

CV de Brigitte Bacroix (2017)

Brigitte Bacroix, née le [REDACTED]. Nationalité [REDACTED]

Adresse professionnelle

Laboratoire des Sciences des Procédés et des Matériaux (LSPM – UPR3407), Université Paris 13, Av. J.B. Clément, 93430 Villetaneuse. Tél. 01 40 49 34 66, Fax 01 49 40 39 38 ; brigitte.bacroix@univ-paris13.fr.

Etudes et diplômes

- 1979 Ingénieur de l'Ecole des Mines de Nancy.
- 1981 Master of Metallurgical Engineering, Université McGill, Montréal, Canada: *"Effect of Mo on dynamic precipitation and recrystallization in Nb and V bearing steels"*.
- 1982 Diplôme de Docteur-Ingénieur, Ecole des Mines de Nancy.
- 1986 PhD (Metallurgical Engineering), Université McGill: *"Prediction of high T deformation textures in fcc metals"*.
- 1995 Diplôme d'habilitation à diriger des recherches, Université Paris 13 : *« Comportement plastique de matériaux cristallins - Influence de la texture et de la microstructure sur les propriétés d'emploi »*.

Prix et distinctions

- Grand Prix Pechiney 2000 de l'Académie des Sciences
- Médaille Sainte-Claire Deville 2009 de la SF2M

Emplois

- 1979-1987 Associée de recherches à l'Université McGill, Montréal, Canada
- 1987-1988 Ingénieur de Recherches à l'IRSID, Saint Germain en Laye
- 1988-1996 Chargée de recherches CNRS (section 9, mécanique), LPMTM, Villetaneuse.
- Depuis 1996 Directrice de recherches CNRS (DRCE depuis 2015, section 9) au LSPM, Villetaneuse.

Principaux thèmes de recherches actuels

Mes recherches en mécanique des matériaux concernent l'étude expérimentale et de la modélisation des liens entre le comportement de matériaux cristallins et leur état microstructural lié à un procédé d'élaboration ou un traitement thermomécanique. D'un point de vue fondamental, il s'agit de comprendre et modéliser les mécanismes de déformation, de transformation et de recristallisation actifs dans une large gamme de température et de matériaux, afin de mieux prévoir leur réponse mécanique globale. D'un point de vue applicatif, il s'agit de contribuer au développement de structures plus légères et plus durables dans les domaines du transport, de l'aéronautique, de la production d'énergie. Les thèmes abordés actuellement sont :

- Etude des liens entre procédés de transformation ou d'élaboration (fabrication additive) et microstructures.
- Mécanismes de déformation, recristallisation, transformation de phase dans des métaux de différentes structures cristallines (alliages Al, Cu, Ti, Mg, Zr, Fe) ; étude expérimentale et modélisation.
- Développement de modèles physiques de comportement pour simulations numériques en mise en forme.
- Traitements de surfaces pour propriétés tribologiques améliorées de matériaux (aéronautique et biomédical).

Cette recherche fondamentale à finalités industrielles, se fait souvent en partenariat industriel et bénéficie parfois de soutiens de l'ANR ou du pôle de compétitivité Astech. Elle donne lieu régulièrement à des développements de techniques expérimentales originales et de modèles avancés de prévision d'évolutions microstructurales.

Production scientifique

- 170 publications dans des revues à comité de lecture dont 155 référencés dans Web Of Science, 75 actes de colloque (Facteur H = 25), 2 chapitres de livres, 2 brevets (au Canada) et édition d'un recueil de conférences.
- 235 communications à des conférences nationales et internationales, dont 38 invitées (32 internationales).
- 15 séminaires invités depuis 2000.

Formation par la recherche et enseignement

- Encadrement ou co-encadrement de 35 thèses depuis 1989 dont 30 soutenues ; parmi ces 30 docteurs, 13 travaillent dans la recherche publique et 12 dans l'industrie.
- Encadrement de 53 stages de recherche depuis 1988 (Post-doc, Master, Licence, IUT, Ingénieur).
- Participation à 82 jurys de thèse et d'habilitation depuis 1991 (hors thèses co-encadrées).
- Enseignement au DEA Mécanique et Matériaux de 1988 à 2002, et au Master Matériaux de 2005 à 2008.

Principales responsabilités administratives et scientifiques

Au laboratoire LPMTM puis LSPM

- De 96 à 2008 : Directrice-adjointe (96 à 98), Directrice (98 à 04) et Directrice-adjointe (05 à 08) du LPMTM.
- De 94 à 2008 : Responsable d'un groupe de recherche au LPMTM.
- Depuis 2011 : Responsable du groupe PACTM au LSPM.

CV de Brigitte Bacroix (2017)

- Membre élue du Conseil de laboratoire de 90 à 94, membre nommée en 95 et de droit de 96 à 2008.

A l'université Paris 13

- Directrice de l'Institut Fédératif de Recherche « Paris Nord Plaine de France » de 2006 à 2013 (5 laboratoires).
- Chargée de mission pour le développement de la Plateforme Technologique « Matériaux, Mécanique, Productique » de 2008 à 2012, destinée à développer les liens entre formations technologiques et PME.
- Responsable du DEA « Mécanique et Matériaux » (2000-04), du Master Recherche « Matériaux » (2005-09).
- Membre élue du Conseil Scientifique de l'Université (2002-2008) et du Conseil de l'Institut Galilée (2001-2010).
- Membre du Domaine Thématique « Matériaux et Procédés » du pôle Astech pour l'université depuis 2013.

Au CNRS

- Membre élue de la section 09 du Comité National depuis 2016 ; présidente de la section.
- Membre élue du CSD ST2I (2006-10). Membre nommée du Conseil d'Institut INSIS depuis 2015.
- Membre nommée des CAP Chercheurs de 2006 à 2008 et de la CAP IR de 2009 à 2012.
- Membre du comité de pilotage d'une ASCO portant sur le thème "Mine Urbaine", dans le cadre du Consortium de Valorisation Thématique (CVT) de l'alliance ALLENI de janvier 2014 à décembre 2015.

Autres responsabilités

- Directrice-adjointe de la Fédération Francilienne de Mécanique des Matériaux, Structures et Procédés (FR2096) de 2003 à 2004 et depuis 2010, et membre du comité de pilotage depuis 2004.
- Responsable de l'axe B « Matériaux de Structures » du LABEX SEAM depuis 2011.
- Membre nommée du Conseil Scientifique de l'école d'ingénieur SUPMECA (St Ouen) depuis 2012.
- Membre du bureau du Réseau National de Métallurgie, créée en 2015 sous l'égide de la SF2M.

Expertises scientifiques

- Membre du comité scientifique inter. de la conférence « Recrystallization & Grain Growth » depuis 2001.
- Membre du Comité d'Evaluation "Sciences de l'Ingénierie, Matériaux, Procédés" de l'ANR depuis 2011 à 2014.
- Co-organisation de 6 colloques internationaux depuis 2001.
- Expertise de projets de recherche pour le compte d'universités étrangères (Belgique, Hong Kong, Allemagne, Inde, ...), du Ministère de la Recherche, de l'ANR et de la Fondation EADS ; expertise de laboratoires pour le compte du CNRS en 2001 et de l'AERES en 2009 (présidente d'un comité).
- « Refferre » pour les revues Scripta Materialia, Acta Materialia, Advanced Engineering Materials, Texture, Stress and Microstructure, Journal of Microscopy, Journal of Engineering Materials and Technology.
- Participation à des jurys de concours CNRS de 2002 à 2008 (IR, AI et T).

Responsabilités de contrats et programmes

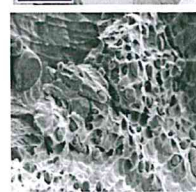
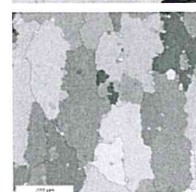
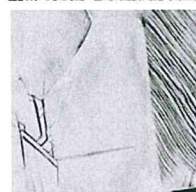
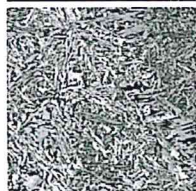
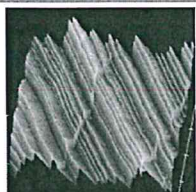
- Responsable ou co-responsable de 27 contrats de collaboration et de prestation avec des partenaires industriels depuis 1991, dont 4 avec l'entreprise japonaise Nippon Steel Corporation.
- Responsable de 5 programmes de coopération inter. depuis 2004 (Pologne, Corée du Sud, Algérie, Brésil).
- Participation à 5 projets de recherche : Coordinatrice de MICA (ANR 2005-09), OPTIMIST (FNRAE 2007-10), responsable LSPM de CAGIMA (ANR 2011-15), MEKINOX (FUI 2011-15), participation à DISFAT (ANR 2010-2013).
- Membre fondateur du GDR Recrystallisation (créée en 2011).

Séjours à l'étranger

- **1979 - 1987** : associée de recherche au département de génie métallurgique de l'Université McGill.
- **Décembre 1992** (3 semaines) : séjour au CNEA (Argentine), financé par le Ministère des Affaires Etrangères.
- **Juillet 1993** (5 semaines) : séjour à l'Université McGill de Montréal financé par Alcan.
- **2010 – 2014** : séjour d'une semaine / an en Algérie en tant que responsable d'un projet PHC TASSILI.

Vulgarisation

- **Membre de l'Association Femmes et Science depuis sa création en 2000** : participation à des forums des métiers dans des collèges et lycées de Seine Saint Denis depuis 2009 et participation à Savante Banlieue depuis 2010 avec la Conférence « Filles et Garçons, osez les Sciences ».
- Participation au réseau d'apprentissage des sciences « la Main à la Pâte » dans une école du département 93 en 2000 – 2001 et participation à un projet de classe à PAC sur les Matériaux (collège de Stains) en 2001.
- Participation à Savante Banlieue depuis 2001 (interventions devant des classes de collégiens et lycéens) : mini-conférences « Les nouveaux matériaux pour l'automobile » de 2001 à 2005 (avec H. Réglé), « Filles et garçons, osez les sciences et technologies » (depuis 2010), « Les métaux aussi sont des cristaux » depuis 2015.



Liste des Publications

de

Brigitte Bacroix

Directrice de Recherches de Classe Exceptionnelle

au

**Laboratoire des Sciences des Procédés et des
Matériaux**

LSPM – UPR3407

Septembre 2017

1. Articles dans des revues à comité de lecture internationales ou nationales répertoriées dans des bases de données internationales (ACL)

() Publication liée à une communication orale (C-INV ou C-COM)*

- 1.1 M.G. Akben, B. Bacroix, J.J. Jonas, « Effect of Vanadium and Molybdenum addition on high temperature recovery, recrystallization and precipitation behavior of Niobium-based microalloyed steels », *Acta Metall.* 31(1983), pp. 161-174.
- 1.2 B. Bacroix, C. G'sell, M.G. Akben, J.J. Jonas, « Influence du molybdène sur la recristallisation et la précipitation dynamique dans des aciers microalliés contenant du niobium et du vanadium », *Acta Metall.* 31(1983), pp. 619-629.
- 1.3 B. Bacroix, J.J. Jonas, F. Montheillet, A. Skalli, « Grain Reorientation during the plastic Deformation of fcc Metals », *Acta Metall.* 34(1986), pp. 937-950.
- 1.4 Ph. Lequeu, P. Gilormini, F. Montheillet, B. Bacroix, J.J. Jonas, « Yield surfaces for textured polycrystals, Part I: crystallographic approach », *Acta Metall.* 35(1987), pp. 439-451.
- 1.5 Ph. Lequeu, P. Gilormini, F. Montheillet, B. Bacroix, J.J. Jonas, « Yield surfaces for textured polycrystals, Part II: analytical approach », *Acta Metall.* 35(1987), pp. 1159-1174.
- 1.6 J.D. L'écuyer, G. L'espérance, M.G. Akben, B. Bacroix, « Precipitation behaviour of a HSLA steel containing Molybdenum, Aluminium and traces amounts of Titanium », *Acta Metall.* 35(1987), pp. 1149-1158.
- 1.7 P. Gilormini, B. Bacroix, J.J. Jonas, « Theoretical analysis of $\langle 111 \rangle$ Pencil Glide in bcc crystals - An overview », *Acta Metall.* 36(1988), pp. 231-256.
- 1.8 B. Orleans-Joliet, B. Bacroix, F. Montheillet, J.H. Driver, J.J. Jonas, « Yield surfaces of bcc crystals for slip on the (110) $\langle 111 \rangle$ and (112) $\langle 111 \rangle$ systems », *Acta Metall.* 36(1988), pp. 1365-1380.
- 1.9 B. Bacroix and J.J. Jonas, « The influence of non-octahedral Slip on Texture Development in fcc Metals », *Textures and Microstructures* 8&9(1988), pp. 267-311 (*).
- 1.10 L.S. Toth, J.J. Jonas, P. Gilormini, B. Bacroix, « Length changes during free end torsion: a rate sensitive analysis », *Int. J. of Plasticity*, 6(1990), pp. 83-108.
- 1.11 M. Arminjon and B. Bacroix, « On plastic potentials for anisotropic metals and their derivation from the texture function », *Acta Mechanica*, 88 (1991), pp. 219-243.
- 1.12 B. Bacroix, O. Brun, T. Chauveau, « The Influence of temperature on the hot rolling textures of Al alloys in the absence of recrystallization », *Textures and Microstructures*, 14-18 (1991), pp. 205-212 (*).
- 1.13 B. Bacroix, P. Franciosi, « Influence de la température sur les mécanismes de changements d'orientations de monocristaux et de textures de polycristaux cfc », *Arch. Metall.*, 38(1993), pp. 353-372 (*).
- 1.14 M. Arminjon, B. Bacroix, M. Imbault, J. Raphanel, « A fourth order plastic potential for anisotropic metals and its analytical calculation from texture data », *Acta Mechanica*, 107(1994), pp. 33-51.
- 1.15 B. Bacroix, P. Genevois, C. Teodosiu, « Plastic anisotropy in low carbon steel sheets subjected to simple shear with strain path changes », *Eur. J. Mech., A/Solids*, 13(1994), pp. 661-675.
- 1.16 B. Bacroix and P. Gilormini, « Finite element simulations of earing in polycrystalline materials using a texture-adjusted strain rate potential », *Modelling Simul. Mater. Sci. Eng.*, 3(1995), pp. 1-21.
- 1.17 B. Bacroix and Z. Hu, « Texture evolution during strain path changes in low carbon steel sheets », *Metall. and Mater. Trans.*, 26A(1995), pp. 601-613.

- 1.18 A. Poudens, B. Bacroix, Th. Bretheau, « Influence of microstructure and particle concentrations on the development of extrusion textures in metal matrix composites », *Mat. Sci. Eng.* A196(1995), pp. 219-228.
- 1.19 A. Poudens and B. Bacroix, « Recrystallization textures in Al-SiC metal matrix composites », *Scripta Metall. Mater.*, 6(1996), pp. 847-855.
- 1.20 S. Yang, B. Bacroix, « Shear banding in strain hardening polycrystals during rolling », *Int. J. Plasticity*, 12(1996), pp. 1257-1285.
- 1.21 W.B. Hutchinson, L. Ryde, P.S. Bate, B. Bacroix, « On the description of misorientations and interpretation of recrystallization textures, *Scripta Mater.*, 35(1996), pp. 579-582.
- 1.22 A. Mecif, B. Bacroix, P. Franciosi, « Temperature and orientation dependent plasticity features of Cu and Al single crystals under axial compression. Part I: Lattice rotation effects and true hardening stages », *Acta Metall. Mater.*, 45(1997), pp. 371-381.
- 1.23 M. Kiaei, R. Chiron, B. Bacroix, « Investigation of recrystallization mechanisms in steels during in-situ annealing in a SEM », *Scripta Mater.*, 36(1997), p. 659-666.
- 1.24 H. Francillette, B. Bacroix, M. Gasperini, J.L. Bechade, « Effect of initial textures on deformation mechanisms and texture evolutions of Zr α polycrystals deformed by channel-die compression tests », *Mat. Sci. Eng.* A234-236 (1997), pp. 974-977 (*).
- 1.25 G. Mohamed, B. Bacroix, T. Ungar, J.L. Raphanel, T. Chauveau, « Experimental and numerical determination of the intragranular work hardening in a cold rolled multicrystal », *Mat. Sci. Eng.* A234-236 (1997), pp. 940-943 (*).
- 1.26 H. Francillette, B. Bacroix, M. Gasperini, J.L. Bechade, « Grain orientation effects in Zr702 α polycrystalline samples deformed in channel die compression at room temperature », *Acta Mater.*, 46 (1998), pp. 4131-4142.
- 1.27 B. Bacroix, Th. Chauveau, J. Ferreira Duarte, A. Barata Da Rocha, J. Gracio, « The respective influences of grain size and texture on the formability of a 1050 aluminium alloy », *Int. J. Eng. Science*, 37(1999), pp. 509-526.
- 1.28 B. Bacroix, A. Miroux, O. Castelnau, « Simulation of the orientation dependence of stored energy during rolling deformation of low carbon steels », *Modelling Simul. Mater. Sci. Eng.*, 7(1999), pp. 851-864 (*).
- 1.29 K. Wierzbanski, J. Tarasiuk, B. Bacroix, A. Miroux, O. Castelnau, « Deformation characteristics important for recrystallisation process », *Arch. Metall.* 44(1999), pp. 1183-201 (*).
- 1.30 A. Miroux, L. Badea, D. Arizmendi, B. Bacroix, J.L. Raphanel, « The influence of grain orientation on the stored energy during cold rolling of steels - Experimental evidence and finite element simulation », *Arch. Metall.* 44(1999), pp. 241-252 (*).
- 1.31 G. Mohamed and B. Bacroix, « Role of stored energy in static recrystallization of cold rolled single and multicrystals », *Acta Mater.* 48(2000), pp. 3295-3302.
- 1.32 D. Chaubet, J.P. Fondère, B. Bacroix, « Strain anneal growth of Zr 701 large crystals », *Mat. Sci. Eng.* A30 (2001), pp. 245-253.
- 1.33 E. Nesterova, B. Bacroix, C. Teodosiu, «Experimental observation of microstructure evolution under strain-path changes in low carbon IF steel», *Mat. Sci. Eng.* A310(2001), pp. 495-499 (*).
- 1.34 B. Peeters, B. Bacroix, C. Teodosiu, P. Van Houtte, E. Aernoudt « On the work-hardening/softening behaviour of B.C.C. polycrystals during changing strain paths: (II) TEM observations of dislocations sheets in an IF steel during two-stage strain paths and their representation in terms of dislocation densities », *Acta Mater.* 49(2001), pp. 1607-1619.
- 1.35 O. Castelnau, H. Francillette, B. Bacroix, R.A. Lebensohn, « Texture dependent plastic behavior of Zr702 at large strain », *J. Nucl. Mat.*, 297(2001), pp. 14-26.
- 1.36 E. Nesterova, B. Bacroix, C. Teodosiu, «Microstructure and texture evolution under strain-path changes in low-carbon interstitial-free steel», *Metall. Mater. Trans.*, 32A(2001), pp. 2527-2538.

