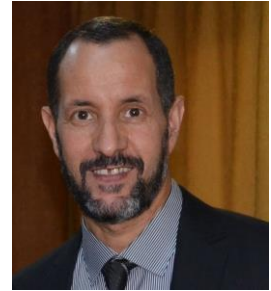


CURRICULUM VITAE

Nom et prénoms : **MADANI SALAH**
Date et lieu de naissance : **18 /11 / 1966 à BATNA**
Fonction : **Enseignant**
Grade : **Professeur**
Nationalité : **Algérienne**
Situation familiale : **Marié, 4 enfants**
Adresse professionnelle : **Faculté de Technologie
Département de Mécanique, Université de Batna 2
15, Cité des 82 logements, BATNA -05000-, Algérie.**
Adresse personnelle :
Tel./Mobile : **(033) 85 23 63 / 0670 18 11 13**
E-mail : **s.madani@univ-batna2.dz**



Structure de Rattachement : **Laboratoire de Mécanique des Structures et Matériaux (LaMSM),
Université de Batna 2 – Chahid Mostefa Ben Boulaid**

A- FORMATION SCOLAIRE ET UNIVERSITAIRE

Formations :

Secondaire : **Lycée Technique - Batna.**
Universitaire (Graduation) : **Département de Mécanique - Université de Batna.**
Universitaire (Post-Graduation) : **Département de Mécanique - Université de Batna.**

Diplômes :

- Diplôme de Doctorat d'état.

Spécialité: **Métallurgie physique.**
Thème: **Organisation des nano structures par des réseaux carrés de dislocations enterrés sur des substrats de silicium Si et d'alliage de gallium arséniure GaAs.**
Mention: **Très Honorable.**
Année : **2006.**
18/11/1966

- Diplôme de Magister.

Spécialité : **Métallurgie physique.**
Thème: **Etude d'un réseau unidirectionnel de dislocation de Misfit placé à l'interface d'un bicristal mince.**
Mention: **Très Honorable.**
Année : **1997.**

- Diplôme d'Ingénieur d'état.

Spécialité: **Construction Mécanique.**
Thème : **Etude et conception d'une machine à équilibrer les arbres.**
Mention : **Assez Bien.**
Année : **1990.**

- Diplôme de Baccalauréat.

Série : **Technique mathématique.**
Mention : **Assez Bien.**
Année : **1985.**

B- EXPERIENCE PROFESSIONNELLE :

- Activités pédagogiques :

1990 à 1993 : Technicum de Barika, Batna - Algérie.

Fonction : Enseignant, Cours et Travaux Pratiques.

1993 à 1997 : Département de Mécanique, Université de Batna 2, - Algérie.

Fonction : - Ingénieur professeur, Cours et Travaux dirigés & Pratiques.

1997 à 2006 : Département de Mécanique, Université de Batna 2, - Algérie.

Fonction : - Maître assistant, Cours et Travaux dirigés & Pratiques.

2006 à 2011 : Département de Mécanique, Université de Batna 2, - Algérie.

Fonction : - Maître de conférences (A), Cours et Travaux dirigés.

2011 à ce jours : Département de Mécanique, Université de Batna 2, - Algérie.

Fonction : - Professeur, Cours et Travaux dirigés

- Enseignement en :

1. Graduation : (1997-2011)

Métallurgie physique I (TEC403)

Métallurgie physique II (TEC404)

2. Premier cycle licence : (2007-2018)

Caractérisation des métaux (L3-GMM)

Matériaux et matériaux nouveaux (L2-ST)

Matériaux non métalliques (L3-CM)

3. Second cycle Master : (2008-2018)

Traitement Thermique (M1-GMM)

Matériaux métalliques (M1- GMM)

Matériaux non métalliques (M1- FMP)

Sciences des matériaux (M1- MMTH)

Méthodes de Caractérisation des matériaux (M2-GMM)

Défauts linéaires et déformation plastique (M2-GMM)

4. Post-Graduation :

2008-2009 : **Magister intitulé :** Ingénierie des matériaux industriels.

Intitulé des cours : - Sciences des matériaux

- Phénoménologie du comportement mécanique des matériaux

2010-2011 : **Magister intitulé :** Science et engineering de la corrosion.

Intitulé des cours : - Méthodes expérimentales et technologie d'information.

