

CURRICULUM VITAE



Informations générales :

Prénom : Tarak

Nom : BOURAOUI

Date de Naissance : 1/9/1965

Adresse : Cité Mourabidine Immeuble Salma. 5000 Monastir- Tunisie

Email : tarak.bouraoui@gmail.com ; tarak.boyaoui@enim.rnu.tn

Grade : Professeur

Fonction actuelle : Enseignant - Chercheur

Établissement : ENIM

Université : Université de Monastir

Dernier diplôme : Habilitation Universitaire

Spécialité : Génie Mécanique / Sciences des matériaux

Mobile : + 216 98 405 760

Etudes et Diplômes :

Institution [date début – date fin]	Diplômes obtenus
École Nationale d'Ingénieurs de Sfax (1983/1988)	Ingénieur Génie Electromécanique
Université Pierre et Marie Curie Paris – France (1990/1991)	DEA – Métallurgie appliquée
Université Pierre et Marie Curie Paris – France (1991/1996)	Doctorat d'Université – Métallurgie spéciale et matériaux
École Nationale d'Ingénieurs de Sfax – Université de Sfax (2007)	Habilitation Universitaire

Expérience professionnelle

2016/2017 : Directeur de l'ENIM

2014/2016 : Directeur des études et Vice-Directeur de l'ENIM

1997/2009 : Institut Préparatoire aux Études d'Ingénieurs de Monastir
Laboratoire des Systèmes Électromécaniques
Enseignant – Chercheur

1991/1995 : Formateur Centre de formation industrielle France

1998/1990 : Ministère de l'Enseignement Supérieur Ingénieur de Recherche

.....

Domaines de recherche

Matériaux métalliques, Matériaux à mémoire de forme, Comportement mécanique des matériaux, Tenue en service des matériaux, Traitement de surface, Approche expérimentale.

Activités pédagogiques

Modules enseignés

Éléments de machines, Tribologie, Matériaux avancés, Choix et caractérisation des matériaux.

Diverses activités

Président de l'Association Tunisienne de Mécanique.

Trésorier de HOMERe Tunisie

Chargé des relations internationales à l'ENIM

Membre du comité qualité à l'ENIM

Ancien Membre du comité de pilotage du Bureau de Transfert de Technologie (U. de Monastir).

Coordinateur académique général de projets Erasmuns-Mundus et Erasmus+ (2012/2020)

.....

Encadrement de mastères

2000 – Noura Hamed, Comportement physico-chimique et mécanique d'une résine polyester insaturée. DEA (ENIS).

2002 – Mohamed Ali Kacem, Étude d'un acier inoxydable à mémoire de forme : Caractérisation, mesure et optimisation de l'effet mémoire de forme, DEA (ENIS).

2003 – Fatma Jemal, Étude et modélisation du comportement thermomécanique d'un alliage à mémoire de forme à base de fer de type Fe-Mn-Si, Mastère (ENIS).

2010 – Imen Skhiri, Influence du chargement en hydrogène sur le comportement superélastique d'alliages à mémoire de forme de type Ni-Ti. Mastère (ENIS).

2010 – Malek Khenissi, Effet mémoire de forme, relaxation et capacité d'amortissement de l'alliage Fe-32Mn-6Si, Mastère (ENISo).

2013 – Rahma Bannour, Influence de la vitesse de déformation sur le comportement mécanique d'un alliage Ni-Ti superélastique chargé en hydrogène, Mastère (ENIM).

2013 – Miniar Gannoun, Influence des sollicitations mécaniques sur le phénomène de relargage du nickel des arcs orthodontiques en Ni-Ti, Mastère (ENIM).

2014 – Malek Magdiche, Relaxation et contrainte de recouvrement d'un alliage à mémoire de forme de type Fe-Mn-Si, Mastère (ENIS).