- 1.37 P. Sanchez, A.Pochettino, T. Chauveau, B.Bacroix, « Torsion texture development of Zirconium alloys », *J. Nucl. Mat.*, 298(2001), pp. 329-339.
- 1.38 G. Monnet, B. Bacroix, J.L. Lebrun, T. Ungar, « Three dimensional investigation of long-range internal stresses in a single crystal deforming by non-symmetrical slip », *Metall. Mater. Trans.*, 33A(2002), pp. 591-596.
- 1.39 J. Tarasiuk, P. Gerber, B. Bacroix, « Estimation of recrystallized volume fraction from EBSD data », *Acta Mater.* 50(2002), pp. 1467-1477.
- 1.40 R. Brenner, J.L. Bechade, O. Castelnau, B. Bacroix, « Thermal creep of Zr-Nb1%-O alloys: experimental analysis and micromechanical modelling », *J. Nucl. Mat.*, 305(2002), pp. 175-186.
- 1.41 V. Richard, R. Chiron, Ph. Gerber, M. Gaspérini, B. Bacroix, « Investigations of dislocation microstructures formed in heavily deformed metals through the combined use of EBSD and TEM », *Adv. Eng. Mater.*, 5(2003), pp. 161-165.
- 1.42 P. Gerber, J. Tarasiuk, T. Chauveau, B. Bacroix, « A quantitative analysis of the evolution of texture and stored energy during annealing of cold rolled copper », *Acta Mater.*, 51(2003), pp 6359-6371.
- 1.43 J. Tarasiuk, K. Wierzbowski, B. Bacroix, « Texture decomposition into Gauss-shaped functions. Classical and genetic algorithm methods », *Comp. Mat. Sci.*, 29(2004), pp. 179-186.
- 1.44 S. Billard, E. Meslin, G.F. Dirras, J.P.Fondère, B. Bacroix, « Commercial Purity Aluminium with a Bimodal Grain Size Distribution: Mechanical Properties, Deformation and Fracture Mechanisms», *J. Mater. Sci. Technol.* 20 (2004), pp. 1-5 (*).
- 1.45 B. Gardey, S. Bouvier, V. Richard, B. Bacroix, « Texture and dislocation substructures analysis of a dual phase steel under strain path changes at large deformation », *Mat. Sci. Eng. A*, 400-401(2005), pp. 136-141 (*).
- 1.46 K. Wierzbowski, A. Baczmański, R. Wawszczak, J. Tarasiuk, Ph. Gerber, B. Bacroix, A. Lodini, « Residual stress and stored energy during recrystallization in polycrystalline copper », *J. Mater. Sci. Technol.*, 21(2005), pp. 46-52.
- 1.47 K. Wierzbowski, R. Wawszczak, A. Baczmański, J. Tarasiuk, Ph. Gerber, B. Bacroix, A. Lodini, "Residual Stress and Stored Energy in Recrystallized Polycrystalline Copper", *Arch. Metall. Mater.* », 50(2005), pp. 201-207 (*).
- 1.48 K. Piękoś, J. Tarasiuk, K. Wierzbowski, B. Bacroix, « Recrystallization Study Using Two-Dimensional Vertex Model », *Arch. Metall. Mater.*, 50, 131-138 (2005) (*).
- 1.49 Ph. Gerber, J. Tarasiuk, R. Chiron, B. Bacroix, « Estimation of the Recrystallized Fraction from Local Misorientation Calculations », *Arch. Metall. Mater.*, 50(2005), pp. 747-755.
- 1.50 B. Gardey, S. Bouvier, V. Richard, B. Bacroix, « Microstructural analysis under strain path changes at large deformation of a dual phase steel », *Metall. Trans. A36*(2005), pp. 2937-2945.
- 1.51 K.Y. Zhu, D. Chaubet, B. Bacroix, F. Brisset, « A study of recovery and primary recrystallization mechanisms in a Zr-2Hf alloy », *Acta Mater.*, 53(2005), pp. 5151-5140.
- 1.52 S. Billard, G.F. Dirras, J.P. Fondère, B. Bacroix, « Macroscopic and Microscopic Aspects of the Deformation and the Fracture Mechanisms of Ultrafine-grained Aluminum Processed by Hot Isostatic Pressing », *Acta Mater.*, 52(2006), pp. 411-421.
- 1.53 T. Ungár, O. Castelnau, G. Ribárik, M. Drakopoulos, J.L. Béchade, T. Chauveau, A. Snigirev, I. Snigireva, C. Schroer, B. Bacroix, "Grain to grain slip activity in plastically deformed Zr determined by X-ray micro-diffraction line profile analysis", *Acta Mater.*, 55(2007), pp. 1117-1127.
- 1.54 C. Cabus, H. Réglé, B. Bacroix, « Orientation relationship between austenite and bainite in a multiphased steel », *Materials Characterization*, 58(2007), pp. 332-338.
- 1.55 J. Gubicza, G. Dirras, P. Szommer, B. Bacroix, « Microstructure and yield strength of ultrafine grain aluminum processed by hot isostatic pressing », *Mat. Sci. Eng.*, A458(2007), pp.385-390.

- 1.56 W.Q. Cao, G.F. Dirras, M. Benyoucef Et B. Bacroix, « Room temperature deformation mechanisms in ultrafine-grained materials processed by hot isostatic pressing », *Mat. Sci. Eng., A462*(2007), pp.100-105 (*).
- 1.57 J.-Y. Kang, B. Bacroix, H. Réglé, K.H. Oh, H.-C. Lee, "Effect of deformation mode and grain orientation on misorientation development in a body-centered cubic steel", *Acta Mater.*, 55(2007), pp. 4935 - 4944.
- 1.58 Badji R., Bouabdallah M., Bacroix B., Kahloun C., Belkassa B., Maza H., "Phase transformation and mechanical behavior in annealed 2205 duplex stainless steel welds", *Materials Characterization* 59(2008), pp. 447-453.
- 1.59 K. Piękos, J. Tarasiuk, K. Wierzbowski, B. Bacroix, "Stochastic Vertex Model of Recrystallization", *Comp. Mat. Sci.* 42(2008), pp. 36-42.
- 1.60 K. Piękos, J. Tarasiuk, K. Wierzbowski, B. Bacroix, "Generalized Vertex Model of Recrystallization; Application to Polycrystalline Copper", *Comp. Mat. Sci.* 42(2008), pp. 584-594.
- 1.61 Badji R., Bouabdallah M., Bacroix B., Kahloun C., Bettahar K., Kherrouba N., "Effect of solution treatment temperature on the precipitation kinetic of σ phase in 2205 duplex stainless steel welds", *Mat. Sci. Eng. A*, 496(2008), pp. 447-454.
- 1.62 Mayingi J., Helary G., Noirclère F., Bacroix B., Migonney V., "Synthèse et greffage de polymères bioactifs sur des surfaces en titane pour favoriser l'ostéointégration", *IRBM*, 29(2008), pp. 1-6.
- 1.63 Rabahallah M., Balan T., Bouvier S., Bacroix B., Barlat F., Chung K., Teodosiu C., "Parameter identification of advanced plastic strain rate potentials and impact on plastic anisotropy prediction", *Int. J. Plasticity*, 25(2009), pp. 491-512.
- 1.64 Gérard C., Bacroix B., Bornert M., Cailletaud G., Crepin J. Leclercq S., "Hardening description for FCC materials under complex loading paths", *Comp. Mat. Sci.*, 45(2009), pp. 751-755.
- 1.65 Wronski S., Wierzbowski K., Bacroix B., Chauveau T., Wrobel M., Rauch E., Montheillet F., Wronski M., « Texture heterogeneity of asymmetrically cold rolled low carbon steel », *Archives of Metall.* 54(2009), pp. 89-102 (*).
- 1.66 Rabahallah M., Bouvier S., Balan T., Bacroix B., "Numerical simulation of sheet metal forming using anisotropic strain-rate potentials", *Mat. Sci. Eng. A*, 517(2009), pp. 261-275.
- 1.67 Yoshida K., Brenner R., Bacroix B., Bouvier S., « Effect of regularization of Schmid law on self-consistent estimates for rate-independent plasticity of polycrystals », *Eur. J. Mechanics A/Solids* 28(2009), pp. 905-915.
- 1.68 Zhu K.Y., Bacroix B., Chauveau T., Chaubet D., Castelnau O., « Texture Evolution and Associated Nucleation and Growth Mechanisms during Annealing of a Zr Alloy », *Metall. Mater. Trans. A*, 40(2009), pp. 2423-2434.
- 1.69 Bacroix B., Tarasiuk J., Wierzbowski K., Zhu K., « Misorientations in rolled and recrystallized zirconium compared with random distribution. A new scheme of misorientation analysis », *J. Appl. Cryst.* 43(2010), pp. 134-139.
- 1.70 Kahloun C., Badji R., Bacroix B., Bouabdallah M., « Contribution to crystallographic slip assessment by means of topographic measurements achieved with atomic force microscopy », *Materials Characterization*, 61(2010), pp. 835-844.
- 1.71 Hélay G., Noirclère F., Mayingi J., Bacroix B., Migonney V., "A bioactive polymer grafted on titanium oxide layer obtained by electrochemical oxidation. Improvement of cell response", *J Mater Sci: Mater Med* 21(2010), pp. 655-663.
- 1.72 Wronski S., Ghilianu B., A, Chauveau T., Bacroix B., "Analysis of textures heterogeneity in cold and warm asymmetrically rolled aluminium", *Materials Characterization*, 62(2011), pp. 22-34.
- 1.73 Yoshida K., Brenner R., Bacroix B., Bouvier S., "Micromechanical modeling of the work-hardening behavior of single- and dual-phase steels under two-stage loading paths", *Mater. Sci. Eng. A*, 528(2011), pp. 1037-1046.

- 1.74 Belkhabbaz A., Brenner R., Rupin N., Bacroix B., Fonseca J., "Prediction of the overall behavior of a 3D microstructure of austenitic steel by using FFT numerical scheme", *Procedia Engineering* 10(2011), pp. 1883-1888 (*).
- 1.75 Badji R., Bacroix B., Bouabdallah M., "Texture, microstructure and anisotropic properties in annealed 2205 duplex stainless steel welds", *Materials Characterization*, 62(2011), pp. 833-843.
- 1.76 Bacroix B., Lahmari M., Inglebert G., Lemaire Caron I., « A modified oxygen boost diffusion treatment for Ti alloys and associated tribological properties with respect to biological environment", *Wear* 271(2011), pp. 2720- 2727.
- 1.77 Wierzbowski K., Wroński M., Baczmański A., Bacroix B., Lipinski P., Lodini A., "Problem of lattice rotation due to plastic deformation. Example of rolling of f.c.c materials", *Arch. Metall. Mater.*, 56(2011), pp. 575-584 (*).
- 1.78 Bacroix B., Brenner R. A phenomenological anisotropic description for dislocation storage and recovery processes in fcc crystals. *Computational Materials Science* 54(2012), pp. 97-100.
- 1.79 Dirras G., Chauveau T., Abdul-Latif A., Gubicza J., Ramtani S., Bui Q., Z. Hegedüs, B. Bacroix "Ultrafine-Grained Aluminum Processed by Combination of Hot Isostatic Pressing and Dynamic Plastic Deformation: Microstructure and Mechanical Properties". *Metall. Mater. Trans.*, 43A(2012), pp. 1312-1322.
- 1.80 Kang J.-Y., Bacroix B., Brenner R., "Evolution of microstructure and texture during planar simple shear of magnesium alloy", *Scripta Mater.*, 66(2012), pp.654-657.
- 1.81 Le Bourlot C., Landois P., Djaziri S., Renault Po, Le Bourhis E, Goudeau P, M. Pinault, M. Mayne-L'Hermite, B. Bacroix, D. Faurie, O. Castelnau, P. Launois and S. Rouzière, "Synchrotron X-ray diffraction experiments with a prototype hybrid pixel detector", *J. Appl. Crystall.* 45(2012), pp. 38-47.
- 1.82 A. Halloumi, Ch. Desrayaud, B. Bacroix, E. Rauch, F. Montheillet, "A simple analytical model of asymmetric rolling", *Archives Metall. Mater.*, 57(2012), pp. 425- 435.
- 1.83 S. Wroński, J. Tarasiuk, B. Bacroix, A. Baczmański, C. Braham, "Investigation of plastic deformation heterogeneities in duplex steel by EBSD", *Materials Characterization, Mater. Charact.*, 73 (2012), pp. 52-60.
- 1.84 C. Gérard, G. Cailletaud, B. Bacroix, "Modeling of latent hardening produced by complex loading paths in FCC alloys", *Int. J. Plasticity*, 42 (2013), pp. 194-212.
- 1.85 S. Wronski, J. Tarasiuk, B. Bacroix, K. Wierzbowski, H. Paul, "Microstructure heterogeneity after the ECAP process and its influence on recrystallization in aluminium", *Mater. Characterization*, 78 (2013), pp. 60-68.
- 1.86 N. Benmhenni, S. Bouvier, R. Brenner, T. Chauveau, B. Bacroix, « Micromechanical modelling of monotonic loading of CP α -Ti: Correlation between macroscopic and microscopic behavior", *Mater. Sci. Eng. A* 573 (2013), pp. 222-233.
- 1.87 R. Badji, T. Chauveau, B. Bacroix, "Texture, Misorientation and Mechanical Anisotropy in a Deformed Dual Phase Stainless Steel Weld Joint", *Mater. Sci. Eng. A*, 575 (2013), pp. 94-103.
- 1.88 M. Jedrychowski, J. Tarasiuk, B. Bacroix, S. Wronski, « Electron backscatter diffraction investigation of local misorientations and orientation gradients in connection with evolution of grain boundary structures in deformed and annealed zirconium. A new approach in grain boundary analysis », *J. Applied Cryst.* 46 (2013), pp. 483-492.
- 1.89 S. Wronski, K. Wierzbowski, M. Wronski, B. Bacroix, « Three dimensional analysis of asymmetric rolling with flat and inclined entry », *Archives Metall. Mater.* 59 (2014), pp. 585-591.
- 1.90 F. Grégori, K. Murakami, B. Bacroix, « The influence of microstructural features of individual grains on texture formation by strain induced boundary migration in Non-Oriented electrical steels », *J. Mater. Sci.* 49 (2014), pp. 1764-1775.
- 1.91 M. Wronski, K. Wierzbowski, S. Wronski, B. Bacroix, P. Lipinski, « Texture variation in asymmetrically rolled titanium. Study by Finite Element Method with implemented crystalline model », *Int. J. Mech. Sci.*, 85 (2014), pp. 258-267.

- 1.92 C. Cabus, H. Réglé, B. Bacroix, « The influence of grain morphology on texture measured after phase transformation in multiphase steels », J. Mater. Sci. 49 (2014), pp. 5646-5657.
- 1.93 S. Wronski, B. Bacroix, « Microstructure evolution and grain refinement in asymmetrically rolled aluminium », Acta Materialia 76 (2014), pp. 404-412.
- 1.94 Badji, R., N. Kherrouba, B. Mehdi, B. Cheniti, M. Bouabdallah, C. Kahloun, and B. Bacroix, Precipitation kinetics and mechanical behavior in a solution treated and aged dual phase stainless steel. Materials Chemistry and Physics, 2014. 148(3): p. 664-672.
- 1.95 Nesterova, E.V., S. Bouvier, and B. Bacroix, "Microstructure evolution and mechanical behavior of a high strength dual-phase steel under monotonic loading"; Materials Characterization, 100(2015), pp. 152-162.
- 1.96 Wauthier-Monnin, A., T. Chauveau, O. Castelnau, H. Réglé, and B. Bacroix, "The evolution with strain of the stored energy in different texture components of cold-rolled IF steel revealed by high resolution X-ray diffraction", Materials Characterization 104(2015), pp. 31-41.
- 1.97 K. Bettahar, M. Bouabdallah, R. Badji, M. Gaceb, C. Kahloun, B. Bacroix, "Microstructure and mechanical behavior in dissimilar 13Cr/2205 stainless steel welded pipes", Materials and Design 85 (2015), pp. 221-22.
- 1.98 M. Wroński, K. Wierzbowski, M. Wróbel, S. Wroński, and B. Bacroix, "Effect of Rolling Asymmetry on Selected Properties of Grade 2 Titanium Sheet", Met. Mater. Int. 21(2015), pp. 805-814
- 1.99 A. Belkabbaz, B. Bacroix, R. Brenner, "Investigation of the elastoplastic behavior of fcc polycrystals using a FFT numerical scheme", Ro. J. Techn. Sci. – Appl. Mechanics, 60(2015), 5-23.
- 1.100 Wronski, S., K. Wierzbowski, M. Jędrychowski, J. Tarasiuk, M. Wronski, A. Baczmański, and B. Bacroix (2016), Microstructure evolution of titanium after tensile test. Materials Science and Engineering: A, 2016. 656: p. 1-11.
- 1.101 Uniwersal, A., M. Wrobel, K. Wierzbowski, S. Wronski, M. Wronski, I. Kalemba-Rec, T. Sak, and B. Bacroix, Microstructure, texture and mechanical characteristics of asymmetrically rolled polycrystalline copper. Materials Characterization, 2016. 118: p. 575-583.
- 1.102 Uniwersał A., Wróbel M., Wroński S., Kalemba-Rec I., Wroński M., Wierzbowski K., Baczmański A., Bacroix B., The Effect of Low Deformation Asymmetric Rolling on Microstructure and Texture of the Polycrystalline Copper. Archives of Metallurgy and Materials, 2016, 61, 2183-2188.
- 1.103 Wronski, S. and B. Bacroix, Texture and microstructure variation in asymmetrically rolled steel. Materials Characterization, 2016. 118: p. 235-243.
- 1.104 Dufrenoy S., T. Chauveau, I. Lemaire-Caron, R. Brenner, B. Bacroix, Comparison of 2 methodologies developed for the determination of residual stresses through X-Ray diffraction: application to a textured hcp titanium alloy, Int. J. Mater. Forming, 2017, DOI 10.1007/s12289-017-1354-7.
- 1.105 Wronski, S., M. Jedrychowski, J. Tarasiuk, and B. Bacroix, Microstructure evolution of titanium after tensile and recrystallisation. Materials Science and Engineering A, 692, 2017, 113-116.