2010-2011 : **Formation doctorale en génie mécanique**

Intitulé des cours : - Méthodes de Caractérisation des matériaux.

Responsabilités administratives :

1993 à 1997 : Département de Mécanique, Université de Batna, - Algérie.

Fonction : **Responsable du Laboratoire de métallographie et de traitements thermiques.**

2003-2005 : Département de Mécanique, Université de Batna, - Algérie.

Fonction : **Chef du département adjoint Chargé de la pédagogie.**

Février 2009-sept 2015 : Vice Rectorat des Relations Extérieures et de la Coopération, Université de Batna.
Fonction : **Chef du Service des Echanges Interuniversitaire, de la Coopération et du Partenariat.**
Février 2009- 2015 : responsable de la cellule Erasmus Mundus

Mai 2010-2015 : Responsable du parcours Master intitulée : Génie des matériaux et multi matériaux.
31 Juillet 2016 : Responsable de la formation doctorale en Génie Mécanique arête n°935 du 31 juillet 2016
16 Juillet 2018 : Responsable de la formation doctorale en Génie Mécanique arête n°615 du 16 juillet 2018

Septembre 2016 à ce jours : - Conseillé du recteur chargé de la coopération
- Responsable de la cellule Erasmus +

- **Responsabilités Collectives** :

1993 à 1997 : Membre du comité scientifique du département de mécanique.

Novembre 2007 : - Membre du comité d'organisation des journées nationales de Mécanique
« JNEM2007 » de Batna.
- Membre du comité scientifique des journées nationales de Mécanique
« JNEM2007 » de Batna.

Novembre 2009 : - Membre du comité d'organisation des journées nationales de Mécanique
« JNEM2009 » de Batna.
- Membre du comité scientifique des journées nationales de Mécanique
« JNEM2009 » de Batna.

Décembre 2009 : - Membre du comité d'organisation des deuxièmes journées nationales d'études et
d'information sur le partenariat université - environnement socio-économique « JNEI'09 » de Batna.
- Membre du comité scientifique des deuxièmes journées nationales d'études et
d'information sur le partenariat université - environnement socio-économique « JNEI'09 » de Batna.

Décembre 2010 : - Membre du comité d'organisation des troisièmes journées nationales d'études et
d'information sur le partenariat université - environnement socio-économique « JNEI'10 » de Batna.

Novembre 2011 : - Membre du comité d'organisation des journées nationales de Mécanique
« JNEM2011 » de Batna.
- Membre du comité scientifique des journées nationales de Mécanique
« JNEM2011 » de Batna.

Novembre 2014 : - Président du comité scientifique du 1^{er} WORKSHOP INTERNATIONAL DE MECANIQUE
DES STRUCTURES ET MATERIAUX -IWMSM14- Batna.

Décembre 2018 : - Président du comité scientifique du 2^{eme} WORKSHOP INTERNATIONAL DE MECANIQUE
DES STRUCTURES ET MATERIAUX -IWMSM18- Batna.

- **Encadrement en post-graduation et en master:**

- 1. THESES DE DOCTORAT SOUTENUES : 06**
- 2. MEMOIRES DE MAGISTER SOUTENUS : 03**
- 3. MEMOIRES DE MASTER SOUTENUS : plus de 15**

ACTIVITES DE RECHERCHE

1- Membre fondateur de l'A.M.R.S.(ALGERIAN MATERIALS RESERCH SOCIETY).
2- Chef d'équipe "Comportement Mécanique des Matériaux et Caractérisation" au sein du laboratoire de Mécanique des Structures et Matériaux (LaMSM)de l'Université de Batna.