Encadrement des thèses

2009 – Faiez Gassara, Développement d'un algorithme d'optimisation multidisciplinaire : Applications aux procédés de mise en forme et aux lois de comportements couplées à l'endommagement, Thèse de Doctorat (ENIS)

2009 – Fatma Jemal, Modélisation du comportement thermomécanique d'un alliage à mémoire de forme à base de fer type Fe-Mn-Si. Thèse de Doctorat en cotutelle (ENIS, ENSAM Metz)

2011 – Amin Charfi, Étude du comportement thermomécanique et électrochimique de deux nuances d'alliages à mémoire de forme à base de fer Fe-32Mn-6Si et Fe-8Mn-6Si-13Cr-6Ni-12Co, Thèse de Doctorat (ENIS).

2014 – Houda Dogui, Étude de l'efficacité clinique en fonction de l'environnement buccal des fils superélastiques, Thèse en Médecine Dentaire (FMDM) en coencadrement avec Prf. Samir Tobji.

2018 – Amani Lachiguer, Effet de la diffusion d'hydrogène sur le comportement thermomécanique des alliages à mémoire de forme à base NiTi Caractérisation modélisation et simulation numérique. Thèse de Doctorat codirigée avec Prof. Tarak Ben Zineb (Université de Lorraine).

2019 – Maha Rokbani, Effet de l'environnement sur la tenue en fatigue des alliages NiTi superélastiques. Thèse de Doctorat ENIM.

2020 – Miniar Gannoun, Contribution à une meilleure connaissance du comportement mécanique en service des arcs orthodontiques en NiTi. Thèse de Doctorat ENIM.

Rahma Bannour, Effet de la température et du milieu sur la contrainte de recouvrement des alliages NiTi. Thèse de Doctorat, (Première inscription en 2014).

2021 – Malek Magdiche,

2021 – Achref Sallami,

Publications

Articles dans des revues internationales à comité de lecture

Sallami, A., Khalil, W., Bouraoui, T., Ben Zineb, T., Modeling of Iron Based Shape Memory Alloys Behavior Within Finite Strain Formulation ,(2021) pp. 385-391.

Megdiche, M., Sallami, A., Thiebaud, F., Bouraoui, T., Ben Zineb, T., Arbab Chirani, S. , Experimental analysis of the pseudoelastic damping capacity of the Fe-30Mn-6Si-5Cr Shape Memory Alloy ,(2020) 29 (8), art. no. 084002,

Rokbani, M., Saint-Sulpice, L., Arbab-Chirani, S., Bouraoui, T. ,The Effect of Surface Treatment on the Fatigue Behavior of NiTi Alloys ,(2020) pp. 699-706.

Sallami, A., Khalil, W., Bouraoui, T., Ben Zineb, T. ,A finite-strain thermomechanical behavior model for iron-based shape memory alloys accounting for coupling between phase transformation and plastic slip ,(2020) 124, pp. 96-116.

Charfi, A., Trabelsi, M., Bouraoui, T., Kharrat, M. ,Tribological Behavior of Fe-32Mn-6Si Shape Memory Alloys ,(2019) 40 (6), pp. 719-726.

Ulf, N., Bouby, C., Lachiguer, A., Bouraoui, T., Ben Zineb, T. ,Modeling of Hydrogen Effects on the Thermomechanical Behavior of NiTi-Based Shape Memory Alloys ,(2019) 5 (3), pp. 206-217.

Mostofizadeh, P., Kadkhodaei, M., Arbab Chirani, S., Saint-Sulpice, L., Rokbani, M., Bouraoui, T., Calloch, S., Fatigue analysis of shape memory alloys by self-heating method ,(2019) 156, pp. 329-341. ,

Sallami, A., Khalil, W., Bouraoui, T., Zineb, T.B. ,A thermomechanically coupled finite-strain constitutive model for iron-based shape memory alloys accounting for coupling between phase transformation and plastic sliding ,(2019) pp. 787-796.

Megdiche, M., Sallami, A., Thiebaud, F., Bouraoui, T., Ben Zineb, T., Chirani, S.A. ,Study of the pseudoelastic damping behaviour of the fe-30mn-6si-5cr shape memory alloy ,(2019) pp. 877-883.

Rokbani, M., Saint-Sulpice, L., Arbab Chirani, S., Bouraoui, T. ,Fatigue properties by “self-heating” method: Application to orthodontic Ni-Ti wires after hydrogen charging ,(2018) 29 (16), pp. 3242-3253.