2. Articles dans des revues à comité de lecture internationales ou nationales non répertoriées dans des bases de données internationales (ACLN)

(*) Publication liée à une communication orale (C-INV ou C-COM)

- 2.1 O. Brun, Th. Chauveau, B. Bacroix, « Influence of temperature on hot rolling textures of Aluminium alloys in absence of recrystallisation », Mater. Sci. & Tech. 7(1991), pp. 167-175 (*).
- 2.2 J.L. Béchade, B. Bacroix, R. Guillen, « The effects of the cold rolling process on the texture of Zircalloy-4 sheets », Mater. Sci. Forum, 157-162(1994), pp. 617-626 (*).
- 2.3 B. Bacroix, T. Chauveau, P. Gargano, A.A. Pochettino, « Some comments about texture analysis : comparison between Harmonic and Vector methods », Mater. Sci. Forum, 157-162(1994), pp. 301-308 (*).

- 2.4 M. Kiaei, B. Bacroix, J.H. Schmitt, « Development of recrystallization textures in deep drawing steels, measured by X-Ray diffraction and EBSD », J. Phys. IV C3, 5(1995), pp. 219-228 (*).
- 2.5 H. Francillette, B. Bacroix, M. Gasperini, O. Castelnau, R. Lebensohn, « Etude des mécanismes de déformation et de évolutions de textures du zirconium 702 α déformé en compression plane à température ambiante », Revue de Métallurgie-CIT/SGM, septembre 1997, pp. 1071-1079 (*).
- 2.6 H. Francillette, O. Castelnau, B. Bacroix, J.L. Béchade, « Experimental and predicted texture evolution in zirconium alloys deformed in channel die compression », Mat. Sci. Forum, 273-275 (1998), pp. 523-528 (*).
- 2.7 Miroux, H. Réglé, B. Bacroix, « Effect of cold rolling level on recrystallization textures in low carbon steel sheets - Modelling », Mat. Sci. Forum, 273-275 (1998), pp.443-448 (*).
- 2.8 O. Castelnau, T. Ungar, A. Miroux, T. Chauveau, B. Bacroix, « Orientation dependent intragranular stored energy in polycrystalline Ti-IF steel », Mater. Sci. Forum 321-324(2000), pp.720-725 (*).
- 2.9 R. Brenner, O. Castelnau, R. Masson, B. Bacroix, A. Zaoui, « Self-consistent Estimates for Nonlinear Viscoelastic Polycrystals : a Simplified Resolution of the Affine Formulation Adapted to monotonic loading paths, Key Eng. Mat. 177-180 (2000), pp. 153-158 (*).
- 2.10 O. Castelnau, T. Ungar, M. Drakopoulos, A. Snigirev, I. Snigireva, C. Schoer, T. Chauveau, B. Bacroix, « Single grain analysis of strain hardening and internal stresses in cold rolled IF-Ti steel with a new high resolution microdiffraction technique », Key Eng. Mat. 177-180(2000), pp. 147-152 (*).
- 2.11 G. Mohamed, B. Bacroix, J.L. Lebrun, « Anisotropy of Dislocation distribution and long-range internal stresses », Mat. Sci. Forum 347-349(2000), pp. 285-290 (*).
- 2.12 H. Francillette, B. Bacroix, R.A. Lebensohn, J.L. Bechade, « Final textures in cold rolled Zr702 α polycrystalline samples », J. Phys. IV France 11(2001), pp. 83-90 (*).
- 2.13 T. Chauveau, P. Gerber P. Bastie, B. Hamelin, J. Tarasiuk, B. Bacroix, « Application de la méthode de Laué refocalisée à haute énergie à l'étude des mécanismes de recrystallisation après déformation à froid de métaux cfc », J. Phys. IV 12(2002), pp. 107-114 (*).
- 2.14 K. Wierzbanski, J. Tarasiuk, B. Bacroix, K. Sztwiertnia, « Stored energy and its role in recrystallization process », J. Neutron Research, 9(2001), pp. 61-64.
- 2.15 N. Letouzé, R. Brenner, J.L. Bechade, O. Castelnau, M.H. Mathon, B. Bacroix, « Analyse par diffraction des neutrons des déformations résiduelles dans un alliage de zirconium après un chargement thermomécanique », J. Phys. IV 12(2002), pp. 125-136 (*).
- 2.16 J. Tarasiuk, Ph. Gerber, B. Bacroix, K. Piekos, « Modelling of recrystallisation using a Monte Carlo method based on EBSD data », Mat. Sci. Forum, 408-412(2002), pp. 395-400 (*).
- 2.17 D. Chaubet, B. Bacroix, J.L. Bechade, « An EBSD study of static recrystallization of cold-rolled zircaloy-4 sheets », Mat. Sci. Forum, 408-412(2002), pp. 395-400 (*).
- 2.18 Ph. Gerber, J. Tarasiuk, B. Bacroix, « Influence of the rolling reduction on static recrystallization in copper », Mat. Sci. Forum, 408-412(2002), pp. 857-862 (*).
- 2.19 H. Réglé, D. Grandemange, A. Miroux, B. Bacroix, « Recrystallization textures modelling of steels », Mat. Sci. Forum, 408-412(2002), pp. 451-456 (*).
- 2.20 K. Wierzbanski, J. Tarasiuk, B. Bacroix, K. Sztwiertnia, Ph. Gerber, « Recrystallization textures - two types of modelling », Metals Mater Inter., 9(2003), pp. 9-14 (*).
- 2.21 Ph. Gerber, J. Tarasiuk, T. Chauveau, R. Chiron, B. Bacroix, « Etude des mécanismes de recrystallisation dans les métaux cfc. Application aux alliages de cuivre », Revue de Métallurgie (2003), pp. 6359-6371 (*).
- 2.22 J. Tarasiuk, K. Wierzbanski, Ph. Gerber, B. Bacroix, « Recrystallization: Relation between Modelling and Experiment », Mat. Sci. Forum, 426-432(2003), pp. 3891-3896 (*).
- 2.23 J. Tarasiuk, Ph. Gerber, B. Bacroix, « Monte Carlo Modelling of recrystallization in metal », J. Phys. IV, 120(2004), pp. 217-223 (*).
- 2.24 C. Cabus, H. Réglé, B. Bacroix, « Phase transformation textures in steels Simulation », J. Phys. IV, 120 (2004), pp. 137-144 (*).
- 2.25 K. Wierzbanski, A. Baczmański, R. Wawszczak, B. Bacroix, A. Lodini, « Residual stress variation in recrystallized polycrystalline copper », J. Neutron Research, 12, 2004 (*).

- 2.26 R. Brenner, O. Castelnau, B. Bacroix, « Potentiality of mean-field approaches for recrystallization: characterization of the deformed state of polycrystals », *Mat. Sci. Forum*, 467- 470(2004), pp. 33- 38 (*).
- 2.27 Ph. Gerber, T. Baudin, S. Jakani, M.-H. Mathon, B. Bacroix, « Estimation of Stored Energy Distribution from EBSD Measurements », *Mat. Sci. Forum*, 467- 470(2004), pp. 51- 56 (*).
- 2.28 R. Badji, B. Belkessa, H. Maza, M. Bouabdallah, B. Bacroix, C. Kahloun, « Effect of Post Weld Heat Treatment on Microstructure and Mechanical Properties of Welded 2205 Duplex Stainless Steel », *Mat. Sci. Forum*, 467- 470(2004), pp. 217 - 222 (*).
- 2.29 K.Y. Zhu, D. Chaubet, B. Bacroix, J.L. Béchade « Microstructure and Texture Evolution during Static Recrystallization of Zr-2Hf Alloy », *Mat. Sci. Forum*, 467- 470(2004), pp. 537 - 544 (*).
- 2.30 K. Piękoś, J. Tarasiuk, K. Wierzbowski, B. Bacroix, « Development of Two - Dimensional Vertex Type Model », *Mat. Sci. Forum*, 467- 470(2004), pp. 653 - 658 (*).
- 2.31 K. Murakami, J. Tarasiuk, E. Réglé, B. Bacroix, « Study of the Texture formation during Strain Induced Boundary Migration in Electrical Steel Sheets », *Mat. Sci. Forum*, 467- 470(2004), pp. 893 - 898 (*).
- 2.32 Ph. Gerber, T. Baudin, R. Chiron, B. Bacroix, « Prédiction de cornes d'emboutissage à partir de données EBSD mesurées dans le cas du cuivre pur », *Matériaux & Techniques*, 10-12(2004), pp. 3-8.
- 2.33 K. Piękos, J. Tarasiuk, K. Wierzbowski, Ph. Gerber, B. Bacroix, « Monte-Carlo version of vertex model applied to recrystallization modeling », *Mat. Sci. Forum*, 495-497(2005), pp. 1097-1183-1188 (*).
- 2.34 S. Bouvier, B. Gardey, T. Chauveau, B. Bacroix, « The effect of strain path change on the texture evolution at finite strain of dual phase steels: numerical and experimental investigations », *Mat. Sci. Forum*, 495-497(2005), pp. 1097-1102 (*).
- 2.35 Ph. Gerber, T. Baudin, R. Chiron, B. Bacroix, « EBSD study of annealing twinning during recrystallization of cold rolled copper », *Mat. Sci. Forum*, 495-497(2005), pp. 1303-1308 (*).
- 2.36 R. Badj, M. Bouabdallah, B. Bacroix, C. Kahloun, "Effect of annealing temperature on microstructural evolution of 2205 duplex stainless steel welds", *Algerian J. Advanced Materials*, 3(2006), pp. 421-424.
- 2.37 W.Q. Cao, S.H. Yu, S.K. Hwang, B. Bacroix, « Microstructure, texture and deformation mechanism of Zr702 processed by Equal Channel Angular Pressing (ECAP), *Mat. Sci. Forum*, 503-504(2006), pp. 533-538 (*).
- 2.38 A. Baczmanski, K. Wierzbowski, A. Benmarouane, A. Lodini, P. Lipinski, B. Bacroix. "Stored Energy and Recrystallization Process." *Mat. Sci. Forum* 539(2007), pp. 3335-3340 (*).
- 2.39 K.Y. Zhu, B. Bacroix, T. Chauveau, D. Chaubet, O. Castelnau, « Mechanism of texture evolution during primary recrystallization and grain growth in a Zr-2Hf alloy », *Mat. Sci. Forum* 550(2007), pp. 545-550 (*).
- 2.40 B. Bacroix, R. Brenner, K. Zhu, H. Réglé, A. Wauthier, D. Chaubet, O. Castelnau, "Relation between initial texture and microstructure and nucleation and growth mechanisms in metals", *Mat. Sci. Forum*, 558-559(2007), pp. 45-52 (*).
- 2.41 Kang J.Y, Bacroix B., Oh K.H., Lee H.-C., "Effect of Initial Texture on the Deformed Microstructure of IF steel", *Mat. Sci. Forum*, 558-559(2007), pp. 1395-1400 (*).
- 2.42 Murakami K., Kubota T., Grégori F., Bacroix B., "The Effect of Dislocations in Grains on Texture Formation in Strain Induced Boundary Migration", *Mat. Sci. Forum*, 558-559(2007), pp. 271-276 (*).
- 2.43 Piękos K., Tarasiuk J., Wierzbowski K., Bacroix B., "2D Generalized Vertex Model - Study of Recrystallization in Copper", *Mat. Sci. Forum*, 558-559(2007), pp. 1157-1162 (*).
- 2.44 K Piękos K., Tarasiuk J., Wierzbowski K., Bacroix B., "Mixed Vertex - Monte Carlo Model of Recrystallization", *Mat. Sci. Forum*, 558-559 (2007), pp. 1151-1156 (*)
- 2.45 Wierzbowski K., Baczmański A., Tarasiuk A., Lipinski P., Bacroix B., Lodini A., "Stored Energy and Recrystallization in Cold Rolled Steel, *Mat. Sci. Forum*, 558-559(2007), pp. 1207-1212 (*).
- 2.46 A. Baczmański, K. Wierzbowski, P. Lipiński, B. Bacroix and A. Lodini, "Residual stresses, dislocation density and recrystallization process", *J. Neutron Research*, 15(2007), pp. 281-287.

- 2.47 Fotsing B.D.S, Fogue M., Kenmeugne B., Anago G.F., Bacroix B., Djumkouo Y., Robert J.L., "Identification of anisotropy parameters of the sheets of aluminium alloys 1200 and 1050 produced in Cameroon", *Mécaniques et Industries*, 8(2007), pp. 559-566.
- 2.48 Piekos K., Tarasiuk J., Wierzbanowski K., Bacroix B., "Use of stored energy distribution in stochastic vertex model", *Mater. Sci. Forum*, 571-572(2008), pp. 231-236 (*).
- 2.49 Wronski S., Wierzbanowski K., Bacroix B., Wrobel M., Chauveau T., Wronski M., « Crystallographic Textures Variation in Asymmetrically Rolled Steel », *Mater. Sci. Forum*, 638-64(2010), pp 2811-2816 (*).
- 2.50 Wroński M., Wierzbanowski K., Baczmański A., Lipiński P., Bacroix B., Seiler W., Lodini A., "Influence of grain-matrix interaction intensity and lattice rotation definition on predicted residual stresses and textures", *Mat. Sci. Forum*, 681(2011), pp. 405-410 (*).
- 2.51 Lubin, S., A.F. Gourgues-Lorenzon, B. Bacroix, and H. Réglé. "Micromechanical Modelling of Microtexture Formation in Low Alloy Steel Bainite." *Solid State Phenomena* 172(2011), pp.1228-1233 (*).
- 2.52 Lubin, S., A.F. Gourgues-Lorenzon, B. Bacroix, H. Réglé, and F. Montheillet. "Effect of the Metallurgical State of Austenite on the Microtexture Properties of the Bainitic Transformation in a Low Alloy Steel." *Solid State Phenomena* 172(2011), pp. 772-777 (*).
- 2.53 M. Jedrychowski, J. Tarasiuk, B. Bacroix, S. Wroński, D. Chaubet, "Investigation of deformed and recrystallized textures in zirconium", *Mater. Sci. Forum*, 715-716(2012), pp 940-945 (*). REX&GGIV.
- 2.54 J. Tarasiuk, B. Bacroix, K. Wierzbanowski, S. Wroński, Ph. Gerber, "Room temperature recovery in rolled polycrystalline copper after many years", *Mater. Sci. Forum*, 715-716(2012), pp 758-763 (*). REX&GGIV.
- 2.55 K. Wierzbanowski, M.Wroński, A. Baczmański, B. Bacroix, P. Lipinski, A. Lodini, "Some Comments on Lattice Rotation in Aspect of Brass-Copper Texture Transition", *Mater. Sci. Forum*, 702-703(2012), pp 212-215 (*). ICOTOM16.
- 2.56 M. Jedrychowski, J. Tarasiuk, B. Bacroix, S. Wronski, "An alternative method of grain boundary characterization", *Mater. Sci. Forum* 753(2013), pp 93-96. REX&GGV.
- 2.57 M. Jedrychowski, J. Tarasiuk, B. Bacroix, « EBSD investigation of cold rolled and recrystallized titanium », *Mater. Sci. Forum* 753 (2013), pp 289-292. REX&GGV.
- 2.58 S. Wroński, K. Wierzbanowski, B. Bacroix, Th. Chauveau, M. Wróbel, "Effect of asymmetric rolling on mechanical characteristics, texture and misorientations in ferritic steel", *J. Cent. South Univ.* 20(2013), pp. 1443-1455.
- 2.59 K. Wierzbanowski, M.Wroński, A. Baczmański, P. Lipinski, B. Bacroix, A. Lodini, "Effect of intergranular interaction and lattice rotation on predicted residual stress and textures. Case of austenite and ferrite", *Proc. 6th International Conference on Mechanical Stress Evaluation by Neutrons and Synchrotron Radiation (MECA SENS VI)*, Hamburg, Germany (2011), *Mater. Sci. Forum*, 772 (2014), pp. 97-101 (*).
- 2.60 M. Wronski, K. Wierzbanowski, L. Pytlik, B. Bacroix, M. Wróbel, A. Baczmański, A. Lodini, Study of Microstructure, Texture and Residual Stress in Asymmetrically Rolled Titanium , *Mater. Sci. Forum*, 777 (2014), pp. 1-6 (*). MECA SENS VII.
- 2.61 M. Wronski, K. Wierzbanowski, L. Pytlik, B. Bacroix, P. Lipinski, Study of Asymmetric Rolling of Titanium by Finite Elements Method with Implemented Crystalline Model, *Mater. Sci. Forum*, 777 (2014), pp. 65-70 (*). MECA SENS VII.
- 2.62 S. Dufrenoy, T. Chauveau, R. Brenner, C. Fontugne, B. Bacroix, "Modeling methodology for stress determination by XRD in polycrystalline materials », *Advanced Materials Research* 996 (2014), pp.106-111 (*). ECRS9.
- 2.63 Kahloun C., Badji R., Queyreau S., Franciosi P., Bacroix B. (2014), Spatial Convolution of a Stress Field Analyzed by X-Ray Diffraction, *Advanced Materials Research*, 996, 169-174 (*). ECRS9.
- 2.64 M. Wroński , K. Wierzbanowski, A. Baczmański, S. Wroński, B. Bacroix, M. Wróbel, A. Lodini (2014), Modification of Stress and Texture Distributions in Asymmetrically Rolled Titanium, *Advanced Materials Research*, 996, 688 (*).

- 2.65 Otsuka, T., R. Brenner, and B. Bacroix (2014). FFT-based modelling of transformation plasticity in polycrystalline materials during diffusive phase transformation, *Key Engineering Materials*, 2014, 622-623, pp. 687-697.
- 2.66 Wronski, M., K. Wierzbanski, B. Bacroix, and P. Lipinski, Asymmetric rolling textures of aluminium studied with crystalline model implemented into FEM. *IOP Conference Series: Materials Science and Engineering*, 2015. 82(1): p. 012012. ICOTOM 17.
- 2.67 Wronski, M., K. Wierzbanski, S. Wronski, B. Bacroix, M. Wróbel, and A. Uniwersał, Study of texture, microstructure and mechanical properties of asymmetrically rolled aluminium. *IOP Conference Series: Materials Science and Engineering*, 2015. 82(1): p. 012074. ICOTOM17.
- 2.68 M Wronski, K Wierzbanski, S Wronski and B Bacroix, Microstructure and texture of asymmetrically rolled aluminium and titanium after deformation and recrystallization, 2015 IOP Conf. Ser.: Mater. Sci. Eng. 89 012050, 36th Risø Int. Symp. On Materials Science.
- 2.69 M Jedrychowski, B Bacroix, O U Salman, J Tarasiuk and S Wronski, Investigation of SIBM driven recrystallization in alpha Zirconium based on EBSD data and Monte Carlo modeling, 2015 IOP Conf. Ser.: Mater. Sci. Eng. 89 012029, 36th Risø Int. Symp. On Materials Science.
- 2.70 B. Béucia, P Franciosi, S Queyreau, D Chaubet and B Bacroix, SEM observations of grain boundary mobility under thermal and plasticity effects, 2015 IOP Conf. Ser.: Mater. Sci. Eng. 89 012019, 36th Risø Int. Symp. On Materials Science.