- 3- Membre du projet de recherche M.E.R.S. Code du projet de recherche: J-0501-03-01-95
« Simulation numérique des champs de déformations générés par des réseaux de dislocations dans un matériau multicouche » (1995).
- 4- Membre du projet de recherche M.E.R.S. Code du projet de recherche: D0501/02/02
« Interactions élastiques générées par différents réseaux de dislocations de Misfit aux interfaces des matériaux tricouches » (2002).
- 5- Membre du projet de recherche M.E.R.S. Code du projet de recherche: 0301320060021
« Organisation des nanostructures par des réseaux de dislocations enterrées sur des substrats de silicium (Si) et d'alliages de gallium arsenic (GaAs) » (2007).
- 6- Chef du projet de recherche M.E.R.S. Code du projet de recherche: J0301320100017
« Détermination des propriétés mécaniques macroscopiques par une méthode d'homogénéisation pour les milieux hétérogènes à morphologies aléatoires» (2011).
- 7- Membre du projet national de recherche « Assistance Scientifique et Technique pour l'étude, la Conception et la Réalisation d'un Vilebrequin pour Moteur Diesel d'un Groupe électrogène de 2 Mégawatts» (2011).
- 8- Membre du projet de recherche M.E.R.S. Code du projet de recherche: J0301320120021
Etude de la plasticité des matériaux à grains ultrafins d'aluminium obtenus par frittage flash (SPS)» (2013).
- 9- Chef du projet de recherche M.E.R.S. Code du projet de recherche: J0301320140068
Etude de l'influence de la morphologie des inclusions poreuses sur la conductivité thermique effective des matériaux composites. (2015).
- 10- Chef du projet de recherche PRFU Code du projet de recherche: A11N01UN050220190005
Elaboration d'un modèle général pour la prédiction et l'estimation des propriétés effectives des matériaux composites multiphasiques. (2019).

COMMUNICATIONS ET PUBLICATIONS

1-PUBLICATIONS INTERNATIONALES.

1. A.Bourih, W.Kaddouri, T.Kanit, S. Madani, A.Imad, Effective yield surface of porous media with random overlapping identical spherical voids, Journal of Materials Research and Technology, Volume 7, Issue 2, April–June 2018, Pages 103-117.
2. M. Masmoudi, W. Kaddouri, T .Kanit, S .Madani, S .Ramtani, A. Imad, Modeling of the effect of the void shape on effective ultimate tensile strength of porous materials: Numerical homogenization versus experimental results, International Journal of Mechanical Sciences 130, 497-507, 2017
3. K. Fedaoui, S .Madani, T. Kanit, Prediction of effective thermal conductivity of heterogeneous random multi-phase composites, UPB Sci. Bull. Ser. D. 78, 2017
4. M.S.Boutaani, S.Madani, K.Fedaoui, T.Kanit, Evaluation of Effective Mechanical Properties of Complex Multiphase Materials with Finite Element Method, UPB Sci. Bull. Series D, Vol. 79, Iss. 3, 2017.
5. Y. Djebara, A. El Moumen, T. Kanit, S. Madani, A. Imad. Modeling of the effect of particles size, particles distribution and particles number on mechanical properties of polymer-clay nano-composites: numerical homogenization versus experimental results. Engineering, Composites Part B 86 (2016) 135-142
6. W. Kaddouri, A. El Moumen, T. Kanit, S. Madani, A. Imad. On the effect of inclusion shape on effective thermal conductivity of heterogeneous materials. Mechanics of Materials, Volume 92, Pages 28-41, (January 2016).
7. A.Benhizia, T. Kanit, T. Outtas, S. Madani and A.Imad, Computation of effective behavior of isotropic transverse composite in nonlinear problems. Mechanics Research Communications 59 (2014) 6–13.
8. SALAH MADANI, TOUFIK OUTTAS & LAHBIB ADAMI, Numerical simulations of the anisotropic elastic field of a screw dislocation networks in twist boundaries, Thin solid films, Vol. 517, N° 1, (2008), 262- 264.
9. TOUFIK OUTTAS, SALAH MADANI, & LAHBIB ADAMI, Free surface nanopatterning with buried hexagonal dislocations array. Simulation of anisotropic elastic fields, Thin solid films, Vol. 517, N° 1, 275-277, (2008)
10. SALAH MADANI, TOUFIK OUTTAS & LAHBIB ADAMI, Numerical simulations of anisotropic elastic field of a

GaAs/GaAs twist boundary, Phys. Stat. Sol. (a), 204, No. 9, 3126-3131 (2007).