Gannoun, M., Hellara, M.L., Bouby, C., Ben Zineb, T., Bouraoui, T. ,Numerical simulation of the force generated by a superelastic NiTi orthodontic archwire during tooth alignment phase: Comparison between different constitutive models ,(2018) 5 (4), art. no. 045405, .

Rokbani, M., Saint-Sulpice, L., Chirani, S.A., Bouraoui, T. ,Hydrogen effects on Ni-Ti fatigue performance by self -heating method ,(2017) 26 (10), art. no. 105016, .

Rokbani, M., Saint-Sulpice, L., Arbab Chirani, S., Bouraoui, T. ,Niti alloys: Fatigue and self-heating method after hydrogen embrittlement ,(2017) 2017-January, pp. 1572-1580.

Lachiguer, A., Bouby, C., Gamaoun, F., Bouraoui, T., Zineb, T.B. , Modeling of hydrogen effect on the superelastic behavior of Ni-Ti shape memory alloy wires ,(2016) 25 (11), art. no. 115047, .

Gamaoun, F., Hassine, T., Bouraoui, T. ,Strain rate response of a Ni–Ti shape memory alloy after hydrogen charging ,(2014) 94 (1), pp. 30-36.

I. Ben Naceur, A. Charfi, T. Bouraoui, K. Elleuch, “Finite element modeling of superelastic nickel–titanium orthodontic wires, *Journal of Biomechanics*, 47 (2014) 3630–3638.

F. Gamaoun, I. Skhiri, T. Bouraoui, T. Ben Zineb, Hydrogen effect on the austenite–martensite transformation of the cycled Ni-Ti alloy, *Journal of Intelligent Material Systems and Structures*, 25(8) (2014) 980–988.

F. Gamaoun, T. Hassine, T. Bouraoui, Strain rate response of a Ni–Ti shape memory alloy after hydrogen charging, *Philosophical Magazine Letters*, 94 (1) (2014) 30-36.

A. Charfi, F. Gamaoun, T. Bouraoui, C. Bradai, B. Normand, Shape Memory Effect Improvement and Study of the Corrosion Resistance of the Fe-8Mn-6Si-13Cr-6Ni-12Co Alloy, *Advanced Materials Research*, 476-478 (2012) 2162-2170.

E. Rhaïem, T. Bouraoui, F. Elhalouani, Corrosion evolution of the aluminum alloys used in overhead transmission lines, *Materials Science and Engineering* 28 (2012). (doi:10.1088/1757-899X/28/1/012011)

F. Gamaoun, I. Skhiri, T. Bouraoui, Effect of the Residual Deformation on the Mechanical Behavior of the Ni-Ti Alloy Charged by Hydrogen, *Advanced Materials Research*, 324 (2011) 181-184.

F. Gamaoun, M Ltaïef, T. Bouraoui, T. Ben Zineb, Effect of Hydrogen on the Tensile Strength of Aged Ni-Ti Superelastic Alloy, *Journal of Intelligent Material Systems and Structure*, 22 (17) (2011) 2053-2059.

E. Rhaïem, T. Bouraoui, F. Elhalouani, Anticorrosive Solution of 6201 Aluminum Alloy used in STEG Company’s Overhead Transmission Lines, *Materials Science and Engineering* 13 (2010). doi:10.1088/1757-899X/13/1/012038.

F. Jemal, T. Bouraoui, T. Zineb, E. Patoor, C. Bradai, Modelling of Martensitic transformation and plastic slip effects on the thermomechanical behaviour of Fe-based shape memory alloys, *Mechanics of Materials*, 41 (7) (2009) 849-856.

F. Gassara, R. Hambli, T. Bouraoui, F. El Halouani, D. Soulat, Optimization of springback in L-bending process using a coupled Abaqus/Python algorithm, *Int. J. Adv. Manuf. Technol.*, 44 (2009) 61-67.

