

Mémoires

- [1] F. Peyraut « Calcul et Visualisation de l'Amortissement d'une Onde Harmonique dans un Multicouche Viscoélastique », *Doctorat de l'Université Paris 6*, Spécialité Mécanique des Solides et des Structures, mention très honorable, 20 décembre 1991.
- [2] F. Peyraut « Etude numérique du modèle hyperélastique compressible de Blatz-Ko en mécanique non linéaire », *Mémoire d'Habilitation à Diriger les Recherches, Université de Franche-Comté*, 28 juin 2004.

Revue internationale avec comité de lecture

- [3] F. Peyraut, N. Turbé "Wave Attenuation by Energetic Dissipation in Viscoelastic Layered Media", *Acta Acustica*, pp 169-174, October/December 1993.
- [4] F. Peyraut, N. Labed « Préservation de l'Orientation et Convergence de Newton-Raphson avec le Modèle Hyperélastique Compressible de Blatz-Ko », *Revue Européenne des Éléments Finis*, Volume 10, pp. 595-605, n°5, 2001.
- [5] F. Peyraut, N. Labed « Condition de Préservation de l'Orientation - Application en Hyperélasticité Compressible », *Revue Européenne des Éléments Finis*, Volume 12, pages 99 à 116, N°1/2003.
- [6] F. Peyraut "Orientation preservation and Newton-Raphson convergence in the case of an hyperelastic sphere subjected to an hydrostatic pressure", *Computer Methods in Applied Mechanics and Engineering*, 192, N° 9-10, 1107-1117, 2003.
- [7] Z.-Q. Feng, F. Peyraut, N. Labed "Solution of large deformation contact problems with friction between Blatz-Ko hyperelastic bodies", *International Journal of Engineering Science*, pages 2213-2225, Volume 41, 2003.
- [8] F. Peyraut, Z.Q. Feng « Implémentation éléments finis d'une condition optimale de préservation de l'orientation. Cas du contact en grandes déformations hyperélastiques », *Revue Européenne des Éléments Finis*, volume 13, pages 899 à 914, N°8/2004.
- [9] M. Arrouf, W. Charon, F. Peyraut « Optimisation of gain matrix with Uzawa algorithm - theory and application to an active panel », *Mechanical Systems and Signal Processing*, Volume 18, Issue 2, pages 317-327, 2004.
- [10] F. Peyraut "Loading restrictions for the Blatz-Ko hyperelastic model - application to a finite element analysis", *International Journal of Non-Linear Mechanics*, Volume 39, Issue 6, pages 969-976, 2004.
- [11] F. Peyraut, Z.-Q. Feng, N. Labed "A general convergence condition of the Newton-Raphson algorithm applied to compressible hyperelasticity", *Structural Engineering and Mechanics, an International Journal*, Volume 21, Number 2, pages 121-136, 2005.
- [12] Z.-Q. Feng, F. Peyraut, Q.-C. He "Finite deformations of Ogden's materials under impact loading", *International Journal of Non-Linear Mechanics*, Volume 41, Issue 4, Pages 575-585, 2006.

