

## Dr. KHELLAFI Habib

Maître de conférences classe B  
Département Génie Mécanique  
Faculte des Sciences et Technologies  
Université Mustapha Stambouli Mascara

**Date de naissance :** 31 janvier 1977 à Mascara

**Adresse :** BP 305, Route de Mamounia, Mascara, 29000, Algérie.

**Adresse Personnelle :** Rue Haoues Djillali El Bordj Mascara, 29230

**Téléphone :** + 213(0) 773849689 ou +213 (0)559476772

**Laboratoire :** LSTE

**E-mail :** [khellafi29@yahoo.fr](mailto:khellafi29@yahoo.fr)

**E-mail :** [khellafi29@univ-mascara.dz](mailto:khellafi29@univ-mascara.dz)



## FORMATION UNIVERSITAIRE

**Diplôme de Docteur** en génie mécanique spécialité mécanique des matériaux et modélisation, Université Djilali Liabes Sidi Bel Abbes, décembre 2016.

2012 - 2016

*Titre : Contribution à l'étude de la quantification de l'endommagement et d'écrouissage des facteurs influençant le processus de nucléation des cavités dans les polymères.*

**Diplôme de Magister** en génie mécanique spécialité mécanique des matériaux et modélisation, Université Mustapha Stambouli Mascara, décembre 2011.

2009 - 2011

*Titre : Quantification de l'endommagement du PVC par une Analyse Numérique.*

**Diplôme d'Ingénieur** en génie mécanique spécialité construction mécanique, Université Mustapha Stambouli Mascara, septembre 2001.

1995 - 2001

**Baccalauréat** scientifique, option : Science exacte, Lycée El Bordj, Mascara, juin 1995.

1995

## PUBLICATIONS INTERNATIONALS

- *Experimental and Numerical Analysis of the Polyvinyl Chloride (PVC) Mechanical Behavior Response.*

*H.Khellafi, H.M.Meddah, B.OuldChikh, B.Bouchouicha, M.Benguediab, M.Bendouba.*

*Computers, Materials & Continua, vol.49, no.1, pp.31-45*

*[http://www.techscience.com/cmc/2015/v49n1\\_index.html](http://www.techscience.com/cmc/2015/v49n1_index.html)*

- **Investigation of Mechanical Behaviour of the Bone Cement (PMMA) Under Combined Shear and Compression Loading.**  
**H.Khellafi**, M.M.Bouziiane, A.Djebli, A.Mankour, M.Bendouba , B.achir Bouiadjra, E. Ould Chikh.  
*Journal of Biomimetics, Biomaterials and Biomedical Engineering. Vol. 41, pp 37-48.*  
*doi:10.4028/www.scientific.net/JBBBE.41.37 © 2019 Trans Tech Publications, Switzerland.*

## COMUNNICATIONS INTERNATIONALS

- **Etude expérimentale du comportement des joints soudés par FSW des matériaux polymère.**  
Ould Chikh El Bahri, Meddah Hadj Miloud, **Khellafi Habib**, Benhamena Ali, Imad Abdelatif, Benseddiq Noureddine.  
*3ème Conférence internationale sur le soudage, le CND et l'industrie des matériaux et alliages, 26 au 28 Novembre 2012. A ñ El Turck (Oran) - Alg érie. www.csc.dz/icwndtmi12.*
- **Numerical analysis of the mechanical properties and mode loading effect on welded joints.**  
Ould chikh El Bahri, Meddah Hadj Miloud, Benhamena Ali, Bouhouicha Benattou, Della Noureddine, **Khellafi Habib**, Benguediab Mohamed, Merdj Ali, Benaissa Ali.  
*11i ène Congr ès de M écanique, Agadir, Maroc. (23- 26 avril 2013).*  
<http://congresmecanique11.uiz.ac.ma>.
- **Approche numérique de l'effet de la Tri-axialité sur l'endommagement du PVC.**  
**Khellafi Habib**, Ould Chikh El Bahri, Meddah Hadj Miloud, Bendouba Mostefa.  
*4 ène Congr éAlg érien de M écanique (25- 28 Novembre 2013). CAM'2013. Mascara -Alg érie.*
- **Simulation de l'effet des conditions de chargement sur la corrélation entre les paramètres de la propagation de fissure par fatigue.**  
Ould chikh El Bahri, Meddah Hadj Miloud, Della Noureddine, Merdj Ali, Benaissa Ali, **Khellafi Habib**.  
*4 ène Congr éAlg érien de M écanique (25- 28 Novembre 2013). CAM'2013. Mascara -Alg érie.*
- **Analyses of the polypropylene mechanical behaviour response : Numerical modelling.**  
Meddah Hadj Miloud, Ould chikh El Bahri,, **Khellafi Habib**, Benguediab Mohamed.  
*4 ène Congr éAlg érien de M écanique (25- 28 Novembre 2013). CAM'2013. Mascara -Alg érie.*
- **Mechanical behaviour analysis method of polymer material case of the polypropylene .**  
Hadj Miloud Meddah, El Bahri Ould Chikh ,**Habib Khellafi** , Ali Merdji.  
*1st International Conference On Tribology, Yıldız Technical University . İstanbul – Turkey (7 – 9 Octobre 2015).*