3. Conférences invitées dans des conférences nationales ou internationales (C-INV)

(*) *Communication liée à une publication dans une revue (ACL ou ACLN)*

- 3.1 B. Bacroix and J.J. Jonas, "The influence of temperature on deformation textures in fcc metals", in *Proc. 8th Int. Conf. on Textures of Materials (ICOTOM8)*, Santa Fe, USA, 1987, pp. 403-429 (*).
- 3.2 O. Brun, Th. Chauveau, B. Bacroix, « Influence of temperature on hot rolling textures of Aluminium alloys in absence of recrystallization », « Microstructure and Mechanical Processing Conference », Cambridge, Angleterre, mars 1990 (*).
- 3.3 B. Bacroix, O. Brun, Th. Chauveau, « The Influence of temperature on the hot rolling textures of Al alloys in the absence of recrystallization », 9th Int. Conf. On Textures of Materials (ICOTOM9), Avignon, France, Septembre 1990 (*).
- 3.4 B. Bacroix, Th Chauveau, A. Pochettino, « Etude comparative des méthodes harmonique et vectorielle d'analyse quantitative des textures cristallographiques », *Actes du Colloque franco-brésilien sur la Science des Matériaux*, Paris, novembre 1991.
- 3.5 B. Bacroix and P. Franciosi, « Influence de la température sur les mécanismes de changements d'orientations de monocristaux et de textures de polycristaux », *5^{ème} colloque franco-polonais sur les hétérogénéités de déformation*, Cracovie, octobre 1992 (*).
- 3.6 J.L Béchade, B. Bacroix, H. Francillette, J. Pelé, C. Pujol, « Texture et microstructure de tôles de Zr 702 après différents traitements thermiques et mécaniques, simulations de textures de traction », *Actes du Colloque Zr95 « Le Zirconium : Journées d'études Propriétés-Microstructures »*, G. Cailletaud et P. Lemoine éd., Editions de Physique, 1996, pp. 47-56.
- 3.7 B. Bacroix and T. Balan, « Identification of strain rate plastic potentials from texture data », in *Proc. 6th Nat. Conf. for Materials Forming Technologies & Equipments*, Galati, Roumanie, octobre 1998.
- 3.8 T. Balan, B. Bacroix Et C. Teodosiu, « On the identification of strain-rate potentials using both texture data and mechanical tests », in *Proc. 7th Nat. Conf. on Technologies and Machine tools for Cold metal forming (TPR2000)*, Cluj-Nepoca, Roumanie, mai 2000, pp. 73-84.
- 3.9 B. Bacroix, O. Castelnau, A. Miroux Et H. Réglé, « Relations between deformed grain orientations, stored energy and nucleation characteristics », in *Proc. 21st RISØ Int. Symp. on Materials Science*, Roskilde, Danemark, septembre 2000, pp. 1-14.
- 3.10 B. Bacroix, Ph. Gerber, O. Castelnau, "Relation between stored energy and nucleation mechanisms", in *Proc. 1st Joint Int. Conf., "Recrystallization and Grain Growth"*, Eds. G. Gottstein and D.A. Molodov, Springer, Aix La Chapelle, Allemagne, août 2001, pp. 623-633.

- 3.11 R. Chiron, Ph. Gerber, F. Prima, M. Vesper, B. Bacroix, « Suivi in situ des évolutions microstructurales lors de traitements thermomécaniques dans un microscope électronique à balayage », *Journées d'Automne de la SF2M 2001*, Paris, octobre 2001.
- 3.12 B. Bacroix, R. Brenner, O. Castelnau, Ph. Gerber, « Prediction of the heterogeneity of stored energy in rolled polycrystalline copper using various homogenization techniques - Comparison with experimental data », *Int. Conf. on New Trends in Continuum Mechanics*, Constantza, septembre 2003.
- 3.13 B. Bacroix, R. Brenner, O. Castelnau, Ph. Gerber, « Prediction of the heterogeneity of stored energy in rolled polycrystalline copper using various homogenization techniques - Comparison with experimental data », *Int. Symp. on Texture and Microstructure Analysis of Functionally Graded Materials (SOTAMA-FGM)*, Cracovie, Pologne, octobre 2004.
- 3.14 Bacroix, B., R. Brenner, K. Zhu, H. Réglé, A. Wauthier, D. Chaubet, O. Castelnau. "Relation between Initial Texture and Microstructure and Nucleation and Growth Mechanisms in Metals." *3rd International Conference on Recrystallization and Grain Growth, ReX and GG III*. Jeju Island, South Korea, 2007 (*).
- 3.15 Bacroix, B., J. Tarasiuk, K. Wierzbanowski. "Reference Misorientations in Textured Hexagonal Materials." *2nd Symposium on Texture and Microstructure Analysis, SOTAMA 2007*, Krakow, Poland, 2007.
- 3.16 Rabahallah M., Balan T., Bouvier S., Bacroix B., Teodosiu C., « Finite element simulation of sheet metal forming using anisotropic strain-rate potentials », in *Proc. 9th Int. Conf. on Numerical Methods in Industrial Forming Processes*, AIP Conference Proceedings, **908**, pp. 643-648, Porto (Portugal), Juin 2007.
- 3.17 Bacroix, B., R. Badji, C. Kahloun, Réglé H., M. Bouabdallah. "Texture Evolution During Welding and High Temperature Annealing of a 2205 Duplex Stainless Steel." In *International Conference on Processing & Manufacturing of Advanced Materials, THERMEC 2009*. Berlin, Germany, 2009.
- 3.18 Bacroix, B., T. Chauveau, R. Chiron, W. Seiler, "Influence d'un traitement thermomécanique complexe sur Les évolutions microstructurales et les propriétés élastiques et acoustiques associées dans le cas d'un alliage de cuivre utilisé dans la fabrication d'instruments de musique." In *Journées Thématiques GNMEBA*. Paris, France, 2009
- 3.19 Bacroix, B., R. Brenner, S. Wronski, J. Y. Kang, E. Rauch. "Influence of the Deformed Path on the Annealing Textures and Microstructures of Some Cubic and Hexagonal Metals." In *4th International Conference on Recrystallization and Grain Growth, Rex&GG IV*. Sheffield, UK, 2010 (*).
- 3.20 Bacroix B., "Apport Des Textures Cristallographiques Dans L'étude Des Transformations De Phase Dans Les Alliages Métalliques." In *IC-WNDT-MI'10, 10th International Conference on Welding, Non Destructive Testing and Metal Industry*. Oran, Algérie, 2010.
- 3.21 Bouabdallah, M., R. Badji, B. Bacroix. "Effet du facteur d'empiètement sur le modèle de jma - cas des transformations isothermes dans les aciers " In *IC-WNDT-MI'10, 10th International Conference on Welding, Non Destructive Testing and Metal Industry*. Oran, Algérie, 2010.
- 3.22 Bacroix, B., T. Chauveau, G. Dirras, O. Castelnau, R. Brenner, A. Abdul-Latif, C. Le Bourlot, A. Wauthier. "X-Ray Diffraction Evaluation of the Hardening State of Various Cubic and Hexagonal Materials after Large Strains", *The Minerals, Metals and Materials Society 2011 annual Meeting & Exhibition*. San Diego, California, USA, February 27 - March 3, 2011.
- 3.23 Bacroix B. et Chauveau Th., « Peut-on expliquer et prévoir les textures de recristallisation à partir de la caractérisation de l'état déformé ? », 9^{ème} colloque Rayons X et Matière (RX2011), 28 novembre - 1^{er} décembre 2011, Tours (*).
- 3.24 B. Bacroix, « Modélisation et optimisation de la mise en forme des alliages de titane », *Journées d'Etude Matériaux et Procédés (JMP2012)*, ENP Alger, 14 - 15 mai 2012.
- 3.25 C.Kahloun, R.Badji, B.Bacroix, « Contraintes résiduelles et soudabilité des joints soudés TIG et FE », *Journées d'Etude Matériaux et Procédés (JMP2012)*, ENP Alger, 14 - 15 mai 2012.
- 3.26 M. Wronski, K. Wierzbanowski, S. Wronski, B. Bacroix, M. Wróbel, « Modification of polycrystalline metal properties by asymmetric rolling. Example of titanium », *Annual Meeting of "European Integrated Centre for the Development of Metallic Alloys and Compounds" (C-MAC)*, *Proceedings of C-MAC Days*, p. 40, AGH University of Science and Technology, Kraków, Poland (2012).

- 3.27 B. Bacroix, T. Chauveau, Th. Baudin, F. Brisset, I. Drouelle, A.L. Helbert, B. Beausir, C. Fressengeas, J.L. Béchade, S. Bosonnet, Y. de Carlan, T. Guilbert, R. Besnard, E. Suzon, C. Kerisit, A. Borbely, M.H. Mathon, N. Bozzolo, « Measurement of stored energy in Tantalum. A comparative experimental study of several measurement and analysis techniques », In *Int. Conf. on Recrystallization and Grain Growth V*, Sydney, Australia, June 2013, Trans Tech Publications Ltd, 2013 (*).

4. Conférences internationales avec actes

(*) Communication liée à une publication dans une revue (ACL ou ACLN)

- 4.1 B. Bacroix, M.G. Akben, J.J. Jonas, « Effect of Molybdenum on dynamic precipitation and recrystallization in Nb and V bearing steels », Proc. Int. Conf. on the *Thermomechanical Processing of Microalloyed Austenite*, Pittsburgh (Pennsylvania), USA, août 1981, pp. 293-318.
- 4.2 B. Bacroix, F. Montheillet, J.J. Jonas, « Prediction of deformation textures in cubic metals: application to the plane strain compression of fcc single crystals », Proc. 7th Int. Conf. On *Strength of Metals and Alloys (ICSMA7)*, Montréal, Canada, août 1985, pp. 2033-2039.
- 4.3 J.F. Bussiere, C.K. Jen, I. Makarow, B. Bacroix, Ph. Lequeu, J.J. Jonas, « Correlations between elastic and plastic anisotropy in rolled metal plates », Actes du 2^{ème} *Symposium Int. sur la Caractérisation non-destructive des Matériaux*, Montréal (Québec), Canada, juillet 1986.
- 4.4 B. Orlans-Joliet, B. Bacroix, F. Montheillet, J.H. Driver, J.J. Jonas, « Yield surfaces of bcc crystals for slip on the (110)<111> and (112)<111> systems », *Colloque International du CNRS : « Mechanisms and Mechanics of Plasticity »*, Aussois, France, avril 1987. Actes publiés dans la Revue de Physique Appl. 23(1988), p. 707.
- 4.5 P. Gilormini, B. Bacroix, J.J. Jonas, « A new approach to the prediction of deformation textures in bcc polycrystals on the basis of <111> Pencil Glide », in Proc. 8th Int. Conf. on *Textures of Materials (ICOTOM8)*, Santa Fe, USA, septembre 1987, pp. 381-386.
- 4.6 O. Cassier, Ch. Donadille, B. Bacroix, « Drawability assessment of steels sheets by an ultrasonic method », in Proc. Int. Conf. "Review of Progress in Quantitative NDE", La Jolla (California), USA, août 1988.
- 4.7 O. Cassier, Ch. Donadille, B. Bacroix, « Anisotropy coefficient evaluation in steels sheets by an ultrasonic method », Actes du 3^{ème} *Symposium Int. Sur la Caractérisation Non Destructive des Matériaux*, Sarrebruck, RFA, septembre 1988.
- 4.8 A. Poudens, Th. Bretheau, B. Bacroix, « Texture development in metal matrix composites after extrusion and subsequent annealing », in Proc. 12th Int. *RISØ Symposium « Metal Matrix Composites - Processing, Microstructure and Properties »*, septembre 1991, N. Hansen et al. éd., pp. 595-602.
- 4.9 B. Bacroix, G.R. Canova, H. Mecking, « The Prediction of Deformation Textures in α - β Titanium », Actes du colloque International MECAMAT91 « Large plastic Deformations », France, Août 1991, Balkema ed. 1993, pp. 101-107.
- 4.10 B. Bacroix, P. Franciosi, A. Mecif, « On the FCC single crystals hardening stages and plasticity kinematics at various temperatures », in Proc. 13th Int. *RISØ Symposium « Modelling of plastic Deformation »*, septembre 1992, N. Hansen et al. éd., Roskilde, Danemark, pp. 205-212.
- 4.11 A. Poudens and B. Bacroix, « Experimental and predicted deformation textures in metal matrix composites », in Proc. Int. Conf. *ADVANCED COMPOSITES'93*, Wollongong, Australie, février 1993, T. Chandra et A.K. Dhingra eds., TMS, 1993, pp. 1037-1042.
- 4.12 J.L. Béchade, B. Bacroix, R. Guillen, « The effects of the cold rolling process on the texture of Zircalloy-4 sheets », in Proc. 10th Int. Conf. on *Textures of Materials (ICOTOM10)*, Clausthal, Allemagne, septembre 1993, Mater. Sci. Forum, 157-162(1994), pp. 617-626 (*).
- 4.13 B. Bacroix, T. Chauveau, P. Gargano, A.A. Pochettino, « Some comments about texture analysis : comparison between Harmonic and Vector methods », in Proc. 10th Int. Conf. on *Textures of Materials (ICOTOM10)*, Clausthal, Allemagne, septembre 1993, Mater. Sci. Forum, 157-162(1994), pp. 301-308 (*).

- 4.14 P. Gilormini and B. Bacroix, « Implementation of a physically-motivated anisotropic behavior in Abaqus for sheet-metal forming simulations », in Proc. *ABAQUS Users' Conference 1995*, Paris, pp. 289-303.
- 4.15 H. Francillette, B. Bacroix, M. Gasperini, R. Lebensohn, « Etude des mécanismes de déformation à froid dans le zirconium », 6^{ème} colloque franco-polonais « Hétérogénéités de déformation plastique - Aspects macroscopiques et microscopiques », Saint-Etienne, novembre 1995, (*).
- 4.16 M. Kiaei, J. Henry, B. Bacroix, J.H. Schmitt, "Investigation of recrystallization mechanisms in deep-drawing steels", in Proc. *16th Int. RISØ Symposium "Microstructural and crystallographic aspects of recrystallization"*, septembre 1995, N. Hansen et al. éd., pp. 399-404.
- 4.17 J.Ferreira Duarte, A. Barata Da Rocha, B. Bacroix, J.J. Gracio, « Analysis of the curve crossing phenomenon in aluminium sheet, in Proc. *4th Int. Conf. on Sheet Metal (Shetmet'96)*, avril 1996, Enschede, Netherlands, H.J.J Kals et al. editors, pp. 339-346.
- 4.18 J.Ferreira Duarte, A. Barata Da Rocha, B. Bacroix, J.J. Gracio, « Formability characterization of aluminium sheets used in automotive industry », in Proc. *19th Int. Conf. IDDRG'96*, juin 1996, Eger, Hongrie, M. Tisza éditeur, Université de Miskolc, pp. 367-376.
- 4.19 M. Wimmer, M. Kiaei, B. Bacroix, H. Réglé, « Modelling of primary recrystallization textures in BCC steels : comparison with EBSD data », in Proc. *Int. Conf. REX96*, Monterey, USA, 21-24 octobre 1996.
- 4.20 J.Ferreira Duarte, A. Barata Da Rocha, B. Bacroix, T. Chauveau, J.J. Gracio, « The influence of texture on the mechanical behaviour of aluminium sheets », in Proc. *5th Int. Conf. on Sheet Metal (SheMet'97)*, avril 1997, Ulster, Irlande, U.P. Shing, M. Geiger, H.J.J. Kals et B. Shirvani eds., p. 191.
- 4.21 G. Mohammed, B. Bacroix, T. Ungar, T. Chauveau, F. Eberl, J.L. Lebrun, « Characterization of the intragranular work hardening state by X-ray diffraction analysis in a cold rolled multicrystal », in Proc. *ICRS-5*, Linköping Suède, juin 1997, pp. 1156-1161.
- 4.22 P. Gilormini and B. Bacroix, « Simplified approaches for the prediction of deep-drawing ears », in Proc. of *MPD3 "Advanced Methods on Materials Processing Defects"*, Cachan, juillet 1997, M. Predeleanu et P. Gilormini eds., Elsevier, 1997, pp. 331-340.
- 4.23 H. Francillette, B. Bacroix, M. Gaspérini, J.L. Béchade, « Effect of initial textures on deformation mechanisms and texture evolutions of Zr α polycrystals deformed by channel-die compression tests », *ICSMA11*, Prague, août 1997 (*).
- 4.24 G. Mohamed, B. Bacroix, T. Ungar, J.L. Raphanel, T. Chauveau, « Experimental and numerical determination of the intragranular work hardening in a cold rolled copper multicrystal », *ICSMA11*, Prague, 25-29 août 1997 (*).
- 4.25 B. Bacroix, A. Miroux, O. Castelnau, « The orientation dependence of stored energy during deformation of low carbon steels and of the subsequent nucleation process during annealing », Colloque CANOVA, Autrans, France, 13-15 juin 1998 (*).
- 4.26 K. Wierzbanski, J. Tarasiuk, B. Bacroix, A. Miroux, O. Castelnau, « Monte Carlo Model of recrystallization process », in Proc. *Int. Conf. Physics and its applications*, Cracovie (juin 1998), 1999, pp. 91-96.
- 4.27 O. Castelnau, T. Ungar, A. Miroux, T. Chauveau, B. Bacroix, « Orientation dependent intragranular stored energy in polycrystalline Ti-IF steel », 6th European Conf. on Powder Diffraction, Budapest, Hongrie, 22-25 août 1998 (*).
- 4.28 H. Francillette, O. Castelnau, B. Bacroix, J.L. Béchade, « Experimental and predicted texture evolution in zirconium alloys deformed in channel die compression », International Conference on Texture and Anisotropy, ITAP, Clausthal, Allemagne, 22-25 septembre 1998 (*).
- 4.29 A. Miroux, H. Réglé, B. Bacroix, « Effect of cold rolling level on recrystallization textures in low carbon steel sheets - Modelling », *Int. Conf. on Texture and Anisotropy, ITAP*, Clausthal, Allemagne, 22-25 septembre 1998 (*).
- 4.30 K. Wierzbanski, J. Tarasiuk, B. Bacroix, A. Miroux, O. Castelnau, « Deformation characteristics important for recrystallisation process », 7^{ème} colloque franco-polonais « Heterogeneities of deformation », Cracovie, Pologne, 22-24 octobre 1998 (*).
- 4.31 A. Miroux, L. Badea, D. Arizmendi, B. Bacroix, J.R. Raphanel, « The influence of grain orientation on the stored energy during cold rolling of steels - experimental study and finite

element simulation », 7^{ème} colloque franco-polonais « Heterogeneities of deformation », Cracovie, Pologne, 22-24 octobre 1998 (*).