11. TOUFIK OUTTAS, SALAH MADANI, LAHBIB ADAMI, Anisotropic elastic fields generated at free surface nanopatterning with buried dislocations array, Boletín de la Sociedad Española de Cerámica y Vidrio, Vol. 2, (2006), ISBN 84-8158-323-5, pages 1143-1146
12. SALAH MADANI, TOUFIK OUTTAS, LAHBIB ADAMI, Numerical simulation of the energy density of an GaAs/GaAs anisotropic twist boundary, , Boletín de la Sociedad Española de Cerámica y Vidrio, Vol. 2, (2006), ISBN 84-8158-323-5, pages 1147-1150
13. SALAH MADANI, MOURAD BRIOUA, TOUFIK OUTTAS, LAHBIB ADAMI, Roland Bonnet, A thin two-phase foils deformed by an interfacial dislocation in anisotropic elasticity, Boletín de la Sociedad Española de Cerámica y Vidrio, ISSN 0366-3175, Vol. 44, Nº. 2, (2005), pages 127-129
14. TOUFIK OUTTAS, R. Bonnet, SALAH MADANI, Lahbib Adami, Campo interfacial de tensiones generado por una red biperiódica hexagonal de dislocaciones en un bicristal delgado de InAs / (III) Ga As, Boletín de la Sociedad Española de Cerámica y Vidrio, ISSN 0366-3175, Vol. 43, Nº. 2, (2004), pages. 497-500
15. R.BENBOUTA ,A. MIHI, M.BRIOUA, S.MADANI et L.ADAMI, The stress field of a dislocation array in an ultra thin anisotropic heterogenous bicrystal. Phys. Stat. sol. (a) 202, N° 13, (2005) 2462-2466.
16. BRIOUA MOURAD, BENBOUTA RACHID, MADANI SALAH and ADAMI LAHBIB, Numerical simulation of the anisotropic elastic field generated by a misfit dislocations along a NiS₂/S/(001)GaAs heterotwin interface. Journal of colloid and interface science 280 (2005) 120-123.
17. T.OUTTAS, L.ADAMI, A.DERARDJA, S.MADANI and R.BONNET, Anisotropic Elastic Field of a Thin bicrystal deformed by a biperiodic Network of Misfit Dislocations, Phys. Stat. Sol. (a), 188, No 3, 1041-1045 (2001).

2-COMMUNICATIONS INTERNATIONALES.

1. YOUCEF DJEBARA, SALAH MADANI, TOUFIK KANIT, Determination of the elastic modulus of partially intercalated and exfoliated polymer-clay nanocomposites using numerical homogenization techniques, Nineteenth Annual Conference YUCOMAT 2017, Herceg Novi, Montenegro, September 4-8, 2017
2. Y. DJEBARA, A. IMAD, A. SAOUAB ,T. KANIT, S. MADANI, Couplage du procédé d'élaboration et des propriétés thermiques effectives d'un composite carbone/époxy chargé en particules, 13ème Congrès de Mécanique 11- 14 Avril 2017 (Meknès, MAROC)
3. MADANI SALAH, BOUSSAHA AHMED, Self Organization Of Nanostructures Using A Buried Square Network Of Screw Dislocations, 2nd International Conference on Computational and Experimental Science and Engineering (ICCESN 2015), 14-19 Octobre 2015, Kemer, Antalya, Turquie
4. MADANI SALAH, BOUSSAHA AHMED, Self Organization Of Nanostructures Using A Buried Square Network Of Screw Dislocations, 1st International Congress on Engineering and Natural Sciences (ICENS 2015), 15-19 mai 2015, Skopje, Macedoine.
5. W. KADDOURI, A. EL MOUMEN, T. KANIT, S. MADANI, A. IMAD, Evaluation of effective elastic properties, of randomly distributed elliptical and circular porous inclusions, using the numerical homogenization technique, 15th International Symposium Materials, Methods & Technologies, 10 - 14 June 2013, Sunny Beach Resort, Bulgaria
6. SAIDA GHOGGALI , TOUFIK OUTTAS AND SALAH MADANI, Modeling and simulation of dental implant: A Static, dynamic and fatigue study using finite element analysis , International Conference on Applied Mechanics, Materials, and Manufacturing, Muscat, December 13-15, 2010 OMAN.
7. OUTTAS. T and MADANI.S, Self-organization of nanostructures by buried hexagonal dislocations array at Free surface. Simulation of anisotropic elastic fields, 13th European Conference on Applications of Surface and Interface Analysis, Antalya, 2009 TURKEY
8. BRAHIM GROUN, TOUFIK OUTTAS, SALAH MADANI, Calcul des champs élastiques générés par un réseau de dislocations de misfit placé à l'interface d'un matériau tricouche, 2eme conférence internationale sur les sciences des matériaux, Oum El Bouaghi, 16-18 Novembre 2008, Algerie
9. BRAHIM GROUN, TOUFIK OUTTAS, SALAH MADANI, Calcul des champs élastiques générés par un réseau de dislocations de misfit placé à l'interface d'un matériau tricouche, XI Journées Magrébines des sciences des matériaux, Mahdia, 04-08 Novembre 2008, Tunis
10. TOUFIK OUTTAS, SALAH MADANI, LAHBIB ADAMI, Free surface nanopatterning with buried hexagonal dislocations array. Simulation of anisotropic elastic fields, V International Conference on Silicon Epitaxy and