- ***Experimental And Numerical Analysis Of The Polyvinyl Chloride (PVC) Mechanical Behavior.***  
**Khellafi Habib**, Ould chikh El Bahri, Meddah hadj Miloud, Bouchouicha Benattou.  
Fifteenth International Conference NT2F15. 2015 Oran. Algeria.
- ***Analysis of the polypropylene mechanical behavior response by numerical method.***  
Meddah Hadj Miloud, Ould Chikh El Bahri, Della Nouredine, Merdji Ali, **Khellafi Habib**,  
bendouba mostefa, Aid abdelkrim.  
2nd International conference on and applied science. Istanbul. Turkey. (1 – 5 Juin 2016).
- ***Analysis study of loading parameters effect on fatigue crack closure.***  
Meddah Hadj Miloud, Ould Chikh El Bahri, Della Nouredine, Merdji Ali, **Khellafi Habib**,  
bendouba mostefa, Aid abdelkrim.  
2nd International conference on and applied science. Istanbul. Turkey. (1 – 5 Juin 2016).

## COMUNICATIONS NATIONALS

- ***Analyse numérique de l'influence de la tri-axialité sur l'endommagement du PVC.***  
**Khellafi Habib**, Ould Chikh El Bahri et Meddah Hadj Miloud.  
Conférence Nationale de mécanique Appliquée, CNMA'2011. (20 au 21 Novembre 2011)  
Université des sciences et technologie d'Oran Mohamed Boudiaf-Algérie.
- ***Etude de L'influence de la Vitesse de Déformation sur L'identification des Paramètres Mécanique du Comportement Elasto-Viscoplastique des Polymères***  
**Khellafi Habib**, Meddah Hadj Miloud et Ould Chikh El Bahri.  
8èmes Journées de Mécanique. (10-11 avril 2012). Ecole Militaire Polytechnique Bordj El Bahri-Algérie.
- ***Analysis study of the toughness characterization and J-integral computation in polymer pipes: Numerical modeling.***  
**Khellafi Habib**, Ould Chikh El Bahri, Meddah Hadj Miloud, Benhamena Ali et Benaïssa Ali  
IVème Séminaire National Matériaux, Procédés et Environnement, SNMPE'2012.  
(15 & 16 Mai 2012). Université M'hamed Bougara-Boumerdes-Algérie.
- ***Etude de L'influence de la Vitesse de Déformation et la tri-axialité sur la loi de comportement des polymères Cas du PVC.***  
**Khellafi Habib**, Ould Chikh El Bahri et Meddah Hadj Miloud  
2ème Séminaire National Sur les Matériaux et leurs applications, SENAMAP'2012.  
(22-23-24 MAI 2012). Université des sciences et technologie Houari Boumediene-Algérie.