- [13] Z.-Q. Feng, C. Vallée, D. Fortuné, F. Peyraut “The 3^e hyperelastic model applied to the modeling of 3D impact problems”, *Finite Elements in Analysis and Design*, Volume 43, Issue 1, pp. 51-58, 2006.
- [14] F. Peyraut, Z.-Q. Feng, N. Labed “A material-independent algorithm for preserving of the orientation of the spatial basis attached to deforming medium”, *Computational Mechanics*, Vol. 40, pp. 1053–1060, 2007.
- [15] B. Sid, M. Domaszewski, F. Peyraut “An adjacency representation for structural topology optimization using genetic algorithm”, *International Journal for Simulation and Multidisciplinary Design Optimization*, Vol. 1, No. 1, pp. 49-54, 2007.
- [16] F. Peyraut, J.-L. Seichepine, C. Coddet, M. Hertter “Finite element modeling of abradable materials – Identification of plastic parameters and issues on minimum hardness against coating's thickness”, *International Journal for Simulation and Multidisciplinary Design Optimization*, Vol. 2, N°3, pp. 209-215, 2008.
- [17] F. Peyraut, Z.-Q. Feng, Q.-C. He, N. Labed “Robust numerical analysis of homogeneous and non-homogeneous deformations”, *Applied Numerical Mathematics*, Vol. 59, Issue 7, pp. 1499-1514, 2009.
- [18] F. Peyraut, C. Renaud, N. Labed, Z.-Q. Feng “Modélisation de tissus biologiques en hyperélasticité anisotrope – Etude théorique et approche éléments finis”, *Comptes Rendus Mécanique à l'Académie des Sciences*, 337, pp. 101-106, 2009.
- [19] F. Peyraut, D. Chamoret, S. Gomes, Z.-Q. Feng «Implémentation éléments finis du modèle hyperélastique anisotrope HGO», *European Journal of Computational Mechanics*, volume 19, No. 4, pp. 441-464, 2010.
- [20] D. Chamoret, F. Peyraut, S. Gomes, Z.-Q. Feng “Finite element approach applied to human digital model for biomechanical modeling”, *International Journal on Interactive Design and Manufacturing*, Volume 4, Number 1, pp. 75-82, 2010.
- [21] F. Peyraut, Z.-Q. Feng, N. Labed, C. Renaud “A closed form solution for the uniaxial tension test of biological soft tissues”, *International Journal of Non-Linear Mechanics*, Vol. 45, pp. 535-541, 2010.
- [22] N. Ferkha, D. Torregrossa, M. R. Mekideche, A. Miraoui, F. Peyraut, A. Djerdir “The Study of the Vibratory Behavior of Electromagnetic Devices Using Finite Element Method Techniques”, *Studies in Applied Electromagnetics and Mechanics, Computer Field Models of Electromagnetic Devices*, Edited by Sławomir Wiak, Ewa Napieralska-Juszczak, IOS Press, pp. 512 – 520, Vol. 34, 2010.
- [23] N. Ferkha, F. Peyraut, M. R. Mekideche, A. Miraoui « Influence of Geometric Parameters upon Electromagnetic Performance and Vibratory Behavior of Permanent Magnet Machines”, *International Review on Modelling and Simulations (IREMOS)*, Vol. 3, N° 5, Part A, 2010.
- [24] D. Torregrossa, F. Peyraut, M. Cirrincione, C. Espanet, C. Cassat, A. Miraoui “A New Passive Methodology for Reducing the Noise in Electrical Machines: Impact of some Parameters on the Modal Analysis”, *IEEE Transactions on Industry Applications*, Vol. 46, Issue 5, pp. 1899-1907, 2010.
- [25] N. Harb, N. Labed, M. Domaszewski, F. Peyraut “A New Parameter Identification Method of Soft Biological Tissue Combining Genetic Algorithm with Analytical Optimization”, *Computer Methods in Applied Mechanics and Engineering*, Vol. 200, Issues 1-4, pp. 208-215, 2011.