- 4.32 G. Mohamed, B. Bacroix, J.L. Lebrun, T. Ungar, « Influence of the heterogeneity of the dislocation density on the inter-and intragranular nucleation of recrystallization in copper », in Proc. of 4th Int. Conf. on Recrystallization and Related Phenomena Rex'99, Tsukuba City, Japon, juillet 1999, T. Sakai et H.G. Suzuki éditeurs, JIM, 1999, pp. 155-160.
- 4.33 A. Miroux, H. Réglé, B. Bacroix, « Experimental and Numerical Study of the Mechanisms of Recrystallization Texture Formation in IF Steels », in Proc. of 4th Int. Conf. on Recrystallization and Related Phenomena Rex'99, Tsukuba City, Japon, juillet 1999, T. Sakai et H.G. Suzuki éditeurs, JIM, 1999, pp. 379-384.
- 4.34 J. Tarasiuk, K. Wierzbanski, B. Bacroix, A. Miroux, « Predictions of recrystallization textures with Monte Carlo model using deformation characteristics », in Proc. 12th Int. Conf. on Textures of Materials (ICOTOM12), Montréal, Août 1999, J.A. Szpunar éd., NRC Research Press, 1999, pp. 328-333.
- 4.35 R. Brenner, J.L. Bechade, B. Bacroix, « Texture and residual stresses influence in the thermomechanical behaviour of Zircaloy-4 tubes », in Proc. 12th Int. Conf. on Textures of Materials (ICOTOM12), Montréal, Août 1999, J.A. Szpunar éd., NRC Research Press, 1999, pp. 499-504.
- 4.36 Drakopoulos M., I. Snigireva, A. Snigirev, O. Castelnau, T. Chauveau, B. Bacroix, C. Schroer, T. Ungar, « A X-ray microscope for stored energy in single grains of cold-rolled steel », in Proc. 6th Int. Conf. on X-Ray Microscopy, Berkeley (Etats-Unis), 1-6 août 1999.
- 4.37 G. Mohamed, B. Bacroix, J.L. Lebrun, « Anisotropy of dislocation distribution and long-range internal stresses », 5th European Conference on Residual Stresses, ECRS5, Delft, Pays-Bas, Septembre 1999 (*).
- 4.38 E. Nesterova, B. Bacroix, C. Téodosiu, « Microstructure and texture evolution under strain path changes in a IF-Ti steel », Dislocation 2000, Gaithersburg, Maryland USA, 19-22 juin 2000 (*).
- 4.39 R. Brenner, O. Castelnau, R. Masson, B. Bacroix, A. Zaoui, « Self-consistent Estimates for Nonlinear Viscoelastic Polycrystals : a Simplified Resolution of the Affine Formulation Adapted to monotonic loading paths, 5th Asia Pacific Symposium on the Advances in Engineering Plasticity and its Applications (AEPA 2000), Hong Kong, 12-16 juin 2000 (*).
- 4.40 O. Castelnau, T. Ungar, M. Drakopoulos, A. Snigirev, I. Snigireva, C. Schoer, T. Chauveau, B. Bacroix, « Single grain analysis of strain hardening and internal stresses in cold rolled IF-Ti steel with a new high resolution microdiffraction technique », 5th Asia Pacific Symposium on the Advances in Engineering Plasticity and its Applications (AEPA 2000), Hong Kong, juin 2000 (*).
- 4.41 H. Francillette, B. Bacroix, M. Gasperini, J. L. Béchade, « Stable orientations in cold rolled Zr702 α polycrystalline samples », 4th European Mechanics Of Materials Conference - Processes Microstructures Mechanical Properties, Metz, June 2000 (*).
- 4.42 A. Miroux, H. Réglé, B. Bacroix, « Nucleation mechanisms during recrystallization in IF steels », Proc. 21st Int. RISØ Symposium on Materials Science, Roskilde, Danemark, septembre 2000, pp. 439-444.
- 4.43 O. Castelnau, J.L. Béchade, R. Brenner, T. Chauveau, B. Bacroix, T. Ungar, M. Drakopoulos, A. Snigirev, I. Snigireva, « Single grain analysis of the plastic behavior of a polycrystalline Zr alloy with a X-ray microdiffraction technique », Actes EUROMAT2000, Tours, novembre 2000, pp. 911-916.
- 4.44 R. Brenner, J.L. Bechade, O. Castelnau, B. Bacroix, « Modelling of the thermal creep of Zircaloy-4 using a self consistent affine estimate », Actes EUROMAT2000, Tours, novembre 2000, pp. 359-364.
- 4.45 K. Wierzbanski, J. Tarasiuk, B. Bacroix Et K. Sztwiertnia, « Stored energy and its role in recrystallization process », in Proc. Int. Conf. MECA-SENS, Reims, décembre 2000.
- 4.46 P. Gerber, J. Tarasiuk, B. Bacroix, T. Chauveau Et R. Chiron, « Experimental investigation of recrystallization mechanisms in copper alloys », in Proc. of the 1st Joint Int. Conference on Recrystallisation and Grain Growth, Eds. G. Gottstein and D.A. Molodov, Springer-Verlag, Aix La Chapelle, Allemagne, Août 2001, pp.767-772.

- 4.47 J. Tarasiuk, P. Gerber, B. Bacroix, « Recrystallized volume fraction analysis », in Proc. of the 1st Joint Int. Conference on Recrystallisation and Grain Growth, Eds. G. Gottstein and D.A. Molodov, Springer-Verlag, Aix La Chapelle, Allemagne, Août 2001, pp. 613-618.
- 4.48 K. Wierzbanski, J. Tarasiuk, B. Bacroix, K. Sztwiertnia Et P. Gerber, « Recrystallization texture modelling in FCC and BCC metals », in *Recrystallization and Grain Growth, Proc. of the First Joint Int. Conference*, Eds. G. Gottstein and D.A. Molodov, Springer-Verlag, Aix La Chapelle, Allemagne, Août 2001, pp.1075-1080.
- 4.49 Ph. Gerber, J. Tarasiuk, T. Chauveau, R. Chiron, B. Bacroix, « Etude des liens entre hétérogénéités de déformation et mécanismes de recristallisation statique dans les métaux cfc. Application aux alliages de cuivre et d'aluminium », 8^{ème} Colloque franco-polonais sur les hétérogénéités de déformation, Villetaneuse, octobre 2001 (*).
- 4.50 B. Bacroix, E. Nesterova, V. Richard, C. Teodosiu, « Quantitative evaluation of the microstructural features of the main texture components obtained after complex strain paths in low carbon steels », 1st French-Russian Symp. On "Physics and Mechanics of Large Plastic Strains, St Petersburg, juin 2002, pp. 81-87, 2003.
- 4.51 J. Tarasiuk, Ph. Gerber, B. Bacroix, K. Piekos, « Modelling of recrystallisation using a Monte Carlo method based on EBSD data », ICOTOM13, 13th Int. Conf. on Textures of Materials, Août 2002 (*).
- 4.52 D. Chaubet, B. Bacroix, J.L. Bechade, « An EBSD study of static recrystallization of cold-rolled zircaloy-4 sheets », ICOTOM13, 13th Int. Conf. on Textures of Materials, Août 2002 (*).
- 4.53 P. Gerber, J. Tarasiuk, B. Bacroix, "Influence of the rolling reduction on static recrystallization in copper", ICOTOM13, 13th Int. Conf. on Textures of Materials, Août 2002 (*).
- 4.54 H. Réglé, D. Grandemange, A. Miroux, B. Bacroix, « Recrystallization textures modelling of steels », ICOTOM13, 13th Int. Conf. on Textures of Materials, Août 2002 (*).
- 4.55 K. Wierzbanski, J. Tarasiuk, B. Bacroix, K. Sztwiertnia, Ph. Gerber, « Recrystallization textures - Two types of modelling », ICOTOM13, 13th Int. Conf. on Textures of Materials, Août 2002 (*).
- 4.56 S. Billard, G. Dirras, J.P. Fondère, B. Bacroix, "Processing, characterization of nanocrystalline aluminium obtained by hot isostatic pressing", in Proc. *NanoSPD2*, Vienne, décembre 2002.
- 4.57 B. Bacroix, T. Balan, S. Bouvier, C. Teodosiu, « Identification of plastic potentials by inverse methods », in Proc. *Easaform 2003*, 28-30 avril 2003, Salerno, Italy.
- 4.58 J. Tarasiuk, Ph. Gerber, B. Bacroix, « Monte Carlo Modelling of metal recrystallization », in Proc. 2nd Int. Conf. « Thermal Process Modelling and Computer Simulation », Nancy, avril 2003 (*).
- 4.59 C. Cabus, H. Réglé, B. Bacroix, « Phase transformation textures in steels Simulation », in Proc. 2nd Int. Conf. on « Thermal Process Modelling and Computer Simulation », Nancy, avril 2003 (*).
- 4.60 H. Réglé, D. Grandemange, B. Bacroix, « Modelling texture evolution during recrystallization of IF Steels Simulation », in Proc. *Int. Forum for the properties and applications of IF steels*, Eds H.Takechi, The Iron and Steel Institute of Japan, Tokyo, Japon, mai 2003, pp. 415 - 418.
- 4.61 J. Tarasiuk, K. Wierzbanski, Ph. Gerber, B. Bacroix, « Recrystallization, Relation between Modelling and Experiment », Thermec2003, Madrid, juillet 2003 (*).
- 4.62 S. Billard, G. Dirras, O. Castelnau, T. Chauveau, B. Bacroix, J-P. Fondère, « Comparative methods for grain size measurement and distribution of nanocrystalline materials », in Proc. of *ICSMA13*, Prague, Août 2003.
- 4.63 A. Baczanski, K. Wierzbanski, R. Wawszczak, B. Bacroix, A. Lodini, « Residual stress variation in polycrystalline copper during recrystallization », Int. Conf. MECASENS II, Manchester, décembre 2003 (*).
- 4.64 C. Cabus, H. Réglé, B. Bacroix, « Phases Transformation Textures In Steels », in Proc. Int. Conf. On Advanced High Strength Sheet Steels for Automotive Applications Proceeding, Eds. by Margaret A. Baker, Ronald E. Ashburn Publisher, Assoc. for Iron Steel Technology, Winter Park, Colorado, USA, juin 2004, pp. 259-267.
- 4.65 S. Billard, E. Meslin, G.F. Dirras, J.P. Fondère, B. Bacroix, "Commercial Purity Aluminium with a Bimodal Grain Size Distribution: Mechanical Properties, Deformation and Fracture Mechanisms", Actes du colloque IFAMST04, juillet 2004, Troyes (*).

- 4.66 C. Cabus, H. Réglé, B. Bacroix, « Phase transformation textures in steels », ITAP 2004, 2nd Int. Conf. On Texture and Anisotropy of polycrystals, Metz, 6 - 9 Juillet 2004 (*).
- 4.67 R. Brenner, O. Castelnau, B. Bacroix, « Potentiality of mean-field approaches for recrystallization : characterization of the deformed state of polycrystals », 2nd Int. Conf. on Recrystallization and Grain Growth, Annecy, France, septembre 2004 (*).
- 4.68 Ph. Gerber, T. Baudin, S. Jakani, M.-H. Mathon, B. Bacroix, « Estimation of Stored Energy Distribution from EBSD Measurements », 2nd Int. Conf. on Recrystallization and Grain Growth, Annecy, France, 30 août - 3 septembre 2004 (*).
- 4.69 R. Badji, B. Belkessa, H. Maza, M. Bouabdallah, B. Bacroix, C. Kahloun, « Effect of Post Weld Heat Treatment on Microstructure and Mechanical Properties of Welded 2205 Duplex Stainless Steel », 2nd Int. Conf. on Recrystallization and Grain Growth, Annecy, France, 30 août - 3 septembre 2004 (*).
- 4.70 K.Y. Zhu, D. Chaubet, B. Bacroix, J.L. Béchade, « Microstructure and Texture Evolution During Static Recrystallization of Zr-2Hf Alloy », 2nd Int. Conf. on Recrystallization and Grain Growth, Annecy, France, septembre 2004 (*).
- 4.71 K. Piękoś, J. Tarasiuk, K. Wierzbowski, B. Bacroix, « Development of Two - Dimensional Vertex Type Model », 2nd Int. Conf. on Recrystallization and Grain Growth, Annecy, France, septembre 2004 (*).
- 4.72 K. Murakami, J. Tarasiuk, E. Réglé, B. Bacroix, « Study of the Texture formation during Strain Induced Boundary Migration in Electrical Steel Sheets », 2nd Int. Conf. on Recrystallization and Grain Growth, Annecy, France, 30 août - 3 septembre 2004 (*).
- 4.73 B. Gardey, S. Bouvier, V. Richard And B. Bacroix, « Texture and dislocation substructures analysis of a dual phase steel under strain path changes at large deformation », DISLOCATION 2004, La Colle-sur-Loup, Septembre 2004 (*).
- 4.74 K. Wierzbowski, R. Wawszczak, A. Baczmański, J. Tarasiuk, Ph. Gerber, B. Bacroix, A. Lodini, « Residual Stress and Stored Energy in Recrystallized Polycrystalline Copper », Int. Symp. on Texture and Microstructure Analysis of Functionally Graded Materials (SOTAMA-FGM), Cracovie, Pologne, octobre 2004 (*).
- 4.75 K. Piękoś, J. Tarasiuk, K. Wierzbowski, B. Bacroix, « Recrystallization Study Using Two-Dimensional Vertex Model », Int. Symp. on Texture and Microstructure Analysis of Functionally Graded Materials (SOTAMA-FGM), Cracovie, Pologne, octobre 2004 (*).
- 4.76 K. Piękoś, J. Tarasiuk, K. Wierzbowski, Ph. Gerber, B. Bacroix, « Monte-Carlo version of vertex model applied to recrystallization modeling », ICOTOM14, Louvain, juillet 2005 (*).
- 4.77 S. Bouvier, B. Gardey, T. Chauveau, B. Bacroix, « The effect of strain path change on the texture evolution at finite strain of dual phase steels: numerical and experimental investigations », ICOTOM14, Louvain, juillet 2005 (*).
- 4.78 Ph. Gerber, T. Baudin, R. Chiron, B. Bacroix, « EBSD study of annealing twinning during recrystallization of cold rolled copper », ICOTOM14, Louvain, 11 - 14 juillet 2005 (*).
- 4.79 W.Q. Cao, S.H. Yu, S.K. Hwang, B. Bacroix, « Microstructure, texture and deformation mechanism of Zr702 processed by Equal Channel Angular Pressing (ECAP) », 3rd Int. Conf. on Nanomaterials by Severe Plastic Deformation, Fukuoka (Japon), 22-26 sept. 2005 (*).
- 4.80 Cao W. Q., Dirras G. F., Benyoucef M., Bacroix, B., "Room temperature deformation mechanisms in ultrafine-grained materials processed by hot isostatic pressing", Int. Symp. on Physics of Materials (ISPMA), Prague, CZECH REPUBLIC, 30 août - 2 sept., 2005 (*).
- 4.81 A. Baczmański, K. Wierzbowski, P. Lipiński, B. Bacroix and A. Lodini, "Residual stresses, dislocation density and recrystallization process", International Conference on Stress Evaluation MECA SENS III, Los Alamos National Laboratory, Santa Fe, New Mexico, USA (2005).
- 4.82 J.-P. Fondère, S. Billard, G. F. Dirras, B. Bacroix, "HIP Processing of bulk and dense ultrafine grained materials from metallic nanopowders: cycles optimization, microstructure and mechanical properties", Proc. of the 2005 Int. Conf. on Hot Isostatic Pressing, Paris, Mai 2005.
- 4.83 M. Rabahallah, B. Bacroix, S. Bouvier, T. Balan, « Crystal plasticity based identification of anisotropic strain rate potentials for sheet metal forming simulation », Proc. 3rd Eur. Conf. on Computational Mechanics, Lisbonne, Portugal, Juin 2006

