mail**: aliouche_dj@umbb.dz & aliouche_dj@yahoo.fr**

EQUIPES DE RECHERCHE

Equipe 01 : Synthèse et physico-chimie des gels hydrophiles.

Responsable : - **Djelali Nacer-Eddine,** *Professeur* FS-UMBB

Membres:
- Aliouche Djamel, *Professeur* FSI- UMBB
- Ghemati Djamila, *Maître de Conférence (B)* FSI
- Mouffok Samir, *Maître-Assistant (A)* USTHB
- Dahou Wassila, *Doctorante* FSI- UMBB
- Seddiki Nessrine, *Doctorante* FSI- UMBB
- Ghoumrassi Sofia, *Doctorante* CRD
- Moulahcene Abdelli Fatiha, *Doctorante* Sonelgaz
- Angar Nour el Houda, *Doctorante* FSI- UMBB
- Amri Nedjla, *Doctorante* FSI- UMBB
- Chami Souheyla, *Doctorante* FSI- UMBB

Equipe 02 : Electropolymérisation et corrosion

Responsable : - **Bounoughaz Moussa,** *Maître de Conférences (A)* FS- UMBB

Membres:
- Ghemmit Naima, *Maître de Conférence (B)* FS- UMBB
- Mahmoudi Nadjet, *Maître-Assistante (A)* FS-UMBB
- Daddi Oubekka leila, *Maître-Assistante (A)* FS-UMBB
- Mekki-Daouadji Fatiha, *Maître-Assistante (A)* FS-UMBB
- Boudieb Naima, *Doctorante* FS - UMBB
- Khoukhi Fouzia, *Doctorante* FS- UMBB
- Ghebbache Zohra, *Doctorante* FSI- UMBB
- Heraoudji Dalila, *Doctorante* FSI- UMBB

Equipe 03 : Traitements chimiques des matériaux fibreux

Responsable : - **Maallem Madani,** *Maître de Conférences (A)* FSI- UMBB

Membres:
- Mazouz Aissa, *Maître-Assistant (A)* FSI-UMBB
- Ouslimani Nassira, *Maître-Assistant (A)* FSI-UMBB
- Zrari Fatiha, *Maître-Assistante (A)* FSI-UMBB
- Maachou Hamida, *Maître-Assistante (A)* U.Médéa
- Rahmani Fethia, *Maître-Assistante (A)* C.U.Khemis-Miliana

Equipe 04 : Procédés de transformation et de mise en forme

Responsable : - **Chemani Bachir,** *Maître de Conférences (A)* FSI-UMBB
Membres: - Zaoui Med Séghir, *Maître de Conférences (A)* FSI-UMBB
- Hamaili Rachid, *Maître-Assistant (A)* FSI-UMBB
- Halfaoui Rachid, *Maître-Assistant (A)* FSI-UMBB
- Abi Ghania, *Maître-Assistante (B)* FSESGSC- UMBB

Equipe 05 : Assurance et Management de la Qualité.

Responsable : - **Omar-Amrani Abelhafid**, *Maître de Conférences (B)* FSI-UMBB
Membres: - Ahmed-Ouameur Abdelmadjid, *Maître de Conférences(A)* FHC-UMBB
- Mohammedi Sid-Ali, *Maître de Conférences (B)* FSI-UMBB
- Krid Abderrazak, *Maître-Assistant (A)* FSI-UMBB
- Taleb Salima- Latifa, *Maître-Assistante (A)* FSI-UMBB
- Zaouani Zoubir, *Maître-Assistant (A)* FSI-UMBB

THEMES DE RECHERCHE

1/ Synthèse et mise en forme d'hydrogels à structure absorbante et d'électrolytes polymères conducteurs, et leur application au domaine biomédical.
2/ Modification chimique des polymères naturels et fonctionnalisation des polysaccharides par greffage et copolymérisation de monomères bioactifs, par mélange et réticulation de biopolymères.
3/ Etude de la structure et des propriétés des matériaux fibreux, application du génie des procédés à l'ennoblissement des fibres : cinétique de teinture et d'apprêtage des structures cellulosiques et synthétiques.
4/ Elaboration, caractérisation et application de composites argile - polymères. Elaboration de membranes cellulose-bentonite, nanocomposites hydrogels PNIPA-Laponite.
5/ Electrolytes polymères conducteurs, Electropolymérisation, problèmes de corrosion et électrochimie analytique.
6/ Application des polymères dans les systèmes de récupération assistée du pétrole.
7/ Modélisation des procédés de transformation et de mise en forme des polymères fibreux, et leur implication sur les propriétés des produits finis : modélisation des tissus et armures textiles.
8/ Etude des propriétés thermiques, physiques, mécaniques et hydrauliques des textiles surfaciques en fonction des propriétés de réglage des processus de fabrication.
9/ Estimation complexe de la qualité des produits, mise en place de systèmes qualité.
10/ Conception de stratégies de contrôle pour améliorer les coûts de production et valorisation des ressources naturelles pour leur application industrielle coton.

PROJETS DE RECHERCHE EN COURS

Projets CNEPRU (titre, chef de projet) :

1/ Mise en place d'un système de management intégré au sein de la division SONATRACH-AVAL. *(Ahmed Ouameur Abdelmadjid).*
2/ Contribution pour la mise en place d'un système de management intégré au sein des entreprises. *(Ahmed Ouameur Abdelmadjid).*
3/ Risques industriels et environnementaux des cimenteries algériennes: étude, évaluation et intégration dans le système de management de la qualité. *(Amrani Omar).*
4/ Préparation et étude du comportement de membranes bioplastiques à base de mélanges chitosane/PVA. Application au traitement des effluents de l'industrie manufacturière. *(Aliouche Djamel).*
5/ Utilisation des bandes élastiques, modélisation pour le traitement thérapeutique des ulcères des veines. *(Chemani Bachir).*

EQUIPEMENTS EXISTANTS

- Shower Tester pour mesurer la perméabilité à l'eau des surfaces textiles
- Abrasimètre pour étoffes polymériques
- Torsiomètre semi–automatique
- Dynamomètre pour fils et bandelettes
- Spectrophotomètre UV/visible
- Etuve de conditionnement + séchage sous vide
- Dispositif de distillation et purification des monomères avec pompe à vide
- Montage avec réacteur de synthèse et polymérisation
- Dispositif d'analyse thermique différentielle (DSC).
- Potentiostat-Galvanostat.

PUBLICATIONS

Publications Internationales :

Année 2011 :

- Ghemmit-Doulache N.; Khireddine H.; Si Salah D., « Verification of Levich law. Determination of hydrogen currents according to temperature and polarization potential during calcareous deposition » Journal of Environmental Science and Engineering, vol. 5 (10), pp. 1269-1275, (2011).

- Ouslimani N., Zibouche F., Iratni A. and Abadlia M-T., Adsorption of Yellow Bemacid CM-3R dye from Aqueous Solutions onto Raw and Sodium Bentonite, Asian Journal of Chemistry, Vol. 24 N°2, pp.673-676, (2011).

Année 2010 :

- Meski S., Ziani S., Khireddine H., « Removal of lead Ions by hydroxyapatite prepared from the egg shell », Journal of chemical and engineering data, Vol 55, N°9, pp. 3923-3928 , (2010).

- Meski S., Khireddine H., Ziani S., Rengaraj S., Sillanpaa M., « Comparative study on the removal of zinc(II) by bovine bone, billy goat bone and synthetic hydroxyapatite », Desalination and water treatment, Vol 16, N°1-3, pp. 271-281, (2010).

- Dahou W.,Ghemati D., Oudia A., Aliouche D., « Preparation and biological characterization of cellulose graft copolymers », Biochemical Engineering Journal, Vol 48, N°2, pp. 187-194, (2010).

Année 2009 **:**

- Ghemati D., Oudia A., Aliouche D., Lamouri S., « Biotreatment on cellulose pulp:quternary ammonium salts finish and grafting with B-cyclodextrin», Appl Biochem Biotechnol, Vol 159, pp. 532-544, (2009).

- Ghemati D., Aliouche D., « Synthesis and characterization of porous materials containing modified cellulose by B-cyclodextrin for the application in processing industrial liquid waste », Trans Tech Publication, Vol 609, pp. 287-291, (2009).

- Ghemmit N., Khireddine H., Bourouina M., Boudissa N., « Study of the anti deposit effect of 2-hydroxy,4-methylbenzylphosphonic acid », Asian Journal of Chemistry, Vol 21, N°3, (2009).

Année 2008 **:**

- Maachou H., Bal K.E., Bal Y., Aliouche D., Changes A. & Cote G., « Characterization and In Vitro Bioactivity of Chitosan/Hydroxyapatite Composite Scaffold Prepared By Freeze-Gelation Method », Trends in Biomaterial & Artificial Organs Journal, Vol 22, N°1, pp. 15-26, (2008).

- Djilali N.E., Daddi Oubekka L., « Polymérisation cationique du styréne par anode soluble », Revue Roumaine de Chimie, Vol 53, pp. 239-245, (2008).

- Ghemati D., Ouadi a., Aliouche D., Lamouri S., « Biotreatement on cellulose fluff pulp : quaternary ammoniyum salts finish and grafting with B-cyclodextin», Appl Biochem Biotechnol, Humana press.

- Djelali N., Daddi Oubekka L., « Cationic polymerization of styrene by anodic dissolution », Roumanian Journal of Chemistry, Vol 53, N° 3, pp.239-245, (2008).

Année 2007 **:**

- Djelali N-E., Daddi Oubekka L., « Polymérisation cationique du styrène par anode soluble », Revue Roumaine de Chimie, 53(3), (2007).

Année 2006 **:**

- Djelali N-E., Aliouche D., Daddi Oubeika L., Pierre G., « Cationic polymerization of 1,3- dioxolante using sacrificial anodes », Asian Journal of Chemistry, Vol 18, N°3, pp. 1839- 1844, (2006).

- Aliouche D., Ait-Amar H. Sid B., « Graft-copolymerisation of acrylic monomers onto cellulose. Influence on fibre swelling and absorbency », Annales de chimie Science des Matériaux, vol 5, N°31, pp.527-540, (2006).

- Djelali N-E., Aliouche D., « Polymérisation de l'Allylglycidylether par anodes sacrificiels », Physical & Chemistry News, vol 32, pp. 16-18, (2006).

Année 2005 **:**

- Aliouche D., Djelali N.E., « Grafting of a acrylic monomers onto cellulose influence on fibre absorbency », Physical .Chemistry. News, Vol 25, pp. 34-41, (2005).

- Djelali N-E., Aliouche D., Pierre G., « Study of the aluminum cation resulting from anodic dissolution in nonaqueous medium », Physical & Chemistry News, Vol 23, pp. 61-66, (2005).

- Aliouche D., Djelali N.E., « Influence des Hydrogels sur le mecanisme de gonflement de structures absorbantes fibreuses dans l'eau et dans les solutions de sels», Euro-Asian Journal of Applied Sciences, Vol 1, N°3, pp. 73-86, (2005).

- Djelali N.E. , Aliouche D., Daddi Oubeka L., « Dosage des cations vanadium issus electrochimiquement en milieu non aqueux », European Journal of Scientific Research, Vol 4.

Laboratoire

Mécanique des Solides & Systèmes

Agréé en Juillet 2001

Directeur : **BENAZOUZ Djamel**
Grade : **Professeur**
Adresse : **Département Génie Mécanique, Faculté des Sciences de l'Ingénieur, Université M'hamed Bougara, Avenue de l'Indépendance, 35000 - Boumerdès**
Téléphone /Fax : **024 81 12 52**
E-Mail : **lgmss@umbb.dz**

EQUIPES DE RECHERCHE

Equipe 01 : Supervision et diagnostic

Responsable :
- **Benazzouz Djamel,** *Professeur* FSI

Membres :
- Meghriche Kamal, *Maître de Conférences (A)* FSI
- Gougam Hamid, *Maître-Assistant (A)* FSI-UMBB
- Benikhlef Taha, *Doctorant* FSI
- Aouina Karima, *Doctorante* USTHB

Equipe 02 : Mécanique des matériaux et des structures

Responsable :
- **Seridi Ahcène,** *Professeur* FSI

Membres :
- Abed Ziane, *Maître-Assistant (A)* FSI-UMBB

Equipe 03: Tribologie et Sureté de Fonctionnement

Responsable :
- **Adjerid Smail,** *Maître de Conférences (A)* FSI-UMBB

Membres :
- *Smaili Yousef ; Maitre –Assistant (A)* FSI-UMBB

Equipe 04 : Systèmes multicorps et vibrations des structures & Matériaux et Evaluation Non Destructifs

Responsable :
- **Bensefia Abdelmalek**, *Maître-Assistant (A)* FSI-UMBB

Membres :
- Si Chaib Med Ouali, *Professeur* FSI
- Chikh Noureddine, *Maître-Assistant (A)* FSI-UMBB

THEMES DE RECHERCHE

1/ Systèmes Multicorps et Vibrations de Structures.
2/ Matériaux et Evaluation non Destructive.
3/ Mécanique des Matériaux et des structures.
4/ Traitement Automatique de l'Information et Diagnostics.
5/ Tribologie et Revêtements.

PROJETS DE RECHERCHE EN COURS

Projets CNEPRU (titre, chef de projet) :

1/ Application des réseaux de neurone et réseaux de petri dans le diagnostic des systémes complexes. *(Benazzouz Djamel)*
2/ Approche analytique dans le choix d'une stratégie de maintenance. Modélisation d'outil d'aide à la décision. *(Adjerid Ismail)*
3/ Système intelligents, gestion et protection des réseaux de transport d'énergie électrique. *(Meghriche Kamal)*

EQUIPEMENTS EXISTANTS

- Microscope optique métallographique

PUBLICATIONS

Publications Internationales :

Année 2012 :

- Benalia Kouini and Aicha Serier « Properties of polypropylene/polyamide nanocomposites prepared by melt processing with a PP-g-MAH compatibilizer » materials and design,Vol. 34, February 2012, Pages 313-318.

Année 2011 :

- Ghomrani F.Z., Gabouze N., Serier A., Socol M., Stanculescu A., Sanchez F., « Influence of Al Doping Agents Nature on the Physical Properties of Al:ZnO Films Deposited by Spin-Coating Technique », Optoelectronics and advanced materials – Rapid Communications , Issue 3, Vol 5, pp.247-251, (2011).

- Boudiaf A., Aissani Z., Bentriou A., « Mechanical characteristics of linear asynchronous motor », j of electronics and electrical engineering,, N° 4 (110), pp.21-24, (2011).

Année 2009 :

- Belloul N., Ahmed-Benyahia A., Serier A and Ouali N., « Effect of Temperature and Initiator on Glass Fibre/Unsaturated Polyester Composite: Cross-linking, Mechanical Properties », Damage and Fracture Mechanics, Failure Analysis of Engineering Materials and Structures, book chapter, Springer Science Eds, pp.497-504, (2009).

- Timhadjelt L., Serier A., Boumerdassi K., Serier M and Aîssani Z., « Modification of Cellulose for an Application in the Waste Water Treatment », Damage and Fracture Mechanics, Failure Analysis of Engineering Materials and Structures, book chapter, Springer Science Eds, pp.531-538, (2009).

- Boumerdassi K., Serier A., Timhadjelt L., « Biodegradables composites : Prepration and characterization », Journal of nanonostructured polymers and nanocompositees (JNPN), Vol 5, issue2, pp. 30-36, (2009).

Année 2008 :

- Boumerdassi K., Serier A and Serier M., « Elaboration et caractérisation de composites biodégradables », Hal-00321451 v1, published in GFP, (2008).

- Timhadjelt L., Serier A., Serier M., « Chemical modification of the cellulose for an application in the waste waters treatment », HBRC Journal, Vol 4, N°2, (2008).

- Serier M., Haberschill., « Thermodynamic Modelling of the Operation of an Open Refrigerating Compressor », European Journal of Scientific Research, Vol24, N°2, pp.299-309, (2008).

Année 2007 :

- Benlefki A., « Valorisation of regenated LDPE blending with EPDM in the presence of peroxide », Spinger Journal of Polymers and the Environment, Vol15, N°2, pp.119-124, (2007).

Publications Nationales :

Année 2007 :

- Timhadjelt L., and Serier A., « Adsorption de Cu(II) ,Cr(III) et S(II) par la cellulose modifiée », Revue Sci., Tec. et Dév, ANDRU - N°2, pp.80-88, (2007).

Unité de Recherche

Matériaux, Procédés & Environnement

Agréé en Mars 2010

UNITE DE RECHERCHE – Matériaux - Procédés et Environnement UR-MPE

Ex. LMMC Agrée en : 2000 reconverti en Unité le 25 mars 2010.

Directeur **: Bezzazi Boudjema**

Grade **: Professeur**

Adresse **: Unité de Recherche (UR-MPE), FSI ; Cité Frantz Fanon, Université de Boumerdès**

Tél/ Fax**: 024 81 94 24 , 024 91 38 66**

E-Mail **: bbezzazi@urmpe.dz**

EQUIPES DE RECHERCHE

Equipe 01 : Rhéologie des Milieux Dispersés

Responsable:

- **Benmounah Abdelbaki,** Professeur FSI-UMBB
- Saidi Mohamed, Maître de conférences A FSI-UMBB
- Safi Brahim, Maître de conférences B FSI-UMBB
- Kheribet Rabie, Maître assistant A FSI-UMBB
- Samar Madjid, Maître assistant A FSI-UMBB
- Bouziani Tayeb, Doctorant FSI-UMBB
- Guecioueer Abderrazak, Doctorant FSI-UMBB

Equipe 02 : Composites et Mécanique des Matériaux

Responsable :

- **Bezzazi Boudjema**, Professeur FSI-UMBB.

Membres :

- Mir Abdallah, Maître de conférences B FSI-UMBB
- Tazrout Mansour, Maître de conférences B FSI-UMBB
- Hachemane Belkacem , Maître assistant A ; Doctorant FSI-UMBB
- Ben Belaid Samira, Maître assistante B, Doctorante
- Irekti Amar, Maître assistant B FSI-UMBB, Doctorant
- Aribi Chouaib, Maître assistant A U. Bouira, Doctorant
- Halimi Rafik, Doctorant
- Hami Brahim, Doctorant FSI-UMBB, D
- Lakreb Nadia, Doctorante FSI-UMBB

Equipe 3 : Matériaux Cimentaires et Géo-polymères

Responsable :

- **Abadlia Mohamed Tahar**, Professeur FSI-UMBB

Membres :

- Chaid Rabah, Professeur FSI-UMBB
- Zibouche Fatima, Maître de conférences B FSI-UMBB
- Boudissa Nassima, Maître assistante A FSI-UMBB
- Oualit Mhenna, Maître assistant B FSI-UMBB
- Zeroub Hamid, Doctorant
- Haddadou Naima, Dortorante

Equipe 4 : Verres et Matériaux Poreux

Responsable : - **Ayadi Azzedine**, Professeur FSI-UMBB

Membres :
- Stiti Nacira, Maître de conférences A U. Sétif
- Benhaoua Fayrouz, Doctorante FSI-UMBB

Equipe 5 : Matériaux Avancés. Verre et Matériaux Sol-Gel

Responsable : - **Iratni Aicha**, Professeur FSI-UMBB

Membres :
- Aboutaleb/ép.Safi Djamila, Maître de conférences A FSI-UMBB
- Tala Ighil Razika, Maître assistante A FSI-UMBB
- Arabi Nour El Houda, Maître assistante A FSI-UMBB
- Slimani Amel, Maître assistante A FS-UMBB
- Bensouici Faiçal, Maître assistant A FS-UMBB
- Toubane Mahdia, Maître assistant A FS-UMBB
- Ayouz/ép Chebout Katia, Doctorante

Equipe 6 : Couches Minces et Hétérostructures

Responsable: - **Abaidia Seddik El Hak**, Maître de conférences A FSI-UMBB

Membres :
- Bouaouina Boudjema, Maître assistant A FSI-UMBB
- Bendjerad Adel, Maître assistant A Univ-Batna
- Blizak Salah, Maître assistant A FS-UMBB
- Zergoug Toufik FSI-UMBB

Equipe 7 : Matières Céramiques, Réfractaires & Archéologiques

Responsable: - **Boumechedda** Khaled, Professeur FSI-UMBB

Membres :
- Hamiane Messaoud, Professeur FSI-UMBB
- Aouaroun Taher, Maître assistant A FST-UMBB
- Bouzetine Kamel, Doctorant FSI-UMBB

Equipe 8 : Matériaux magnétiques

Responsable: - **Laggoun Ali**, Maître de conférences A FS-UMBB

Membres :
- Brinis Drifa, Maître assistante B FS-UMBB
- Bahamidia Saida, Maître assistante B FS-UMBB, Doctorante
- Mazouz Hadj Moulay Ahmed, Maître assistante B FS-UMBB
- Boukheroub Nadia, Maître assistante B, Doctorante

Equipe 9 : Chimie Verte

Responsable: - **Hachemi Messaoud**, Professeur FSI-UMBB

Membres :
- Bentomane Benamar, Maître de conférences B FSI-UMBB
- Malek Ammar, Maître de conférences B FSI-UMBB
- Loucif Said Linda, Maître de conférences B FSI-UMBB
- Hemsas Samia, Maître assistante A FSI-UMBB
- Benoudjit Fouzia, Maître assistante A FSI-UMBB
- Mokrani Samia, Maître assistante A FSI-UMBB
- Dridi Feriel, Maître assistante A FSI-UMBB

Equipe 10 : Mécanique des Matériaux Fibreux

Responsable: - **Zerizer Abdelatif**, Professeur FSI-UMBB

Membres :
- Aknouche Hamid, Maître de conférences B FSI-UMBB
- Daoui Abdelhakim, Maître assistant A FS-UMBB, Doctorant
- Sitouah Noureddine, Maître assistant A FS-UMBB, Doctorant
- Kennouche Salim, Maître assistant A Univ-Bouira, Doctorant
- Allab Karima, Doctorante FSI/UMBB
- Benbrahim Zouheir, Doctorant FSI-UMBB.