- [26] N. Harb, N. Labeled, M. Domaszewski, F. Peyraut "GAO parameter identification method in biomechanics", *Computer Methods in Biomechanics and Biomedical Engineering*, Vol. 14, N° 81, pp. 255-256, 2011.
- [27] N. Ferkha, M. R. Mekideche, D. Torregrossa, A. Djerdir, A. Miraoui, F. Peyraut "Vibratory behavior reduction of electrical machines through materials properties evaluation", *International Journal Of Numerical Modelling-Electronic Networks Devices And Fields*, Vol. 24, Issue: 3, pp. 298-310, 2011.
- [28] D. Torregrossa, F. Peyraut, B. Fahimi, J. M-Boua, A. Miraoui "Multi-Physics Finite Element Modeling for Vibration and Acoustic Analysis of Permanent Magnet Synchronous Machine", *IEEE Transaction on Energy Conversion*, Vol. 26, Issue: 2, pp. 490-500, 2011.
- [29] D. Torregrossa, B. Fahimi, F. Peyraut, A. Miraoui « Fast Computation of Electromagnetic Vibrations in Electrical Machines via Field Reconstruction Method and Knowledge of Mechanical Impulse Response », *IEEE Transactions on Industrial Electronics*, Vol. 59, no. 2, pp. 839-847, 2012.
- [30] D. Torregrossa, D. Paire, F. Peyraut, B. Fahimi, A. Miraoui "Active Mitigation of Electromagnetic Vibration radiated by PMSM in Fractional Horse Power Drives by Optimal Choice of the Carrier Frequency", *IEEE Transaction On Industrial Electronics*, Vol. 59, Issue 3, pp. 1346-1354, 2012.
- [31] A. Robert, S. Roth, D. Chamoret, X.-T. Yan, F. Peyraut, S. Gomes "Functional design method for improving safety and ergonomics of mechanical products", *Journal of Biomedical Science and Engineering*, 5, pp. 457-468, 2012.
- [32] D. Chamoret, S. Roth, Z.-Q. Feng, X.-T. Yan, S. Gomes, F. Peyraut "A novel approach to modelling and simulating the contact behaviour between a human hand model and a deformable object", *Computer methods in biomechanics and biomedical engineering*, Vol. 16, Issue: 2, pp. 130-140, 2013.
- [33] G. M. Domínguez-Almaraz, J. L. Ávila-Ambriz, F. Peyraut, E. Cadenas-Calderón "Effect of Controlled Corrosion Attack With HCl Acid on the Fatigue Endurance of Aluminum Alloy AISI 6063-T5, under Rotating Bending Fatigue Tests", *Materials Research Society*, Vol. 1485, 2013.
- [34] A.T. Ta, N. Labeled, F. Holweck, A. Thionnet, F. Peyraut "A new invariant-based method for building biomechanical behavior laws- Application to an anisotropic hyperelastic material with two fiber families", *International Journal of Solids and Structure*, Vol. 50, pp. 2251–2258, 2013.

Revue nationale

- [35] F. Peyraut, Z.Q. Feng, J.M. Coevoet, P. Bolard « Calcul Non-linéaire du Centre Instantané de Rotation d'un Ressort à Lames par la Méthode des Eléments Finis », *Revue de la Société des Ingénieurs de l'Automobile*, N° 755, pp 48-49, 2002.

Congrès internationaux avec actes

- [36] F. Peyraut "The Simamco Software", *Congrès Euronoise 95*, An international Institute of Noise Control Engineering Symposium, Vol. 3, pp. 861-866, Lyon, 21-23 mars 1995.
- [37] F. Peyraut "The Decivent Software", *Congrès Euronoise 95*, An international Institute of Noise Control Engineering Symposium, Vol. 3, pp. 911-916, Lyon, 21-23 mars 1995.
- [38] F. Peyraut "The Actu Software", *Congrès Euronoise 95*, An international Institute of Noise Control Engineering Symposium, Vol. 2, pp. 507-512, Lyon, 21-23 mars 1995.
- [39] F. Peyraut "Computation of Noise Radiated by Fluids Flow around Rotating Blades in the Subsonic Case with the DECIVENT Software", *EUROSIM '95*, Vienna, Austria, September 11 - 15, 1995.
- [40] F. Peyraut "Vibratory Analysis of Thin Shell Structures in Medium and High Frequency Range with the ACTU Software", *EUROSIM '95*, Vienna, Austria, September 11 - 15, 1995.
- [41] F. Peyraut "Analysis of Multilayer Medium Acoustic Behaviour with the SIMAMCO Software", *EUROSIM '95*, Vienna, Austria, September 11 - 15, 1995.
- [42] N. Labeled, F. Peyraut, M. Domaszewski "Thickness optimisation of a bi-stratum structure", *CADCOMP VII*, Seventh International Conference on Advances in Composite Materials and Structures, Bologne, Italie, pp. 165-174, septembre 2000.
- [43] F. Peyraut, N. Labeled «Divergence of arc-length method in the case of a compressible hyperelastic cube subjected to a compressive pressure», *CIMNA I*, 1^{er} Congrès International sur les Modélisations Numériques Appliquées, Beyrouth, Liban, 14-15 novembre 2003.
- [44] M. Arrouf, W. Charon, F. Peyraut « Couplage logique floue - algorithme de recherche de point-selle pour l'optimisation de systèmes adaptatifs », *CIMNA I*, 1^{er} Congrès International sur les Modélisations Numériques Appliquées, Beyrouth, Liban, 14-15 novembre 2003.
- [45] F. Peyraut, Z.Q. Feng, N. Labeled "A General Convergence Condition of the Newton-Raphson Algorithm Applied to Compressible Hyperelasticity", *WCCM VI*, Sixth World Congress on Computational Mechanics in conjunction with the Second Asian-Pacific Congress on Computational Mechanics (APCOM'04), abstract in volume II, page 29, Tsinghua University Press & Springer-Verlag, full length paper on CD, Beijing, China, Sept. 5-10, 2004.
- [46] B. Sid, M. Domaszewski, F. Peyraut "Topology optimization using an adaptive genetic algorithm and a new geometric representation", *OPTI 2005*, Ninth International Conference on Computer Aided Optimum Design in Engineering, pp. 127-135, Skiathos, Greece, 23 - 25 May 2005.
- [47] J.L. Seichepine, H. Faraoun, F. Peyraut, C. Coddet, J. Matejicek, J. Zwick, N. Hopkins, D. Sporer, M. Hertter "Mesoscopic thermo-mechanical modelling of highly porous composite abradable coatings", *EUROMAT 2005*, European Congress on Advanced Materials and Processes, Prague, Czech Republic, 5 - 8 September 2005.
- [48] F. Peyraut, J. L. Seichepine, H. I. Faraoun, C. Coddet, M. Hertter "Numerical Simulation of the HR15Y Hardness Test of Abradable Thermally Sprayed Coatings", *17th Aeromat Conference and Exposition*, Seattle, Washington, USA, 15-18 May 2006.