- ***Influence de la variabilité des paramètres de la relation de Paris sur la prédiction de la durée de vie en fatigue.***  
E.B. Ould Chikh, H.M. Meddah, **H. Khellafi**, A. Benaïssa.  
2ème Conférence Nationale de Mécanique et d'Industrie, CNMI'2012. (06 et 07 Novembre 2012)  
Université de Mostaganem -Algérie.
- ***Simulation de l'effet de la triaxialité sur la loi de comportement des polymères Cas du PVC.***  
**Khellafi Habib**, Ould Chikh El Bahri et Meddah Hadj Miloud ;  
3ème Conférence Nationale de Mécanique et d'Industrie, CNMI-2014. (09-10 Décembre, 2014)  
Mostaganem - Alegria.
- ***Approche numérique de l'effet de la triaxialité sur la loi de comportement des polymères Cas du PVC.***  
**Khellafi Habib**, Ould Chikh El Bahri et Meddah Hadj Miloud.  
Journées scientifiques, Matériaux Energies Renouvelable, JSMER 2014. (24-25 Novembre 2014).Relizane- Alegria.
- ***Optimisation of damage parameters of the GTN model for PVC.***  
**Khellafi Habib**, Houari Tarek, Meddah Hadj Miloud, Ould Chikh ElBahri , Bendouba Mostefa.  
The second student Symposium of engineering application of mechanics SENAM 2.  
(16-17Decembre 2017).Chlef –Algeria .
- ***Analysis of the plan elasticity problem in a cracked medium by the extended finite element method XFEM.***  
Taghzout Ali, Aid Abdelkrim, Bendouba Mostefa, Meddah Hadj Miloud, **Khellafi Habib**.  
The second student Symposium of engineering application of mechanics SENAM 2.  
(16-17Decembre 2017).Chlef –Algeria .
- ***The EWF Method on HDPE Digital and experimental Study .***  
Houari Tarek, **Khellafi Habib** , Benguediab Mohamed, Houari Sid Ahmed .  
The second student Symposium of engineering application of mechanics SENAM 2.  
(16-17Decembre 2017).Chlef –Algeria .
- ***Determination of Gurson–Tvergaard–Needleman Model Parameters for PVC.***  
**Khellafi Habib**, Houari Tarek, Meddah Hadj Miloud, Ould Chikh ElBahri , Bendouba Mostefa.  
Third Students Symposium on Engineering Application of Mechanics (SSEAM'3) 02-03 Mai 2018. Mascara-Algeria.
- ***Etude du comportement mécanique des joints soudé par FSSW des polymères.***  
Meddah Hadj Miloud, **Khellafi Habib** , Ould Chikh El Bahri , Aid Abdelkrim.  
Third Students Symposium on Engineering Application of Mechanics (SSEAM'3) 02-03 Mai 2018. Mascara-Algeria.

- **Effet de la triaxialité sur le comportement du PVC.**

**Khellafi Habib**, Bendouba Mostefa, Ould Chikh ElBahri, Meddah Hadj Miloud.

Journée d'Etude & Portes Ouvertes sur le Génie Mécanique (JE&PO-GM-2018) 07 Mai 2018.

Université MS de Mascara/ Fac Technologie / Département Génie Mécanique.

## ENCADREMENT :

- **Masters:**

- **Caractérisation rhéologique et modélisation structurelle des systèmes bentonite-polymère.**

Ali Bennaceur Imène et Baghdad Belhadj Faiza. Soutenue le 05/06/2016.

- **Modélisation numérique de l'aspect thermique du freinage.**

Abid mohamed et Lakhdar mohamed. Soutenue le 02/07/2017.

- **Etude de l'influence de la fréquence de sollicitation sur la durée de vie du PVC.**

Benzirar Radhouane et Ikhrou Omar. Soutenue le 02/07/2017.

- **Simulation tridimensionnelles pour les engrenages élastiques droits et hélicoïdaux.**

Righi Abdellah et Benreguigue Abdellah. Soutenue le 20/06/2018.

- **Licences :**

- **Etude et réalisation d'un Clé cliqué**

Baouche Ayoub et Ben Guechoul Mohamed Amine. 2015/2016.