- 4.84 S. Bouvier, M. Rabahallah, B. Bacroix, F. Barlat, T. Balan, « Ability of advanced plastic potentials to predict the anisotropic yielding behavior », on Proc. *Plasticity 2006*, Halifax, Canada, Juillet 2006.
- 4.85 Baczanski A., Wierzbanski K., Benmarouane A., Lodini, A., Lipinski P., Bacroix, B., "Stored energy and recrystallization process", Conf. THERMEC2006, T. Chandra et al. Eds., Vancouver, Canada, 4-6 Juillet 2006 (*).
- 4.86 K.Y. Zhu, B. Bacroix, T. Chauveau, D. Chaubet, O. Castelnau, « Mechanism of texture evolution during primary recrystallisation and grain growth in a Zr-2Hf alloy », in Proc. of the *Fundamental of Deformation and Annealing Symposium*, septembre 2006, Manchester, UK. Fundamentals of Deformation and Annealing, P. B. Prangnell and P. S. Bate, eds., vol. 550, pp. 545-550, 2007 (*).
- 4.87 Wauthier, A., R. Brenner, H. Réglé, B. Bacroix. "Description of Microstructural Intragranular Heterogeneities in a Ti-If Steel Using a Micromechanical Approach." In Proc. *10th ESAFORM Conference on Material Forming, AIP Conference Proceedings*, edited by E. Cueto and F. Chinesta, vol. 907, pp. 112-117. Saragoza, Espagne, avril 2007.
- 4.88 Rabahallah M., Bouvier S., Balan T., Bacroix B., Teodosiu C. « Impact of the parameter identification of plastic potentials on the FE simulation of sheet metal forming », in Proc. *10th ESAFORM Conference on Materials Forming*, AIP Conference Proceedings, edited by E. Cueto and F. Chinesta, Vol. 907, pp. 327-330, Zaragoza (Espagne), 18-20 Avril 2007.
- 4.89 Rabahallah, M., T. Balan, S. Bouvier, B. Bacroix, C. Teodosiu. "Finite Element Simulation of Sheet Metal Forming Using Anisotropic Strain-Rate Potentials." In *NUMIFORM07, 9th International Conference on Numerical Methods in Industrial Forming Processes*, edited by J. M. A. CeasarDeSa and A. D. Santos, vol. 908, pp. 643-648. Porto, Portugal, AIP, 2007.
- 4.90 Baczanski, A., K. Wierzbanski, A. Benmarouane, A. Lodini, P. Lipinski, B. Bacroix. "Stored Energy and Recrystallization Process." In Proc. *5th Int. Conf. on Processing and Manufacturing of Advanced Materials*, T. Chandra ed., K. Tsuzaki, M. Militzer and C. Ravindran, 539-543, 3335-3340. Vancouver, Canada. TransTech Publications, 2007.
- 4.91 Gérard, C., B. Bacroix, M. Bornert, G. Cailletaud, J. Crépin, S. Leclercq. "Hardening Description for Fcc Materials under Complex Loading Paths." In Proc. *17th Int. Workshop on Computational Mechanics of Materials*. Paris, France, 2007.
- 4.92 Rabahallah M., Balan T., Bouvier S., Bacroix B., "Identification d'une classe de potentiels plastiques à partir de mesure de texture cristallographique et des essais mécaniques, in Proc. Int. Conf. *CAME 2007*, Alger, Avril 2007.
- 4.93 Mayingi J., Hélarly G., Noirclère F., Bacroix B., Migonney V., "Grafting of bioactive polymers onto titanium surfaces and human osteoblasts response", In Proc. *2007 Annual International Conference of the IEEE Engineering in Medicine and Biology Society, Vols 1-16*, pp. 5119-5122. Lyon, FRANCE, 2007.
- 4.94 Kang, J. Y., B. Bacroix, K. H. Oh, and H. C. Lee. "Effect of Initial Texture on the Deformed Microstructure of If Steel." In Proc. *3rd Int. Conf. on Recrystallization and Grain Growth, ReX GG III, June 2007*, edited by S. J. L. Kang, M. Y. Huh, N. M. Hwang, H. Homma, K. Ushioda and Y. Ikuhara, 558-559, 1395-1400. Jeju Island, Korea. Trans Tech Publications, 2007 (*).
- 4.95 Murakami, K., T. Kubota, F. Gregori, and B. Bacroix. "The Effect of Dislocations in Grains on Texture Formation in Strain Induced Boundary Migration." In Proc. *3rd Int. Conf. on Recrystallization and Grain Growth, ReX GG III, June 2007*, edited by S. J. L. Kang, M. Y. Huh, N. M. Hwang, H. Homma, K. Ushioda and Y. Ikuhara, 558-559, 271-276. Jeju Island, Korea. Trans Tech Publications, 2007 (*).
- 4.96 Piekos, K., J. Tarasiuk, K. Wierzbanski, B. Bacroix. "Generalized Vertex Model - Study of Recrystallization in Copper." In Proc. *3rd Int. Conf. on Recrystallization and Grain Growth, ReX GG III, June 2007*, 558-559, 1157-1162. Jeju Island, Korea. Trans Tech Publications Ltd, 2007 (*).
- 4.97 Piekos, K., J. Tarasiuk, K. Wierzbanski, B. Bacroix "Mixed Vertex - Monte Carlo Model of Recrystallization." In Proc. *3rd Int. Conf. on Recrystallization and Grain Growth, ReX GG III, June 2007*, edited by S. J. L. Kang, M. Y. Huh, N. M. Hwang, H. Homma, K. Ushioda and Y. Ikuhara, 558-559, 1151-1156. Jeju Island, Korea. Trans Tech Publications Ltd, 2007 (*).

- 4.98 Wierzbowski, K., A. Baczmanski, J. Tarasiuk, P. Lipinski, B. Bacroix, and A. Lodini. "Stored Energy and Recrystallization in Cold Rolled Steel." In *Proc. 3rd Int. Conf. on Recrystallization and Grain Growth, ReX GG III, June 2007*, edited by S. J. L. Kang, M. Y. Huh, N. M. Hwang, H. Homma, K. Ushioda and Y. Ikuhara, 558-559, 1207-1212. Jeju Island, Korea. Trans Tech Publications Ltd, 2007(*).
- 4.99 K. Piekos, J. Tarasiuk, K. Wierzbowski, B. Bacroix, "Use of Stored Energy Distribution in Stochastic Vertex Model." In *Proc. Int. Conf. on Stress Evaluation Using Neutrons and Synchrotron Radiation (MECA-SENS IV)*, September 2007, 571-572, 231-236. Vienna, Austria. Trans Tech Publications Ltd, 2008 (*).
- 4.100 Lubin S., Gourgues-Lorenzon A.F., Réglé H., Montheillet F., Bacroix B., « EBSD investigation of phase transformation in low carbon steels », in *Proc. of 15th Int. Conf. on Textures of Materials (ICOTOM 15)*, June 2008, Pittsburgh, A.D. Rollett, ed., The American Ceramic Society, CD-ROM (2008). edited by A. D. Rollett, vol. 200, pp. 243-250. Pittsburgh, PA, USA, 2009 (*).
- 4.101 Wauthier A., Bacroix B., Chauveau T., Castelnau O., Réglé H., « Stored energy evolution in a cold-rolled if-steel », in *Proc. of 15th Int. Conf. on Textures of Materials (ICOTOM 15)*, June 2008, Pittsburgh, A.D. Rollett, ed., The American Ceramic Society, CD-ROM (2008), edited by A. D. Rollett, vol. 200, pp. 349-356. Pittsburgh, PA, USA, 2009.
- 4.102 S. Wronski, K. Wierzbowski, B. Bacroix, T. Chauveau, M. Wrobel, E. Rauch, F. Montheillet, M. Wronski. "Texture Heterogeneity of Asymmetrically Cold Rolled Low Carbon Steel." In *Proc. 10th French-Polish Joint Symposium on Inhomogeneity of Deformation in Materials*, 54, 89-102. Orsay, France, 2009 (*).
- 4.103 S. Wronski, K. Wierzbowski, B. Bacroix, M. Wrobel, M. Wronski. "Crystallographic Textures Variation in Asymmetrically Rolled Steel." In *Proc. 6th International Conference on Processing and Manufacturing of Advanced Materials*, Berlin, Germany, août 2009. Edited by T. Chandra, N. Wanderka, W. Reimers, M. Ionescu, 638-642, 2811-2816. Trans Tech Publications, 2010 (*).
- 4.104 Lubin S., Gourgues-Lorenzon A.F., Bacroix B., Réglé H., "Micromechanical Modelling of Microtexture Formation in Low Alloy Steel Bainite." In *International Conference on Solid-Solid Phase Transformations in Inorganic Materials, PTM 2010, June 2010*, vol. 172-174, pp. 1228-1233. Avignon, France: Trans Tech Publications Ltd, 2011 (*).
- 4.105 Lubin S., Gourgues-Lorenzon A.F., Bacroix B., Réglé H, Montheillet F. "Effect of the Metallurgical State of Austenite on the Microtexture Properties of the Bainitic Transformation in a Low Alloy Steel." In *International Conference on Solid-Solid Phase Transformations in Inorganic Materials, PTM 2010, June 2010*, vol. 172-174, pp. 772-777. Avignon, France. Trans Tech Publications Ltd, 2011 (*).
- 4.106 M. Wronski, K. Wierzbowski, A. Baczmanski, P. Lipinski, B. Bacroix, W. Seiler, A. Lodini, "Influence of Grain-Matrix Interaction Intensity and Lattice Rotation Definition on Predicted Residual Stresses and Textures." In *Proc. 8th European Conference on Residual Stresses, ECRS8, June 2010*, vol. 681, pp. 405-410. Trento, Italy (Jun. 26-28, 2010). Trans Tech Publications Ltd, 2011 (*).
- 4.107 K. Wierzbowski, M. Wronski, A. Baczmanski, P. Lipinski, B. Bacroix, A. Lodini, "Effect of intergranular interaction and lattice rotation on predicted residual stress and textures. Case of austenite and ferrite", in *Proc. 6th International Conference on Mechanical Stress Evaluation by Neutrons and Synchrotron Radiation (MECA SENS VI)*, Hamburg, Germany (2011), Trans Tech Publications Ltd, 2014 (*).
- 4.108 M. Jedrychowski, J. Tarasiuk, B. Bacroix, « EBSD characterization of deformed and recrystallized commercially pure titanium », in *Proc. Microscopy Conference 2011 (MC2011)*, KIEL, Germany, septembre 2011. **(Best poster Award)**.
- 4.109 Belkhabbaz, A., R. Brenner, N. Rupin, B. Bacroix, J. Fonseca. "Prediction of the Overall Behavior of a 3D Microstructure of Austenitic Steel by Using FFT Numerical Scheme." In *11th International Conference on the Mechanical behaviour of Materials*. Como, Italy, 2011 (*).
- 4.110 Favier, V., N.L. Phum, N. Ranc, Th. Bretheau, J. Gros-la-faige, G. Roger, W. Seiler, F. Valesa, D. Wagner, C. Wang, C. Bathias, J. Cédelle, I. Ranc, A. Chrysochoos, A. Blanche, B. Wattrisse, G. Camp, A. Clary, Y. El Kaim, F. Jourdan, F. Grégori, B. Bacroix, A. Galtier, G. Thoquenne, H. Mughrabi. "Microplasticity and Energy Dissipation in Very High Cycle Fatigue." In *Int. Conf. on Fatigue Design*. Senlis, France, 2011.

- 4.111 Jedrychowski, M., J. Tarasiuk, B. Bacroix, S. Wronski, D. Chaubet. "EBSD Investigation of Deformation and Recrystallization in Zirconium." In *Int. Conf. on Recrystallization and grain Growth IV*. Sheffield, UK, Juillet 2011 (Best poster award) (*). Trans Tech Publications Ltd, 2012 (*).
- 4.112 Tarasiuk, J., B. Bacroix, K. Wierzbanski, S. Wronski, Gerber Ph. "Room Temperature Recovery in Rolled Polycrystalline Copper after Many Years." In *Int. Conf. on Recrystallization and grain Growth IV*, edited by E.J. Palmière and B.P. Wynne, 715-716, pp. 758 - 763. Sheffield, UK, 2011 (*). Trans Tech Publications Ltd, 2012 (*).
- 4.113 K. Wierzbanski, M. Wronski, A. Baczanski, B. Bacroix, P. Lipinski, A. Lodini. "Some Comments on Lattice Rotation in Aspect of Brass-Copper Texture Transition." In *16th International Conference on Textures of Materials, ICOTOM 16*, 702-703, pp. 212-215. Mumbai, India (Dec. 12-17, 2011), Trans Tech Publications Ltd, 2012 (*).
- 4.114 Benmhenni N., Bacroix B., Bouvier S., Haddadi H., Brenner R., Chauveau T., "Characterization of thin sheets of commercially pure titanium T40 during different loading paths at room temperature", *2^{ème} Congrès Tunisien de Mécanique (COTUME2012)*, Sousse, Tunisie, 19 - 21 mars 2012.
- 4.115 T. Otsuka, R. Brenner and B. Bacroix, "Numerical modelling of transformation plasticity in steels by considering Greenwood-Johnson effect", in *4th International Conference on Thermomechanical Processing of Steels (TMP2012)*, Sheffield, UK, 10-12 Sept. 2012.
- 4.116 C. Gérard, G. Cailletaud, B. Bacroix, "Modelling of latent hardening produced by complex loading paths in FCC alloys", in *Proc. International Symposium on Plasticity*, Nassau, Bahamas, 02-08 janvier 2013.
- 4.117 N. L. Phung, A. Blanche, N. Ranc, V. Favier, A. Chrysochoos, N. Marti, N. Saintier, C. Wang, D. Wagner, C/ Bathias, F. Grégori, B. Bacroix, H. Mugrabi, G. Thoquenne, Very high cycle fatigue for single phase ductile materials: microplasticity and energy dissipation, 13th International Conference on Fracture, June 16-21, 2013, Beijing.
- 4.118 M. Jedrychowski, J. Tarasiuk, B. Bacroix, S. Wronski, "An alternative method of grain boundary characterization", In *Int. Conf. on Recrystallization and grain Growth V*, Sydney, Australia, June 2013, Trans Tech Publications Ltd, 2013 (*).
- 4.119 M. Jedrychowski, J. Tarasiuk, B. Bacroix, « EBSD investigation of cold rolled and recrystallized titanium », In *Int. Conf. on Recrystallization and grain Growth V*, Sydney, Australia, June 2013, Trans Tech Publications Ltd, 2013 (*).
- 4.120 T. Otsuka, B. Bacroix, R. Brenner, "Numerical modelling of transformation plasticity in HSM", in *Int. Conf. on Rolling*, Rolling 2013, Venise, Juin 2013.
- 4.121 M. Wronski, K. Wierzbanski, L. Pytlik, B. Bacroix, M. Wróbel, A. Baczanski, A. Lodini, « Study of Microstructure, Texture and Residual Stress in Asymmetrically Rolled Titanium », in *Proc. 7th International Conference on Mechanical Stress Evaluation by Neutrons and Synchrotron Radiation (MECA SENS VII)*, Sydney, Australie (2013), Trans Tech Publications Ltd, 2014 (*).
- 4.122 M. Wronski, K. Wierzbanski, L. Pytlik, B. Bacroix, P. Lipinski, « Study of Asymmetric Rolling of Titanium by Finite Elements Method with Implemented Crystalline Model in *Proc. 7th International Conference on Mechanical Stress Evaluation by Neutrons and Synchrotron Radiation (MECA SENS VII)*, Sydney, Australie (2013), Trans Tech Publications Ltd, 2014 (*).
- 4.123 C. Kahloun, R. Badji, S. Queyreau, P. Franciosi, B. Bacroix, « Spatial convolution of a stress field analyzed by X-ray diffraction », in *Proc. ECRS9, Troyes, July 7 - 17, 2014* (*).
- 4.124 S. Dufrenoy, T. Chauveau, R. Brenner, C. Fontugne, B. Bacroix, "Modeling methodology for stress determination by XRD in polycrystalline materials", in *Proc. ECRS9, Troyes, July 7 - 17, 2014* (*).
- 4.125 T. Santos, T. Da Silva Botelho, D. Chaubet, F. Robbe-Valloire, G. Inglebert, B. Bacroix, "Evolution morphologique de la microstructure d'aciers inoxydables hautes performances sous sollicitation de roulement avec glissement", JIFT2014 - 26^{èmes} Journées Internationales Francophones de Tribologie, 26-28 mai 2014, Mulhouse, France (*).
- 4.126 M. Wronski, K. Wierzbanski, S. Wronski, B. Bacroix, M. Wróbel, A. Uniwersat, Study of Texture, Microstructure and Mechanical Properties of Asymmetrically Rolled Aluminium, 17-th

Int.Conf. on Textures of Materials ((ICOTOM17), Dresden, Germany (2014) (*). IOP Conference Series 2015.

- 4.127 M. Wronski, K. Wierzbanski, B. Bacroix, P. Lipinski, Asymmetric rolling textures of aluminium studied with crystalline model implemented into FEM, 17th Int. Conf. on Textures of Materials ((ICOTOM17), Dresden, Germany (2014) (*). IOP Conference Series 2015.
- 4.128 S. Dufrenoy, B. Bacroix, T. Chauveau, I. Lemaire, N. Guillemot, G. Thomas, Influence of surface integrity on fatigue limit: Ti-10V-2Fe-3Al titanium application, International Conference TITANIUM2015, San Diego, USA, Août 2015.
- 4.129 M. Wronski, K Wierzbanski, S Wronski and B Bacroix, Microstructure and texture of asymmetrically rolled aluminium and titanium after deformation and recrystallization, Mater. Sci. Eng. 89 012050, 36th Risø International Symposium on Materials Science (*). IOP Conference Series 2015.
- 4.130 M. Jedrychowski, B Bacroix, O U Salman, J Tarasiuk and S Wronski, Investigation of SIBM driven recrystallization in alpha Zirconium based on EBSD data and Monte Carlo modeling, Mater. Sci. Eng. 89 012029, 36th Risø International Symposium on Materials Science (*). IOP Conference Series 2015.
- 4.131 B. Béucia, P Franciosi, S Queyreau, D Chaubet and B Bacroix, SEM observations of grain boundary mobility under thermal and plasticity effects. Mater. Sci. Eng. 89 012019, 36th Risø International Symposium on Materials Science, Roskilde, Danemark, septembre 2015 (*). IOP Conference Series 2015.

5. Conférences nationales avec actes

(*) *Communication liée à une publication dans une revue (ACL ou ACLN)*

- 5.1 M. Kiaei, J.H. Schmitt, B. Bacroix, « Development of recrystallization textures in deep-drawing steels, measured by X-Ray diffraction and EBSD », 37^{ème} Colloque de Métallurgie « Microstructures et Recristallisation », Saclay, Juin 1994 (*).
- 5.2 H. Francillette, B. Bacroix, M. Gasperini, R. Lebensohn, « Caractérisation des mécanismes de déformation actifs dans les alliages de Zr α et utilisation de modèles micro-macro », Actes du Colloque Zr95, Le Zirconium : journées d'études Propriétés-Microstructures, G. Cailletaud et P. Lemoine eds., Les Editions de Physique, 1996, pp. 57-66.
- 5.3 S. Bouvier, B. Bacroix, H. Haddadi, « Étude et identification d'un comportement plastique. Intégration de la texture et de la microstructure », Actes des 2^{èmes} Journées Scientifiques et Techniques en Mécanique, 20-21 novembre 1998, Monastir, Tunisie, pp. 1-4.
- 5.4 O. Castelnau, J.L. Bechade, R. Brenner, T. Chauveau, B. Bacroix, T. Ungar, M. Drakopoulos, A. Snigirev, I. Snigireva, « Analyse grain à grain du comportement plastique d'un alliage de zirconium par microdiffraction X à haute résolution », Actes du Colloque SF2M Ouest et GFAC sur les Contraintes Résiduelles, Saint Nazaire, mars 2001, pp. 163-168.
- 5.5 H. Francillette, A. Gravus, B. Bacroix, J.L. Bechade, « Utilisation de la diffraction des rayons X dans l'étude du comportement mécanique du zirconium α », Actes du Colloque SF2M Ouest et GFAC sur les Contraintes Résiduelles, Saint Nazaire, mars 2001, pp. 253-258.
- 5.6 P. Gerber, T. Chauveau, P. Bastie, B. Hamelin, J. Tarasiuk, O. Castelnau, B. Bacroix, « Application de la méthode de Lauë refocalisée à haute énergie à l'étude des mécanismes de recristallisation après déformation à froid de métaux cfc », Colloque Rayons X et matière, Strasbourg, décembre 2001 (*).
- 5.7 N. Letouzé, R. Brenner, J.L. Béchade, O. Castelnau, M.H. Mathon, B. Bacroix, « Analyse par diffraction des neutrons des déformations résiduelles dans un alliage de zirconium après un chargement thermomécanique », Colloque Rayons X et matière, Strasbourg, décembre 2001 (*).
- 5.8 N. Letouzé, R. Brenner, J.L. Bechade, O. Castelnau, M.H. Mathon, B. Bacroix, « Prédiction de l'hétérogénéité intraphase par homogénéisation non linéaire. Comparaison avec les mesures en diffraction des neutrons sur un alliage de zirconium polycristallin », Matériaux 2002, Tours, octobre 2002.