- [49] J. L. Seichepine, F. Peyraut, H. I. Faraoun, C. Coddet “Finite Element Modeling of the Dynamical Contact between a Compressor Blade and an Abradable Thermally Sprayed Coating”, *17th Aeromat Conference and Exposition*, Seattle, Washington, USA, 15-18 May 2006.
- [50] F. Peyraut, J.-L. Seichepine, H. I. Faraoun, C. Coddet, M Hertter “Identification of plastic parameters for abradable materials by the finite element method”, *Second Conference on Simulation and Multidisciplinary Design Optimization*, Belfort, France, 23-24 Mai 2006.
- [51] B. Sid, F. Peyraut, M. Domaszewski “Structural encoding for topology optimization with genetic algorithm”, *Second Conference on Simulation and Multidisciplinary Design Optimization*, Belfort, France, 23-24 Mai 2006.
- [52] F. Peyraut, J.-L. Seichepine, C. Coddet, M Hertter “Issues on minimum hardness against coating’s thickness for abradable materials”, *First International Conference on Multidisciplinary Design Optimization and Applications*, Besançon, April 17-20, 2007.
- [53] B. Sid, M. Domaszewski, F. Peyraut “A new approach to topology optimization using genetic algorithm and adjacency representation”, *First International Conference on Multidisciplinary Design Optimization and Applications*, Besançon, April 17-20, 2007.
- [54] F. Peyraut, N. Labed, Z.-Q. Feng “A numerical approach to enforce the orientation-preserving condition”, *ECCMR 2007*, pp. 285–290, Proceedings of the 5th European Conference on Constitutive Models for Rubber, Ecole des Mines de Paris, France, 4-7 September 2007.
- [55] Z.-Q. Feng, C. Renaud, Q.-C. He, F. Peyraut “Finite element analysis of Gent materials under contact/impact conditions”, *ECCMR 2007*, pp. 291–296, Proceedings of the 5th European Conference on Constitutive Models for Rubber, Ecole des Mines de Paris, France, 4-7 September 2007.
- [56] J.L. Seichepine, H.I. Faraoun, F. Peyraut, P. Chandler, C. Coddet, C. Sellars, D. Sporer, M. Hertter “Numerical simulation of the thermomechanical behavior of thermally sprayed abradable coatings”, *ITSC 2008*, International Thermal Spray Conference & Exposition, Maastricht, The Netherlands, 2008.
- [57] D. Chamoret, N. Harb, F. Peyraut, S. Gomes, S. Chevriau, Z.-Q. Feng “Finite Element Model for Human Centred-Design”, Proceedings of *IDMME - Virtual Concept 2008*, Beijing, China, October 8 – 10, 2008.
- [58] D. Torregrossa, F. Peyraut, C. Espanet, A. Cassat, A. Miraoui “New Estimation of Electromagnetic Sound Power Radiated By A PM Machine: An Active and Passive Control Guideline”, *Industry Applications Society Annual Meeting, IAS 2009.*, IEEE, pp. 1-4, Houston, Texas, 4-8 Oct. 2009.
- [59] D. Torregrossa, F. Peyraut, M. Cirrincione, C. Espanet, A. Cassat, A. Miraoui “A New Passive Methodology for Controlling the Noise in Electrical Machines: Impact of some Parameters on the Modal Analysis”, pp. 233-238, *IEEE International Electric Machines and Drives Conference*, IEMDC '09 Miami, Florida, May 3-6, 2009.
- [60] M. Kiani, D. Torregrossa, M. Simoes, F. Peyraut, A. Miraoui “A Novel Maximum Peak Power Tracking Controller for Wind Energy Systems Powered by Induction Generators”, *Electrical Power and Energy Conference (EPEC)*, 2009 IEEE, Montreal, Quebec, Canada, October 22 - 23, 2009.