A. Charfi, T. Bouraoui, M. Feki, C. Bradai, B. Normand, Surface treatments and corrosion behaviours of Fe-32Mn-6Si shape memory alloy, *Compte Rendu de l'Académie des Sciences C*, 12 (1-2) (2009) 270-275.

T. Bouraoui, F. Jemal, T. Ben Zineb, Tensile Properties of a Fe-32Mn-6Si Shape Memory Alloy, *Strength of Materials*, 40 (2) (2008) 203-211.

C. Bradai, T. Bouraoui, N. Hamed et F. El Halouani, Réticulation et comportement mécanique d'une résine polyester insaturée pour différents taux de catalyseur, *Ann. Chim. Sci. Mat.* 33 (4) (2008) 293-302.

T. Bouraoui, A. Charfi, B. Normand, Performance improvement of Fe-32Mn-6Si and Fe-14Mn-9Cr-5Ni-6Si shape memory steels by surface coating and thermo-mechanical treatment, *Steel Grips, Journal of steel and related materials*, 5 (4) (2007) 285-289.

T. Bouraoui, K. Tamarat, B. Dubois, Plasticité de transformation et effet mémoire de forme de deux aciers de types Fe-Mn-Si et Fe-Mn-Cr-Ni-Si, *Revue de Métallurgie Science et Génie des Matériaux*, 99 (2) (2002) 113-120.

T. Bouraoui, K. Tamarat, B. Dubois, Plasticité de transformation d'un acier à mémoire de forme Fe 18Mn 8Cr 5Ni 5Si, *Ann. Chim. Sci. Mat.*, 26 (5) (2001) 21-28.

T. Bouraoui, K. Tamarat, B. Dubois, Variations de la résistivité électrique associées aux transformations martensitiques dans l'acier à mémoire de forme FM30, *Journal de Physique III*, 6, (1996) 831-841.

T. Bouraoui, A. Van Nest, B. Dubois, Comparative effects of thermal treatments on the shape memory phenomenon of Fe-Mn-Si and Fe-Mn-Cr-Ni-Si steels, *Journal de Physique IV*, C8, 5, (1995) 403-407.

K. Tamarat, V. Stambouli, T. Bouraoui, B. Dubois, Structural study of Fe-Mn-Si and Fe-Mn-Cr shape memory steels, *Journal de Physique IV*, C4, (1991) 347-351.

Brevet

G. Kantchev, T. Bouraoui, C. Bradai, Machine de triage de pièces plates à géométrie quelconque, Rep. Tunisienne, Brevet d'Invention N°17399, (2001)

Communications dans des congrès nationaux et internationaux

Achref Sallami, Walid Khalil, Tarak Bouraoui and Tarak Ben Zineb, "A finite-strain thermomechanical constitutive model for Iron-based Shape Memory Alloys", COTUME'2018, Hammamet, Tunisie.

Achref Sallami, Walid Khalil, Tarak Bouraoui and Tarak Ben Zineb, "A thermomechanically coupled finite-strain constitutive model for Iron-based Shape Memory Alloys accounting for coupling between phase transformation and plastic sliding", The 9th ECCOMAS Thematic Conference on Smart Structures and Materials (SMART'2019), Paris, France. In Proceeding: 787-796.

Malek Megdiche, Achref Sallami, Frédéric Thiebeaud, Tarak Bouraoui, Tarak Ben Zineb and Shabnam Arbab Chirani, "Study of the pseudoelastic damping behaviour of the Fe-30Mn-6Si-5Cr Shape Memory Alloy", The 9th ECCOMAS Thematic Conference on Smart Structures

andMaterials (SMART'2019), Paris, France. In Proceeding: 877-883.

Achref Sallami, Walid Khalil, Tarak Bouraoui and Tarak Ben Zineb, "Modeling of Iron-based Shape Memory Alloys within finite strain formulation", ICAMEM'2019, Hammamet, Tunisie. Lecture Notes inMechanical Engineering series:, Advances inMechanical Engineering,Materials andMechanics, on behalf of Springer.

Achref Sallami, Malek Megdiche, Tarak Bouraoui and Tarak Ben Zineb, "Experimental determination of Fe-30Mn-6Si-5Cr Shape Memory Alloy thermomechanical model parameters", COTUME'2020, Hammamet, Tunisie.