Equipe 11 : Pollution Atmosphérique Industrielle

Responsable: - **Belakrouf Amina**, Maître de conférences A FHC UMBB

Membres :
- Benhabiles Masbah, Maître de conférences A FS-UMBB
- Lachebi Samia, Doctorante
- Rebbah Hakima , Doctorante

Equipe 12 : Semi - conducteurs et Nanomatériaux

Responsable: - **Dokhan** Nahed, Maître de conférences A FS-UMBB

Membres :
- Belkhalfa Hakim, Doctorant
- Debbakh Said, Doctorant FSI-UMBB
- Ingrachen Sofiane, Doctorant FSI-UMBB
- Maddeche Nacéra, Doctorante FSI-UMBB
- Naït-Kaci Fazia, Doctorante FSI-UMBB
- Taleb Samia, Doctorante FSI-UMBB

THEMES DE RECHERCHE

Compte tenu du nombre important des équipes de recherche et du caractère pluridisciplinaire de l'UR-MPE, les thèmes de recherche ont été regroupés en programmes par affinité. Ces programmes de recherche sont présentés séparément, sous forme de résumé, à savoir:

Programme 1

L'objectif consiste à relier les procédés d'élaboration et les propriétés d'emploi via la microstructure, particulièrement, les traitements de surface (revêtements) qui jouent un rôle croissant pour les matériaux. Les actions à mener par ce groupe sont:

- Développement des couches minces en tant que capteurs de pollution d'une part, et support de l'enregistrement magnétique d'autre part.
- Développement des systèmes métalliques magnétiques: (couches ultraminces, sandwiches, multicouches, agrégats en plots ou en lignes) et des matériaux nano structurés élaborés par mécano synthés.
- Développer la modélisation des processus et procédés à partir d'observations expérimentales, une approche unifiée, quantitative et fondamentale de la description du comportement des matériaux.
- Développer les méthodes de simulation micro magnétiques des systèmes nanostructurés.
- Dépôts des couches minces par la voie SOL GEL (SiO_2, TiO_2).
- Encapsulation des espèces biologiques dans des matrices minérales

Programme 2

Concerne le développement de nouveaux types de matériaux cimentaires performants et durables pour la construction ainsi que la synthèse des géopolymères. L'élaboration, la mise en forme et le vieillissement de ces matériaux prennent en compte les différents phénomènes physico-chimiques (la rhéologie des Pâtes et des Milieux granulaires, les changements de phase, la diffusion, la réactivité….) et physicomécaniques (Resistance, comportement mécaniques, déformation….)

Programme 3

Le programme de recherche de ce groupe porte sur deux grands domaines:

- Verre et Matériaux Poreux: Elaboration des verres et étude de leurs propriétés physique et chimique. Une place importante est consacrée à la valorisation des matières premières locales destinées à la fabrication du verre et particulièrement au recyclage des déchets de verre pour l'obtention de nouveaux matériaux d'isolation thermique et acoustique.

- L'équipe céramique développe un programme de recherche qui s'articule sur 3 axes principaux (1) l'axe des céramiques ferroélectriques piézoélectriques leur élaboration (structurale, composites, couches minces) ainsi que leurs applications (senseurs, filtres, CND, et autres), (2) l'axe des céramiques réfractaires à base d'argiles et de nouvelles céramiques hautes performances, et enfin (3) l'axe des matériaux anciens de sites historiques à travers leurs études et leurs restaurations. Avec les deux premiers axes l'équipe céramique compte investir la nanotechnologie à travers l'élaboration de matériaux nanostructurés et l'incidence sur les performances des senseurs, le 3ème axe permettra une meilleure compréhension de matériaux anciens pour une restauration la plus juste qui respecte le caractère historique du lieu.

Programme 4

Les activités du groupe mécanique de matériaux couvrent l'ensemble des domaines expérimentaux et théoriques visant la compréhension des phénomènes et des processus permettant d'expliquer et de prévoir le comportement des matériaux en fonction des sollicitations mécaniques (chargements statiques, cycliques et dynamiques, fluage et de fatigue,) et de l'environnement. Le groupe développe des thèmes de recherche sur les matériaux suivants:

- composites à renforts naturels (fibres. de jute, …) et à renforts hybrides (fibres de verre et métalliques).
- Valorisation technologique des bois algériens (cas du Pin d'Alep) en vue de son utilisation sous forme de matériau de structure (matériaux composites, contreplaqué …).

Programme 5

Les thématiques de recherche qui seront développées au sein de ce groupe seront essentiellement axées sur une chimie dynamique plus respectueuse de l'environnement (chimie verte) où l'industrie, formation et recherche académique seront les mots clés. Une attention particulière sera portée sur les problèmes rencontrés par l'industrie en matière de pollution (rejets liquides, solides et gazeux) et valorisation éventuelle des sous produits rejetés tels quels dans la nature. Dans le cadre du développement durable, des évaluations environnementales peuvent être menées pour des partenaires industriels par le développement de techniques de quantification de la pollution dans le milieu récepteur.

1/ L'objectif de la recherche est le développement de méthodes de mesure et d'évaluation de la pollution atmosphérique pour un captage et une caractérisation efficace des polluants atmosphériques, une série d'adsorbants sera expérimentée.
2/ Application d'outils d'analyse des risques de la pollution pour l'identification des sites contaminés et polluants incriminés
3/ Amélioration des connaissances sur les processus physico-chimiques qui gouvernent la pollution dans le milieu urbain et l'air des locaux de travail.
4/ Les techniques membranaires seront développées pour l'élimination des éléments traces.
5/ Valorisation des sous produits et déchets industriels.
6/ Mise en place d'une chimie propre (chimie verte).

PROJETS DE RECHERCHE EN COURS

Projets PNR

1/ Technologie du bois et valorisation des produits forestiers, Pr. Zerizer Abdellatif.
2/ Valorisation du Kaolin Algérien et des déchets industriels dans la synthèse des matériaux cimentaires à matrices géopolymère -clinker, Dr. Zibouche Fatima née Oubellil
3/ Couches Minces pour photocatalytique et photovoltaïque, Pr. Iratni Aicha
4/Valorisation de la bentonite Algérienne dans la formulation des fluides de forage : étude du comportement rhéologique et caractérisation physico-chimique, Pr. Benmounah Abdelbaki
5/ Etude de l'influence de type de confortement sur le comportement sismique des structures, Dr. Belakrouf Ali
6/ Rhéologie des matériaux cimentaire : action des superplastifiants (polynaphtalène sulfonate, polynaphtalène mélamine sulfonate et polycarboxylate) sur le comportement rhéologique et les propriétés physico-mécanique des pates cimentaires destinées aux nouveaux bétons, Pr. Benmounah Abdelbaki
7/ Recyclage des déchets de verre pour l'obtention d'un matériau composite destiné à l'isolation thermique, acoustique et pour des applications en hyper fréquence dans le bâtiment, Pr. Ayadi Azzedine
8/ Valorisation de la bentonite algérienne et des déchets fibreux de l'industrie textile pour la décoloration des eaux résiduaires, Pr. Abadlia Mohamed tahar
9/ Elaboration et caractérisation d'un nouveau matériau composite a base d'aggloméré de liège, Pr. Bezzazi Boudjema, PNR Innovation. ANDRU.

Projets PRU

Projet 1 :
Intitulé du projet: Etude prospective et qualitative des essences Algériennes en vue de leur valorisation en industrie des panneaux. **code J300320100002** Responsable du projet :**Prof. ZERIZER Abdellatif**

Projet 2 :
Intitulé du projet : Contribution à l'étude de l'influence de la nature des fibres minérales sur le comportement rhéologique et les propriétés physico-mécaniques des bétons autoplaçants fibrés (BAPF). **Code J0400320090021** Responsable du projet **: Prof. BENMOUNAH Abdelbaki .**

Projet 3 :

Intitulé du projet : Elaboration et caractérisation d'un composite sandwich conducteur de courant et résistant à la traction cyclique et aux chocs. **Code J00300320090013** Responsable du projet **: Prof. BEZZAZI Boudjema**

Projet 4 :

Intitulé du projet : Oxydes métalliques TiO2-SiO2 en couches minces pour photocatalytique et photovoltaïque. **Code D00320110021.** Responsable du projet **: Prof. IRATNI Aicha**

PUBLICATIONS

Publications Internationales :

Année 2014 :

- A. Guesmia , H. Ammi b,n , S. Mammeri , A. Dib , C.A. Pineda-Vargas , M. Msimang , M. Hedibel "Semi empirical formula for electronic stopping power determination of 24Mg, 27Al and 28Si ions crossing Formvar foil in the ion energy domain of LSS theory" Radiation Physics and Chemistry Volume 96, March 2014, Pages205–210.

Année 2013 :

- K. Chebout, A. Iratni, A. Bouremana, S. Sam, A. Keffous, N. Gabouze**,** "Electrical characterization of ethanol sensing device based on Vanadium oxide/Porous Si/Si structure". Solid State Ionics 253 (2013) 164–168**.**
- Siham Amirou, Imane Haddadou, Abdellatif Zerizer « Thermal Behaviour of Five Different Date Palm Residues of Algeria by Thermogravimetric Analysis" PRO LIGNO online version (2013) Volume 9, Issue 2
- O. Djebili, F. Bolaers, A. Laggoun and J. P. Dron. **"**Methodological approach of selecting a vibration indicator in monitoring bearings, International journal of physical sciences, edition Academic Journals. Volume 8 (12), pp.451-458, 30 March, 2013.
- K. Messaoud-Boureghda, M.Z. Messaoud-Boureghda, F. Halouane. "Conception of hydrofiber wound dressing from cellulose of esparto". Research & Reviews In polymer, Volume 4 Issue 2, 2013 (p.37-44).
- R.Tala-Ighil. "Simulated multi-crystalline silicon solar cells with aluminum back surface field". Materials Science, Volume 9 Issue 7, 2013 [277-281].
- Siham Amirou, Abdelatif Zerizer, Antonio Pizzi, Imane Haddadou, Xiaojian Zhou**"**Particleboards production from date palm biomass" European Journal of Wood and Wood Products, Print, Volume 71, Issue 4, July 2013**.**
- Djamila Aboutaleb, Brahim Safi, Azzeddine Ayadi and Aicha Iratni **"** Effect of the AL2O3 and BaO Addition on the Thermal and Physical Properties of Ternary Glass System (B2O3- BaO-AL2O3)"Journal of Materials Science and Engineering A & B, Volume 3, Number 5, May 2013.
- C. Oubraham, S. Drizi, B. Safi, A. Benmounah "Simulation and modeling the deferred behavior induced by the creep of a reinforced concrete section" European Scientific Journal Vol 9, No 24 (2013).

- Bahia Rabehi, Youcef Ghernouti & Khaled Boumchedda "Strength and compressive behaviour of ultra high-performance fibre-reinforced concrete (UHPFRC) incorporating Algerian calcined clays as pozzolanic materials and silica fume" European Journal of Environmental and Civil Engineering (2013) (Print), 2116-7214 (Online) - Taylor & Francis.

- Omar Djebili, Fabrice Bolaers, Ali Laggoun and Jean-Paul Dron,"Following the growth of a rolling fatigue spalling for predictive maintenance". Mechanics & Industry / Volume 14 / Issue 01/ January 2013, pp 85-93

- Nour-el-Hayet Kamel, Dalila Moudir, Ziane Kamel, Abdelmoumene Djerridi, Samy Mouhamou, Abdelbaki Benmounah, Rafika Souag, Mustapha Taouinet and Hamid Ait-Amar "Effect of the Ce Content on a Nuclear Waste Glassy Matrix in the System SiO2-Al2O3-CaO-MgO-ZrO2-TiO2, Synthesized at a Low Melting Temperature" Journal of Materials Science and Engineering A volume 3 Number (4) April (2013) 209-223 .

- Kennouche .S., Zerizer .A., Benmounah .A., Hami .B., Mahdad .M., Benouali .H.and Bedjou .S. "Formulation and characterization of self compacting concrete with silica fume" Journal of Engineering and Technology Research, 2013 Academic Journals Vol. 5(5), pp. 160-169, June2013 .

- Safi B.; Ghernouti Y.; Rabehi B.; Aboutaleb D. "Effect of the heat curing on strength development of self-compacting mortars containing calcined silt of dams and Ground Brick Waste" Materials Research, Print version, (2013)

- Bouzid Mohammed, Djadi Amina and Guechtoulli Samira "Global Approach and Targeted Approach in the Management of Hospital Effluents" Journal of Materials Science and Engineering B 3 (4) (2013) 214-225,

- Siham Amirou, Abdelatif Zerizer, Imane Haddadou and André Merlin "Effects of corona discharge treatment on the mechanical properties of biocomposites from polylactic acid and Algerian date palm fibres" Scientific Research and Essays Vol. 8(21), pp. 946-952, 4 June, 2013.

- Ana Fernández-Jiménez, Fatima Zibouche, Nassima Boudissa, Ines García-Lodeiro, Mohamed Tahar Abadlia, Angel Palomo, « Metakaolin-Slag-Clinker Blends." The Role of Na^+ or K^+ as Alkaline Activators of Theses Ternary Blends » Journal of the American Ceramic Society, Volume 96, Issue 6 (June 2013), pages 1991–1998

- Brahim Safi, Mohammed Saidi, Djamila Aboutaleb, Madani Maallem "The use of plastic waste as fine aggregate in the self-compacting mortars: Effect on physical and mechanical properties" Construction and Building Materials, Volume 43, June 2013, Pages 436–442.

- B. Hachemane, R. Zitoune, B. Bezzazi, C. Bouvet "Sandwich composites impact and indentation behaviour study"Composites Part B: Engineering, Available online 26 February 2013.

- S. Benbelaid, B. Bezzazi, A. Bezazi " Modelling damage of composite laminates with different stacking sequences. Journal Advanced Materials Research Vol. 698 (2013) pp 1-10.

- C. Aribi, B. Bezzazi, A. Mir "Experimental Study for the Choice of a Matrix Epoxy Resin for the Elaboration of Laminates», Key Engineering Materials, Volume:550, Behaviour of Materials" , (2013), p.17- 24

- Irekti A., B. Bezzazi "Rheological Study of Composite Materials Based on Thermosetting Matrix and Fillers Mineral", Key Engineering Materials, Volume: 550, Behaviour of Materials" (2013) , p.79-84.

- A. Mir, C. Aribi, B. Bezzazi, "Fatigue Behaviour of the Laminates Jute/Epoxy" , Journal Advanced Materials Research, , Vol. 682 , 2013 p. 65-72. Materials and Structures. Trans Tech Publications.

- Bouziani T., Benmounah A. “Correlation between V- funnel and mini slump test results with viscosity”. KSCE. Journal of civil engineering (2013), 17 (1) p. 173 - 178.

Année 2012 :

- R.Tala-Ighil ,F. Chelli, S. Sali , S. Oussalah, M.Boumaour, F.Tayour, Y. Si-Ahmed ”Electrical and morphological study of screen printed silicon solar cells contacts” Archives des Sciences, *Vol 65, No. 10;Oct 2012.*

- Bahia Rabehi, Khaled Boumchedda1 and Youcef Ghernouti **”** Study of calcined halloysite clay as pozzolanic material and its potential use in mortars” International Journal of the Physical Sciences 2012 Academic Journals Vol. 7(31), pp. 5179-5192, 16 August, 2012,

- Youcef Ghernouti, and Bahia Rabehi ”Strength and Durability of Mortar Made with Plastics Bag Waste (MPBW)” International Journal of Concrete Structures and Materials Vol.6, No.3, pp.145–153, September 2012

- Y Ghernouti, Alex Li and B Rabehi” Effectiveness of repair on damaged concrete columns by using fiber-reinforced polymer composite and increasing concrete section” Journal of Reinforced Plastics and Composite, Edition Sages, December 2012; vol. 31, 23: pp.1616-1629.

- N.Dokhane, G.P.Puccioni, G. L. Lippi, Slow dynamics in semiconductor multi-longitudinal-mode laser transients governed by a master mode, Phys. Rev. A 85, 143823 (2012)- published April 16,2012**,** 137.

- S. Blizak, G. Bihlmayer, and S. Blügel**,** “Ab initio investigations of magnetic properties of FeCo monolayer alloy films on Rh(001)” Physical Review b 86, 094436 (2012).

- D. Aboutaleb, J. Douglad, B. Safi, O. Jbara and A. Iratni; Phase Separation and Chemical Durability in the SiO2-B2O3-Na2O (SBN) Glass System; Asian Journal of Chemistry. Vol. 24(2), (2012), pp. 473 – 480.

- Chaid R., Jauberthie R. et Rendell F**.,** « Action of seawater on the durability of concrete with marble powder addition », Revue : Indian Concrete Journal, Vol. 86, n° 5, Rs. 65, p. 07-16, may 2012.

- Irekti Amar, Hami Brahim, Aribi Chouaib, Bezzazi Boudjema "Dielectric Behavior Study Of Thermosetting Matrices Loaded" European Scientific Journal Vol 8, No 27 (2012)

- Aknouche H. et al " Mesure des efforts de défonçage et de la qualité finale en usinant en différents angles du fil, Journal "Bois et forêt des tropiques 2012, N° 3013 (3).

- Chaid R., Jauberthie R. et Abadlia M-T« Effet du chlorure de sodium sur la durabilité des BHP », Revue : Annales du Bâtiment et des Travaux Publics, Édition ESKA, n° 1-2, p. 71-80, mars 2012.

- M.S.Mansour, M.T.Abadlia, R.Janberthie and I. Messaoudene, ”Métakaolin as a pozzolan for high-performance mortar”Revue.”Cement Wapno beton”N°:02/2012 p.102 – 107,

- M. Oualit, M.T. Abadlia, R. Jauberthie**,** “Pérennisation des ouvrages en génie civil : diagnostic et inspection des bétons d’égouts. Annales du bâtiment et des travaux publics, p.25-31, N°3-4.2012.

- R. KheribetT, M. Samar, A. Benmounah, B. Safi, M. Saidi .Effects of alkaline and alkaline-earth ions on the rheological behavior and zetametric study of two cement pastes (artificial cement portland-CEMI and cement resistant to the sulfates-CRS) with the olynaphthalenesulfonate (PNS) (2012) .Scientific Research and Essays Vol. 7(34), pp. 3040-3052, 30 August, 2012.

- Tazrout Mansour; Abadlia Mohamed Tahar; Mothe Frédéric. "Microdensitometric study of recovery from collapse in eucalyptus camaldulensis dehn wood from beghla in algeria" Journal Bois et forêts des tropiques A. 2012, n° 312, pp. 63-75.
- Irekti Amar, B. Hami, C. Aribi, B. Bezzazi, I. Briki "Rheological behavior of the epoxy resin loaded with the pozzolan" Journal of Materials Science and Engineering (A & B),.(2012) pp.519-524.
- Salim Kennouche, Abdelatif Zerizer, Abdelhamid Aknouche, Marchal Remy "Influence of boiling temperature on the panels lvl (laminated veneer lumber) quality made with oak (canariensis) algeria wood" European Scientific Journal, Vol 8, No 18 (2012)
- T. Bouziani, A. Benmounah, M. Bedrina" Statistical modelling for effect of mix-parameters on properties of high-flowing sand-concrete" Journal of Central South University Press and Springer-Verlag Berlin Heidelberg (2012) 19: 2966–2675
- C. Nouveau, B. Tlili, H. Aknouche , Y. Benlatreche , B. Patel « Comparison of CrAlN layers obtained with one (CrAl)or two targets (Cr and Al) by magnetron sputtering"Thin Solid Films Volume 520, Issue 7, 31 January 2012, Pages 2932–2937.
- M. Oualit, R. Jauberthie, F. Rendell, Y. Melinge and M.T. Abadlia, "External corrosion to concrete sewers: a case study" Urban Water Journal 1, (2012)
- Mir A., Bezzazi B. , Zitoune R. , Collombet F, "Study of mechanical and hygrothermal properties of agglomerated cork". Mechanika.. 2012 Volume 18(1): 40-45 .
- Benyounes Khaled, Benmounah Abdelbaki " Rheological and electrokinetic properties of carboxymethylcellulose-water dispersions in the presence of salts" International Journal of Physical Sciences, 2012 VOl.7(11), pp. 1790 - 1798, 9 March, 2012 .
- Nabil Khelifatia, b, Djoudi Bouhafsa, Messaoud Boumaoura, Seddik-El-Hak Abaidiab, Baya Palahouanea" Effect of extended phosphorus diffusion gettering on chromium impurity in HEM multicrystalline silicon" Materials Science in Semiconductor Processing Volume 15, Issue 1, February 2012, Pages 56–60 .
- F. Zibouche, H. Kerdjoudj, M. T. Abadlia, Structural characterization of mullite formed from heated kaolin of Tamazert deposit (Algeria) Asian Journal of Chemistry. Volume 24, No. 3 (2012), p.1111-1117 .
- Ben Belaid S. , Bezzazi B., Bezazi A-R. "Cross-Ply Laminates under Static Three- Point Bending : A Numerical Development Model" . Key Engineering Materials, volume 498, pp 42-54, (2012) .
- F. Zibouche, H Kerdjoudj M. T. Abadlia " Thermal behaviour of kaolin of Tamazert (Algeria) deposit" Asian Journal of Chemistry. Volume 24, No. 3 (2012), p. 1118 – 1123.
- Y. Didouche, M. Idouhar, « Characterization of An Effluent of An Algerian Oil Mill», Asian Journal of Chemistry; Vol 24, No. 1 (2012),P. 7-10.
- NH Arabi, A. Iratni , H. El Hamzaoui , B. Capoen , M. Bouazaoui , M. Halbwax , JP Vilcot et S. Bastide " Sol-gel antireflet TiO 2 films minces de silicium monocristallin et de silicium polycristallin texturé" Journal of sol-gel science and technology Vol 62, Number 1 (2012), 24-30.