- [61] N. Ferkha, D. Torregrossa, M. R. Mekideche, A. Miraoui, F. Peyraut, A. Djerdir "Influence of geometric parameters upon electromagnetic performance and vibratory behaviour of permanent magnetic machines", *EVER 2010, Ecologic vehicles, renewable energies*, Monaco, 2010.
- [62] N. Labed, F. Peyraut, Z.-Q. Feng, C. Renaud "Continuum mechanics analysis of biological soft tissues by an anisotropic hyperelasticity model – Theory and application", *9th World Congress on Computational Mechanics*, pp. 52, Sydney, Australia, Juillet 2010.
- [63] M. Kiani, D. Torregrossa, F. Peyraut, B. Fahimi, A. Miraoui "Detection of Faults in PMSM Using Field Reconstruction Method and Mechanical Impulse Response", *APEC Conference*, Mars 6-10, Forth Worth, Texas, pp. 1896-1901, 2011.
- [64] N. Ferkha, F. Peyraut, M. R. Mekideche, A. Miraoui, A. Djerdir, A. O. N-Diay "Optimal Design of Geometrical Parameters of Permanent Magnet Machines in the Purpose to Reduce Its Vibratory Behavior", *Powereng2013 Conference, 4th International Conference on Power Engineering, Energy and Electrical Drives*, Istanbul, Turkey, May 2013.

Congrès nationaux avec actes

- [65] N. Labed, F. Peyraut, N. Turbé "Amortissement de la Réflectivité Acoustique d'une Paroi par un Revêtement Anéchoïque", *10^{ème} Congrès Français de Mécanique*, Vol. 1, pp. 25-28, Paris, septembre 1991.
- [66] N. Labed, F. Peyraut "Réflectivité Acoustique d'une Coque de Sous-marin Munie d'un Revêtement Composite Viscoélastique", *12^{ème} Congrès Français de Mécanique*, Vol. 4, pp 9-12, Strasbourg, 4-8 septembre 1995.
- [67] F. Peyraut "Réduction du Bruit d'un Groupe de Conditionnement d'Air à l'aide du Logiciel Decivent", *Congrès de la Société des Ingénieurs de l'Automobile*, Journées d'Étude Aérodynamique-Aéroacoustique-Aérodynamique Automobile et Ferroviaire, pp. 1-8, Courbevoie, 5-6 novembre 1996.
- [68] F. Peyraut, N. Labed «Analyse Non Linéaire du Modèle Hyperélastique Compressible de Blatz-Ko», *16^{ème} Congrès Français de Mécanique*, Session mécanique numérique et calcul intensif, Actes sur CD, Nice, 1-5 Septembre 2003.
- [69] Z.Q. Feng, F. Peyraut, N. Labed «Contact avec Frottement en Grandes Déformations et Grand Glissement entre deux Solides Hyperélastiques Compressibles», *16^{ème} Congrès Français de Mécanique*, Session mécanique des solides et des matériaux, Actes sur CD, Nice, 1-5 Septembre 2003.
- [70] M. Arrouf, W. Charon, F. Peyraut "Optimisation de l'Emplacement des Actionneurs sur une Structure Mécanique Active à l'aide de la Logique Floue", *16^{ème} Congrès Français de Mécanique*, Session mécanique numérique et calcul intensif, Actes sur CD, Nice, 1-5 Septembre 2003.
- [71] J.L. Seichepine, H. Faraoun, F. Peyraut, C. Coddet « Comprendre l'abradabilité – Modélisation du revêtement abradable et simulation de l'action de l'ailette », *7^{ème} Colloque Industriel sur les Matériaux et Traitements de Surface (CIMATS)*, organisé par le Laboratoire d'Etudes et de Recherches sur les Matériaux, les Procédés et les Surfaces (LERMPS), UTBM, Belfort, Site de Sévenans, 8-9 décembre 2004.