- **L'effet de l'adhésif sur le comportement des polymères (Cas du PVC et PEHD).**

Belkacem Ben Ahmed Bakhta et Ould Houcine Nour El Houda. 2017/2018.

## MODULES ENSEIGNES :

- **Année 2012/2013 :**

- TD Mécanique rationnelle. 2<sup>ème</sup> année licence Génie mécanique et Génie Civil.
- TP Mécanique des fluides. 2<sup>ème</sup> année Génie mécanique, Génie Civil et Hydraulique.
- TP Résistance des matériaux. 2<sup>ème</sup> année Génie Civil.

- **Année 2013/2014 :**

- TD Mécanique rationnelle. 2<sup>ème</sup> année licence Génie mécanique et Génie Civil.
- TP Mécanique des fluides. 2<sup>ème</sup> année Génie mécanique, Génie Civil et Hydraulique.
- TP Résistance des matériaux. 2<sup>ème</sup> année Génie Civil.

- **Année 2014/2015 :**

- TD Mécanique rationnelle. 2<sup>ème</sup> année licence Génie mécanique, Génie Civil et Hydraulique.
- TP Mécanique des fluides. 2<sup>ème</sup> année Génie mécanique, Génie Civil et Hydraulique.
- TP Résistance des matériaux. 2<sup>ème</sup> année Génie mécanique.
- TD Résistance des matériaux. 2<sup>ème</sup> année Hydraulique.

- **Année 2015/2016 :**
  - TD Mécanique rationnelle. 2<sup>ème</sup> année licence Génie mécanique, Génie Civil et Hydraulique.
  - TP Mécanique des fluides. 2<sup>ème</sup> année Génie mécanique.
  - TD Résistance des matériaux. 2<sup>ème</sup> année Génie mécanique.
- **Année 2016/2017 :**
  - TD Mécanique rationnelle. 2<sup>ème</sup> année licence Génie mécanique, Génie Civil et Hydraulique.
  - TP Mécanique des fluides. 2<sup>ème</sup> année Génie mécanique.
  - TD Résistance des matériaux. 2<sup>ème</sup> année Génie mécanique.
- **Année 2017/2018 :**
  - Cours Assemblages des matériaux .3<sup>ème</sup> année Licence Génie des Matériaux.
  - Cours Le bois et les mousses. 3<sup>ème</sup> année Licence Génie des Matériaux.
  - TP Métaux et Alliages. 3<sup>ème</sup> année Licence Génie des Matériaux.
  - TP Polymère. 3<sup>ème</sup> année Licence Génie des Matériaux.
  - TP Mécanique des fluides. 2<sup>ème</sup> année Génie mécanique.
  - TD Résistance des matériaux. 2<sup>ème</sup> année Génie mécanique et Electromécanique.
  - TD Mécanique rationnelle. 2<sup>ème</sup> année Génie mécanique.
- **Année 2018/2019 :**
  - Cours Dégradation des polymères .2<sup>ème</sup> année Masters Génie des Matériaux
  - Cours Assemblages des matériaux .3<sup>ème</sup> année Licence Génie des Matériaux.
  - TP Métaux et Alliages. 3<sup>ème</sup> année Licence Génie des Matériaux.
  - TD Mécanique rationnelle. 2<sup>ème</sup> année Génie mécanique.

## **AUTRES ACTIVITES RECHERCHE ET PEDAGOGIQUE :**

- Polycopie de cour Assemblage des Matériaux pour les 3<sup>ème</sup> année LMD Génie des matériaux .
- Membre de laboratoire des Sciences et Techniques de l'Eau (LSTE) ( équipe mécanique des structures. Depuis **2012** à ce jour.
- Membre du comité d'organisation séminaire. The third Students symposium on engineering application of mechanics (SSEAM'3). 02-03 Mai **2018**.
- Membre de projet **CNEPRU** N°J0303720140202. Expérimentation, analyse et modélisation du comportement mécanique des joints soudés par FSW. Application aux matériaux polymères. Depuis **01/01/2015**.
- Membre de conseil discipline de département génie Mécanique.
- Membre de jury de plusieurs soutenances masters et licences.

**Khellafi Habib**