Année 2011:

- Youcef Ghernouti and Bahia Rabehi "FRP-confined short concrete columns under compressive loading: experimental and modeling investigation"Journal of Reinforced Plastics and Composites, , Edition Sage, February 2011; vol. 30, 3: pp. 241-255.
- Lakhdar Salim Guebboub, Massaoud Hamiane, Mouhyddine Kadi-Hanifi and Said Kamel. Characterization of a composite material in adobe subjected to natural weathering: The case of El Hara Djelfa- Algeria. International Journal of the Physical Sciences Vol. 6(25), pp. 5982-5987, 23 October, 2011.
- Abdelhakim Daoui, Clément Descamps, Rémy Marchal, Abdellatif Zerizer. Influence of veneer quality on beech lvl mechanical properties. Maderas. Ciencia y tecnología 13 (1): 69-83, 2011.
- S. Kennouche, A. Zerizer , R. Marchal, A. Aknouche, and A. Daoui," Resistance to Crack Propagation of Algerian Wood " Leonardo Journal of Sciences, Issue 19, July-December 2011 p. 69-80
- Mehena Oualit et al. Performance and Analysis of Concrete in Sewer Environment: Anisotropy of Damage, Applied Mechanics and Materials, 146, 147, December, 2011.
- A. Ayadi, N. Stiti, K. Boumchedda, H. Rennai, Y. Lerari, Elaboration and characterization of porous granules based on waste glass Powder Technology 208 (2011) 423–426
- Chaid R., Jauberthie R., Zeghiche J. et Kherchi F., « Impact de la poudre de marbre conjuguée au calcaire du CEM II sur la durabilité du béton », Revue : European Journal of Environmental and Civil Engineering, vol 15/3, p. 427-445, marsh 2011.
- Talah A., Kharchi F. and Chaid R., « Contribution of natural pozzolana to durability of high performance concrete in chloride environment », Revue : Indian Concrete Journal, vol. 85, n° 6, Rs. 65, p. 39-46, juin 2011.
- Redjem Belouettar, J. R. Klepaczko & M. T. Abadlia "Etude du comportement mécanique du béton cellulaire autoclaveé: influence de la vitesse de déformation" Revue Française de Génie Civil Volume 5, Issue 5, 2001, published: 05 Oct 2011, pp 667-675
- A. Ayadi, N. Stiti, F. Benhaoua, K. Boumchedda, Y. Lerari, Elaboration and characterization of a foam glass based on cullet with addition of soluble silicates Journal of American Institute of Physics, Volume 1315, (2011) pp. 1505-1510
- A. Ayadi, N. Stiti, F.Benhaoua, Y. Lerari, R.Benzerga, L.Legendre Elaboration and characterization of foam glass based waste Asian Journal of Chemistry Vol.23, 8 (2011) 3384–3386
- Bouziani Tayeb, Benmounah Abdelbaki, Bederina Madani and Lamara Mohamed, '' Effect of Marble Powder on the Properties of Self-Compacting Sand Concrete'', The Open Construction and Building Technology Journal, Vol. 5, (may 2011), pp 25-29.
- N. OUSLIMANI, F. ZIBOUCHE, A. IRATNI, M. T. ABADLIA. Adsorption of Yellow Bemacid CM-3R dye from Aqueous Solutions onto Raw and Sodium Bentonite Asian Journal of Chemistry. Volume 23 N°12 November 2011 .
- F. Kezzoula, Abaidia et al . Aluminium-induced crystallization of amorphous silicon films deposed by DC magnetron sputtering on glasses. Applied surface science, vol 257, issues 23 pages 9689-9693 septembre 2011.

- Saidi M., Safi B., Benmounah A. and Aribi C. ‘’ Effect of size and stacking of glass fibers on the mechanical properties of the fiber-reinforced- mortars (FRMs) International Journal of the Physical Sciences Vol. 6(7), pp. 1569-1582, 4 April, 2011 ; Available online at; 2011/ Academic Journals .

- Safi B.; Benmounah, A. & Saidi, M.; “Rheology and zeta potential of cement pastes containing calcined silt and ground granulated blast--furnace slag”. Materiales de Construcción, Vol. 61, N°303 (2011), pp : 353-370,

Année 2010:

- T Bouziani, Z Makhloufi, A Benmounah, M Bédérina " EVALUATION DE LA THIXOTROPIE DES CIMENTS DESTINES A LA CIMENTATION DES PUITS DE PETROLE DANS LES ZONES A PERTES: Effet de plâtre et du laitier de hauts fourneaux" Revue des sciences fondamentales et appliquées, Vol.2 N° .2 (2010), pp 84-96

- B. Safi, A. Benmounah, M. Saidi and D. Aboutaleb "Effect of Calcined Silt on the Rheological Behaviour of Cement Pastes of the Self Compacting Concrete SC". European Journal of Scientific Research, 40(2), (2010), 287-296.

- Mohamed Khodja, Jean Paul Canselier, Faiza Bergaya, Karim Fourar, M, Abdelbaki Benmounah**,** Shale problems and water-based drilling fluid optimisation in the Hassi Messaoud Algerian oil field, Applied Clay Science, Volume 49, Issue 4, August 2010, Pages 383-393. Elsevier top25.sciencedirect.com

- M. Saidi, M. Hamiane, A. Benmounah, B. Safi- Optimization of the process of cooking and drying of brick; International scientific journal for alternative energy and ecology. ISJAEE 12 (92)2010

- M. Saidi, M. Hamiane, B. Safi and A. Benmounah, Development and Structural Study of Cements Containing Additions of Industrial Waste,. European Journal of Scientific Research, 40(2), (2010), 297-306.

- Abdallah MIR, Redouane Zitoune, Francis Collombet, and Boudjema Bezzazi**.** Study of Mechanical and Thermomechanical Properties of Jute/Epoxy Composite Laminate. Journal of Reinforced Plastics and Composites vol. 29 N°11, 2010.p.1669-1680, Edition Sage.

- S. Benbelaid, M. A. Belouchrani, Y. Assoul, and B. Bezzaz**i**. Modeling Damage of the Hydrogen Enhanced Localized Plasticity in Stress Corrosion Cracking. International Journal of Damage Mechanics first published on June 3, 2010.

- K. Boumchedda,, A. Ayadi, T. Aouaroun, G. Fantozzi “Study of vibratory behavior of interconneted porous pzt by impulse method”, Journal European Ceramic Society 30 (2010) 101-105.

- N.Abderahim Mahinded, M.Hamiane. Identification of Mortars in the ottoman Era in Algeria through historical documentation and laboratory. RILEM Publications PP((257-265),), 2010.

- M.Hamiane, S.Aitouakli, L.Boumghar, W.Zekagh, M.Saidi. Design of jointing Mortar compatible with Masonry of the villa Maheddine of the ottoman Era. RILEM Publications PP(1023-1033), 2010.

- L.S.Guebboub, A.Ayadi, A.Hamlaoui, M.Hamiane; Etude portant sur les altérations et la restauration du verre Archéologique. Bulletin de l’association Française pour l’Archéologie du verre, pp (159-165) ,2010.

- M. Tazrout, MT Abadlia, A. Oudia**.** Collapse Reconditioning of Eucalyptus Camaldulensis Dehn from Algeria (Arboretum Bainem), Firenze University Press. 2010.

- M. S. Mansour, A. Abadlia, K.Bekkour**:** « Effet de la pouzzolane sur le comportement rhéologique des pâtes cimentaires », 9ème Colloque International de Rhéologie et ses Applications, Revue de mécanique appliquée et théorique, spécial numéro, vol. 2, 3. 255- 263 (2010)

- Linda Loucif Seiad, Didier Villemin, Nathalie Bar, and Messaoud Hachemi. Solvent-Free Condensation of Methyl Pyridinium and Quinolinium Salts with Aldehydes Catalyzed by DBU Synthetic Communications. print=1532-2432 online

- M. S. Mansour, M. T. Abadlia, K. Bekkour. "Improvement of rheological behaviour of cement pastes by incorporating metakaolin". European Journal of Scientific Research (EJSR), Vol 42, Issue 3. 2010

- Chaid R., Jauberthie R. Et Boukhari A., « Effet de l'ajout calcaire sur la durabilité des bétons », Revue : Lebanese Science Journal, Vol. 11, No. 1, p. 91-103, 2010.

- Djamila Aboutaleb, Aicha. Iratni, B. Safi; «Ostwald ripening phenomena in B2O2-PbO glass system» Asian journal of chemistry 2009, Vol 22; N°3 (2010).

- Abaidia et al, Aluminium-induced crystallization of amorphous silicon films deposited by DC magnetron sputtering on glasses, Applied Surface Science, 2010,

- Abaidia et al, Unfolding of neutron energy spectra with fisher regularization, IEEE Transction on nuclear science, vol.57 n°2, 2010.

Année 2009

- Benmounah, M.Saidi, R.Kheribet, M.Samar, M .Debiane. ''Effets des sulfates sur le comportement rhéologique des pâtes cimentaires'', 19e Congrès Français de mécanique 2009- Marseille du 24 au 28 Aout 2009. Section rhéologie et fluides complexes, université de Provence, Marseille.-France.

- Bezazi A., El Mahi A., Berthelot J.-M. & B. Bezzazi. Experimental analysis of behavior and damage of sandwich composite materials in 3-point bending. Part 2. Fatigue test results and damage mechanisms. « Strength of Materials », Vol.41. N°3, Juin, 2009.p.257-267.. Edition Link Springer New York.

- Y. Benlatreche, C. Nouveau, R. Marchal, J-P F. Martins, H. Aknouche ; "Applications of CrAlN ternary System inN WOOD machininG Of medium density fibreboard (MDF)", Wear. Volume 267, Issues 5-8, 15 June 2009, Pages 1056-1061.

- Aknouche H; Outahyon A; Nouveau C; Marchal R; Zerizer A; Butaud J. C. Tool wear effect on cutting forces: In routing process of Aleppo pine wood. Journal of materials processing technology; 2009, vol. 209, no6, pp. 2918-2922 [5page(s). Cote INIST: 17574, 35400018672593.0220.

- Yacine Benlatreche, Corinne Nouveau,* Hamid Aknouche, Luc Imhoff, Nicolas Martin, Joseph Gavoille, Christophe Rousselot, Jean-Yves Rauch, David Pilloud " Physical and Mechanical Properties of CrAlN and CrSiN Ternary Systems for Wood Machining Applications". Plasma Process. Polym. Volume 6 (2009) ; pp 114- 117.

- Abdelhakim DAOUI, Clément DESCAMPS, Rémy MARCHAL, Abdellatif ZERIZER « INFLUENCE OF LATHE CHECKS ON BEECH LVL MECHANICAL PROPERTIES » Concepción-CHILIE, Mai 2011. Maderas. Ciencia y tecnología Concepción, 19/12/10 printed 0717-3644 Rubén A. ANANIAS SCISEARCH. SCOPUS. CAS. CSA. SCIELO 2009 Impact Factor: 0.367.

- Malek Ammar, Hachemi Messaoud, Villemin Didier / New approach of depollution of solid chromium leather waste by the use of organic chelates. Economical and environmental impacts. Journal of Hazardous Materials. 170 (2009) 156-162. 2009.
- M. Tazrout, M.T. Abadlia et P. Perre : « Caractérisation du comportement mécanique différé du bois d'Eucalyptus camaldulensis Dehnh vert provenant de Boudouaou (Algérie) à haute température (120 ◦C) », Revue, Matériaux & Techniques 97, 181–188 (2009), EDP Sciences.
- Fatima Zibouche, Hacène Kerdjoudj, Jean-Baptiste d'Espinose, Henri Van Damme. Geopolymers from Algerian metakaolin. Influence of secondary minerals. Applied Clay Sciences. Vol 43, Issue 3-4, Mars 2009.
- Slimani, A. Iratni, J.-N. Chazalviel, N. Gabouze, F. Ozanam . Experimental study of macropore formation in p-type silicon in a fluoride solution and the transition between macropore formation and electropolishing. Electrochimica Acta Journal: 2009, vol. 54, no11, pp. 3139-3144 ..
- H.Belkhafa, R.Tala Ighil, S.Sali, S.kermmadi, S.Sili, M.Boumaour, F.Tayour, F.Ait Amar et Si Ahmed : « Effet du recuit de la métallisation par sérigraphie sur les propriétés optiques des couches minces de ZnO déposées par spray. » Revue des Energies Renouvelables Vol.12 N°3(2009) 347-354 46
- Abaidia et al, Elaboration and structural analysis of TiN coating on steel and Titanium alloy substrates, International Review of PHYSICS, 2009.

Année 2008:

- D. Aboutaleb, A. Iratni and B. Safi; Effect of isothermal heat treatment time on structural transformation and crystallization of B2O3-PbO glass, Matériaux & Techniques Vol. 96, 4-5, (2008), pp. 181 – 187.
- Slimani A, A. Iratnia, et all. Experimental study of macropore formation in p-type silicon in a fluoride solution and the transition between macropore formation and electropolishing, Electrochimica Acta,, Elsevier, 2008.
- H. Aknouche, A. Outahyon, C. Zerizer and J.C. Tool wear effect on cutting forces: In routing process of Aleppo pine wood, Journal of Materials Processing Technology, 2008.
- Bouhafs, Moussi, Boumaour, Abaidia, Mahiou. N+ silicon solar cells emitters realized using phosphoric acid as doping source in a spray, Thin solid films,.
- Abaidia et al.; Structural Study And Optical Properties Of TiO2Thin Films Elaborated By Thermal Oxidation Of RF Magnetron Sputtered Ti Films, Laser and Plasma Applications in Materials, Science, 2008 American Institute of Physics 978-0-7354-0575-2/08/$23.00.
- H. Aknouche, A. Zerizer, B. Chemani. Influence de L'angle d'inclinaison des cannelures sur le comportement à L'usure des cylindres broyeurs de blé, European Journal of Scientific Research, Vol.19 No.2 (2008), pp.215-221, .
- Malek A; M. Hachemi. Effet of the detoxification on the shrinkage temperature and pH of chromium leather waste, another promising way for the tannery pollution, American journal of Applied Science 5, 2008.
- Daoui A. Zerizer A. R. Marchal. Determination of elasticity modulus of aleppo pine wood (Pinus halepensis mill.) with the ultrasound methods/ ProLigno 2008 Issue 4 / Scientific Article, Vol. 4. nr 4. December 2008

- Malek A; M. Hachemi. New approach of solid leather waste depollution by the use of organic chelating economic and environmental impacts, Journal of hazardous materials. Elsevier, 2008.
- Ghernouti Y, Ait tahar K. «Multiple confinements of concrete columns by various embedded composite grids ", Journal of reinforced plastics and composites- SAGE Publications /2008. .
- Fatima Zibouche, Hacène Kerdjoudj, Jean-Baptiste d'Espinose, H. Van Damme. Geopolymers from Algerian metakaolin. Influence of secondary minerals Applied Clay Science, Volume 43, Issues 3-4, (2008). Pages 453-458.
- Malek A; M. Hachemi. Chemical coagulation /Floculation treatment of chemical mechanical polishing (CMP) wastewater from photovoltaic industry. Accepted manuscript. Journal of Hazardous materials. Juillet 2008

Année 2007

- Chaîd R., Jauberthie R., Abadlia M-T. et Bali A. « Caractéristiques physico-mécaniques et microstructurale des BHP de laitier », Revue : Annales du Bâtiment et des Travaux Publics, Édition ESKA, Avril - Juin 2007, N° 2- 3, p. 49-56.
- D.Bouhafs1, A Moussi1, M Boumaour1, S E K Abaîdia, L Mahiou1 and A Messaoud. Influence of the organic solvents on the properties of the phosphoric acid dopant emulsion deposited on multicrystalline silicon wafers. Journal of physics D: Applied Physics. 40 (2007) 2728–2731. Published 19 April 2007.
- D Bouhafs1, S. Abaidia et all. organic solvents on the phosphoric acid dopant on multicrystalline, J. Phys. D: Appl. Phys. 40 (2007) 2728–2731; Journal of physics D: Applied Physics.
- D.Bouhafs1, M Boumaour1, A Moussi1,S E K Abaîdia and L Mahiou1. 10x10 cm² multycristalline silicon solar cells realised with H3PO4_2 butanol emulsion as phosphorous doping source. Journal of the association of arab universities for basic and applied sciences, 2007.
- Bezazi, A El Mahi, J.M. Berthelot, B Bezzazi. Experimental analysis of behavior and damage of sandwich composite materials in three point bending. Part 1. Static tests and stiffness degradation at failure studies. Joural, strength of materials. Vol. 39, N°2, Mars 2007. Editeur Springer Science. New York..
- Boumchedda K., M. Hamadi, G. Fantozzi. Properties of a hydrophone produced with porous PZT ceramic; Journal European Ceramic Society 27 (2007) 4169-4171.
- Zerizer A et all: “Experimental Method for determining fracture Parameters of Glued Wood: Case of MDF” Proligno Scientific journal in the field of the wood Vol. 3. No 2. 2007
- Zerizer A et all ’’ valorisation du bois de pin d’Alep par déroulage : optimisation de son étuvage’’ Revue bois et forêts des tropiques, N° 294 (4) (51, 65), 2007
- Dehmous H, Welmane H, Karama.M, Ait tahar.k. “ Reliability approach for fibre-reinforced composite design”, International Journal for simulation and multidisciplinary design optimization, IJSMDO//ISI/02, vol 2 p1-9 Ed. EDP, , 2007.
- Zerizer A et all ‘’Liaison entre effort de coupe, densité et états de surface de quelques composites à base de bois“ Mécanique & Industries 7.521-526(2006) publié en ligne le 21 Mars 2007.

- Dehmous H, Welmane H, Karama.M, Ait tahar.k. “ Reliability approach for fibre-reinforced composite design”, International Journal for simulation and multidisciplinary design optimization, IJSMDO/2007/ISI/02, vol 2 p1-9 Ed. : 1779-627X.
- Hamiane Messaoud. Caractérisation des mortiers archéologiques, le cas des sites historiques de Djemila et de la citadelle d’Alger). Rehiabimed en ligne.2007.
- Chaid R, Abadlia M-T et all. Apport des fillers calcaires à la durabilité des BHP en milieu sulfatique. Revue: Matériaux & Techniques, EDP – sciences.

Année 2006 **:**

- Zerizer A, Ouis D. Modeling rot in wood by replacement of wood with sand: an experiemental method. Journal of wood science (2006) Volume 52, Number 3, 2006. The Japan wood research Society.
- F. Zibouche, H.Kerdjoudj. Rheological Properties of the Tamazert’s Kaolin; European Journal of Scientific Research Vol.13 N°1 (2006), pp. 22-30; EuroJournals publisching, Inc.2006,
- R.Tala –Iglil, M. Boumaour, M.S. Belkaid, A. Mallemi, K. Melhani and A. Iratni " High temperature annealing of sprayed SnO2. F layers in a silicon solar cell process with sreen- printed contacts, Solar Energy Matrail and Solar Cells 90(2006) 1797-1814 (40
- R. Tala-Ighil, M. Boumaour, A. Iratni, A. Maallemi, The effet of CO reducing atmosphere on the structural and optical properties of SnO2: F films deposited on a SI(N+)/Si(P): Journal 2006,
- Zerizer et P. Martin. Liaisons entre effort de coupe, densité et états de surface de quelques composites à base de bois. Mécanique & Industries 7. 521-526 (2006)
- D. Djenane, A. Meddahi, P. Roncalès. Les systèmes antioxydants et antimicrobiens pour la conservation de la viande" Antimicrobial and antioxidant systems for meat preservation. Édition Lavoisier, revue sciences des aliments, pp 37-73. VOL 26/1–10 janvier 2006.
- H. Chemani, J-P Bonnet, M. Nabiev. Elaboration et caractérisation de poudres SnO2 formées à partir de solutions concentrées et diluées d’acide perchlorique. Silicates industriels, Vol 71 N° 11-12, 197-2003, 2006,
- H. Chemani, J-P Bonnet. Influence de l’ajout de frittage (Fe2O3) sur l’évolution morphologique et microstructurale des poudres céramiques SnO2. L’industrie céramique & verrière N° 1005, 86-93. Mars-Avril 2006.

Année 2005 **:**

- Zerizer A, Martin P. “Connection between cutting pressures, density and surfaces qualities of some wood containing composites” EJSR European Journal of scientific research Vol.7 N°5, 2005.
- Abaîdia S, Kezoula F, Guitoum A. Journal of vacuum science technology. A35-2260, 2005.
- A.Zerizer et P. Martin. « Etude des efforts de coupe et de l’état de surface en toupillage: European Journal of Scientific Research Volume.7, N°5, 2005.
- K. Boumcheda, J. Paletto, A., G. Fantozzi. Study of proprieties of porous piezoelectric ceramics and impregnated with polymer. J. Phys. IV France 123 (2005) 171-176.

- Azzedine Ayadi. The durability of alkali-resistant glass fibres in cement matrix, Journal de physique 123 (2005), 155-158, EDP Sciences
- Ayadi A. Palou M. The durability of glass fibers in ciment matrix. Journal de physique 2005, France.

Année 2004 **:**

- K. Boumchedda, M.T. Abadlia, A. Kondratas, G. Fantozzi. Elaboration and parameter analysis of porous PZT piezoelectric ceramics. 2004. Nr.1 (45).
- Chaid R.abah. Influence of a natural pozzolana on the properties of high performance mortar », Indian Concrete Journal, 78 (8) 22–26, 2004. H. Chemani. Valorisati on desdéchets de lampes d'éclairage publicet de néons dans les pâtes de carreaux de faïence. L'Industrie céramiques et verrière, N°995, 60-65, juillet-Août 2004
- Azzedine Ayadi. Elaboration et caractérisation d'un verre mousse à base de calcin, Journal Verre, France-, vol 10, n° 2 – mai 2004, p 68-71
- Ait Tahar K., M. Karama, B. Bezzazi, Dehmous H., A. Kondratas. The Influence of Fiber and Combinaison on Rupture Stress and on Elasticity Modulus of Hybrid Composite Material. « Mechanika. 2004, Nr. 5(49). p.25 –30.
- K. Khider, D.E Akretche, A. Larbot. Purification of water effluent from a milk factory by ultrafiltration using Algerian clay support. Desalination 167 (2004) 147-152.
- Abaîdia S, Kezoula F, Guitoum A. Journal of vacuum science technology. A35-2260, 2005
- Abaîdia S, Kadi A, Kezoula F. Thin Film science, 47,135, 2005.

Année 2003:

- Azzedine Ayadi, Martin Palou, Aicha Iratni. Silica fume treatment for Improving durability of Alkali-resistant glass fibres in cement matrixes. "Journal of Solid State Phenomena, Volume 90-91, p 209-214, 2003.
- M. Palou, A. Ayadi, J.Mayling, M. Drabik. Ettring & its chromate analogue, structure and thermal stability. "Journal of Solid State Phenomena": Volume90-91, p395-401, 2003.Trans Tech Publications Ltd, Brandrain 6, CH-8707
- Bezzazi B., Amrouni F., Bezazi A., El Mahi A., Kondratas A. Analysis of Elastoplastic Behaviour of the Chain Linear Link in Chain Coupling. The international journal « Mechanika. 2003, Nr. 2(40). P.25 –30.
- Bezzazi B., Amrouni F., Bezazi A., El Mahi A., Kondratas A. Elastoplastic Behaviour Modeling of the Chain Linear Link in Assembly Process. The international journal « Mechanika. 2003, Nr. 1(39). P.21 –26.
- Bezazi A., El-Mahi A., Berthelot J.M., Bezzazi B. « Flexural fatigue behavior of cross-ply laminates.An experimental approch. The international journal « Strength of Materials »N° 2, (March-April) 2003, p.149 - 161.
- Hachemi M. Synthesis of methylen thermochromic compound under microwaves. Journal of Chemical Research, Volume 2003, Number 7, July 2003

- Bezazi A., El-Mahi A., Berthelot J.M., Bezzazi B. Sopratívlenie oustalosti perekresno-armirovannikh laminatob pri izguibe.The international journal “Problemi prochnosti” N°2, 2003, p.66-83. Edition de l’académie des sciences Ukrénienne..
- Zerizer A, Mansseri A. “Usinabilité et qualification des états de surface du chêne zeen Algérien (Quercus Canariensis Willd) : cas de la station de beni ghobri, wilaya de Tizi Ouzou, Revue Sciences & Technologie, N°19 (2003). Pp. 76-80.
- Zerizer A, P.Martin, C. Sales, P.Tribolot: Edge machinability of MDF, effect on surface quality and consequence for gluing. Revue Sciences & Technologie de l’Université Mentouri de Constantine. N°20, Décembre 2003.
- Hachemi M. A easy synthesis of thermochromic ethylenes under microwaves. Journal of Chemical Research. 260, (2003),.
- Abaidia S., Wiedenmann A.“ Exelfs analysis of AlN structure“, Journal Physica B, 2003.
- Abaidia S., Blizak S., Wiedenmann A. X-ray reflectometry charaterisation of thin amorphous multilayers“, Journal Physica B. 2003.