- [72] B. Sid, M. Domaszewski, F. Peyraut “Optimisation topologique de structures par Algorithmes Génétiques”, *17^{ème} Congrès Français de Mécanique*, Session optimisation pluridisciplinaire, Actes sur CD, Troyes, 29 août-2 septembre 2005.
- [73] F. Peyraut, J.-L. Seichepine, H. I. Faraoun, M. Hertter, D. Sporer, N. Hopkins, C. Coddet « Simulation multi-physique et multi-échelle du comportement des revêtements abrasables – Application à l’industrie aéronautique », *10^{ème} Colloque National AIP-PRIMECA*, Les Innovations en Conception des Produits et des Systèmes de Production, La Plagne, 2007.
- [74] F. Peyraut, Z.-Q. Feng, N. Labed « Simulation des matériaux hyperélastiques – des modèles complexes, des applications concrètes », *10^{ème} Colloque National AIP-PRIMECA*, Les Innovations en Conception des Produits et des Systèmes de Production, La Plagne, 2007.
- [75] F. Peyraut, J.-L. Seichepine, H. I. Faraoun, M. Hertter; D. Sporer, N. Hopkins, C. Coddet « Modélisation de revêtements abrasables pour l’industrie aéronautique », *8^{ème} Colloque National en Calcul des structures*, Vol. 2, pp. 199-205, Giens, 2007.
- [76] F. Peyraut, Z. Q. Feng, N. Labed « Préservation de l’orientation en hyperélasticité compressible », *8^{ème} Colloque National en Calcul des structures*, Vol. 2, pp. 263-269, Giens, 2007.
- [77] B. Sid, F. Peyraut, M. Domaszewski « Une représentation graphique pour l’optimisation topologique de structures par algorithme génétique », *8^{ème} Colloque National en Calcul des structures*, Vol. 2, pp. 567-572, Giens, 2007.
- [78] D. Chamoret, F. Peyraut, S. Gomes, M. Mahdjoub, S. Chevriau, Z.-Q. Feng « Du mannequin numérique au calcul éléments finis – application à la modélisation en biomécanique », *11^{ème} Colloque National AIP-PRIMECA*, Produits, Procédés et Systèmes industriels : les dernières innovations, La Plagne, 2009.
- [79] F. Peyraut, Z.-Q. Feng, N. Labed, C. Renaud « Etude théorique et numérique de tissus biologiques en hyperélasticité anisotrope », *9^{ème} Colloque National en Calcul des structures*, Vol. 1, pp. 539-544, Giens, 2009.
- [80] D. Chamoret, F. Peyraut, S. Gomes, S. Chevriau, Z.-Q. Feng « Modélisation biomécanique du corps humain pour une ergonomie de conception centrée sur l’homme », *9^{ème} Colloque National en Calcul des structures*, Vol. 1, pp. 545-550, Giens, 2009.
- [81] D. Chamoret, S. Roth, S. Gomes, F. Peyraut, X.-T. Yan, Z.-Q. Feng « Création d’un modèle éléments finis 3D non-linéaire d’une main en contact », *10^{ème} Colloque National En Calcul Des Structures*, Giens, 9-13 Mai, 2011.
- [82] N. Harb, N. Labed, M. Domaszewski, F. Peyraut « Détermination des paramètres de matériaux anisotropes et hyperélastiques : Application au tissu du disque intervertébral », *10^{ème} Colloque National En Calcul Des Structures*, Giens, 9-13 Mai, 2011.
- [83] N. Harb, N. Labed, M. Domaszewski, F. Peyraut « Identification de paramètres matériau en hyperélasticité anisotrope : couplage algorithmes génétiques - méthode des moindres carrés ordinaires », *20^{ème} Congrès Français de Mécanique*, Besançon, 2011.
- [84] N. Harb, N. Labed, M. Domaszewski, F. Peyraut “GAO Parameter Identification Method In Biomechanics”, *36^{ème} Congrès de la Société de Biomécanique*, Besançon, 2011.