Malek Megdiche, Achref Sallami, Tarak Bouraoui, Tarak Ben Zineb, "Effect of thermomechanical treatments and conditions on the pseudoelastic damping behaviour of the Fe-30Mn-6Si-5Cr Shape Memory Alloy", CoTuMe'2020, Hammamet, Tunisie.

M. Megdiche, T. Bouraoui, (2019) " A new method of shape memory alloy pseudo diagram construction: Variation in electric resistivity of the Fe-30Mn-6Si-5Cr under thermomechanical cycles " (CMSM2019). Eighth International Congress on Design and Modeling of Mechanical Systems". Hammamet (Tunisie). 18-20 mars 2019.

M. Megdiche, A. Sellami, F. Thibaut, T. Bouraoui, T. Ben zineb, S. Arbab chirani (2019) " Study of the pseudoelastic damping behaviour of the fe-30mn-6si-5cr shape memory alloy ". VIIIIECCOMAS Thematic Conference on Smart Structures and Materials (SMART 2019). Paris (France) 9th to 11th July 2019.

M. Megdiche, G. Helbert, S. Arbab Chirani, T. Bouraoui, (2019) " Characterization of the tension-compression behavior of the Fe-30Mn-6Si-5Cr Shape Memory Alloy". 24e Congrès Français de Mécanique (CFM2019). Brest (France) 26-30 août 2019.

M. Rokbani, L. Saint-sulpice, S. Arbab chirani, T. Bouraoui, (2016)" Effet de la fragilisation par hydrogène sur le comportement en fatigue des alliages NiTi " (Jet'2016). Association Franco-Maghrébine de mécanique et des matériaux. Hammamet (Tunisie). 3-4 -5 mai 2016.

M. Rokbani, L. Saint-sulpice, S. Arbab chirani, T. Bouraoui, (2017) " Fatigue d'un alliage Ni-Ti fragilisé par l'hydrogène". 7th International Congress Design and Modelling of Mechanical Systems (CMSM'2017). Hammamet Tunisia 27-29 Mars 2017.

M. ROKBANI, L. SAINT-SULPICE, S. ARBAB CHIRANI, T. BOURAOUI, (2017) »Self-heating method for fatigue limit determination on NiTi alloys after hydrogen embrittlement". VIIIIECCOMAS Thematic Conference on Smart Structures and Materials (SMART 2017). Madrid 5th to 8th June 2017).

M. ROKBANI, L. SAINT-SULPICE, S. ARBAB CHIRANI, T. BOURAOUI, (2018) " Influence de l'état de surface dans la prévision de la tenue en fatigue des alliages NiTi par la technique d'auto-échauffement". 10 ème édition des journées techniques (JET '2018). Marrakech (Maroc) 2-3-4 Mai 2018.

M. GANNOUN, A. MAKNI, T. BOURAOUI, (2014) "Influence des sollicitations mécaniques sur le relargage du nickel des arcs orthodontiques superélastiques ". Troisième Congrès Tunisien de Mécanique (COTUME'2014). Sousse 24-26 Mars 2014

M. GANNOUN, M. LAROUCSI HALLARA, T. BOURAOUI, (2017) "Simulation numérique de la force orthodontique générée par un fil orthodontique ". 7th International Congress Design and Modelling of Mechanical Systems (CMSM'2017). Hammamet Tunisia 27-29 Mars 2017.

M. GANNOUN, M. LAROUCSI HALLARA, T. BOURAOUI, T. BEN ZINEB, (2017) "Détermination de la force générée par les arcs orthodontiques en NiTi superélastique ". 23ème Congrès Français de Mécanique (CFM'2017). Lille, France 28 Août au 1er Septembre 2017.

M. GANNOUN, M. LAROUCSI HALLARA, T. BOURAOUI, (2018) "Caractérisation d'un

arc orthodontique en alliage Ni-Ti de section rectangulaire en service''. 10^{ème} édition des journées techniques (JET '2018). Marrakech (Maroc) 2-3-4 Mai 2018.