Année 2001:

- Abadlia M-T., Bellouetar R., Clepaczko J.R., « Etude du comportement mécanique du béton cellulaire autoclavé: influence de la vitesse de déformation », Revue française de génie civil, Vol 5, N°5, Paris, France, (2001).
- Hachemi M., « Cesium fluoride on calsium oxide as a strongly basic catalyst. Synthesis of flavones and Tabacco alcaloids », React.Kinet.Catal.Leter, Vol 72, N°1, pp. 3-10, (2001).
- Ait-tahar K., « Mode de rupture par flexion des poutres composites en béton de fibres », Annales de l'' I.T.B.T.P, N°4, Paris, France, (2001).
- Hachemi M., Djenane M., « Récupération de déchets de peaux brutes algériennes et leur valorisation dans l'industrie papetière », Revue I.D.C. 02. pp. 37-43. France, (2001).

Année 2000 :

- Ayadi A., « Industry of glass in Algeria, J. of Glass and Ceramic », , Czech Republic-4, (2000).
- Hachemi M., « Liquid and solid acids as catalysts for the Thiele-Winter reaction of Menadiome », Journal research (S) 356-358, , (2000).
- Ait-tahar K., « Etude expérimentale des poutres combinées en béton de fibres », Annales de l'' I.T.B.T.P, N°3, Paris, France, (2000).

Publications Nationales :

Année 2013:

- Zibouche F, A.Ferna´ndez - Jime´nez, N. Boudissa, A.Palomo, M.T Abadlia," *Hybrid cements from metakaolin, slag and clinker mixtures. Influence of activators*" Journal of Materials, Processes and Environment, Vol.1 (01) (2013). pp 13-17.
- Halimi R., Bezzazi B., Badidibouda A., Satour A., Aribi C *,"Inspection of laminated composite materials by two ultrasonic techniques "*Journal of Materials, Processes and Environment ,Vol.1 (01) (2013). pp 05-08.
- Djadi. A, Bouzid. M, Guechtoulli. S. *" Conception et réalisation d'un laveur désinfecteur d'endoscop ".* Journal of Materials, Processes and Environment, Vol.1 (01) (2013). pp 18-23.
- Bouzid. M, Djadi. A, Guechtoulli. S, F, Halouane. F. **"** *Approche globale et approche ciblée dans la gestion des effluents hospitaliers. Application centre de transfusion sanguine, laboratoire sérologie, CHU de Blida".* Journal of Materials, Processes and Environment, Vol.1 (01) (2013). pp 39-43.
- Bousalah-Boubechiche.D, Ait Ahsene-Aissat.F, Hachemi M. **"** *Elimination des métaux lourds en vue de la valorisation des boues d'épuration chimique des eaux usées de traitement de surface (cas de BCR)".* Journal of Materials, Processes and Environment, Vol.1 (01) (2013). pp 48-51.
- Lakreb. N, Bezzazi B. *" Etude et analyse du comportement mécanique d'une structure Sandwiche à âme multicouches en liège"***.** Journal of Materials, Processes and Environment, Vol.1 (01) (2013). pp 52-61.
- Hami B., Irekti A., Bezzazi B - *Etude du comportement au choc d'un Matériau Composite renforcé par des Fibres de Verre.* Journal of Materials, Processes and Environment, Vol.1 (01) (2013) pp 57-59.
- Aboutaleb D., Safi B., BenhaouaF.*" Preparation and characterization of B2O3- BaO-Al2O3 (BBA) glass system".* Journal of Materials, Processes and Environment, Vol.1 (01) (2013) pp 62-66.
- Irekti A., Hami B., Aribi C., Abadlia M.T.*" Static and cyclic behavior of concrete reinforced with materials composite".* Journal of Materials, Processes and Environment, Vol.1 (01) (2013). pp 67-72.
- Hanafi Y., Baddari K., Szymczyk A., Zibouche F**.** *"Caractérisation de la densité de charge de surface de membranes nanoporeuses ".* Journal of Materials, Processes and Environment, Vol.1 (01) (2013).pp 73-76

Année 2012:

- Chaid R., Bali A., Jauberthie R., Talah A**.,** « comportement des BHP de laitier en milieu sulfatique », Revue : Synthèse, n° 24, p. 91-99, avril 2012.
- Chaid R., Jauberthie R., Talah A. Et Abadlia M-T**.,** « Fluage, retrait et microstructure des BHP de pouzzolane naturelle de Beni-Saf », Algérie Équipement, n°47, p. 28-34, Mai 2010.
- Chaid R., Abadlia M-T., Bali A. Et Jauberthie R**.,** « Résistance chimique des BHP conservés dans l'eau séléniteuse », Revue : Sciences, Technologies & Développement, ADRU, n°6, volume 1, p. 245-258, 2010.
- Chaid R., Jauberthie R., Talah A. Et Abadlia M-T., « Fluage, retrait et microstructure des BHP de pouzzolane naturelle de Beni-Saf », Algérie Équipement, n°47, p. 28-34, Mai 2010.

- Chaid R., Abadlia M-T., Bali A. Et Jauberthie R.**,** « Résistance chimique des BHP conservés dans l'eau séléniteuse », Revue : Sciences, Technologies & Développement, ADRU, n°6, volume 1, p. 245-258, 2010.

- Abaidia et al**.**, Corrections des cartographies des flux de neutrons obtenues avec les détecteurs solides de traces nucléaires, Algerian Revue of Nuclear Sciences, Vol.8, N°1&2, 2010.

Année 2009:

- A .Benmounah, M Samar, A.Daoudi, R. Kheribet, M. Debiane, M. Saidi/ Influence de la nature des superplastifiants sur le comportement rhéologiques des pâtes cimentaires: application a la formulation des bétons autoplaçants .Bulletin du Centre d'études et de services technologiques de l'industrie des matériaux de construction CETIM N0 15 Décembre 2009.

- Benmounah, M Samar, R.Kheribet M.Saidi Comportement rhéologiques des pâtes cimentaires pour bétons autoplaçants, Revue NATEC N° 1 JUIN 2009, 260-270.
- Chaid R., Jauberthie R., Abadlia M-T. et Bali A., « Etude expérimentale de la durabilité des BHP aux ajouts cimentaires locaux », Revue : Sciences & Technologie, B – N°27, p. 55-60, Juin (2008).

- Guiciouer D, Ait tahar K, Caractérisation expérimentale d'un béton de structure composite hybride. revue Equipement Algérie, N° 43 Décembre 2007, pp 32-37.

- Chaid R., Bali A., Abadlia M-T. et Jauberthie R., « Influence des cycles immersion - séchage sur la durabilité des BHP de fines calcaires », Revue : Algérie Equipement, Ecole Nationale des Travaux Publics, n°42, décembre 2006, p. 7-9.

Année 2008 :

- B. Hachemane, B. Bezzazi, « Influence du chargement cyclique en flexion 3-points sur le comportement d'un matériau composite ». Algerian Journal of Advanced Materials5, 491, Novembre 2008.

Année 2004 :

- Chaid R, Abadlia MT, Bali A, Jauberthie R, « Formulation des bétons de hautes performances avec des ajouts cimentaires", Revue : Algérie Equipement, n°38, p. 3-7, janvier 2004.

Année 2003:

- Ait-tahar K., Gabi S, bellakrouf A**.**"Portance des fondations des ouvrages portuaires en caissons cylindriques de grand diamètre", Revue Algérie- Equipement, juillet 2003.

Laboratoire

Dynamique des Moteurs et Vibroacoustique

Agréé en Décembre 2003

Directeur : **NOUR Abdelkader**
Grade : **Professeur**
Adresse : **Département Maintenance Industrielle, Faculté des Sciences de l'Ingénieur, Université M'hamed Bougara, Avenue de l'Indépendance, 35000 - Boumerdès**
Téléphone/ Fax : **024 81 14 78**
E-Mail **: abdelkader_nour@hotmail.com & umbb_ldmv@yahoo.fr**

EQUIPES DE RECHERCHE

Equipe 01: Dynamique des moteurs et ingénierie intégré des ensembles mécaniques.

Responsable:
- **Nour Abdelkader,** *Professeur* FSI

Membres :
- Rechak Said, *Professeur* ENP
- Kebir Hocine, *Maître de Conférences (A)* U.T.C
- Challali M. Ouali, *Maître-Assistant (A)* FSI-UMBB
- Bouamrene M. Said, *Maître-Assistant (A)* FSI-UMBB
- Hachi Brahim El Khalil, *Maître-Assistant (A)* C.U. Djelfa
- Chebbab Brahim, *Maître-Assistant (A)* FSI-UMBB
- Chikh Nouredine, *Maître-Assistant (A)* FSI-UMBB
- Aguib Salah, *Maître-Assistant (A)* FSI-UMBB
- Chellil Ahmed, *Maître-Assistant (B)* FSI-UMBB
- Settat A.Tidjani, *Doctorant* FSI

Equipe 02: Caractérisation et Contrôle non destructif et vibrouacoustique.

Responsable:
- **Si-Chaib Med Ouali,** *Professeur* FSI-UMBB

Membres :
- Boutoutaou Hamid, *Maître-Assistant (A)* FSI-UMBB
- Yahyaoui Aicha, *Maître-Assistant (A)* FSI-UMBB
- Salem Ahmed, *Maître-Assistant (A)* FS-UMBB

Equipe 03 : Mecanique des fluides numériques.

Responsable:
- **Saci Rachid,** *Professeur* FS-UMBB

Membres :
- Benchikh lahcen, *Professeur* C.U. Setif
- Khelifati Sadek, *Maître de Conférences (A)* FS
- Hadi Ahmed, *Maître-Assistant (A)* FS-UMBB
- Ghernaout Redhouane, *Maître-Assistant (A)* FS-UMBB
- Hadiouche Abdelkim, *Maître-Assistant (A)* FS-UMBB
- kouadri Amar, *Maître-Assistant (B)* C.U Djelfa

Equipe 04 : Mécanisme Polyarticulé et robotique.

Responsable : - **Allali Abderrazak,** *Maître de Conférences (A)* FSI- UMBB

Membres : - Zine Ali, *Maître-Assistant (A)* FSI-UMBB
- Renane Rachid, *Maître-Assistant (A)* FSI-UMBB
- Laddad Sofiane, *Maître-Assistant (A)* FSI-UMBB
- Athmani Doria, *Maître-Assistant (B)* FSI-UMBB

Equipe 05 : Energies renouvables.

Responsable : - **Benhamou née Akhlef Amina**, *Maître-Assistant (A)* FSI-UMBB

Membres : - Abbasov Assim**,** *Maître de Conférences (A)* FS -UMBB
- Zarita Rahouadja, *Maître-Assistant (B)* FSI-UMBB

THEMES DE RECHERCHE

1/ Etude des charges dynamiques de la turbine et du groupe hydrolat du séchoir.
2/ Etude des Charges dynamiques d'organe d'une machine tournante.
3/ Influence des charges dynamiques et de combustion sur les caractérisations ?Rhéologiques des criques, des éléments du moteur APUGGTST85-129.
4/ Etude des écoulements d'un fluide dans un cyclone 1-01-03 au31-12-05.
5/ Energing renouvelables.
6/ Caractérisation mécanique des matériaux et C.N.D&E ».
7/ Caractérisation mécanique des composites et matériaux polymériques.

PROJETS DE RE CHERCHE EN COURS

Projets CNEPRU (titre, chef de projet) :

1/ Ecoulement et éclatement tourbillonnaires confinés ou à surface libre. *(Saci Rachid)*
2/ Caractérisation et modélisation des propriétés physico- mécaniques des matériaux sous chargements dynamiques par différents procèdes (chocs et CND).
(Nour Abdelkader)
3/ Caractérisation et modélisation du comportement et mécanismes de rupture des matériaux de différentes structures et géométries, sous l'influance des charges vibratoires, thermodynamiques (chocs) et magnétorhéologiques. *(Nour Abdelkader)*

EQUIPEMENTS EXISTANTS

- Machine de fatigue (100KN) avec enceinte thermique (12000 C°)
- P.I.V (vélocimétrique par image de particules)
- Vibrométre-laser
- Stand expérimental pour différentes positions du rotor (moteur asynchrone)
- Chaine de mesure des signaux vibratoires
- Accélérométre modeles EGCS-DO5+/-1000G)
- 1Bloque de montage tri axial pour accélérométres EGCS
- 1Mplificateur avec alimentation bi-tension
- 1Cable blindé de raccordement capteur /amplificateur avec connecteur et adapteur
- Cables blindé de raccordement ampli. /cb50-Ip
- Cartes d'acquisition de données LB.PC-1200AI+accessoires externes deconnexion et logiciel.
- Micro-ordinateur, logitiels, lecteur zip, imprimantes laser, graveur, photocopieur, scanners

PUBLICATIONS

Publications Internationales :

Année 2011 :

- Abdelkader Nour1, Samir Lecheb1, Nouredine Chikh1 and M. Ouali Si-Chaïb1 Thermomechanical material parameters characterization of the superalloy PN 3601669-7 under low-velocity impacts, Journal of Mechanical Science and Technology 25 (7) (2011) 1~8www.springerlink.com/content/1738-494x DOI 10.1007/s12206-011-0426-8.

- R. Renane, O. Serro-Guillaume, A. Nour, R. Allouche. Simulation and analysis of the structure of laminar premixed flame. Advance Materials Recherche Vol.274(2011)pp. 23-32©(2011)Trans TechPublication, Switzerland doi: 10.4028/www.scientific.net/AMR.274.23.

- Mohand Said Lounici, Khaled Loubar, Mourad Balistrou, Mohand Tazerout, Investigation on heat transfer evaluation for a more efficient two-zone combustion model in the case of natural gas SI engines, *Applied Thermal Engineering*, *Volume 31, Issues 2–3*, *February 2011*, *Pages 319-328.*

- H. Boutoutaou a, M. Bouaziz b, J.F. Fontaine, Modeling of interference fits taking form defects of the surfaces in contact into account., Materials and Design 32 (2011) 3692–3701, Elsevier.

- Impact of Earthquake Demolition Debris on the Quality of Groundwater in Boumerdes Algeria, 2011, AJC**.** Benmenni, M.S., Benrachedi, K., Asian Journal of chemistry 23 (5): 1999-2002.

Année 2010:

- M. O. Si-chaib, H. Djelouah and A. Nour.Study of Shear Ultrasonic Waves Propagating in Materials under Static Uniaxial Loadings. 2010 Blackwell Publishing Ltd j Strain (2010) doi: 10.1111/j.1475-1305.2010.00749.x. . Strain: An International Journal for Experimental Mechanics.

- Application of integral transform technique to the transient laminar flow heat transfer in the ducts, A. Hadiouche, K. Mansouri, International Journal of Thermal Sciences 49 (2010) 10–22, Elsevier.

- Impact of debris from demolition of Boumerdes on the quality of groundwater, Benmenni, M.S., Benrachedi, K., International Scientific Journal for Alternative Energy and Ecology; Ed.reg. N°689, 2010.

Année 2009 **:**

- Numerical method coupling finite elements and boundary elements to model forming process tools Dominique Bigot, Jean-Marc Roelandt, Hocine Kebir Journal of Materials Processing Technology, Volume 209, Issue 7, 1 April 2009, Pages 3226-3235, Elsevier.

- Numerical Simulation of the Behaviour of Cracks in Axisymmetric Structures by the Dual Boundary Element Method, N. Amoura , H. Kebir, S. Rechak and J. M. Roelandt Damage and Fracture Mechanics, DOI :10.1007/978-90-481-2669-9, Springer Netherlands,pp 435-443,2009

- Analysis of Elliptical Cracks in Static and in Fatigue by Hybridization of Green's Functions, B. K. Hachi , S. Rechak , M. Haboussi, M. Taghite, Y. Belkacemi and G. Maurice6, Damage and Fracture Mechanics,DOI/10.1007/978-90-481-2669-9, pp 375-385,2009, Springer Netherlands.

- Enriched Finite Element for Modal Analysis of Cracked Plates
  M. Bachene4 , R. Tiberkak, S. Rechak , G. Maurice and B. K. Hachi, Damage and Fracture Mechanics, DOI/10.1007/978-90-481-2669-9, pp- 463-471,2009, Springer Netherlands.

- R. Tiberkak, M. Bachene, B.K. Hachi, **S.** Rechak and M. Haboussi, Dynamic Response of Cracked Plate Subjected to Impact Loading Using the Extended Finite Element Method (X-FEM), Archive of Applied MechanicsDOI/10.1007/978-90-481-2669-9, pp 297-306, 2009, Springer Netherlands.

Année 2008 **:**

- Saci R., Kouadri A., « Vortex breakdows control in confined swirling flows », Mecanique et Industries, Vol 9, pp. 51- 58, (2008).

- Hachi B.K., Rechak S., Haboussi M., Taghite M., Maurice G., « Fatigue growth of embedded elliplical crack using paris-type law in hybrid weight function approach », Comptes Rendus de Mécanique de l'Academie des Sciences , Vol 336,N°4, pp. 390- 397, (2008).

- Benhamou A., Idlimam A., lamharrar A., Benyoucef B., Kouhila M., « Diffusivité hydrique et cinetique de séchage solaire en convection forcée des feulles de marjolaine », Revue des Energies renouvelables, Vol 11, N°1, pp. 75- 87, (2008).

- Tiberkak R., Bachene M., Rechak S., Necib B., « Damage prediction in composite plates subjected to low velocity impact », Journal Composite Strurctures, Vol 83, ISSUE 1, pp. 73- 82, (2008).

- Vortex Breakdown Control in Confined Swirling Flows , R. SACI & A. KOUADRI, Mécanique & Industries ; Vol.9, pp51-58, (2008).

Année 2007 **:**

- Touat N., Pyrz M., Rechak S., « Accelerated random search method for dynamic FE model updating », Engineering Computations, International Journal for Computer-aided Engineering and Software, Vol 24, N°5, pp. 450- 472, (2007).

- Hachi B.K., Rechak S., Haboussi M., Taghite M., Maurice G., « Computation of stress intensity factor in craked plates under bending in static and fatigue by hybrid method », International Journal of fatigue, Vol 29, pp. 1904- 1912, (2007).

Année 2006:

- Saci R., Kouadri A., « Bondary effects on confined swirling flows with vortex breakdown », Sciences et Technologie, ISSN 1111-5041,N°24, pp. 11- 14, (2006).

- Hachi B.K., Rechak S., Haboussi M., Taghite M., « Modelisation de fissures elliptiques internes par hybridation de fonctions de poids », Comptes rendus de Mécanique de l'Académie des Sciences, Vol 334, pp. 83- 90, (2006).

Année 2005 **:**

- Si Chaib M.O., Djelouah H., Boutkedjirt T., « Propagation of ultrasonic waves in materials under bending forces », NDT & E International, Vol 38, pp. 283- 289, (2005).

- Hachi B.K., Rechak S ., Belkacemi Y., Maurice G., « Modelling of elliptical cracks in an infinite body and in pressurized cylinder by a hybrid weight function approach », International Journal of Pressure Vessels and Piping, Vol 82, N°12, pp. 917- 924, (2005).

Année 2004:

- Haddid M., Rechak S., Tati A., « Long-term bending creep behavior prediction of injected molded composite using stress-time correspondence principle », Journal of Materials Science and Engineering, Vol 385, pp. 54- 58, (2004).

- Maurice G., Rechak S., Amor N., Taghite M., « Effects of modifications of the mechanical properties of the skin on the irrigation of the venous wall by the bone fracture », Russian Journal of Biomechanics, Vol 8, N°3, pp. 69- 77, (2004).

Année 2003:

- Nour A., Ouragh Y., Tazrouti H., « Dynamic behavieur of auti-return clapper », Mechanical Systems and Signal Processing, 17 (5), pp. 1135-1145, (2003).

- Nour A., Tazrouti H., Ouragh Y., « Identification of parameters N_O, n and D of the dubinin–radushkevich equation », The international Journal of Mechanical Engineering Education, Vol 31, N°3, pp. 245- 257, (2003).

- Rechak S., Hachi B.K., Belkacemi Y., « Détermination du champ de contrainte en tridimensionnel par l'utilisation de la fonction de green dans la méthode de discontinuité de déplacement », Revue de Mécanique Appliquée et Théorique, Vol 1, pp. 289-310, (2003).

Année 2001 **:**

- Simulation du contact dans les assemblages boulonnés fissurés**,** H.Kebir, J.Roelandt, J.Gaudin - Vol 10/8 - 2001 - pp.881-906, European Journal of Computational Mechanics.

Année 2000 **:**

- Nour A., Tazrout M., « Influence of collapse on the mechanical properties of three species of Algerian eucalyptus », Revue international (ADVANCE MATERIAL), Vol 5, pp. 1-17, (2000).

Publications Nationales :

Année 2010 **:**

- Med.O. Si-Chaib, M.S. Bouamrene, A. Guebla, A. Nour. Evaluation ultrasonore de revêtements par projection thermique. Revue ANDRU. 2010.

Année 2009 **:**

- Med O Si-Chaib, A. Yahiaoui, B Necib, A. Nour, S RECHAK. Analyse par la transformee d"ondelettes de delaminage et porosite dans les composites stratifies.. *Sciences &* Technologie B – N°30, Décembre (2009), 17-24. © Université Mentouri, Constantine, Algérie, 2009.