Autres communications

- [85] M. Gruber, F. Peyraut, N. Lebaal, S. Roth “Conception numérique pour la mise en forme des matériaux sous sollicitations extrêmes», *Ingédoc 2011*, Premières Journées des jeunes chercheurs à l’UTBM, pp. 22-25, Sévenans, 2011.
- [86] N. Harb, N. Labeled, M. Domaszewski, F. Peyraut “Tissus biologiques souples : hyperélasticité et identification de paramètres », *Ingédoc 2011*, Premières Journées des jeunes chercheurs à l’UTBM, pp. 36-39, Sévenans, 2011.
- [87] T. Tchoumi, F. Peyraut, R. Bolot “Prédiction par simulation numérique des distorsions et contraintes résiduelles lors d’une opération de soudure», *Ingédoc 2011*, Premières Journées des jeunes chercheurs à l’UTBM, pp. 72-75, Sévenans, 2011.
- [88] A. T. Tua, N. Labeled, A. Thionnet, F. Holweck, F. Peyraut “Théorème de représentation et théorie des invariants – Application à l’hyperélasticité anisotrope et à la biomécanique», *Ingédoc 2011*, Premières Journées des jeunes chercheurs à l’UTBM, pp. 112-115, Sévenans, 2011.
- [89] M. Delonca, C. Maglioni, F. Peyraut, G. Montavon, T. Stora « Design of a Pb-Bi loop target at CERN-Isolde for the EURISOL prototyping phase”, *Ingédoc 2012*, Deuxièmes Journées des jeunes chercheurs à l’UTBM, Sévenans, 2012.
- [90] M. Gruber, E. Gruhier, N. Lebaal, S. Roth, F. Peyraut « Application de méthodes sans maillages (meshless) à la conception numérique d’opérations de mise en forme”, *Ingédoc 2012*, Deuxièmes Journées des jeunes chercheurs à l’UTBM, Sévenans, 2012.
- [91] N. Harb, N. Labeled, M. Domaszewski, F. Peyraut « Une introduction à la biomécanique des tissus souples », *Ingédoc 2012*, Deuxièmes Journées des jeunes chercheurs à l’UTBM, Sévenans, 2012.
- [92] A. N. Nguessong, T. Beda, F. Peyraut “Validation des modèles hyperélastiques. Implémentation du modèle de Beda 2007 dans le logiciel ANSYS », *Ingédoc 2012*, Deuxièmes Journées des jeunes chercheurs à l’UTBM, Sévenans, 2012.
- [93] A.-T. Ta, N. Labeled, F. Holweck, A. Thionnet, F. Peyraut « Représentation des contraintes en biomécanique pour un matériau à deux familles de fibres », *Ingédoc 2012*, Deuxièmes Journées des jeunes chercheurs à l’UTBM, Sévenans, 2012.
- [94] T. Tchoumi, F. Peyraut, R. Bolot « Modélisation thermomécanique par la méthode des éléments finis des déformations et des contraintes résiduelles induites par les soudures – Prise en compte de l’arc de soudage », *Ingédoc 2012*, Deuxièmes Journées des jeunes chercheurs à l’UTBM, Sévenans, 2012.