- 5.9 S. Billard, G. F. Dirras, B. Bacroix, J-P. Fondère, « Elaboration de matériaux nanocristallins par compaction isostatique à chaud (CIC) : application à l'aluminium », *Matériaux 2002*, Tours, octobre 2002.
- 5.10 J. Tarasiuk, Ph. Gerber, B. Bacroix, « Modélisation Monte Carlo de la recristallisation statique de matériaux cfc. Application aux alliages de cuivre et d'aluminium », *Matériaux 2002*, Tours, octobre 2002.
- 5.11 N. Letouzé, O. Castelnau, J.L.Béchade, B. Bacroix, M.H. Mathon, « Distribution des contraintes résiduelles dans les alliages de Zr pour l'étude de la plasticité cristalline, *Matériaux 2006*, Dijon, 11-15 novembre 2006.
- 5.12 B. Bacroix, J-L. Bechade, K.Zhu, D. Chaubet, F. Barcelo, J. Crepin, « Elaboration et croissance de multicristaux à gros grains en Zr », *Matériaux 2006*, Dijon, 11-15 novembre 2006.
- 5.13 Gérard, C., B. Bacroix, M. Bornert, R. Brenner, G. Cailletaud, D. Caldemaison, T. Chauveau, J. Crépin, S. Leclercq, and V. Mounoury. "Étude Expérimentale Et Simulation Numérique, Au Moyen De Modèles De Plasticité Cristalline, De Chargements Non Proportionnels." In *Proc. 18^{ème} Congrès Français de Mécanique (Grenoble 2007)*. Grenoble, France, 2007.
- 5.14 Rabahallah, M., T. Balan, S. Bouvier, B. Bacroix, C. Teodosiu. "Etude du comportement mécanique à froid de matériaux métalliques en approche potentiel dual et applications à la mise en forme." In *8^{ème} colloque national en calcul des structures*. Giens, France, 2007.
- 5.15 Le Bourlot, C., O. Castelnau, T. Chauveau, and B. Bacroix. "Analyse de réponse instrumentale des diffractomètres à rayons X de laboratoire" In *Colloque National MECAMAT 2010*. Aussois, France, 2010.
- 5.16 Le Bourlot Ch., Castelnau O., Bacroix B., Faurie D., Petit J., « Suivi par diffraction des hétérogénéités de déformation dans un acier duplex », 20^{ème} Congrès Français de Mécanique Besançon, 29 août au 2 septembre 2011.
- 5.17 Belkhabbaz A., Brenner R., Bacroix B., « Etude du comportement élastoplastique d'agrégats polycristallins par homogénéisation numérique FFT », 20^{ème} Congrès Français de Mécanique Besançon, 29 août au 2 septembre 2011.
- 5.18 M. Wronski, K. Wierzbanski, S. Wronski, B. Bacroix, A. Lodini, P. Lipinski, « Study of texture development in asymmetrically rolled titanium. Experimental study and calculations, Colloque de l'Association Française de Cristallographie, Bordeaux, 2 - 5 juillet 2013.
- 5.19 C. Zhang, Y. Charles, B. Bacroix, M. Gaspérini, V. Robin, G. Perrin, « Simulation numérique par éléments finis d'agrégats polycristallins soumis à des chargements thermomécaniques issus du soudage, 21^{ème} Congrès Français de Mécanique, Bordeaux, 26 au 30 août 2013.

6. Conférences nationales ou internationales sans actes

- 6.1 B. Bacroix, M.G. Akben, J.P. Michel, J.J. Jonas, « Influence de Nb, V, Mn et Al sur la recristallisation lors de la déformation à chaud de l'austénite », Association Canadienne Française pour l'Avancement des Sciences (ACFAS), Québec (Québec), Canada, juin 1980.
- 6.2 B. Bacroix, M.G. Akben, J.J. Jonas, « Effect of Mo and Mn on dynamic precipitation and recrystallization in HSLA steels », TMS-AIME Fall Meeting, Chicago (Illinois), USA, février 1981.
- 6.3 B. Bacroix, M.G. Akben, J.J. Jonas, « Effect of Mo on dynamic precipitation and recrystallization in Nb and V bearing steels », Canadian Metal Physic Conference, Kingston (Ontario), Canada, juin 1981.
- 6.4 M.G. Akben, B. Bacroix, J.J. Jonas, « Dynamic RTT curves in microalloyed austenite containing Mo, Nb and V », TMS-AIME Fall Meeting, Louisville (Kentucky), USA, septembre 1981.
- 6.5 N. Christodoulou, B. Bacroix, J.J. Jonas, « Relation between work hardening and flow localization during the deformation of Cu and Al », TMS-AIME Annual Meeting, Atlanta (Georgia), mars 1983.
- 6.6 B. Bacroix, C. Tome, G.R. Canova, J.J. Jonas, « Grain reorientation during plastic deformation », TMS-AIME Fall Meeting, Detroit (Michigan), septembre 1984.
- 6.7 B. Bacroix, J.J. Jonas, F. Montheillet, « Grain reorientation during the plastic deformation of fcc Metals », Canadian Metal Physics Conference, Kingston (Ontario), Canada, juin 1985.

- 6.8 B. Bacroix, F. Montheillet, J.J. Jonas, « Prediction of high temperature deformation textures », ASM Meeting, Toronto (Ontario), Canada, octobre 1985.
- 6.9 Ph. Lequeu, B. Bacroix, J.J. Jonas, « Yield surfaces and plastic anisotropy of deformed polycrystals », Canadian Metal Physics Conference, Kingston (Ontario), Canada, juin 1986.
- 6.10 O. Cassier, B. Bacroix, Ch. Donadille, « Evaluation of plastic anisotropy of steels by ultrasonic wave velocity measurements », TMS-AIME Fall Meeting, Chicago (Illinois), USA, septembre 1988.
- 6.11 M. Arminjon and B. Bacroix, « Derivation of anisotropic yield criteria from the Ttexture function : application of an energy-based method », TMS-AIME Fall Meeting, Chicago (Illinois), USA, septembre 1988.
- 6.12 B. Bacroix, G.R. Canova, H. Mecking, « The evolution of texture in $\alpha - \beta$ Titanium », ICOTOM9, Avignon, France, Septembre 1990.
- 6.13 A. Poudens, B. Bacroix, Th. Bretheau, Th. Chauveau, « Les textures cristallographiques dans des composites à matrice métallique », Journées d'Automne de la SF2M, Paris, Octobre 1990.
- 6.14 B. Bacroix and J. Raphanel, « An analytical description of textural anisotropy through potentials derived from the Orientation Distribution Function - Model and experimental validation ». TMS-AIME annual Meeting, New Orleans, USA, février 1991.
- 6.15 B. Bacroix, P. Genevois, C. Teodosiu, « Plastic anisotropy in low carbon steel sheets subjected to simple shear with strain path changes », Séminaire international MECAMAT92 : « Multiaxial Plasticity », Cachan, France, septembre 1992.
- 6.16 P. Franciosi, A. Mecif, B. Bacroix, « Caractéristiques d'écrouissage en sollicitations uniaxiales des monocristaux cfc de 0.2 à 0.9 Tf », Coll. Nat. MECAMAT93, Saint-Jean-La-Vêtre, avril 1993.
- 6.17 B. Bacroix and C. Teodosiu, « Mechanical behaviour of metal sheets at large plastic strains », Workshop USA/France on « Numerical simulations of metal forming processes », Sophia-Antipolis, septembre 1993, **conférence invitée**.
- 6.18 M. Kiaei, P. Barges, B. Bacroix, J.H. Schmitt, « Etude de la germination dans les aciers », Les Journées d'Automne de la SF2M, Paris, Octobre 1994.
- 6.19 H. Francillette, B. Bacroix, M. Gasparini, « Utilisation de différents modèles de passage micro-macro pour la prévision des mécanismes de déformation actifs dans les alliages de zirconium », Les Journées d'Automne de la SF2M, Paris, Octobre 1994.
- 6.20 B. Bacroix and P. Gilormini, « Simplified finite element simulations of sheet metal forming using a texture-adjusted constitutive law », Groupes de travail IDDRG95, Colmar, Mai 1995.
- 6.21 B. Bacroix, G. Dirras, J.L. Duval, « Grandes déformation et texture cristallographiques », colloque national MECAMAT Aussois 96 « Mécanismes et Mécanique des grandes déformations », janvier 1996.
- 6.22 B. Bacroix, M. Gaspérini, C. Teodosiu, J.L. Duval, G. Dirras, « Interactions microstructure - texture dans les alliages d'aluminium soumis à de fortes déformations », GdR Simulations Numériques Villetaneuse, 9-10 janvier 1997.
- 6.23 B. Bacroix, « Mécanismes de recristallisation dans les matériaux de structure cubique », Journée ISITEM/SF2M « La recristallisation dans les matériaux », Nantes, 6 février 1997, **conférence invitée**.
- 6.24 G. Mohamed, B. Bacroix, T. Ungar, J.L. Lebrun, T. Chauveau : « Evaluation de la densité de dislocations par diffraction X », Colloque de Plasticité 1997, Lausanne, Suisse, 17-19 mars 1997.
- 6.25 H. Francillette, O. Castelnau, B. Bacroix, M. Gaspérini : « Développement de texture et comportement macroscopique de Zr702 polycristallin : comparaison expérience - simulation », Colloque de Plasticité 1997, Lausanne, Suisse, 17-19 mars 1997.
- 6.26 A. Miroux, H. Réglé, B. Bacroix, « Experimental and numerical analysis of the texture and microstructure changes during annealing of steels », IUTAM-Symposium on Micro and Macrostructural Aspects of Thermoplasticity », 25-29 Août 1997, Bochum, Allemagne.
- 6.27 A. Miroux, B. Bacroix, O. Castelnau, « The influence of grain orientations on the stored energy during deformation and the subsequent nucleation of recrystallization during annealing », Eur. Conf. on Plasticity of Materials, Grenade, Espagne, 25-30 avril 1998.
- 6.28 G. Mohamed, B. Bacroix, O. Castelnau, T. Chauveau, F. Eberl, T. Ungar, « Determination of inter and intragranular dislocation densities by synchrotron hard X-Rays diffraction - Comparison between transmission and reflection diffraction methods », European Conference on Plasticity of Materials, 25-30 avril 1998, Grenade, Espagne.

- 6.29 B. Bacroix, « Textures de déformation à chaud », Colloque Traitements thermomécaniques, SF2M Section Sud-Est, Saint-Etienne, 13-15 mai 1998, **conférence invitée**.
- 6.30 R. Brenner, J.L. Bechade, B. Bacroix, P. Yvon, G.R. Canova, « Structural parameters influence on the thermomechanical behaviour of zirconium alloys. Micro-macro approach », Colloque CANOVA, Autrans, France, 13-15 juin 1998.
- 6.31 O. Castelnau, H. Francillette, B. Bacroix, M. Gasperini, R.A. Lebensohn, « Modelling plastic behavior of polycrystalline alpha-Zr with self-consistent approach : effect of intracrystalline hardening », Colloque CANOVA, Autrans, France, 13-15 juin 1998.
- 6.32 B. Bacroix, « Textures et grandes déformations », Colloque national MECAMAT99 : Interactions entre Procédés, Microstructure et Propriétés des Matériaux, Aussois, 25-28 janvier 1999, **conférence invitée**.
- 6.33 O. Castelnau, T. Ungar, A. Miroux, T. Chauveau, B. Bacroix, « Caractérisation expérimentale de l'écroissage intracristallin dans un acier IF-Ti en fonction de l'orientation cristalline », Colloque national MECAMAT99 : Interactions entre Procédés, Microstructure et Propriétés des Matériaux, Aussois, 25-28 janvier 1999.
- 6.34 O. Castelnau, T. Chauveau, B. Bacroix, C. Schroer, T. Ungar, M. Drakopoulos, G. Pepellin, M. Kocsis, I. Snigireva, A. Snigirev, « Single grain analysis of stored energy in cold-rolled steel by X-ray microdiffraction », Material Science at third generation synchrotron facilities, ESRF Grenoble, France, 12 février 1999, **conférence invitée**.
- 6.35 B. Bacroix, O. Castelnau, A. Miroux, D. Arizmendi, J. Raphanel, L. Badea, « Prediction of stored energy during rolling of bcc materials as a function of final orientation using various polycrystalline and a FE code, Annual GAMM Meeting, Metz, 12-16 avril 1990.
- 6.36 O. Castelnau, G. Mohamed, B. Bacroix, « Mesure d'énergie stockée par diffraction des rayons X et effet de l'énergie stockée sur les mécanismes de recristallisation », Journées Recristallisation, Orsay, mai 1999.
- 6.37 Drakopoulos M., I. Snigireva, A. Snigirev, O. Castelnau, T. Chauveau, B. Bacroix, C. Schroer, T. Ungar, Single grain analysis of stored energy in cold-rolled steel by X-ray microdiffraction, *XVIII Int. Union of Cryst. Congress*, 4-13 aout 1999, Glasgow (G.B.).
- 6.38 D. Chaubet, B. Bacroix, J.P. Fondère, « Orientations of Zr701 large crystals grown by a strain anneal method », Journées hexagonales II, 25-27 novembre 1999, Metz.
- 6.39 A. Miroux, H. Réglé, B. Bacroix, « Recristallisation texture formation in Ti-IF steels », Journées d'Automne SF2M, Paris, Octobre 2000.
- 6.40 Ph. Gerber, J. Tarasiuk, B. Bacroix, « Etude des liens entre hétérogénéités de déformation et mécanismes de recristallisation. Contribution à l'amélioration des traitements thermomécaniques en vue d'un meilleur contrôle de l'anisotropie finale », Colloque national MECAMAT, Aussois, janvier 2001.
- 6.41 R. Brenner, J.L. Béchade, O. Castelnau, B. Bacroix, « Approche affine « quasi-élastique » pour l'homogénéisation en élastoviscoplasticité : Application au fluage thermique d'alliages de zirconium », Colloque national MECAMAT, Aussois, janvier 2001.
- 6.42 O. Castelnau, J.L. Béchade, R. Brenner, T. Chauveau, B. Bacroix, T. Ungar, M. Drakopoulos, A. Snigirev, I. Snigireva, « Analyse grain à grain du comportement plastique d'un alliage de zirconium par microdiffraction X à haute résolution », Colloque national MECAMAT, Aussois, janvier 2001.
- 6.43 Ph. Gerber, J. Tarasiuk, Th. Chauveau, O. Castelnau, B. Bacroix, « Influence sur la recristallisation statique de l'énergie stockée lors de la déformation plastique. Cas des matériaux cfc : cuivre et alliages de cuivre », Conférence « Journées Jointes de Grain et Recristallisation » JR2001, Piriac sur Mer, France (2001).
- 6.44 R. Brenner, J.L. Béchade, B. Bacroix, F. Gregori, L. Legras, J. Sevenat, J.P. Mardon, « Experimental and modeling approach of the influence of microstructure on thermal creep of M5TM alloy », 13th Int. Symposium on Zirconium in the Nuclear Industry, Annecy, juin 2001.
- 6.45 P. Gerber, J. Tarasiuk, R. Chiron Et B. Bacroix, « Analyse EBSD quantitative de l'évolution microtexturale après déformation plastique et recristallisation statique de matériaux cuivre et alliages de cuivre », Journées d'Automne de la SF2M 2001, Paris, octobre 2001.