Laboratoire

Technologie Alimentaire

Agréé en Février 2001

Directeur : **NOURI L'hadi**
Grade : **Professeur**
Adresse : **Faculté des sciences de l'ingénieur, Université M'hamed Bougarra, Avenue de l'Indépendance 3500 Boumerdès**
Tel/Fax: **024-91-11-16**
E-mail: **lrta@umbb.dz**
Site web: **http//lrta.umbb.dz**

Equipes de Recherche

Equipe 01 : Traitement des eaux

Responsable :
- **Benrachedi Khaled,** *Professeur* FSI

Membres :
- Benmenni Med Said, *Maître-Assistant (A)* FSI-UMBB
- Hammitouche Mourad, *Maître-Assistant (A)* FSI-UMBB
- Belouanas Ouardia *Maître de conférence (B)* FS-UMBB
- Lamara Mahammed Salima *Maître-Assistante (B)* FS-UMBB
- Hamsas Sabrina, *Doctorante* FSI-UMBB
- Meklati Abdelkader *Doctorant* FSI-UMBB
- Zorgani (née Habet) Lila, *Doctorante* FSI-UMBB
- Yahiaoui Fatiha, *Doctorante* FSI-UMBB

Equipe 02 : Caractérisation de nouveaux produits et appareillage

Responsable:
- **Nouri l'hadi,** *Professeur* FSI UMBB

Membres :
- Djeziri Mourad, Attaché de recherche, CRAPC
- Belarbi (née Hamoudi) Latifa, Maitre assistante (B) FS
- Bousdira Khalida, Doctorante, CDER Ghardaia
-

Equipe 03 : Technique de conservation des denrées alimentaires

Responsable :
- **Karabagli Abderahmane,** *Maître de Conférences (A)* FSI

Membres :
- Megdoud Djemaa, *Maître-Assistant (B)* FSI-UMBB
- Messaid Habiba, *maître-Assistante (B)* FSI-UMBB
- Djouab Amrane, *Doctorant* FSI-UMBB
- Benakmoum Amar, *Maître-Assistant (A)* FSI-UMBB
- Halladj Fatima, *Maître-Assistante (B)* FS-UMBB
- Benahmed Djilali Abida *Maître-Assistante (B) UMM Tizi ouzou*
- Zidane Sofiane, *Maître-Assistante (B) Univ constantine*
- Ferhoum Fatiha ; *Doctorante* (FSI UMBB)

Equipe 04 : Biotechnologie et environnement

Responsable : - **Fazouane Fethia,** *Professeur* FS - UMBB

Membres :
- Talantikite Souad, *Maître-Assistante (A)* FSI-UMBB
- Yelles Fouzia, *Maître-Assistante (A)* FSI-UMBB
- Belkhodja Razika, *Maître-Assistante (A)* FSI-UMBB
- Maachou Djamila, *Maître-Assistante (A)* FSI-UMBB
- Annou Sada, *Maître-Assistante (A)* FSI-UMBB
- Mebarki Noudjoub, *Doctorante* FSI-UMBB
- Boudjema Khaled, *Doctorant* FSI-UMBB
- Ait kaci Karima *Maître-Assistante (B)* FSI-UMBB

Equipe 05 : Contrôle et qualité

Responsable : - Nouani Abdelouahab, *Maître de Conférences (B)* FSI- UMBB

Membres :
- Haderbache Latifa, *Maître-Assistante (A)* FSI-UMBB
- Chekroune Malika, *Doctorante* (FSI UMBB)
- Benmalek Nabila**,** *Ingénieur de laboratoire* FSI

Equipe 06 : Environnement et développement durable

Responsable : - **LOUHAB Krim,** Professeur *(*FSI UMBB)

Membres :
- Sahmoune Nacer, maitre de conférences (B) **FSI**
- Boureghda messoud maitre Assistant (A) **FSI**
- Akssas Hamouche maitre Assistant (B) **FSI**
- Boughrara Saliha, Doctorante ; **FSI**
- Babakhouya Naoual, Doctorante ; **FSI**
- Babaci Hakima, Doctorante ; **FSI**

THEMES DE RECHERCHE

1/ Traitement des eaux
2/ Caractérisation de nouveaux produits et appareillage
3/ Technique de conservation des denrées alimentaires
4/ Biotechnologie et Environnement
5/ Contrôle et qualité
6 /Développement durable et environnement

Projets de Recherche :

- *Formulation d'un aliment à base de sous-produits destiné à l'élevage des poissons d'eau douce* ; Chef de projet : Pr. NOURI Lhadi.

EQUIPEMENTS EXISTANTS

- Appareil Kjeldal
- Autoclave de stérilisation (en panne)
-Agitateur 5X400 ml
-Agitateur incubateur empilable réfrigéré
-Agitateurs magn.chauf.MR 3002
-Agitateurs magnétiques
-Autoclave pour stérilisation
-Autoclave de stérilisation verticale
Bain à circulation
-Bain à ultrasons
-Balances analytiques
- Chromatographie sur colonne
- Chromotypographie sur couche mince
- Conductimètre
-Centrifugeuse 5417
-Centrifugeuse réfrigérée
-Chauffe ballon différente taille
-Colorimètre
-Compresseur électrique d'air
-Cryostat à circulation
- Distillateur d'eau
- Fermenteur
-Floculateur 6 postes
- Four à moufle
-Homogéneiseur ulta-turrax
- Lyophilisateur cryodosso
- PH mètre
- Pompe à vide
- Pompe péristaltique
- Spectrophotomètre visible (en panne)
- Turbidimètre
- Oxymètre
-PH-mètre de paillasse
-Refractomètre 0-80% Brix

PUBLICATIONS

Publications Internationales :

Année 2011 :

- Benmenni M and Benrachedi K., « Impact of Earthquake demolition debris on the quality of groundwater », Asian journal of chemistry, Vol 23, N° 5, (2011).

Année 2010 :

- Fazouane-Naimi F., Mechakra A., Abdellaoui R., Nouani A., Magagi Daga S., Marou Alzouma., Gais S., Penninckx M « Characterization and cheese-making properties of rennet-like enzyme produced by a local algerian isolate of aspergillus niger », Food biotechnology, Vol 24, ISNN: 0890-5436, pp 1-12(2010).

- Belouanas Benbelkacem O., Benrachedi k., « Biological denitrification heterotrophe of water with fixed biomass using stems as energy source », Asian journal of chemistry, Vol 22, N° 1, pp.79-86, (2010).

- Belamri M., Benrachedi k., « Evaluation of air pollution by heavy metals on bab el oued zone of Algiers », Asian journal of chemistry, Vol 22, N° 4, pp.2753-2760, (2010).

Année 2009 :

- Belamri M., Benrachedi K., « Contribution à l'évaluation de la pollution de l'air par les métaux lourds à Alger, zone de Bab El ouzd », Pollution atmosphérique, N° 202, pp.193-200, (2009).

- Kebbouche-Gana S., Gana M.L., khemili S., Fazouane-Naimi F., Bouanane N.A., Penninckx M., Hacene H., « Isolation and characterization of halophilic archae able to produce biosurfactants », J ind Microbiol Biotechnol, Vol 36, N° 5, pp.727-738, (2009).

- Benrachedi k., Bernsouali K., Houchati H., « Coupling ultrafiltration with adsorption on activated coffee for use a reverse osmosis pre-treatment », Desalination, 239, pp. 122-129, (2009).

- Nouani A., Belhamiche N., Slimani R., Fazouane F., Belbraouet S., Bellal M., « Extracellular protease from Mucor pusillus: Purfication and characterization », International Journal of Dairy technology, Vol 62, N° 1, ISSN: 1471-0307, pp. 112-117, (2009).
- Nouani A., Belhamiche N., Slimani R., Fazouane F., Belbraouet S., Bellal M., « Purification et caractérisation électrophorétique d'une protéase coagulant le lait de Mucor pusillus: comparaison de méthodes », European journal of scientific research, Vol 35, N° 4, ISSN: 1450-216X/1450-202X, pp. 512-521, (2009).

Année 2008 **:**

- Nouri L., Legrand J., Benmalek N., Imerzoukene F., Yeddou A-R., Halet F., « Characterisation and comparison of the micromixing efficiency in the torus and the batch stirred reactors », Chemical Engineering Journal, Vol 142, Issue 1, pp.78-86, (2008).

- Nasrallah N., Legrand J., Bensmaili A., Nouri L., « Effect of impeller type on the mixing in torus reactors », Chemical Engineering and Processing, Vol 47, Issue 12, pp. 2175-2183, (2008).

- Chekroune M., Derradji N., Amellal H., Abdellaoui R., Akbibouche N., Allane T., Hammoudi N., Ait-Ameur L., Benamara S., « Effet du couple temps-température sur l'efficacité du séchage Cas des dates MECH-DEGLA », Ind. Alim. Agr. 125 (03-04) 22-25, (2008).

- Benakmoum A., Abdedou S., Ammaouche A., Panagioti K., Gerasopoulos D., « Valorisation of low quality edible oil with tomato peel waste », Food chemistry 110, Vol 3, pp.684-690, (2008).

- Amellal H., Benamara S., « Vaccum Drying of common date pulp cubes, Drying Technology », ISSN 0737-3937, 26: pp.378-382, (2008).

- Amitouche M., « les impacts sur l'environnement du dessalement de l'eau de mer », European Journal of Scientific Research, Vol 20, N° 03, pp.572-584, (2008).

- Benrachedi K., Fahimi A., Fargere T., Delmas M., Gaset A., « Modification of bitumen performances by incorporoting on ethylene vinyl-acetate ozonised waste », Ozone: Sciences and engineering, 30, ISSUE 4, pp.275-281, (2008).

Année 2007:

- Benrachedi k. Fahimi A., Fargere T., Delmas M., Gaset A., Pietrasanta Y., Boutevin B., « Modification des performances des bitumes par incorporation d'un déchet ozonisé à base d'éthylène vinyl-acétate », Ann. Chim. Sci. Mat., 32, (6), pp.633-647, (2007).

- Benrachedi k., Mekarzia A., Boureghda M.Z., « Adsorption study of phenol on activated carbon made from coffee grounds. Determination of absorption capacity », European Journal of Scientific Research, ISSN 1450-216 X,Vol 18, N°3, pp. 360-368, (2007).

- Nouri L., Benmalek N., Imerzoukene F., Legrand J., Yeddou A-R., Halet F., «Caractérisation et comparaison du micromélange dans des bioréacteurs à géométrie torique et agité », Récents progrès en génie des procédés N°96, ISBN 2-910239-70-5, (2007).

- Nasrallah N., Legrand J., Bensmaili A., Nouri L., « Effet des types du mobile d'agitation sur le mélange dans des réacteurs toriques de différents volumes », Récents progrès en génie des procédés N°96, ISBN 2-910239-70-5, (2007).

- Benamara S., Gougam H., Amellal H., Djouab A., Benahmed A., Noui Y., « Some technologic proprieties of common date (phoenix dactylifera L.) Fruits », American Journal of food Technologie, ISSN 1557-4571, (2007).

- Chibane H., Benamara S., Noui Y., Djouad A., « Some physiocochemical and morphological characterizations of three varietes of Algerien common date»,European Journal of Scientific Research ISSN 1450-216X, vol 18, N° 1, pp.134-140, (2007).

Année 2005 :

- Namaane A., Mekarzia A., Benrachedi k., Belhaneche – Bensemra N., Hellal A., « Determination of the capacity of activated carbon made from coffee grounds by chemical activation with $ZnCl_2$ and H_3PO_4 », Journal of Hazardous Materials B119, pp. 189-194, (2005).

Année 2004:

- Benamara S., Chibane H., Boukhlifa M., « Essai de formulation d'un yaourt naturel aux dattes », Industries Alimentaires et Agricoles, Actualités Techniques et Scientifiques, pp.11-14, (2004).

- Benrachedi k., Fahimi A., Fargere T., Delmas M., Gaset A., Pietrasanta Y., Boutevin B., « Etude de l'ozonation d'un déchet de polymère réticulé à base d'éthylène vinyl- acétate », Ann. Chim. Sci. Mat, 29(2), ISSN 0151-9107, pp.103-114 (2004).

Année 2002 :

- Benrachedi K., Mekarzia A., Messaoud Boureghda M.Z., Belhaneche Bensemra N., Namane A., « Caractérisation d'un charbon actif préparé à partir du mare de café », A.J.O.T, International publication, Série-A, Vol 15, N°1, pp. 85- 92, (2002).

Année 2001 :

- Benrachedi k. Mekarzia A., Messaoud-Boureghda M.Z., « Valorisation du mare de café dans le domaine du traitement des effluents liquides », Tribune de l'eau N°2, Vol 54, N°610, pp.19-27, (2001).
- Benrachedi k., Mekarzia A., GasetA., « Etude de l'adsorption du phénol sur du marc du café transformé en charbon actif en poudre », Journal de la Société Algérienne de Chimie, Vol 11, N°1, pp.25-35, (2001).

Publications Nationales :

Année 2008 :

- Fazouane-Naimi.F., Abdellaoui R., Penninckx M., Gana-Kebouche S., Riba A., Nouani A., Talantikite S., « Obtention et caractérisation d'une enzyme coagulant le lait d'aspergillus niger isolée du sol de la région de boumerdes et identification de la souche par séquencage », Applied biology and biotechnology, (2008).

Année 2007 :

- Benrachedi k. Bensouali K., Houchati H.,« Coupling ultrafiltration-absorption on the activated coffee grounds », Sciences Technologies et développement , Andru, (2007).

Année 2005 :

- Mebrek N., Benrachedi k. Mouhouche B., « Etude de l'effet du stress hydrique du blé dur », Journal de l'eau et de l'environnement, ISSN 1112-3834, pp.71-86, (2005).

Année 2002 :

- Benrachedi k. Mekarzia A., Messaoud-Boureghda M.Z.,« Caractérisation d'un charbon actif préparé à partir du marc de café », AJ.O.T, International publications , série A, ISSS 1111-357X, Vol 15, N°1, (2002).

Année 2001 :

- Benrachedi K., « Etude de l'absorption du phénol sur marc de café transformé en charbon actif », (2001).

- Benrachedi k., « Valorisation du Marc de café dans le domaine du traitement des effluents liquides », (2001).

Laboratoire

Energétique, Mécanique et Ingenieries

Agréé en Mars 2010

Directeur: **MANSOURI Kacem**
Grade: **Professeur**
Adresse: **Département Energétique**
Faculté des sciences de l'Ingénieur, Université M'hamed Bougara, Avenue de l'Indépendance, 35000 – Boumerdès
Téléphone /Fax : **024913725**
E-Mail **: lemi@umbb.dzmanskac@yahoo.fr**

Equipe 01 : Thermo-Fluide.

Responsable: - **Mansouri Kacem,** *Professeur* FSI-UMBB

Membres:
- BOUSHAKI Tarek, *Maître-Assistant (A)* FSI-UMBB
- ALLOUCHE Moussa, *Maître-Assistant (A)* Université de Béjaia
- BECHERI Mohamed, *Maître-Assistant (B)* FSI-UMBB
- RAGUEB Haroun, *Doctorant* FSI-UMBB
- TAHIRI Antar, *Maître-Assistant (A)* Université de Djelfa

Equipe 02 : Systèmes Energétiques Durables.

Responsable : - **Balistrou Mourad,** *Maître de Conférences (A)* FSI-UMBB

Membres:
- Hamzaoui Malek, *Maître-Assistant (B)* Université de Tizi-Ouzou
- Lounici Mohand Said, *Maître-Assistant (A)* FSI-UMBB

Equipe 03 : Turbomachines et Conversion D'énergie.

Responsable : - **Hachemi Madjid,** *Maître de Conférences (A)* FSI-UMBB

Membres:
- Brachemi Belaid, *Maître-Assistant (A)* FSI-UMBB
- Mansouri Larbi, *Maître-Assistant (B)* FSI-UMBB
- Rahouadja Zarita, *Maître-Assistant (A)* FSI-UMBB

Equipe 04 : Modélisation et Simulation en Mécanique.

Responsable: - **Mohammedi Kamel,** *Professeur* FSI-UMBB

Membres:
- Abdelkader Bouziane, *Maître-Assistant (A)* FSI-UMBB
- Djamal Boudieb, *Maître-Assistant (A)* FSI-UMBB
- Anissa Talamali, *Maître-Assistant (A)* Univ. T-Ouzou
- Chala Moussa, *Maître-Assistant (A)* FSI-UMBB
- Malika Ladjani, *Maître-Assistant (A)* FSI-UMBB

Equipe 05 : MECANIQUE NUMERIQUE ET INGENIERIE

Responsable : - **Belaidi Idir**, *Maître de Conférences (A)* FSI-UMBB

Membres :
- Ait Saada Aicha**,** *Maître de Conférences (B)* FSI-UMBB
- Abdelouahab ROUABHI, Maitre de Conférences *(B)* FSI-UMBB
- Abderrachid HAMRANI, *Maître-Assistant (A)* FSI-UMBB
- Abdelkrim MERAH, *Maître-Assistant (A)* FSI-UMBB
- Abderrahmane BELAL, *Maître-Assistant (A)* FSI-UMBB

THEMES DE RECHERCHE

1/ Thermo-Fluide.
2/ Systèmes Energétiques Durables.
3/ Ecoulements Diphasiques et Milieux Poreux.
4/ Energies Renouvelables
5/ Turbomachines et Conversion D'énergie.
6/ Modélisation et Simulation en Mécanique.
7/ Systèmes Mécaniques et Ingénierie Assistée par Ordinateur.
8/ Simulation Numérique et CFD.

PROJETS DE RECHERCHE EN COURS

Projets CNEPRU (titre, chef de projet) :

1/ Stockage par un échangeur de chaleur à changement de phase pour la production d'eau chaude solaire. *(Mansouri Kacem)*
2/ Similation multi-echelle des procédés de mise en forme des matériaux baseé sur les méthodes des éléments natureles. *(Mohammedi Kamel)*
3/ Similation et optimisation des systèmes de cogénération eau-energie intégrant des énergies renouvlables. *(Mohammedi Kamel)*
4/ Simulation Numérique des Problèmes liées aux Grandes Transformations dans les Procédés de Mise en Forme *(Belaidi Idir)*

Projets PNR (titre, chef de projet) :

1/ Simulation et Optimisation des Performances de la Centrale Hybride Solaire-Gaz de Hassi R'mel *(Mansouri Kacem)*
2/ Système Energétique Hybride pour la Production d'Eau et d'Electricité dans les zones arides *(Belaidi Idir)*
3/ Sustainability for Profitability and Efficiency Initiative in Cement Industry, Contribution to CO2 emissions reduction (*Mohammedi Kamel*).

PUBLICATIONS

Publication Internationales :

Année 2013 :

- H. Mokhtari, I. Belaidi'', Image super resolution using Centralized Sparse Representation with Bilinear Interpolation, (Août 2013).

- H. Ragueb, K. Mansouri, A numerical study of viscous dissipation effect on non-Newtonian fluid flow inside elliptical duct, *Energy Conversion and Management*, Vol. 68, pp. 124-132, (2013).

- O. Behar, A. Khellaf, K. Mohammedi, A review of Studies on Central Receiver Solar Thermal Power Plants, Renewable and Sustainable Energy Reviews, In press (2013)

Année 2012 :

- H. Mokhtari, I. Belaidi, S. Alem, S. Berrazouane, M. Ouziala ,Genetic Algorithm for Multiobjetive Optimization: Applied in High Speed Machining Milling Operation" Precision Instrument and Mechanology (PIM), Vol. 1, No. 1, PP. 28-31, 2012

- Belaidi, K. Mansouri, B. Maiza, Optimisation multi objectif des paramètres de conception d'un robot delta dédié à l'UGV. Ouvrage hors collection, Presses universitaires de Franche-Comté; (2012).

- Hamrani, I.Belaidi, Résolution des problèmes de grandes déformations par la méthode meshless EFG. Ouvrage hors collection, Presses universitaires de Franche-Comté; (2012).

Année 2011 :

- Mohammedi K., Sadi A., Belaidi I., Bouziane A.,Boudieb D.Simulation and Exergy Analysis of a Small Scale Seawater Desalination/Electricity Production Prototype Powered with Renewable Energy, Vol 2, (2011).

- Lounici M.S., Loubar K.,Balistrou M.,Tazerout M., Investigation on heat transfer evaluation for a more efficient two-zone combustion model in the case of natural gas SI engines, Applied Thermal Engineering,ISSU 2-3, Vol 31, pp 319-328, (2011).

- Mansouri K., Hadiouche A., And Bechiri M., Application of variational formulation to the periodic conjugated laminar forced convection within ducts, Journal of Enhanced Heat Transfer, Vol 18, N°2, pp 91-106, (2011).

- Y. Smaili, K. Mohammedi, The Management of Wastewater in SME/SMI and the Environmental and Economic Benefit Realized through the Implementation of PREMA and Decision Support Approach 'Case Studies, International Journal of Sustainable Water & Environmental Systems, Vol. 3 (2011)

- O. Behar, A. Khellaf, K. Mohammedi, M. Belhamel, Instantaneous Performance of the First Integrated Solar Combined Cycle System in Algeria, *Energy Procedia*(2011).

Année 2010 :

- Hadiouche A., Mansouri K., « Analysis of the effects of inlet temperature frequency in fully developed laminar duct flows », Journal of engineering physics and thermophysics , Vol 83, N°2, pp. 380-392, (2010).

- Hadiouche A., Mansouri K., « Application of integral transform technique to the transient laminar flow heat transfer in the ducts », International journal of thermal sciences , Vol 49, N°1, pp. 10-22, (2010).