A. Lachiguer, C. Bouby, F. Gamaoun, T. Ben Zineb, T. Bouraoui, Hydrogen diffusion effect on the thermomechanical behavior of NiTi alloys. Journée de l'Ecole Doctorale de l'Université de Lorraine – Nancy, France, (2015).

M. Megdiche, T. Bouraoui, Relaxation and recovery stress of a Fe-32Mn-6Si SMA. CMSM – Sousse, Tunisie, (2015).

Eva Garea Oya, T. Bouraoui, A successful international partnership: the Erasmus Mundus Green IT, a practical mobility approach of cooperation with North African countries. ERACON, Nicosia, Chypre (2014).

R. Bannour, F. Gamaoun, T. Bouraoui, Effet de la vitesse de déformation sur le comportement superélastique d'un fil en Ni-Ti chargé en hydrogène, COTUME, Sousse (2014).

M. Gannoun, A. Makni, H. Dogui, T. Bouraoui, Influence des sollicitations mécaniques sur le relargage du nickel des arcs orthodontiques superélastiques, COTUME, Sousse (2014).

I. Skhiri, M. Rokbani, F. Gamaoun, S. Arbab Chirani, T. Bouraoui, Étude du comportement en fatigue d'un alliage Ni-Ti chargé en hydrogène par la technique d'auto-échauffement, COTUME, Sousse (2014).

A. Lachiguer, C. Bauby, F. Gamaoun, T. Ben Zineb, T. Bouraoui, Modélisation du comportement thermo-chimio-mécanique des AMF-NiTi induit par la diffusion de l'hydrogène, COTUME, Sousse (2014).

I. Ben Naceur, K. Elleuch, A. Charfi, T. Bouraoui, Simulation numérique de la déflexion des fils orthodontiques en NiTi, COTUME, Sousse (2014).

A. Lachiguer, C. Bauby, F. Gamaoun, T. Ben Zineb, T. Bouraoui, Modélisation de l'effet de l'hydrogène sur le comportement superélastique des AMF à base de NiTi, CFM, Bordeaux (2013).

T. Bouraoui, Alliages à mémoire de forme à base de fer et perspectives de développement industriel, COTUME, Sousse (2012)

. A. Lachiguer, F. Gamaoun, T. Bouraoui, Caractérisation de l'effet de l'hydrogène sur le comportement superélastique de l'alliage Ni-Ti : Evolution des températures Ms, Mf, As et Af en fonction de l'hydrogène absorbé, CMSM – Sousse, Tunisie, (2011).

F. Gamaoun, I. Skhiri, T. Bouraoui, Effect of the Residual Deformation on the Mechanical Behavior of the Ni-Ti Alloy Charged by Hydrogen, Mediterranean Conference on Innovative Materials and Applications – Bayrout, Liban, (2011).

F. Gamaoun, I. Skhiri, T. Bouraoui, Effet du vieillissement sur la fragilisation par hydrogène d'un alliage superélastique de type Ni-Ti, Congrès International : Conception et Modélisation des Systèmes Mécanique – Hammamet, Tunisie, (2011).

A. Charfi, F. Gamaoun, T. Bouraoui, C. Bradai, Shape memory effect and influence of microstructure on corrosion behaviour in Fe₃₂Mn₆Si SMA, Congrès International : Conception et Modélisation des Systèmes Mécanique – Hammamet, Tunisie, (2011).

A. Charfi, T. Bouraoui, C. Bradai, Corrosion resistance of Fe-32Mn-6Si shape memory alloy at different microstructures states, International Conference on Advances in Mechanical Engineering and Mechanics – Hammamet, Tunisie (2010).

A. Charfi, T. Bouraoui, M. Feki, C. Bradai, B. Normand, Corrosion resistance and shape memory effect of a Fe-8Mn-6Si-13Cr-6Ni-12Co shape memory alloy, International Conference on Advances in Mechanical Engineering and Mechanics – Sousse, Tunisie (2008).