Heterostructures, May 20-205, Marseille (2007), France

11. SALAH MADANI, TOUFIK OUTTAS, LAHBIB ADAMI, Numerical simulations of the anisotropic elastic field of a screw dislocation networks in twist boundaries, V International Conference on Silicon Epitaxy and Heterostructures, May 20-205, Marseille (2007), France.
12. TOUFIK OUTTAS, SALAH MADANI, LAHBIB ADAMI, Anisotropic elastic fields of twist bounded layer for semiconductors heteroepitaxy, IX Congreso Nacional de Materiales, Vigo 20-22 Juin 2006, Spain.
13. SALAH MADANI, TOUFIK OUTTAS, LAHBIB ADAMI, Numerical simulation of the energy density of an anisotropic twist boundary, IX Congreso Nacional de Materiales, Vigo Juin 2006, Spain.
14. T.OUTTAS, S.MADANI, L. ADAMI AND R.BONNET, interfacial stress field generated by a biperiodic hexagonal network of misfit dislocations in a thin bicrystal InAs/(111)GaAs, VII Congreso Nacional de Materiales, Madrid 16-18 Octobre 2002, Spain.
15. S.MADANI, T.OUTTAS, L. ADAMI, M.BRIOUA, AND R.BONNET, Numerical simulation of stress field generated by a network of misfit dislocations located at the interface of a two-layers plates, VII Congreso Nacional de Materiales, Madrid 16-18 Octobre 2002, Spain.
16. T.OUTTAS, S. MADANI, L. ADAMI & R. BONNET, Numerical Simulation of displacement field relative to the free surfaces of an ultrathin bicrystal foil formed by InAs/(111)GaAs system, 11th International Metallurgy Congress, June 2002 CNR Exhibition Center Istanbul-Turkey.
17. S. MADANI, T.OUTTAS, L. ADAMI & R. BONNET, A Thin Two-Phase Foil Deformed By An Interfacial Dislocation in Anisotropic Elasticity, 11th International Metallurgy Congress, June 2002 CNR Exhibition Center Istanbul-Turkey.
18. OUTTAS.T, MADANI.S, ADAMI, L et BONNET. R., Simulation Numérique des iso-contraintes générées à l'interface d'un bilame mince formé à partir du système épitaxial CoSi₂/Si en élasticité anisotrope, 7th Maghrebs Days of Materials Science, Kenitra 20-21 Sept.2000, Morocco.
19. MADANI.S, OUTTAS. T, ADAMI, L and BONNET. R., effets élastiques anisotropes sur le comportement d'un bilame mince déformé par une dislocation interfaciale, 7th Maghrebs Days of Materials Science, Kenitra 20-21 Sept.2000, Morocco.
20. MADANI.S, ADAMI, L et BONNET. R, Déformation d'une lame mince biphasée par une dislocation interfaciale en élasticité anisotrope, Partie II - Congrès International en Sciences et Génie des Matériaux, U.S.T.H.B- Alger (1999).

3-COMMUNICATIONS NATIONALES.

1. S. DJARALLAH, A.BOUSSAHA, S. MADANI, Détermination analytique des grandeurs élastiques générées par des réseaux unidirectionnels de dislocations dans un échantillon colle en utilisant le code MATHÉMATICA. Journées d'Etudes Nationales de Mécanique, Batna du 14 au 16 décembre 2009.
2. MADANI.S, ADAMI, L et BONNET. R., Effet de l'anisotropie sur les champs des déplacements d'un réseau unidirectionnel de dislocations de misfit à l'interface d'un bilame mince, application aux cas CdTe/GaAs et GaSb/GaAs, J.N.M 2000- BLIDA, 2-4 Mai 2000.
3. MADANI.S, ADAMI. L et BONNET. R, Déformation d'une lame mince biphasée par une dislocation interfaciale en élasticité anisotrope, Partie I., 6ème Séminaire de Mécanique, M'Sila (1996).