Laboratoire

Revêtement, Matériaux & Environnement

Agréé en Février 2001

Directeur : **SERIER-CHAOUI Aicha**

Grade : **Professeur**

Adresse: **Laboratoire des Revêtements, Matériaux et Environnement, Faculté des Sciences de l'Ingénieur - Université M'hamed Bougara, Boumerdes, 35000 - Algérie**
Téléphone /Fax: **213 (0) 24 91 15 05**
Tél. **(0) 24 91 14 98, p.228 & 229**
E-mail: **lrme_umbb@yahoo.fr, serier_ac@yahoo.fr**
Site web**: http://lrme.umbb.dz/**

Equipe 01 : Matériaux composites, Nanomatériaux : Relations structures/propriétés

Responsable :
- **Serier Chaoui Aicha, Professeur FSI/UMBB**

Membres :
- Ghimouz Nassima, *Dr Maître-Assistant (A)*
- Timhadjelt Lamia, *Maître-Assistant (A) Doctorante*
- Cherifi-Naci Halima, *Maître-Assistant (A)*
- Boumerdassi Karima ,*Maître-Assistant (B) Doctorante*
- Belloul Nabila, *Maître-Assistant (A) Doctorante*
- Aoufi Djalila, *(Magister, 2ème année)*
- Maghlaoui Bahia, *(Magister, 2ème année*)
- Benssad Fatima-Zohra, Doctorant
- Triaki Mounia, *(Magister, 2ème année*)
- Larachi Ahmed, *(Magister, 2ème année*)

Equipe 02 : Matériaux composites : Comportement thermomécanique, rhéologie

Responsable
- **Serier Mohammed, Dr (M.A.), FHC/UMBB**

Membres :
- Zeghlache Belkacem, *(M.A.)*
- Bouakline Houda, *(M.A.) Doctorant*
- Kouini Benalia, (*M.A.*), *Doctorant*
- Laoubi Khédoudja, *(M.A.) Doctorant*
- Boussak Hassina, *Doctorant*

Equipe 03 : Polymères pour l'électronique

Responsable :
- Aissani Zoubir, (M.C.), FSI/UMBB

Membres :
- Benlefki Abdelhalim, *(M.A.) Doctorant*
- Maazouz Aissa, Maître-Assistant (A)
- Ghomrani Fatima-Zohra, *Maître-Assistant (A) Doctorante*

Equipe 04: Polymères souples, revêtements

Responsable : - Boudiaf Abdelaziz**,** (M.C.), FSI/UMBB

Membres :
- Hadj Oumeur Saida, *(M.A.) Doctorant*
- Kheloufi Lakhdar, *(A.R.), Doctorant*
- Meskine Djamila, *(M.A.), Doctorant*
- Bouhafer Ali, *Doctorant*
- Djellouah Radia, *Magister*
- Hamadache, *Magister*
- Serier Aicha, *(Pr.)*

THEME DE RECHERCHE :

1/ Formulation des mélanges nanorenforcés. Formulation des matériaux composites renforcés par des fibres et étude des interfaces (interphases) renfort/matrice.
2/ Étude de la durabilité des composites, comportement sous sollicitations mécaniques
3/Formulation de matériaux obtenus à partir de ressources renouvelables.
4/ Matériaux pour l'électricité et l'électronique.

Projets de Recherche Cnepru

1/ Etude et réalisation de films composites biodégradables pour divers applications : relations structure propriétés.
2/ Elaboration et caractérisation des NanoComposites Blends.
3/ Valorisation des sous produits agricoles et de l'industrie du bois. Applications en dépollution et à la biodégradation
4/ Etude des mélanges de polymères. Applications aux recyclages
5/ Etude de l'amélioration des propriétés électrochimiques, chimiques et métallurgiques des éléments en plomb dans les accumulateurs en milieu acide afin de préserver la qualité de l'environnement.
6/ Elaboration et caractérisation d'un matériau composite haute performance à matrice époxyde et renfort fibreux.

EQUIPEMENTS EXISTANTS

- Infra rouge à transformée de Fourier
- Calorimétrie **(DSC)**
- Thermogravimétrie (**ATG**)
- Rhéomètre, viscosimètre
- Machine d'essais mécaniques: traction, la machine à capacité de 50KN
- outon pendule choc (Charpy)
- Chambre climatique: température, Humidité
- Station de calcul
- Four à calcination, rotavapor, petit matériel (balances, pH-mètres, etc.)

PUBLICATIONS

Publications Internationales :

Année 2014 :

- K. Laoubia, Z. Hamadi, A. Ahmed Benyahia, A. Serier, Z. Azari, Thermal behavior of E-glass fiber-reinforced unsaturated polyester composites, Composites Part B: Engineering, Volume 56, January (2014), Pages 520–526,

Année 2012 :

- Benalia Kouini and Aicha Serier «Properties of polypropylene/polyamide nanocomposites prepared by melt processing with a PP-g-MAH compatibilizer» materials and design Volume 34, February 2012, Pages 313-318.

- KhedoudjaLaoubi, Nabila Belloul, Ali Ahmed Benyahia, Aîcha Sérier, Nourdine Ouali ,Effects of Ageing in Marine Environment on Glass Fibre/Unsaturated Polyester Composite, Applied Mechanics and Materials vol. 146 (2012), pp. 51-63, *Trans Tech Publications*

Année 2011 :

- F-Z. Ghomrani, S.Iftimie, N. Gabouze, A. Serier, M.Socol, A. Stanculescu, F. Sanchez, S.Antohe, M.Girtan «Influence of Al Doping Agents Nature on the Physical Properties of Al:ZnO Films Deposited by Spin-Coating Technique, Optoelectronics and advanced materials» Rapid Communications 5 (3): 247 – 251, 2011 .
- A.Boudiaf, Z. Aissani, A. Bentriou, «mechanical characteristics of linear asynchronous motor» j of electronics and electrical engineering, N° 4 (110), p.21-24 (2011).

Année 2009 :

- B. Kouini, M. Serier, S. Fellahi and A. Serier The effect of organoclay and compatibilyzer on the mechanical properties and morphology of injection-molded polyamide 66 /polypropylene nanocomposites » Journal of nanostructured polymers and nanocomposites, Vol.5, Issue 04, 2009, pp. 101-106 .
- Boumerdassi K., Serier A., Timhadjelt L., « Biodegradables composites: Preparation and characterization» Journal of nanonostructured polymers and nanocomposites (JNPN), Vol. 5 issue 2, pp 30-36 (2009) .

- Lamia Timhadjelt, Aicha Serier, Karima Boumerdassi, Mohamed Serier and Zoubir Aîssani «Modification of Cellulose for an Application in the Waste Water Treatment» Damage and Fracture Mechanics, Failure Analysis of Engineering Materials and Structures, book chapter, Springer Science Eds, p. 531-538 (2009).

- Nabila Belloul, Ali Ahmed-Benyahia, Aicha Serier and Nourdine Ouali «Effect of Temperature and Initiator on Glass Fibre/Unsaturated Polyester Composite: Cross-linking, Mechanical Properties» Damage and Fracture Mechanics, Failure Analysis of Engineering Materials and Structures, book chapter, Springer Science Eds, pp. 497-504 (2009).

- [9]Sahmoune (*), M.N «Biosorption of Cr (III) from Aqueous Solutions Using Bacterium Biomass Streptomyces rimosus » Int. Journal of environmental research, vol.3 N°2, (2009).

Année 2008 **:**

- Timhadjelt L., Serier A., Serier M., « Chemical modification of the cellulose for an application in the waste waters treatment », HBRC Journal, Vol 4, N°2, (2008) .

- Serier M., Haberschill.,« Thermodynamic Modelling of the Operation of an open refrigerating compressor » European Journal of Scientific Research, ISSN 1450-216X, Vol 24, N°2, pp.299-309 (2008).

- M.N. Sahmoune (*) «Chromium Biosorption by Waste Biomass of Streptomyces Rimosus Generated from the Antibiotic Industry»Journal of Applied Sciences Research, 4(9): 1076-1082 (2008) .

- M.N. Sahmoune (*) **«** Kinetic and equilibrium models for the biosorption of Cr(III) on steptomyces rimosus» Research journal of appl. Sci. 3 (4): 294-301, (2008) **.**

- **M.N.** Sahmoune (*) **«**The adsorption of chromium from aqueous solution using dead biomass» Environmental research journal 2 (5): 254-260, (2008)**.**

(*) Ne fait plus partie du laboratoire

Année 2007:

- Benlefki A., « Valorisation of regenated LDPE blending with EPDM in the presence of peroxide », Springer Journal of Polymers and the Environment, Vol 15, N°2, pp.119-124 (2007) .

Publications Nationales:

- [Timhadjelt L., and Serier A., « Adsorption de Cu(II), Cr(III) et S(II) par la cellulose modifiée », Revue Sci., Tec. et Dév, ANDRU - N°2, ISSN 1112-7309, pp.80-88, (2007).

Faculté des Sciences

Université de Boumerdes
University of Boumerdes

Laboratoire

Technologies Douces, Valorisation, Physico-Chimie des Matériaux Biologiques et Biodiversité

Agréé en Mars 2010

Directeur : **BENAMARA Salem**
Grade : **Professeur**
Adresse : **Département Biologie**
Faculté des sciences, Université M'hamed Bougara, Avenue de l'Indépendance, 35000 - Boumerdès
Téléphone /Fax : 024 91 11 16
E-Mail **: sbenamara2001@yahoo.fr**

Equipe 01 : Cosmétiques, Cosméceutiques, Physicochimie et Stabilisation des Matériaux Biologiques.

Responsable :
- **Benamara Salem,** *Professeur* FSI

Membres :
- Gougam Hassina, *Maître-Assistante (A)* FS-UMBB
- Abbas Tounsia, *Maître-Assistante (A)* FS-UMBB
- Megdoud Djemaa, *Maître-Assistante (A)* FS-UMBB
- Benazzouz Habiba, *Maître-Assistante (B)* FS-UMBB
- Benahmed Adiba, *Assistante* FS- UMBB

Equipe 02 : Technologies Douces, Nutraceutiques.

Responsable :
- **Amellal Hayat,** *Maître de Conférences (B)* FS- UMBB

Membres :
- Halladj Fatima, *Maître-Assistante (A)* FS-UMBB
- Djouab Amrane, *Magister* FS
- Benamrouche Samira, *Magister* FS-UMBB
- Laoufi Razika, *Magister* FS-UMBB

Equipe 03 : Biodiversité et développement durable.

Responsable :
- **Ait Slimane Sabrina,** *Maître de Conférences (B)* FS

Membres :
- Bendifallah Leila, *Maître-Assistante (A)* FS-UMBB
- Chebouti Nassila, *Maître-Assistante (A)* FS-UMBB
- Merabet Amel, *Maître-Assistante (A)* FS-UMBB
- Chebouti Nadjiba, *Maître-Assistante (A)* FS-UMBB

Equipe 04 : Valorisation des Agro -Ressources.

Responsable :
- **Sahmoune Mohamed Nacer**, *Maître de conférences (A)* FSI-UMBB

Membres :
- Abbas Moussa, *Maître-Assistante (A)* FS-UMBB
- Ziati Mounir, *Maître-Assistante (A)* FS-UMBB

Equipe 05 : Faune utile et nuisible et son limitation dans différents milieux.

Responsable: - Benyounes Nassima, *Maître de Conférences (A)* FS-UMBB

Membres : - Outtar Fahima, *Maître Assistante (B)* Université de Bouira

- Mehdi khedidja, *Attache de recherche* INRAA, El Harrach
- Dahmane Thoraya, *Magister* CRD Saidal, El Harrach

THEMES DE RECHERCHE

1/ Cosmétiques, Cosméceutiques, Physicochimie et Stabilisation des Matériaux Biologiques.
2/ Technologies Douces, Nutraceutiques.
3/ Biodiversité et développement durable.
4/ Valorisation des Agro -Ressources.
5/ Faune utile et nuisible et son limitation dans différents milieux.

PROJETS DE RECHERCHE EN COURS

Projets CNEPRU (titre, chef de projet) :

1/ Essai de formulation d'une conserve alimentaire de type fruits de dattes dans leur sirop auto induit – à partir des variétés communes dites sèches. (F00320080012) *(Benamara Salem).*
2/ Déphosphatation par la bentonite de l'eau résiduaire urbaine issue des stations d'épuration à boues activées *(Amrani Moussa).*
3/ Analyse de la possibilité d'obtention d'un charbon actif à partir des amandes amères de la région des Aith Ouarthilane (Setif). (F00320120025) (*Benamara Salem*).
4/ Biodiversité floristique et faunistique dans deux milieux, agricole et forestier dans la région de Boumerdès. (F00320110012). ***(Behidj-Benyounes Nassima)***

Projets Nationales de Recherche (PNR) :

1/ Elimination des phosphates et des nitrates des eaux résiduaires et leur valorisation agricole (*Amrani Moussa*).
2/ Inventaire et dynamique des populations entomologiques et ornithologiques à travers les écosystèmes forestiers et agricoles dans la région de Boumerdes **(*Halouane Fatma*).**

PROJET INNOVANT (ATRST) :

1/ Elaboration de comprimés à base de poudres de dattes allégées (dé sucrées) additionnés d'extrait aqueux lyophilisé de feuilles d'olivier (*Benamara Salem*).

PHC MAGHREB :

2/ Nouvelles approches technologiques de la valorisation des dattes maghrébines à faible valeur marchande. Notification d'acceptation (février 2013) (*Benamara Salem*).

EQUIPEMENTS EXISTANTS

- Bain marie
- Etuve
- Fermenteur
- -Texturomètre
- Autoclave
- Spectrophotomètre visible
- Balances de précision et analytique
- pH mètre
- pH mètre portable
- Evaporateur rotatif
- Pompe à vide
- Chauffe ballon (250 ml -500 ml)
- Agitateur a hélice
- Agitateur magnétique non chauffant et chauffant
- Hotte chimique
- Micro-onde
- Réfrigérateur
- Centrifugeuse de paillasse polyvalente

PUBLICATIONS

Publications Internationales :

Année 2012 :

- Benamara Salem, Aksil Tounsia, Boukhiar Aissa, Megdoud Djemaa, Iguergaziz Nadia, Babouri Sara, Galouz Mohand Salah, Nakib Wahiba, Rahal Sofiane. Tableting: alternate way of valorization of agroresources. Third International Scientific Symposium "Agrosym Jahorina 2012".

- Amellal Hayat, Benamara Salem, Halladj Fatima, Chibane Mohamed. Characteristics and acceptance of yogurt containing pomegranate (*Punica granatum*) peel powder. Archives des sciences.Vol 65, 2012.

Année 2011 :

- Benahmed Djilali Adiba, Benamara Salem, Saidi Nabil, Meksoud Abdelhakim. 2011. Preliminary characterization of food tablets from date (*Phoenix* dactylifera L.) and spirulina (*Spirulina* sp.) powders. Powder Technology, 208 (3): 725-730.

- S. Benyoucef, M. Amrani. 2011. Adsorption Of Phosphates Ions Onto Low Cost Adsorbent-Kinetic, Thermodynamic And Equilibrium Studies, Desalination 275: 231 - 236.

- S. Benyoucef, M. Amrani. 2011. Removal of phosphorus from aqueous solution using chemically modified sawdust of Aleppo pine (*Punus Halepensis Miller*): Kinetics and isotherm studies. Environmentalist, 31 (3): 200 – 207.

- Hayat Amellal-Chibane, Salem Benamara. 2011. Total contents of major minerals in the nature yoghurt and in the yoghurtswith the date powder of three dry varieties. American Journal of Food and Nutriment, 1(2): 74-78.

- Hayat Amellal, Salem Benamara. 2011. Aptitudes technologiques de quelques variétés du fruit de dattes : Formulation d'un yaourt naturellement sucré et aromatisé. Editions Universitaires Européennes 2011.

- Amrane Djouab, Hassina Gougam, Salem Benamara. 2011. Margarine à l'extrait naturel du fruit de dates. Editions Universitaires Européennes.

Année 2010 :

- Allane T., Benamara S. 2010. Activités antioxydantes de quelques fruits communs et sauvages d'Algérie. Phytothérapie 8 (3): 171-175.

- Behidj-Benyounes Nassima, Doumandji Salaheddine. Les attaques journalières de trois parcelles d'orge Hordeum vulgare L. par le Moineau hybride Passer domesticus xp. hispaniolensis dans la Mitidja orientale. Lebanese science journal (Volume 10 Issue 1, juin 2010

Laboratoire

Conservation et Valorisation des Ressources Biologiques

Agréé en Mars 2010

Directeur : **Mohammedi Arezki**
Grade : **Maître de conférences A**
Adresse : **Faculté des Sciences. Campus Sud. Université de Boumerdes**
Téléphone: **024 81 84 97**
Fax : **024 81 62 84**
E-Mail : **valcore-biologie@yahoo.fr**

EQUIPES DE RECHERCHE

Equipe 01 : Exploration et exploitation des microorganismes locaux utiles.

Responsable:
- **Halouane Epse Sahir Fatma** (Maître de conférences A) / UMBB

Membres:
- Bitam Idir (Maître de Conférences B)/ UMBB
- Allouane Rabiaa (Maître de Conférences B)/ UMBB
- Benzina Farida (Maitre assistant A)/ UMBB
- Hamid Sonia (Doctorante) / UMBB

Equipe 02 : Plantes médicinales et lutte Biologique

Responsable:
- Arab Karim (Maître de conférences A). UMBB

Membres:
- Acheuk Fatma (Maître de Conférences B) UMBB
- Yahiaoui Karima (Maitre assistante A) UMBB
- Bouchenak Ouahida (Maitre assistante A) UMBB

Equipe 03 : Conservation et valorisation de la biodiversité par la culture in vitro.

Responsable:
- Gana-Kebbouche Salima (Maître de conférences A)/ UMBB

Membres:
- Khemili Souad (Maître de Conférences B)/ UMBB
- Lenchi Nesrine (Maître-assistante B/ Doctorante)/ UMBB
- Toumi-Akmoussi Sihem (Maître-assistante B/ Doctorante)/ UMBB
- Fahem Djamila (Doctorante)/ UMBB)/ UMBB

Equipe 04 : Valorisation et conservation des abeilles mellifères locales.

Responsable:
- Mohammedi Arezki (Maître de conférences A)/ UMBB

Membres:
- Mohand Kaci Hakima (Maître de Conférences B)/ UMBB
- Ait Ameur Leila (Maître
- Kabli Nabila (Maître de recherche/doctorante)/INRAA

THEMES DE RECHERCHE

1/ Exploration et exploitation de la microflore locale utile
2/ Plantes médicinales et luttes biologiques »
3/ Biodiversité Microbienne et Biotechnologies des Ecosystèmes Aquatiques salins et Pétroliers
4/ Valorisation et conservation des abeilles mellifères locales

PROJETS DE RECHERCHE EN COURS

Projets CNEPRU (titre, chef de projet):

Titre : Analyse et Caractérisation des miels d'Algérie
Chef de projet : **AREZKI MOHAMMEDI**
Code : F00320100020

Projets PNR (titre, chef de projet):

1/ PNR n°1 CODE : 1/u35/4685
Titre : Lutte biologique contre certains bio-agresseurs des cultures
Partenaire : 2010 INRA
Chef de projet : HALOUANE FATMA

2/ PNR CODE : (N°14/u35/1360)
Titre : Etude des écosystèmes aquatiques salins-Recherche de métabolites d'intérêt environnemental et industriel
Chef de projet :Dr KEBBOUCHE – GANA SALIMA

3/ PNR
Titre : Purification de l'abeille saharienne Apis mellifera sahariensis par le biais de l'insémination artificielle.
Chef de projet : AREZKI MOHAMMEDI

EQUIPEMENTS EXISTANTS

04 Microscopes
03 Loupes binoculaires
03 Balances de précision
01 Dispositif d'insémination artificielle
01 Incubateur Secouant KS
01Thermostat Eco silver ET6S20-150°C 6L
02 Spectrophotomètres UV/vis
01 Bloc chauffant analogique
01 Bloc pour micro tube
01 Thermomètre portatif digital
01 Thermomètre/ hygromètre digital
01 Kit terrain environnement

01 Glacière rigide
01 Glacière rigide
01Pompe à vide à membrane
01Unité de filtration
01 Broyeur
01 Rotavapor
02 Autoclaves
05 Etuves
01 Fermenteur
02 Réfrigérateurs 140L
01 Réfrigérateur 480L
01 Congélateur vertical
01 Congélateur horizontal
02 Distillateurs
01 Micro-onde
03 Hottes à flux laminaire
01 Jarre d'anaérobiose
Accessoires pour CCM
01 Bain marie avec agitation
01 Conductimètre
02 pH/C-Metre de paillasse avec gamme redox
02 Agitateurs mégnétiques chauffants
02 Bec Bunzen

PUBLICATIONS

Publications Internationales :

Année 2012 :

- Mohandkaci H and Doumandji-Mitiche B., 2012. Evidence of the Entomopathogenic Capacity of Bacillus sphaericus against the Migratory Locust *Locusta migratoria* (Orthoptera: Acrididae). Entomologia Generalis. 33(4): 289-300. Stuttgart: 2011-12.

Année 2011 :

- Milat-Bissaad F.Z., Bounaceur F., Halouane F., Behidj N., Chebouti N. & Doumandji-Mitiche B., 2011 - Effect of Entomopathogenic Fungi Beauveria bassiana and Metarhizium anisopliae var. acridum on the Haemolymph of the Desert Locust *Schistocerca gregaria*. Tunisian Journal of Plant Protection,Vol. 6, No. 2 : 127-132.

- Gana M.L., Kebbouche-Gana S., Touzi A., Zorgani M.A., Pauss A, Lounici H. and Mameri N. (2011) Antagonistic activity of *Bacillus sp*. obtained from an Algerian oil field and chemical biocide THPS against Sulfate-Reducing Bacteria consortium inducing corrosion in the oil industry.*Journal of Industrial Microbiology and Biotechnology*, Volume 38: 391–404.

- Mansseri-Lamrioui A., Louerguioui A., Bonaly J., Yakoub-Bougdal S., Allili N. and Gana-Kebbouche S. (2011) Proliferation and rooting of wild cherry: The influence of cytokinin and auxin types and their concentration. *African Journal of Biotechnology* Vol. 10(43), pp. 8613-8624.

- Bouanane-Darenfed A., Fardeau M.L., Grégoire P., Joseph M., Kebbouche-Gana S., Benayad T., Hacene H., Cayol J.L. and Ollivier B.(2011) Caldicoprobacter algeriensis sp. nov. a New Thermophilic Anaerobic, Xylanolytic Bacterium Isolated from an Algerian Hot Spring, Current Microbiology, 62(3),pp-826-832 .

Année 2009 **:**

- Kebbouche-Gana S., M. L. Gana, S. Khemili, F. Fazouane-Naimi, N. A. Bouanane, M. Penninckx and H. Hacene(2009); Isolation and characterization of halophilic Archaea able to produce biosurfactants. Journal of Industrial Microbiology and Biotechnology. Volume 36, Number 5, pp 727-738.

Publications Nationales :

Année 2011 **:**

- Milat-Bissaad F.Z., Bounaceur F., Halouane F., Outtar F. et Doumandji-Mitiche B. Etude de l'effet de deux champignons entomopathogenesBeauveria bassiana et Metarhizium anisopliae var acridum sur le comportement alimentaire de Schistocerca gregaria. Algerian journal of arid environment, vol. 1, n° 2: 40-51. 2011.

Laboratoire

Informatique, de Modélisation, d'Optimisation et des Systémes Electroniques

Agréé en Mars 2010

Directeur : **MEZGHICHE Mohamed**

Grade : **Professeur**

- Adresse : **Departement de Physique – Mathématiques -Informatique**

Faculté des Sciences, Université M'hamed Bougara, Avenue de l'Indépendance, 35000 - Boumerdès

Téléphone /Fax : **024 81 75 17/ 024 81 62 67**

E-Mail **: doyenfs@umbb.dz**

EQUIPES DE RECHERCHE

Equipe 01 : Systèmes électroniques, protection des données et implémentation sur circuit programmable.