F. Jemal, T. Bouraoui, T. Ben Zineb, C. Bradai, E. Patoor, A thermomechanical constitutive

law for Fe-based SMA, International Conference on Smart Materials and Adaptive Structures - Tanger, Maroc (2008).

E. Rhaïem, T. Bouraoui, F. El Halouani, Effect of atmospheric corrosion and industrial pollutant of electrical conductor with aluminium alloys, 14th Arab Chemistry Conference (ACC-14), Tripoli (Libya) (2008).

E. Rhaïem, T. Bouraoui, F. El Halouani, Corrosion des conducteurs électriques en alliage d'aluminium dans les lignes aériennes moyennes et hautes tensions de la STEG, Premier Colloque sur la Corrosion des Matériaux et Protection – COPROMET – Hammamet, Tunisie (2008).

A. Charfi, T. Bouraoui, M. Feki, C. Bradai, B. Normand, Comportement électrochimique et solution anticorrosion d'un alliage à mémoire de forme de type Fe-Mn-Si, Journées d'électrochimie, Lyon juillet 2007.

F. Jemal, T. Bouraoui, T. Ben Zineb, C. Bradai, E. Patoor, Modelling of Martensitic transformation and plastic slip effects on the thermomechanical behaviour of Iron based shape memory alloys, International Conference on Advances in Mechanical Engineering and Mechanics - Hammamet, Tunisie (2006).

A. Charfi, T. Bouraoui, M. Feki, C. Bradai, B. Normand, Corrosion resistance and shape memory effect in Fe-Mn-Si smart material with metal coating, International Conference on Advances in Mechanical Engineering and Mechanics - Hammamet, Tunisie (2006).

A. Charfi, T. Bouraoui, M. Feki, C. Bradai, B. Normand, Traitement de surface d'un alliage à mémoire de forme à base de fer, Cinquièmes Journées Scientifiques et Techniques en Mécanique et Matériaux - Hammamet, Tunisie (2006).

F. Gassara, T. Bouraoui, F. El Halouani. et R. Hambli, Application du modèle d'endommagement de Lemaître sur l'opération d'emboutissage, Journées Internationales Scientifiques et Pédagogiques de Mécanique et d'Énergétique – Tozeur, Tunisie (2005).

F. Gassara, T. Bouraoui, F. El Halouani. et R. Hambli, Comparaison entre l'expérimental et la simulation d'un essai rhéologique pour différents modèles d'endommagement- 1er Congrès International : Conception et Modélisation des Systèmes Mécaniques – Hammamet, Tunisie (2005).

T. Bouraoui, Thermomechanical properties of Fe-Mn-Si based shape memory steels, International Conference on Advances in Mechanical Engineering – Hammamet, Tunisia (2002).

M. A. Kacem, T. Bouraoui, F. El Halouani, Improvement of the shape memory effect in Fe-Mn-Si-Cr-Ni(Co) steels by thermomechanical treatment, International Conference on Advances in Mechanical Engineering – Hammamet, Tunisia (2002).

G. Kantchev, T. Bouraoui, C. Bradai, Prothèses mécaniques pour membres humains, 3èmes Journées de Mécanique et Ingénierie (JMI), Sfax, Tunisie (2000).

C. Bradai, G. Berov, T. Bouraoui, A. Hdidder, Conception et étude d'une machine semi-automatique de rangement de pièces plates, 2èmes Journées de Mécanique et Ingénierie (JMI), Mahdia, Tunisie (1998).

T. Bouraoui, B. Dubois, Transformation martensitique et effet mémoire de forme dans les aciers Fe-Mn-Si et Fe-Mn-Si-Cr, 5ièmes Journées Maghrébines sur les Sciences des Matériaux (JMSM 96), Hammamet, Tunisie (1996).

T. Bouraoui, B. Dubois, Effet mémoire de forme dans les aciers Fe-Mn-Si-Cr-Ni, Forum Acetef 96, Hammamet, Tunisie (1996).

T. Bouraoui, B. Dubois, Effet mémoire de forme et plasticité de transformation dans les aciers Fe-Mn-Si, 1ièmes Journées de Mécanique et Ingénierie (JMI), Mahdia, Tunisie (1996).