Responsable :
- **Rahmoune Faycal,** *Maître de Conférences (A)* FS

Membres :
- Tourtchine Victor, *Maître de Conférences (A)* FS
- khouas Abdelhakim, *Maître de Conférences (A)* FS
- Lani Fatiha, *Maître-Assistante (B)* FS-UMBB
- Mechid Fatima, *Maître-Assistante (B)* FS-UMBB

Equipe 02 : Traitement d'images et instrumentation biomédicale.

Responsable :
- **Hamadouche M'hamed,** *Maître de Conférences (A)* FS

Membres :
- Bellounar Mostefa, *Maître de Conférences (A)* FS
- Bouklachi Abbes, *Maître-Assistante (B)* FS-UMBB
- Messaoudi Noureddine, *Maître-Assistante (A)* FS-UMBB
- Belkacem Samia, *Maître-Assistante (A)* FS-UMBB

Equipe 03 : Optimisation et Modélisation.

Responsable :
- **Khaldi Khaled,** *Maître de Conférences (A)* FS

Membres :
- Osmanov Hamid, *Professeur* FS
- Abbasov Anis, *Maître de Conférences (A)* FS
- Makedache Said, *Maître de Conférences (B)* FS
- Makedache Karima, *Maître-Assistante (A)* FS-UMBB

Equipe 04 : Spécification logiciel et traitement de l'information.

Responsable :
- **Mezghiche Mohamed,** *Professeur* FS

Membres :
- Ait bouziad Ahmed, *Maître de Conférences (B)* FS
- Berrichi Ali, *Maître de Conférences (B)* FS
- Riahla Mohamed Amine, *Maître-Assistante (A)* FS-UMBB
- Imache Rabah, *Maître-Assistante (A)* FS-UMBB
- Ait el Hadj Ali, *Maître-Assistante (A)* FS-UMBB

- Selmi Cheikh, *Maître-Assistante (B)* FS-UMBB
- Chaabani Mohamed, *Maître-Assistante (B)* FS-UMBB
- Benmoussa Yahia, *Maître-Assistante (B)* FS-UMBB
- Taouri Dalila, *Maître-Assistante (B) UMMTO*

THEMES DE RECHERCHE

1/ Systèmes électroniques, protection des données et implémentation sur circuit programmable. Traitement d'images et instrumentation biomédicale.
2/ Optimisation et Modélisation.
3/ Spécification logiciel et traitement de l'information.

PROJETS DE RECHERCHE EN COURS

Projets CNEPRU (titre, chef de projet) :

1/ Ingénierie des systémes d'information dédiés à lé-gouvernement. *(Mezghiche Mohamed)*
2/ Modelisation stochastique et applications. *(Khaldi Khaled)*
3/ Caractérisation des composants électroniques et implementation sur des systèmes complexes. *(Rahmoune Fayçal)*

EQUIPEMENTS EXISTANTS

- Logiciel COBRA 3 Teslamètre
- Computerized tomography scanner
- Ultrasonique echoscope CAMPT-Scan
- Banc d'essai d'évaluation et de développement et d'application sur la DSP (CIC-500)
- Logiciel SCILAB - 4.1.2
- Logiciel LABBIO
- Banc de manipulation circuits électronique numérique CADET II
- Logiciel DevMic pour la formation et développement sur microcontrôleur type --- 68HC1

PUBLICATIONS

Publications Internationales :

Année 2013 :

- Berrichi, Farouk Yalaoui. Efficient Bi Objective Ant Colony approach to minimize total tardiness and system unavailability for a parallel machine scheduling problem. International Journal of Advanced Manufacturing Technology (Springer), 2013.

Année 2012 **:**

- Imache Rabah, Izza Said, Ahmed-Nacer Mohamed. (Janvier 2012) ,A simplified model for enterprise information system agility assessment. Computer Science and Information Systems journal.

Année 2011 **:**

- Aggoune soumia, Imache Rabah, Khadraoui Abdelaziz, Mezghiche Mohamed "Evaluation of e-Government Information Systems Agility in the Perspective of Sustainability". Lecture Notes in Computer Science, 2011, Volume 6866/2011, 315-329.

Année 2010 **:**

- Izza S. and Imache R. "An approach to achieve IT agility by combining Soa With Itsm", Int. J. Information Technology and Management, Vol. 9, N°. 4, pp. 423-445, 2010.
  Underscience publishers.

- Rabhi, R. Bekka, A. Benhamadouche, F. Rahmoune, J-J. Charlot, " A Rapid Analysis of Very Short Channel MOSFET Performances by Using a Dynamic Simple Model ", International Journal of microelectronic and computer science, Vol. 1, No.3, 2010.

- K. Baddari, A. Frolov, V. Tourtchine, F. Rahmoune, " An Integrated Study of the Dynamics of Electromagnetic and Acoustic Regimes During Failure of Complex Macrosystems Using Rock Blocks", Rock Mech Rock Eng. Springer-Verlag 2010.

- Berrichi, Farouk Yalaoui, L. Amodeo, M. Mezghiche. Bi-Objective Ant Colony Optimization approach to optimize production and maintenance scheduling. Computers & Operations Research, 27(9),1584-96, 2010.

Institut de Génie Electrique et Electronique

Université de Boumerdes
University of Boumerdes

Laboratoire

Signaux & Systèmes

Agréé en Février 2001

Directeur : **REFOUFI Larbi**
Grade : **Professeur**
Adresse : **Institut Génie Electrique et Electronique,**
Université M'hamed Bougara, Avenue de L'Indépendance, 35000 - Boumerdès
Téléphone /Fax : **024 81 83 33**
E-Mail : **lss@umbb.dz & sisylab@yahoo.com**

EQUIPES DE RECHERCHE

Equipe 01 : Electric drives and Industrial systems

Responsable :
- **Refoufi Larbi,** *Professeur* IGEE

Membres:
- Kheldoun Aissa, *Maître de Conférences (B)* IGEE
- Khodja Djaleleddine, *Maître de Conférences (B)* U. M'ssila
- Saidi Mohamed Zoubir, *Maître-Assistant (A)* IGEE-UMBB
- Dekhendji Fatma Zohra, *Maître-Assistant (A)* IGEE-UMBB
- Bendib Riad, *Doctorant* SH- SONATRACH
- Madi Saida, *Doctorant* IGEE

Equipe 02: Control Theory and Robotics

Responsable :
- **Hariche Kamel,** *Professeur* IGEE

Membres:
- Hachour Ouarda, *Maître de Conférences (B)* IGEE
- Akroum Mohamed, *Maître de Conférences (B)* IGEE
- Kessal Farida, *Maître-Assistant (A)* IGEE-UMBB
- Yaici Malika, *Maître-Assistante (B)* U.Bejaia

Equipe 03 : Microelectronic Systems Applied to Power Systems

Responsable :
- **Bentarzi Hamid,** *Maître de Conférences (A)* IGEE

Membres:
- Chafai Mahfoud, *Maître de Conférences (B)* IGEE
- Ouadi Abderrahmane, *Maître-Assistante (B)* U.Bejaia
- Zitouni Abdelkader, *Maître-Assistante (B)* U.Bejaia
- Boutora Saliha, *Maître-Assistante (B)* U.Bejaia
- Recioui Abdelmadjid, *Maître-Assistante (B)* U.Bejaia
- Kerouchi Abdellah, *Maître-Assistante (B)* U.Bejaia
- Bouderbala Rachid, *Maître-Assistante (B)* U.Bejaia
- Belaidi Hadjira, *Doctorant* IGEE
- Abdelmoumane Abdelkader, *Doctorant* ENTP

Equipe 04 : Communications Systems

Responsable : - **Azrar Arab**, *Maître de Conférences (A)* IGEE

Membres :
- Dahimene Abdelhakim, *Maître de Conférences (B)* IGEE-UMBB
- Dehmas Mokrane, *Maître-Assistant (A)* IGEE-UMBB
- Chalal Mouloud, *Maître-Assistant (A)* IGEE-UMBB
- Benzekri Azouz, *Maitre-Assistant (A)* IGEE-UMBB
- Daamouche Hamid, *Maitre-Assistant (A)* IGEE-UMBB

THEMES DE RECHERCHE

1/ Commande /électronique de puissance: Etude, analyse avancée et amélioration des performances des systèmes d'entraînement électriques industriels.
2/ Automatique /théorie de la commande: Choix optimal des racines matricielles dans la synthèse de la commande des systèmes multivariables.
3/ Physique des semiconducteurs /microélecronique appliquée aux réseaux électriques: Caractérisation et modélisation des composants et matériaux à semi-conducteurs.
4/ Radars / télécommunication : Etude des systèmes de radars maritimes pour la surveillance du trafic côtier.

PROJETS DE RECHERCHE EN COURS

Projets CNEPRU (titre, chef de projet) :

1/ Etude comparative du placement de pôles et placement de blocs dans la commande des systèmes multivariables. *(Hariche Kamel)*
2/ PC based relay testing and simulation system. (*Bentarzi Hamid)*
3/ Wireless communications systems / MIMO links and Channels. *(Azrar Arab)*
4/ Power loss minimisation and diagnostic of electrical motors and systems. *(Refoufi Larbi)*

Projets PNR (titre, chef de projet) :
1/ Application de la méthode de mesure des phaseurs en temps réel pour l'amélioration de la fiabilité des systèmes de protection numériques du réseau électrique. (*Bentarzi Hamid)*

EQUIPEMENTS EXISTANTS

- Wheastone Bridge
- Variable ferquency filter
- Charge amplifier
- Exciter control
- Support for a vibrator
- Vibrator
- Power amplifier
- Recorder
- Scanner
- Electrometer with electrometer remote head
- Gage installation testé

- Strain gage analyser
- HP function generator
- HP test fixture
- HP multimeter
- Decade capacitor
- HP PA meter/de voltage source
- HP multifrequency LCR meter
- HP signature analyser
- HP pulse function generator
- Portable harmonic analyser
- Color flat scanner
- Digi designer
- Mini micro designer
- Op amp designer
- HP detectors
- Camera cassette video
- Panasonic recorder
- Dual trace amplifier
- Dual time base
- Oscilloscope
- Auo ranging DMMs
- Rsistivity test unit
- Panasonic recorder
- Microscope stereo zoom
- Current voltage sources
- Oxford intelligent Temperature controler
- Oxford Gaz flow control + accesoire
- Oxford vacuum pump
- RS automatic printer swith
- Power supplies
- HP plotters
- HP semiconductor parameters analyser
- Digital multimeter
- HP polar display
- Phase magnitude display
- HP plotter
- Current loop converter
- Frequency counter
- Soldering station
- Tektronix dual trace amplifier Spectrum analyser + spectrm module L3 and time base
- Dual trace amplifier
- Tektonix scopes
- Electronic wattmeters

- Soldering station
- Tachometer
- Banc d'essai de machine asynchrone 3Kwatts
- Analyseur de spectre 0,15 MHZ à 1050MHZ avec générateur suiveur

PUBLICATIONS

Publications Internationales :

Année 2012:

- M. Bitchikh, R. Aksas, H. Kimouche, And A. Azrar, "New UWB Antenna Design For Wireless Communications", Microwave and Optical Technology Letters / Vol. 54, No. 3, pp. 692-697, March 2012.

- M. Challal, A. Boutejdar, M. Dehmas, A. Azrar and A. Omar "Compact Microstrip Low-Pass Filter Design with Ultra-Wide Reject Band using a Novel Quarter-Circle DGS Shape, " ACES Journal- The Applied Computational Electromagnetics Society, vol. 27, n° 10, pp. 808-815, Oct. 2012.

- Abdelmadjid Recioui: Sidelobe Level Reduction in Linear Array Pattern Synthesis Using Particle Swarm Optimization. (2): 497-512 (2012).

- M. Chafai, H.Bentarzi, "Reliability Assessment and Improvement of Large Power Transformer Protection System Using Predictive Analysis", International Review on Modelling and Simulation, Vol.5 N°1, February 2012.

- Zitouni And H.Bentarzi, "A new approach for surface state modelling using charge pumping technique in submicron", Int. J. Surface Science and Engineering, Vol. 6, Nos. 1/2, pp 35- 44, 2012.

- Abdelmoumene andH. Bentarzi,"Reliability Enhancement of Power Transformer Protection System", J. Basic. Appl. Sci. Res., 2(10)10534-10539, 2012.

- Abdelmoumene and H. Bentarzi, Study Of The Influence Of Power Fluctuation On Power Transformers, International Journal Of Industrial Engineering & Technology (Ijiet, Vol.2, Issue 2 Pp. 31-37, Sep 2012.

Année 2011 :

- Ouadi, H. Bentarzi and J. C. Maun, "Phasor Measurement Unit Reliability Enhancement Using Real-Time Digital Filter", International Journal of Circuits, Systems and Signal processing, Issue 1, Volume 5, pp.1-8, (2011).

- R. Bouderbala, H. Bentarzi, A. Ouadi, "Digital Differential Relay Reliability Enhancement of Power Transformer », International Journal of Circuits, Systems and Signal processing,, Issue 1, Volume 5, pp.263-270, (2011).

- S. Boutora, H. Bentarzi, A. Ouadi "Analysis of the Disturbances in Distribution Networks using Matlab and ATP », International Journal of Energy, Issue 1, Volume 5, pp.9-16, (2011).

- Analysis of a self excited Induction Generator steady state performance using a new efficient algorithm', Aissa KHELDOUN, Larbi REFOUFI, Djalal Eddine Khodja ,Electr. Power Syst. Res. (2011),
- M. Challal, F. Labu, M. Dehmas and A. Azrar, "Comparative Study of Three Shapes of DGS Pattern and Design of Compact Microstrip Low-Pass and Band-Pass Filters, " Wseas Trans. on Circuits and Systems, vol. 10, Issue 12, pp. 413- 422, December 2011.

- M. Challal and A. Azrar, "A Good Conversion Loss and a Very High LO-to-RF Isolation of 24 GHz Single Balanced Mixer for RF front-end Receiver, " Maejo International Journal of Science and Technology, vol. 5, Issue 3, pp. 350- 357, October 2011.

- M. Challal, A. Azrar, M. Dehmas, "Rectangular Patch Antenna Performances Improvement Employing Slotted Rectangular shaped for WLAN Applications, " IJCSI- International Journal of Computer Science Issues, vol. 8, Issue 3, pp. 254- 258 , May 2011.

- Boutejdar, M. Challal and A. Azrar, " A Novel Band-Stop Filter Using Octagonal- Shaped Patterned Ground Structures along with Interdigital and Compensated Capacitors," ACES Journal- The Applied Computational Electromagnetics Society, vol. 26, n° 4, pp. 312-318, April 2011.

- Hachour Ouarda,Neural Path planning For Mobile Robots, International Journal Of Systems Applications, Engineering & Development , Issue 3, Volume 5, Pp 367-376,2011.

- Hachour Ouarda, Route Map Generation, International Journal Of Systems Applications, Engineering & Development, Issue 3, Volume 5, Pp 412-419, 2011.

- Hachour Ouarda, Cognitive tasks behavior of Intelligent Autonomous Mobile Robots, International journal of mathematical models and methods in applied sciences, Issue 3, Volume 5, pp 610-619,2011.

- Hachour Ouarda, Intelligent Autonomous Path Planning Systems, international journal of systems applications, engineering & development, Issue 3, Volume 5, pp377-386, 2011.

- Hachour Ouarda, World understanding and planning missions, International Journal Of Systems Applications, Engineering & Development, Issue 3, Volume 5, pp 404-411,2011.

Année 2010 **:**

- Recioui and H. Bentarzi**,** Pattern nulling in linear array antennas with mutual coupling effects using Taguchi method", AMSE Journal, Trans.Modelling, Measurement and Control, Vol. 83, Issue 3, p. 78, (2010).

- Recioui and H. Bentarzi, Nulling Steering of Dolph-Chebychev Arraysd using Taguchi methed, wseas transactions on communications, Issue 11, Volume 9, November (2010).

- M.Akroum, and K. Hariche, Right matrix fraction description models identification using constrained PEM, J. Sci. & Eng. Vol. 37, N°.1B, pp. 69-88, June (2010).

- F.Amrani, A.Azrar, M. Trabelsi and R. Aksas, "Bandwidth Improvement of A Single Stage Distributed Amplifier, Microwave Journal, Vol.53, N°5, Pp.112-122, (2010).

- Recioui And H. Bentarzi, Genetic Algorithm Based Mimo Capacity Enhancement In Spatially Correlated Channels Including Mutual Coupling, Springer, (2010).

- Hachour Ouarda, Novel Mobile Robot Path Planning Algorithm , International Journal Of Systems Applications, Engineering & Development, Issue 4, Volume 4, 2010, pp 114-123.Hachour Ouarda,The Proposed Grid Based Navigation Approach ",International Journal Of Systems Applications, Engineering & Development , Issue 4, Volume 4, Pp 124-133,2010.

- M.Akroum And K.Hariche "Identification Of Right Matrix Fraction Dscription Model Using Constrainezd Pem", Kuwait Journal Of Science And Engineering, N°1b, Vol 37, June 2010,

- Hachour Ouarda;"A Genetic Learning Motion Planning Of An Autonomous Mobile Robots ", International Journal Of Systems Applications, Engineering & Development , Issue 4, Issue 4, Volume 4, Pp134- 144, 2010.

<u>Année 2009</u> :

- Hachour O., « The proposed Fuzzy Logic navigation approach of autonomous Mobile robots in unknown environments », International Journal of Mathematical Models and Methods in Applied Sciences, Vol 3, pp.204-218, (2009).

- Azrar A., « Characterization of polarization in the spun fibers », Microwave and Optical Technology Letters, Vol 51, N°2, pp.341-347, (2009).

- Azrar A., « Application of the FCEL Method to Microstrip Disk Antenna With a parasitic director », Microwave and Optical Technology Letters, Vol 51, N°8, pp.1911-1918, (2009).

- Akroum M., Hariche K., « Extending the SRIV algorithm to LMFD models », Journal of Electrical Engineering and Technologie, Korean Institute of Electrical Engineering, Vol 4, N°1, (2009).

- Hachour O., « The proposed hybrid intelligent system for path planning of Intelligent Autonomous Systems », International Journal of Mathematics and Computers In Simulation, Vol 3, pp.133-145, (2009).

- Hachour O., « Towards an approach of fuzzy control motion for mobile robots in unknown environments », Wseas Transactions On Systems, Vol 8, Pp.876-890, (2009).

- Bentarzi H., Chentir R., Belaidi N., Dif S., Mastorakis N., « A New Approach Applied to a Thermal Power Plant Using Fuzzy Logic», Wseas Transactions On Advences In Engenering Education, Vol 6, N°9, pp.275-284, (2009).

- Chafai M., Refoufi L., Bentarzi H., « Reliability Assessment and Improuvement of Medium Power Induction Motor Winding Insulation Protection System Using Predictive Analysis », in Advance in Numerical Methods, Book-Chapter Verlag-Springer, pp.367-378, (2009).

Année 2008 **:**

- Recioui A., Azrar A., Bentarzi H., Dehmas M., « Synthesis of linear Arrays with Sidelobe Level Reduction Constraint Using Geneic Algorithms », International Journal of Microwave and Optical Technology, Vol 13, N°5, (2008).

- Akroum M., Harriche K., « An Optimal Identification approach for LMFD Models », Studies in Informatics and Control, Vol 17, N°4, (2008).

- Bentarzi H., Zitouni A., Kribes Y., « Oxide Charge Densities Determination Using Charge Pumping Technique with BTS in MOS Structures », WSEAS Transactions on Electronics, Issue 4, Vol 5, (2008).

- Chafai M., Refoufi L., Bentarzi H., « Reliability Assessment and Improvement of Large Power Induction motor Winding Insulation Protection System Using Predictive Analysis », WSEAS Transactions on Circuits and Systems, Issue 4, Vol 17, (2008).

- Dahimene H., Noureddine M., Azrar A., « A Simple Algorithm for the Restoration of Chipped Speech Signal », Informatics 32, (2008).

- Chafai M., Refoufi L., Bentarzi H., « Failure Mode Effects and Criticality Analysis of A Cement Plant Rotary Kiln Drive system », Asset Management and Maintenance Journal (AMMJ), Vol 21, N°1, (2008).

- Hachour O., Harriche K., « A Digital Implementation for Robot Path planning using genetic algorithms », wseas transactions on circuits and systems, 11, (2008).

Année 2007 **:**

- Chafai M., Refoufi L., « Reliability Estimation and Enhancement of OLC Relay Output Unis using FMECA », Journal of Electrical Engineering, Vol 7, (2007).

- Zaimeddine R., Berkouk E-M., « A novel DTC Scheme of Double- star induction motors using three –level voltage source inverter », Journal of Engineering and Applied Sciences 2 (1), pp.136-142, (2007).

- Chafai M., Refoufi L., Bentarzi H., « Large Squirrel Cage Induction Motor Reliability Modelling », Journal of Engineering and Applied Sciences, 2(5), pp. 909-914, (2007).

- Recioui A., Azrar A., « Use of Genetic Algorithms in linear and planar Antenna array Synthesis Based on Schelkunoff Method », Microwave and Optical technology letters, Vol 49, N°7, pp. 1619-1623, (2007).

- Zaimeddine R., Berkouk E-M., Refoufi L., Bousalah M., « A Scheme of EDTC control using three –level voltage source inverter for an induction Motor », Journal of Engineering and applied Sciences, pp.2250-2255, (2007).
- Zaimeddine R., Refoufi L., Berkouk E-M.,« An improved direct torque control strategy for induction motor drive », International Journal of Electrical and Power Engineering, (1), pp.21-27, (2007).

Année 2006 **:**

- Refoufi L., Bentarzi H., Dekhandji F-Z., « New approach of induction motor performance study under different voltage unbalance conditions », WSEAS Transactions On Power Systems Issue 8,Vol 1, (2006).

- Zaimeddine R., Berkouk E. M., « Switching strategies in direct torque control of double-Star induction motors », WSEAS Transaction on Circuits and Systems ISSUE 2 ,Vol 5 , (2006).

Année 2005 **:**

- Refoufi L., Arras A.H., Bentarzi H., « Harmonic losses in Inverter fed Induction Motor including Skin Effect », Amse Periodicals Best of Book, pp. 119-128, (2005).

Année 2004 **:**

- Bentarzi H., Bouderbala R., Zerguerras A., « Ionic current in MOS structures », Ann. Telecommun, 59, N° 3-4, pp. 471-78, (2004).

Année 2003 :

- Bentarzi H., Bouderbala R., Zerguerras A., « Simulation of lon density distribution in the gate oxide of MOS structures », AMSE Trans. On Modelling, Measurement and Control Journal, Vol 76, N°8, (2003).

Publications Nationales :

Année 2012 **:**

- A. Abdelmoumene and H. Bentarzi, Etude du Comportement de Transformateur de Puissance lors de la Variation de la Charge, Journal of Scientific Research, 2012.

Année 2007 **:**

- Achour A., Refoufi L., Kribes Y., « GTO tail current prediction using an improved spice circuit model », Algerian Journal of Technology AJOT Série B, Vol 17, N° 1, (2007).

- Bentarzi H., Zerguerras A. ,Kribes Y., « Determination of mobile IONS in MOS structures using the charge- pumping method », Algerian Journal of Technology AJOT Série B, Vol 17, N° 1, (2007).

Faculté des sciences économiques, commerciales, et des sciences de gestion

Laboratoire

مخبر بحث مستقبل الاقتصاد الجزائري خارج المحروقات

L'avenir de l'économie algérienne hors les hydrocarbures

Agréé en 2102

Directeur : **CHENNOUF Chouaib**
Grade : **Maitre de Conférences A**
Adresse : **Faculté des sciences économiques ;**
Commerciales et des sciences de gestion
Téléphone /Fax : **024 81 69 26 /024 81 64 58**
E-Mail : **c-chennouf@umbb.dz**

EQUIPES DE RECHERCHE

Equipe 01: مستقبل الاقتصاد الجزائري خارج المحروقات في ظل المعادلة الدولية

Responsable: - CHENNOUF Chouaib, *faculté/* UMBB FSECSG
Membres :

الاسم و اللقب	أعلى شهادة علمية محصل عليها	الرتبة	التخصص	الهيئة المستخدمة
شنوف شعيب	دكتوراه	أ محاضر أ	علوم مالية	جامعة بومرداس
نور الدين نجيب	ماجستير	أ ستاذ مساعد	علوم اقتصادية	جامعة بومرداس
مقدمي أحمد	ماجستير	أ ستاذ مساعد	علوم اقتصادية	جامعة بومرداس
زنيبع محمد	ماجستير	أ ستاذ مساعد	علوم اقتصادية	جامعة بومرداس
قانة زكي	ماجستير	أ ستاذ مساعد	علوم اقتصادية	جامعة الجزائر

Equipe 02: الأزمة المالية العالمية و انعكاساتها على النظام المالي الجزائري

Responsable: - CHABANI Madjid, *MCA faculté* -UMBB FSECSG
Membres :

الاسم و اللقب	أعلى شهادة علمية محصل عليها	الرتبة	التخصص	الهيئة المستخدمة
شعباني مجيد	دكتوراه	أ أستاذ محاضر أ	علوم مالية	جامعة بومرداس
شنوف شعيب	دكتوراه	أ أستاذ محاضر أ	علوم مالية	جامعة بومرداس

كواح كريمة	ماجستير	أ ستاذة مساعدة	مالية	جامعة بومرداس
العيهار فلة	ماجستير	أ ستادة مساعدة	ادارة اعمال	جامعة بومرداس
جموح سهيلة	ماجستير	أ أستاذة مساعدة	تسسير	جامعة بومرداس
الجوزي فتيحة	ماجستير	أ أستاذة مساعدة	تسسير	جامعة بومرداس
ساحل فاتح	ماجستير	أ أستاذ مساعد	تسسير	جامعة بومرداس

Equipe 03 : مكانة الجباية البترولية في الخزينة العمومية و أثرها في تمويل الاقتصاد الجزائري خارج المحروقات

Responsable:- YAHYAOUI Nacira, *MCA faculté* -UMBB FSECSG

Membres :

الاسم و اللقب	أعلى شهادة علمية محصل عليها	الرتبة	التخصص	الهيئة المستخدمة
يحياوي نصيرة	دكتوراه	أستاذة محاضرة أ	تحليل اقتصادي	جامعة بومرداس
خنفري خيضر	ماجستير	أستاذ مساعد	تحليل اقتصادي	جامعة بومرداس
قرينات محمد	ماجستير	أستاذ مساعد	تحليل اقتصادي	جامعة بومرداس
بوستة محمد	ماجستير	أستاذ مساعد	إدارة أعمال	جامعة بومرداس
ميغاري كريمة	ماجستير	أستاذ ة مساعدة	اقتصاد قياسي	جامعة بومرداس

Equipe 04 : دور تنمية الموارد البشرية في تطوير المؤسسات الصغيرة و المتوسطة

Responsable : BOUZIDA Hamid *MCA faculté* -UMBB FSECSG

Membres

الاسم و اللقب	أعلى شهادة علمية محصل عليها	الرتبة	التخصص	الهيئة المستخدمة
حميد بوزيدة	دكتوراه دولة	أ ستاذ محاضر أ	علوم اقتصادية	جامعة بومرداس
تواتي إدريس	ماجستير	أ ستاذ مساعد	تخطيط	جامعة بومرداس
عبد اللاوي أحمد	ماجستير	أ ستاذ مساعد	تحليل اقتصادي	جامعة بومرداس
براغ محمد	ماجستير	أ ستاذ مساعد	مالية	جامعة بومرداس
تقار عبد الكريم	ماجستير	أ ستاذ مساعد	تسسير	جامعة بومرداس

THEMES DE RECHERCHE

1- الاستثمار الاجتماعي

2- الاستثمار في القطاع الفلاحي

3- الاستثمار في القطاع السياحي

4- البحث في التنمية الصناعية

5- تطوير قطاع الخدمات

6- دراسة مكانة والدور المستقبلي للجباية البترولية في تمويل الاقتصاد الجزائري خارج المحروقات

7- تطوير المؤسسات الصغيرة و المتوسطة

PROJETS DE RECHERCHE EN COURS

Projets CNEPRU / PNR (titre, chef de projet) :

- مستقبل الاقتصاد الجزائري خارج المحروقات في ظل المعادلة الدولية،
- الأزمة المالية العالمية و انعكاساتها على النظام المالي الجزائري،
- دور تنمية الموارد البشرية في تطوير المؤسسات الصغيرة و المتوسطة،
- مكانة الجباية البترولية في الخزينة العمومية و أثرها في تمويل الاقتصاد الجزائري خارج المحروقات.

PUBLICATIONS

Internationales:

التحليل المالي الحديث طبقا للمعايير الدولية للإبلاغ المالي، دار زهران للنشر والتوزيع،الأردن ، 2012

Nationales:

الممكن وغير الممكن في معالجة البطالة، اقتراح نموذج للمؤسسات المتوسطة والصغيرة للحد من هذه الظاهرة، مجلة دراسات اقتصادية،2012

Laboratoire

أداء المؤسسات الاقتصادية الجزائرية في ظل الحركية الاقتصادية الدولية

Performance des entreprises économiques algériennes dans le cadre de la dynamique économiques internationale

Agréé en 14 avril 2012

Directeur : **BENANTAR ABDERRAHMANE**
Grade : **Professeur**
Adresse : **Faculté des sciences économiques ; Commerciales et des sciences de gestion**
Téléphone /Fax : **024 81 69 26**
E-Mail **: alpec_umbb@yahoo.com**

EQUIPES DE RECHERCHE

Equipe 01: دور الذكاء الاقتصادي في تطوير المؤسسات والهيئات الجزائرية

Responsable:
- **Benantar Abderrahmane** *Professeur fsecsg/* UMBB

Membres:
- Bounaama Lahcene *Maître-Assistant A fsecsg/* UMBB
- Benidir Salah *Maître-Assistant A fsecsg/* UMBB
- Ait Medjber Toufik, *Maître-Assistant A* / ENSEA /INPS
- Khoukhi Abderrahmane, *Maître-Assistant A fsecsg/* UMBB
- Chachoua Hamid *Maître-Assistant*A *fsecsg/* UMBB
- Berkani Samir ; *Maître-Assistant A fsecsg/* UMBB

Equipe 02: تأهيل المؤسسات الصغيرة والمتوسطة في الجزائر وآثارها على تنافسيتها

Responsable:
- **Ounis Abdelmadjid,** *Professeur fsecsg/* UMBB

Membres:
- Bebhamida Hicham *Maître de conférence B. fsecsg/* UMBB
- Chikhi Bilal, *Maître de conférence B. fsecsg/* UMBB
- Sabaa Mokhtar *Maître-Assistant A fsecsg/* UMBB
- Merrad Rachid, *Maître-Assistant A fsecsg/* UMBB
- Bentalbi Farid, *Maître-Assistant A fsecsg/* UMBB
- Hamidi Abderrazak, *Maître-Assistant A fsecsg/* UNIV-BOUIRA

Equipe 03 : تمويل المؤسسة الاقتصادية الجزائرية في ظل تحديات البيئة الداخلية و الخارجية

Responsable: - **Belounas Abdellah,** *Professeur fsecsg/* UMBB
Membres: - Belkadi Belkacem, *Maître de conférence B. fsecsg/* UMBB
- Mezghiche Djamel, *Maître-Assistant A fsecsg/* UMBB
- Boubakir Amel, *Maître-Assistant A fsecsg/* UMBB
- Bouazouz Djihad, *Maître-Assistant A fsecsg/* UMBB
- Kedaifa Amina, *Maître-Assistant A fsecsg/* UMBB
- Bouzidi Lamdjad, *Maître-Assistant A fsecsg/* UMBB
-

Equipe 04 : المؤسسات الاقتصادية الجزائرية في مواجهة إشكالية تحويل الادخار العمومي إلى استثمارات خاصة

Responsable: - **Boufedji Abdelouahab,** *Maître de conférence A. fsecsg/* UMBB

Membres: - Badache Abdelkarim, *Maître de conférence B. fsecsg/* UMBB
- Boubakeur Badache, *Maître de conférence B. fsecsg/* UMBB
- Arab Aziz, *Maître de conférence B. fsecsg/* UMBB
- Belouared Ali Nabil, *Maître de conférence B. fsecsg/* UMBB
- Rahmani Larbi, *Maître-Assistant A fsecsg/* UMBB
- Chellal Zohir, *Maître-Assistant A fsecsg/* UMBB

Equipe 05 : ثقافة المنظمة وأداء المؤسسات الاقتصادية

Responsable: - **Aliane Nadir,** *Maître de conférence A. fsecsg/* UMBB
Membres: - Lakas Khaled, *Maître de conférence B. fsecsg/* UMBB
- Chetouane Nacim, *Maître-Assistant A fsecsg/* UMBB
- Hamza Tarek, *Maître-Assistant A fsecsg/* UMBB
- Metali Leila, *Maître-Assistant A fsecsg/* UMBB
- Kaouadji Amina, *Maître-Assistant A fsecsg/* UMBB
- Arkoub Ouali, *Maître-Assistant A fsecsg/* UNIV-TIZIOUAZOU

مخبر البحث: أداء المؤسسات الاقتصادية الجزائرية في ظل الحركية الاقتصادية الدولية

تاريخ الاعتماد: 10 أفريل2012

المقالات والأبحاث المنشورة في المجلات العلمية المحكمة

إسم ولقب الباحث	الرتبة	عنوان البحث	عنوان المجلة	الهيئة الصادرة	الصفحة	تاريخ الاصدار
بن عنتر عبد الرحمان	Pr	**واقع وتحديات التنمية البشرية بالجزائر –دراسة للفترة 1995–2005 ،**	مجلة الآداب والعلوم الاجتماعية	كلية الآداب والعلوم الاجتماعية،جامعة سعد دحلب البليدة،الجزائر،العدد09	ص247	2013
بن عنتر عبد الرحمان بلوناس عبد الله	Pr Pr	**المؤسسات الصغيرة والمتوسطة بين تحدي المعوقات وضرورة دعم قدراتها التنافسية في ظل المنافسة الدولية**	مجلة القادسية للعلوم الإدارية والاقتصادية	كلية الإدارة والاقتصاد، جامعة القادسية، العراق، المجلد14،العدد01	ص116	2012
بلوناس عبد الله أونيس عبد المجيد	Pr Pr	**تقييم التجربة الصناعية الجزائرية في ظل التسيير الإداري للاقتصاد،دراسة للفترة(1965–1980)**	المجلة الجزائرية للقانون والاقتصاد والسياسة	كلية الحقوق،بن عكنون العدد03	ص267	2012
شيخي بلال	MCB	**الافصاح المحاسبي والمالي وفقا للمعايير المحاسبية الدولية وأثره على تعزيز جودة المعلومات وتنشيط الاستثمار في سوق الأوراق المالية**	المجلة العلمية للبحوث والدراسات التجارية	جامعة حلوان ،العدد04–الجزء الثاني	ص13	2012
شيخي بلال	MCB	**متطلبات الافصاح المحاسبي في ظل تطبيق معايير المحاسبة الدولية وأثره على تطبيق المحتوى الإعلامي للقوائم المالية**	دراسات اقتصادية	مركز البصيرة للبحوث والاستشارات والخدمات العلمية العدد20	ص15	2012

Conventions de Coopération

NATIONALES

1. Université des Sciences et de la Technologie Houari Boumediene **(USTHB)**.
2. Université Mouloud Mammeri de **Tizi – Ouzou (UMMTO)**.
3. Université Colonel Akli Mohand Oulhadj de **Bouira (U BOUIRA)**.
4. Université Hassiba Benbouali de **Chlef (UHBB)**.
5. Université Yahia Farès de **Médéa (UYFM)**.
6. Université Ibn Khaldoun de **Tiaret (UIKT)**.
7. Université Mohamed Khider de **Biskra (UMKB)**.
8. Université Amar Telidji de **Laghouat (UATL)**.
9. Université Amine Elokkal Elhadj Moussa EgAkhamouk de **Tamanrasset (U TAMANRASSET)**.
10. Ecole Normale Supérieure de **Kouba (ENS)**.
11. Ecole Militaire Polytechnique **(EMP)**.
12. Ecole Nationale Polytechnique d'**Oran (ENP)**.
13. Ecole Nationale Supérieure du Tourisme **(ENST)**.
14. Ecole Supérieure de la Défense Aérienne du Territoire **(ESDAT)**.
15. Institut Algérien du Pétrole **(IAP)**.
16. Institut National de la Protection des Végétaux **(INPV)**.
17. Institut National de la Productivité et du Développement Industriel **(INPED)**.
18. Institut Algérien de Normalisation **(IANOR)**.
19. Entreprise Nationale de Raffinage **(NAFTEC)**.
20. Entreprise Electro – Industries **(EEI AZAZGA)**.
21. Entreprise Nationale des Services aux Puits **(ENSP)**.
22. Sonatrach - Branche Transport par Canalisation **(TRC-SH)**.
23. Sonatrach - Activité Amont **(SH)**.
24. Société Nationale de l'Electricité et du Gaz **(SONELGAZ)**.
25. Orascom Telecom Algérie SPA **(OTA)**.
26. Groupe **CEVITAL**.
27. Unité de Développement des Technologie du Silicium **Alger (UDTS)**.
28. Unité de Développement des Equipements Solaires **(UDES)**.
29. Centre Cynégétique de Réghaia– **Alger(CCR)**.
30. Centre National des Technologies et du Consulting **(CNTC)**.
31. Centre de Recherche et Développement–**SAIDAL (CRD-SAIDAL)**.
32. Centre de Recherche et de Développement de l'Electricité et du Gaz **(CREDEG)**.

33. Centre de Développement des Energies Renouvelables **(CDER)**.
34. Centre de Recherche scientifique et technique en Analyses Physico-Chimique **(CRAPC)**
35. Centre d'Etude et de Services Technologiques de l'Industrie des Matériaux de Construction **(CETIM)**.
36. Direction de la Pêche et des Ressources Halieutiques–**Boumerdès (DPRHB)**.
37. Direction de l'Industrie, de la Petite et Moyenne Entreprise et de la Promotion de l'Investissement – **Boumerdès** (**DIPMEPI**).
38. Conservation des Forêts de la Wilaya de **Boumerdès (CFWB)**.
39. Agence Nationale de Soutien à l'Emploi des Jeunes **(ANSEJ)**.
40. Agence Nationale de Valorisation des Résultats de la Recherche et du Développement Technologique **(ANVREDET)**.
41. Agence Nationale pour le Développement de la Recherche Universitaire **(ANDRU)**.
42. Agence pour la Promotion et la Rationalisation de l'Utilisation de l'Energie **(APRUE)**.
43. Observatoire National de l'Environnement et du Développement Durable **(ONEDD)**.
44. Union Professionnelle de l'Industrie Automobile et Mécanique **(UPIAM)**.
45. Office National de l'Assainissement **(ONA)**.
46. Technologie de la Santé Algérie **(TSA)**.
47. Institut National Algérien de la Propriété Industrielle (**INAPI**)
48. Entreprise Publique de Fabrication de Produits Parapharmaceutiques et d'Hygiène Corporelle (**Socothyd**).

INTERNATIONALES

1. Université de Gabés **(Tunisie)**
2. Université de Technologie de Compiègne **(France)**
3. Université de Franche-Comté **(France)**
4. Université de Valenciennes et du Hainaut-Cambrésis **(France)**
5. Université de Reims Champagne-Ardenne **(France)**
6. Université d'Artois **(France)**
7. Université de Technologie de Troyes **(France)**
8. Université de Pau et des Pays de l'Adour **(France)**
9. Université Paul Sabatier Toulouse III **(France)**
10. Université de Versailles Saint-Quentin en Yvelines **(France)**
11. Université de Technologie de Belfort -Montbéliard **(France)**
12. Université Pierre et Marie Curie, Paris **(France)**
13. Université de Nice - Sophia Antipolis **(France)**
14. Université Bretagne – Sud, Lorient **(France)**
15. Université de Bourgogne **(France)**
16. Université d'Angers **(France)**
17. Université Paris Diderot-Paris7 **(France)**
18. Université de Rouen **(France)**
19. Ecole des Mines de Nantes **(France)**
20. Ecole Nationale Supérieure d'Arts et Métiers, Paris **(France)**
21. Institut National des Sciences Appliquées de Rennes **(France)**
22. Université de Limoges **(France)**
23. Institut Supérieur des Matériaux et de la Construction Mécanique, Paris **(France)**
24. Collectif de Bibliothécaires et Intervenants en Action Culturelle (Le COBIAC), Aix-en-Provence **(France)**
25. Total Professeurs Associés, Paris **(France)**
26. Université de Bretagne Occidentale **(France)**
27. Ecole Nationale Supérieure de Céramique Industrielle Limoges **(France)**
28. Université Electrotechnique de Saint-Pétersbourg **(Russie)**
29. Université du Pétrole et du Gaz de Moscou **(Russie)**

30. Université Technique de Saint-Pétersbourg **(Russie)**
31. Université Technique- Institut d'Energie de Moscou **(Russie)**
32. Institution of Higher Professional Education " Moscow State University of Civil Engineering"**(Russie)**
33. Université Libre de Bruxelles **(Belgique)**
34. Université Technique d'Ostrava **(République Tchèque)**
35. Université Nationale d'Ukraine, Kiev **(Ukraine)**
36. Université National Technique du Pétrole et du Gaz d'Ivano-Frankovsk **(Ukraine)**
37. Université Nationale Est- Ukrainienne Volodmir Dal, Lougansk **(Ukraine)**
38. Kharkiv National University of Radio Electronics **(Ukraine)**
39. Zaporizhzhya National Technical University **(Ukraine)**
40. Université de Wuppertal **(Allemagne)**
41. Université HASSAN II - Mohammedia **(Maroc)**
42. Korea Institute of Geosciences And Mineral Resources KIGAM **(Republic of Korea)**
43. Qualilearning SA, Vevey **(Suisse)**
44. Université Helwan **(Egypte)**
45. Akadamia Gorniczo-hutnicza Cracovie **(Pologne)**
46. l'Institut Universitaire de Pétrole de Mao **(Tchad)**
47. Université Degli Studi Di Padova **(Padoue, Italie)**
48. Université d'Evry Val d'Essonne (**France**)
49. L'Ecole Nationale des Sciences Appliquées **(MAROC)**

INDEX

1- **FHC-** Faculté des Hydrocarbures et de la Chimie.

2- **FSI-** Faculté des Sciences de l'Ingénieur.

3- **FS-** Faculté des Sciences.

4- **FSESGSC-** Faculté des Sciences Economique.

5- **UMBB-** Université M'hamed Bougara Boumerdès.

6- **USTHB-** Université des Sciences et de la Technologie Houari Boumediene.

7- **U.Blida-** Université de Blida.

8- **U.Annaba-** Université d'Annaba.

9- **UMMTO-** Université Mouloud Mammeri de Tizi-Ouzou.

10- **U.M'sila-** Université de M'sila.

11- **U-Djelfa-** Université de Djelfa.

12- **U.Bejaia-** Université de Bejaia.

13- **U.Biskra-** Université de Biskra.

14- **U.S.D.B-** Université de Sidi-Bel-Abbes.

15- **U-Bechar-** Université de Bechar.

16- **U-Constantine-** Université de Constantine.

17- **U-Lagouat-** Université de Lagouat.

18- **UTC -** Université de Technologie de Compiègne.

19- **C.U-Setif-** Centre Universitaire de Setif.

20- **C.U.Médéa-** Centre Université de Médéa.

21- **ENP-** Ecole Nationale Polytechnique -El Harrach.

22- **ENS-** Ecole Nationale Supérieure - Kouba.

23- **ENPEI-** Ecole Nationale Préparatoire aux Etudes d'Ingéniorat -Rouiba.

24- **CSC -** Centre de Recherche en Soudage et Contrôle

25- **IPA –** Institut Pasteur D'algerie.

26- **INRA Algerie-** Institut National de la Recherche Agronomique.

27- **CCR-** Centre Cynégétique de Reghaia.

28- **CRDM-** Centre de Ressources Documentaires Multimédias.

29- **CDTA-** Centre de Développement des Technologies Avancées.

30- **CRD-** Centre de Recherche et de Développement.

31- **CDER – Ghardaia -** Centre de Développement des Énergies Renouvelables.

32- **CDER – Alger -** Centre de Développement des Énergies Renouvelables.

33- **CRNA-** Centre de recherche Nucléaire.

34- **SH –** Sonatrach.

35- **GTP-** Grands Travaux Pétroliers.

36- **APRUE-** L'Agence pour la Promotion et la Rationalisation de L'utilisation de L'energie.

37-**ENOF-** Entreprise Nationale des Produits Miniers non Ferreux et des substances Utiles.

38- **ENAGEO -** Entreprise Nationale de Géophysique.

جـــا معة
بو مر داس
Université de Boumerdes
University of Boumerdes