- 6.46 B. Bacroix, E. Nesterova, C. Teodosiu, V. Richard Et T. Chauveau « Microstructure and Texture Evolution under Strain-Path Changes in Low-Carbon IF Steel », 8^{ème} Colloque franco-polonais sur les hétérogénéités de déformation, Villetaneuse, octobre 2001.
- 6.47 F. Noirclère, F. Tétard, G. Pavon, V. Migonney, G. Hélary, B. Bacroix, « Caractérisations et influences des traitements de surface de TA6V sur le développement d'ostéoblastes », Matériaux 2002, Tours, octobre 2002.
- 6.48 Ph. Gerber, T. Baudin, S. Jakani, M.-H. Mathon, J. Tarasiuk, B. Bacroix, « Liens entre texture, microstructure, hétérogénéités de déformation et mécanismes de recristallisation. Cas des métaux cfc », Journée SF2M « Texture et Anisotropie », Paris, mars 2003.
- 6.49 Ph. Gerber, Th. Baudin, J. Tarasiuk, M. Benyoucef, S. Jakani, M.-H. Mathon, B. Bacroix, « Modélisation Monte-Carlo du processus de recristallisation statique à partir de données expérimentales. Application au cuivre déformé par laminage et tréfilage », Journées Nationales de la Simulation Numérique, Paris, mai 2003.
- 6.50 R. Badji, B. Belkassa, H. Maza, M. Bouabdallah, B. Bacroix, C. Kahloun, "Microstructural study of phase transformations behaviour in duplex stainless steels weldments", JA SF2M, 10/2003.
- 6.51 F. Noirclère, F. Tétard, G. Pavon, G. Helary, V. Migonney, B. Bacroix, « Modification de surface pour applications prothétiques. Caractérisation de surface », GRIBOI2004, 14th interdisciplinary research conference on biomaterials, Limoges, Mars 2004.
- 6.52 R. Badji, B. Belkassa, M. Bouabdallah, B. Bacroix, C. Kahloun : « Role of annealing and quenching in the control of mechanical and structural properties of welded duplex stainless steel pipes », 2^{ème} Symp. Int. des hydrocarbures et de la chimie, Ghardaïa, 21 - 23 mars 2004.
- 6.53 E. Meslin, G. F. Dirras, J.-P. Fondère, B. Bacroix, « Mécanismes de déformation et de rupture d'un aluminium à grains fins élaboré par CIC », Journées de la matière condensée, JMC9. Nancy, 1-5 Septembre 2004.
- 6.54 S. Billard, G. F. Dirras, J.-P. Fondère, B. Bacroix, « Comportement mécanique d'un aluminium à grains fins élaboré par CIC ». JMC9, Nancy, Septembre 2004.
- 6.55 B. Gardey, S. Bouvier Et B. Bacroix, « Characterization of the anisotropic behaviour of a dual phase steel at large deformation », Int. Symp. on Texture and Microstructure Analysis of Functionally Graded Materials (SOTAMA-FGM), Cracovie, Pologne, octobre 2004.
- 6.56 J. Tarasiuk, Ph. Gerber, B. Bacroix, « Statistical Analysis of EBSD », Book of Abstracts of "microCEM", Workshop on Progress in Microstructure Characterization by Electron Microscopy, organized by NAMAM Centre of Excellence, Polish Academy of Sciences, p. 23, Zakopane, Poland, 2005.
- 6.57 Badji R., Belkessa B., Maza H., Bouabdallah M., Bacroix B., Kahloun C., « Etude des phénomènes de précipitation dans les soudures d'acier inoxydable duplex 2205 traités thermiquement », *Journées d'Automne de la SF2M 2005*, Paris France, 25-27 Octobre 2005.
- 6.58 A. Baczmański, K. Wierzbowski, P. Lipiński, B. Bacroix, A. Lodini, "Residual stresses, dislocation density and recrystallization process", Int. Conf. on Stress Evaluation MECA SENS III, Los Alamos National Laboratory, Santa Fe, New Mexico, USA (2005).
- 6.59 Bacroix B., Béchade J.-L., Zhu K., Chaubet D., Barcelo F., Crépin J., Elaboration et croissance de multicristaux à gros grains en Zr, *Coll. Nat. MATERIAUX 2006*, Dijon, 13 - 17 nov. 2006.
- 6.60 Badji R., Belkessa B., Maza H., Bouabdallah M., Bacroix B., Kahloun C., Microstructure and microhardness of welded and annealed 2205 duplex stainless steel. *Colloque National MATERIAUX 2006*, Dijon, 13 - 17 nov. 2006.
- 6.61 C. Gérard, B. Bacroix, M. Bornert, R. Brenner, G. Cailletaud, O. Castelnau, J. Crepin, S. Forest, P. Gilormini, S. Leclercq, « Experimental study and numerical simulation of non proportional loading paths using finite element crystal plasticity models », *16th International Workshop of Computational Mechanics of Materials*, IWCMM16, Lublin (Pologne), 25-26 septembre 2006.
- 6.62 Rabahallah M., Balan T., Bouvier S., Bacroix B., Teodosiu C., « Etude du comportement mécanique à froid de matériaux métalliques en approche potentiel dual et applications à la mise en forme », 8^{ème} Colloque National en Calcul des Structures, 21-15 mai 2007, Giens.
- 6.63 Zhu K.Y., Bacroix B., Chaubet D., « Etude de la recristallisation dans un alliage de zirconium par la technique EBSD », *Réunion thématique du GN-MEBA*, Grenoble, France, 6-7 juin 2007.

- 6.64 B. Bacroix, J. Tarasiuk, K. Wierzbanski, "Reference misorientations in textured hexagonal materials", 2nd Symp. on Texture and Microstructure Analysis (SOTAMA 2007), Kraków, Poland (2007).
- 6.65 Gérard C., Bacroix B., Bornert M., Brenner R., Cailletaud G., Caldemaison D., Chauveau T., Crepin J., Leclercq S., Mounoury V., "Study of non-proportional loading paths: comparison between experimental results and simulations performed by finite element and homogenized models", 17th International Workshop of Computational Mechanics of Materials, Paris (France), 22-24 août 2007.
- 6.66 Gérard, C., B. Bacroix, M. Bornert, G. Cailletaud, J. Crépin, S. Leclercq. "Hardening Description for Fcc Materials under Complex Loading Paths." In 17th International Workshop on Computational Mechanics of Materials. Paris, France, août 2007.
- 6.67 Dournaux J.L., Bouvier S., Haddadi H., Gasperini M., Bacroix B., Teodosiu C., « Ability of the planar shear test to characterize a wide range of metallic sheet materials », International Conference « Shear2007 », Nancy, Septembre 2007.
- 6.68 Wauthier A., Bacroix B., Chauveau T., Castelnau O., Réglé H., « Stored energy evolution in a cold-rolled IF steel », Commission « Texture & Anisotropie » SF2M & DGM, Delft, 4 Avril 2008.
- 6.69 Bacroix B., Chauveau T., Chiron R., Seiler W., « Influence d'un traitement thermomécanique complexe sur les évolutions microstructurales et les propriétés élastiques et acoustiques associées dans le cas d'un alliage de cuivre utilisé dans la fabrication d'instruments de musique », Journées thématiques du GNMEBA sur « Les matériaux d'hier et d'aujourd'hui, apport de la Microscopie à Balayage et des microanalyses associées... », 24 Juin 2009, Paris.
- 6.70 Wronski S., Ghilianu B., Chauveau T., Bacroix B., "Analysis of textures heterogeneity in asymmetrically cold rolled aluminium", Commissions « Texture & Anisotropie » SF2M & DGM, Orsay, Avril 2009.
- 6.71 Yoshida K., Brenner R., Bacroix B., Bouvier S., « Regularized yield criterion and self-consistent estimates for rate-independent plasticity of polycrystals », 1st Int. Conf. Material Modelling, September 15-17, 2009, Dortmund, Germany.
- 6.72 Le Burlot C., Castelnau O., Bacroix B., Chauveau T., « Analyse de la réponse instrumentale de diffractomètres de laboratoire », 8^{ème} Colloque RX et Matière, Orsay, décembre 2009.
- 6.73 Bacroix B., « Matériaux métalliques et problématiques de facture : Exemples d'évolutions microstructurales et de propriétés mécaniques lors de la mise en forme ou de la facture d'instruments », Journée d'étude sur l'Acoustique des Instruments à vent, ITEM, Le Mans, Novembre 2010, **conférence invitée**.
- 6.74 Le Burlot Ch., Castelnau O., Faurie D., Bacroix B., Mathon M.-H., Thiaudière D., « Distributions de contraintes dans un acier Duplex (neutrons et rayonnement synchrotron), Colloque National GFAC, Aix en Provence, novembre 2010.
- 6.75 Otsuka T., Brenner R., Bacroix B., "Numerical modelling of transformation plasticity in steels by considering Greenwood-Johnson effect", Colloque National MECAMAT 2012.
- 6.76 Bacroix B., Massoni E., Philippe M.-J., Tabourot L., Bao L., Balland P., Benmhenni N., Bouvier S., Brenner R., Chattopadhyay A., Déprés C., Haddadi H., Manole C., Schuman C., Revil-Baudard B., Delfosse J., Esling C., Lecomte J.-S., Toussaint F., "Modelling and optimization of the mechanical properties of titanium alloys for sheet metal forming", Plasticité 2012 (11/04/2012), Metz, France (2012).
- 6.77 N. Benmhenni, R. Brenner, S. Bouvier, H. Haddadi and B. Bacroix, "Mechanical characterisation of commercially pure α -Ti and identification of macroscopic models via micromechanical modelling and experimental data", Plasticité 2012 (11/04/2012), Metz, France (2012).
- 6.78 T. Otsuka, R. Brenner and B. Bacroix, "Numerical modeling of transformation plasticity in steels by considering Greenwood-Johnson effect", GT MECAMAT Approches probabilistes en mécanique des milieux hétérogènes & "Rhéologie des matériaux hétérogènes - Traitements thermomécaniques, Reims, 10 et 11 mai 2012.
- 6.79 Belkhabbaz A., Brenner R., Bacroix B., Rupin N., Fonseca J., "FFT modelling of the elastoplastic response of FCC polycrystals by using a dislocation-based hardening law", 8th European Solid Mechanics Conference (ESMC 2012), Graz, Autriche, 9 - 13 Juillet 2012.

- 6.80 T. Otsuka, R. Brenner and B. Bacroix, "Numerical modelling of transformation plasticity in steels by considering Greenwood-Johnson effect", 4th International Conference on Thermomechanical Processing of Steels (TMP2012), Sheffield, UK, 10-12 Sept. 2012.
- 6.81 Kahloun C., Bacroix B., Badji R., Bettahar K. « Méthodologie d'analyse diffractométrique des contraintes dans les joints soudés TIG et FE », Conférence Internationale sur le Soudage, le CND et l'Industrie des Métaux et Alliages (IC-WNDT-MI10) du 26 au 28 novembre 2012, Aïn El Turck, Oran Algérie.
- 6.82 Otsuka T., Brenner R., Bacroix B., "Numerical modelling of transformation plasticity in steels by considering Greenwood - Johnson effet", Journées annuelles de la SF2M, 29-31 octobre 2012, Paris.
- 6.83 M. Wroński, K. Wierzbowski, S. Wroński, B. Bacroix and M. Wróbel, « Modification of polycrystalline metal properties by asymmetric rolling », Annual Meeting of "European integrated centre for the development of Metallic Alloys and Compounds" (C-MAC), AGH University of Science and Technology, Kraków, Poland (2012), **conférence invitée**.
- 6.84 Gourgues A.F., Lubin S., Bacroix B., Réglé H., Montheillet F., « Approche expérimentale et micromécanique de la sélection de variants lors de la transformation bainitique d'un acier faiblement allié », Journées annuelles de la SF2M, 29-31 octobre 2012, Paris.
- 6.85 T. Santos, D. Chaubet, B. Bacroix, « Investigation of transformation textures in some high mechanical strength and hardness low carbon stainless steel », 12th Int. ALEMI (interactions between ALloying Elements and Migrating Interfaces) Workshop, Delft, June 24-25, 2013.
- 6.86 T. Otsuka, B. Bacroix, R. Brenner, « Numerical modelling of transformation plasticity and mechanical-metallurgical interaction during phase transformation in steels », Euromat 2013, C12 symposium "Solid State Transformation" Séville, septembre 2013.
- 6.87 M. Bouabdallah, L. Lemrini, R. Badji, B. Bacroix, « Effect of the impingement factor on the kinetics model of isothermal transformation of ferrite in duplex stainless steel », Euromat 2013, C12 symposium "Solid State Transformation" Séville, septembre 2013.
- 6.88 K. Jun-Yun Kang, S.-G. Kim, H.-Y. Ha, B. Bacroix, « Mechanical and Microstructural Response of AZ31 Alloy during Planar Simple Shear », Euromat 2013, C12 symposium "Solid State Transformation" Séville, septembre 2013.
- 6.89 K. Bettahar, M. Bouabdallah, M. Gaced, R. Badji, B. Bacroix, C. Kahloun, "Comportement structural et mécanique d'une soudure hétérogène en aciers inoxydables », Rayons X & Matière 2013.
- 6.90 B. Beucia, B. Bacroix, S. Queyreau, P. Franciosi, Etude expérimentale de la mobilité de joints de grains dans un aluminium polycristallin de pureté commerciale, Matériaux 2014, Montpellier.

7. Rapports contractuels et notes internes

() Hors rapports liés aux thèses CIFRE et aux projets ANR, qui donnent lieu en général à des publications scientifiques*

- 7.1 I. Makarow, B. Bacroix, Ph. Lequeu et J.J. Jonas, « Relation between elastic and plastic properties of materials : correlation based on CODF methods », Etude de l'Institut de Génie des Matériaux, Montréal, Canada, juin 1985.
- 7.2 B. Bacroix et Ch. Donadille, « Amélioration de la détermination des textures à l'IRSID », rapport IRSID RI.8834, janvier 1988.
- 7.3 B. Bacroix, « Calcul du coefficient d'anisotropie de différents aciers à partir de la fonction de texture : approches cristallographique et mécanique », rapport IRSID RI 88 76, avril 1988.
- 7.4 B. Bacroix, « Amélioration de la chaîne de logiciels VAXTEX permettant l'analyse quantitative des textures », rapport de fin de contrat de consultant, novembre 1989.
- 7.5 B. Bacroix et Th. Chauveau, « Analyse des textures de tôles de Zr laminées : comparaison des méthodes d'analyse harmonique et vectorielle », contrat CEA-FIRTECH, décembre 1991.
- 7.6 B. Bacroix, « Description de la chaîne d'analyse de textures VAXTEX », rapport de fin de contrat de consultant, octobre 1992.
- 7.7 B. Bacroix et P. Levée, « Analyse des textures de déformation du zirconium », contrat CEA-FIRTECH, décembre 1992.

- 7.8 B. Bacroix, « Etude de l'influence de l'anisotropie initiale et induite sur le comportement d'aciers doux lors d'essais séquencés cisaillement simple - cisaillement simple », contrat RENAULT - CNRS/92, avril 1993.
- 7.9 B. Bacroix et P. Gilormini, « Quartus : a UMAT subroutine for sheet metal forming using a texture-adjusted dual potential », McGill report, août 1993.
- 7.10 M. Kiaei, B. Bacroix et J.H. Schmitt, « Étude des corrélations d'orientations cristallines et de leur influence sur les propriétés des matériaux », rapport annuel IRSID, collaboration CNRS/IRSID 501646, décembre 1993.
- 7.11 B. Bacroix et P. Gilormini, « Simulations simplifiées d'emboutissage à l'aide d'une loi de comportement anisotrope obtenue à partir de la texture cristallographique du matériau », convention de recherche CNRS/PECHINEY CRV501701, décembre 1993.
- 7.12 H. Francillette, B. Bacroix et M. Gasperini, « Prédiction des mécanismes de déformation actifs et modélisation des textures de laminage d'alliages de Zirconium α polycristallins », Rapport annuel CEA, contrat 93/96, septembre 1994.
- 7.13 M. Kiaei, P. Barges, B. Bacroix et J.H. Schmitt, « Etude expérimentale de la recristallisation dans l'acier », Rapport annuel IRSID, collaboration CNRS/IRSID 501646, novembre 1994.
- 7.14 H. Francillette, B. Bacroix et M. Gasperini, « Caractérisation des mécanismes de déformation actifs et modélisation des textures de laminage d'alliages de zirconium α polycristallins », Rapport annuel CEA, contrat 93/96, septembre 1995.
- 7.15 T. Chauveau et B. Bacroix, « Détermination et analyse de textures sur SnO₂/F et ZnO/Ag », rapport de fin de contrat de service St-Gobain/CNRS 960314, mai 1996.
- 7.16 A. Miroux, R. Chiron, B. Bacroix, « Utilisation de la technique du recuit dans le MEB pour l'étude de la formation des textures de recristallisation », rapport annuel IRSID, contrat de collaboration 95-98, octobre 96.
- 7.17 B. Bacroix et T. Chauveau, « Analyse de textures de tubes de Zircaloy. Échantillons U482, U483 et U556 », rapport de fin de contrat CNRS/EDF, mai 1997.
- 7.18 B. Bacroix et T. Chauveau, « Détermination de la surface d'écoulement de 10 alliages d'aluminium », Contrat de collaboration Renault - CNRS/1996/012, Mai 1997.
- 7.19 O. Castelnau, T. Ungar, T. Chauveau, G. Mohamed, B. Bacroix, A. Snigirev, A. Souvorov, « Scanning microdiffraction for nucleation of recrystallization », rapport d'expérience HS-262, ESRF, Grenoble, France, 15-20 mai 1997.
- 7.20 A. Miroux, H. Réglé, B. Bacroix, « Formation des textures de recristallisation des aciers IF-Ti - Influence du taux de laminage », note IRSID, contrat de collaboration 95-98, janvier 1998.
- 7.21 R. Brenner et B. Bacroix, « Observation des mécanismes de déformation sur des échantillons polycristallins à gros grains prélevés sur des gaines en zircaloy-4, sollicités en traction à la température ambiante », rapport de fin de contrat CEA97, mars 1998.
- 7.22 O. Castelnau, T. Ungar, T. Chauveau, C. Schroer, B. Bacroix, M. Drakopoulos, A. Snigirev, I. Snigireva, « Scanning microdiffraction for nucleation of recrystallization », rapport d'expérience HS-578, ESRF, Grenoble, France, 15-20 juillet 1998.
- 7.23 B. Bacroix, « Analyse de textures d'alliages de cuivre », collaboration GRISET, octobre 1999.
- 7.24 B. Bacroix et P. Bastie, « Etude et modélisation des liens entre hétérogénéités de déformation et mécanismes de recristallisation. Application aux alliages de cuivre (projet 214), rapport final Programme MATERIAUX du CNRS, octobre 2000.
- 7.25 B. Bacroix, S. Bouvier, B. Gardey Et E. Nesterova, « Mechanical behaviour of very high strength steels at large strains », Rapport de fin de contrat NSC - CNRS 2003 - 2005, Mars 2006.
- 7.26 B. Bacroix, A. Lahrache, T. Chauveau Et W. Seiler, « Etude des causes possibles du vieillissement d'un saxophone », Etude CNRS - SELMER, décembre 2008.
- 7.27 B. Bacroix, « Texture et anisotropie. Orientations de cisaillement pour les matériaux de structure cubique », Note Interne 2009/1, Janvier 2009.
- 7.28 B. Bacroix et Th. Chauveau, « Caractérisation des textures de 2 tubes de titane et de l'anisotropie des propriétés mécaniques résultantes », Etude CNRS/PERMASWAGE, 09/2009.
- 7.29 K. Yoshida, B. Bacroix, R. Brenner, S. Bouvier, « Experimental analysis and modeling of the mechanical behavior of advanced high strength steels », Rapport de fin de contrat de collaboration CNRS - NSC 2007 - 2009, Septembre 2009.

- 7.30 B. Bacroix et Th. Chauveau, « Texture et anisotropie. Note sur les définitions possibles du repère cristal pour les matériaux hexagonaux », Note interne 2010/1, Mai 2010.
- 7.31 B. Bacroix et Th. Chauveau, « Texture et anisotropie. Retour sur la méthode vectorielle et la définition des orientations associées », Note interne 2010/2, Mai 2010.
- 7.32 B. Bacroix, R. Brenner et Th. Chauveau, « Texture et anisotropie. Analyse et représentation des textures ; comment traiter les fichiers DRX et EBSD ? », Note interne 2010/3, Juillet 2010.
- 7.33 B. Bacroix, R. Chiron et V. Da Silva, « Analyse EBSD préliminaire de 3 échantillons de Ti après soudage », Rapport de fin de contrat de prestation SAIC - CEFIVAL, Octobre 2010.
- 7.34 C. Zhang, Y. Charles, B. Bacroix et M. Gaspérini, « Identification of material behavior and boundary conditions transfer », Rapport intermédiaire, contrat de collaboration CNRS - AREVA, janvier 2012.
- 7.35 C. Zhang, Y. Charles, B. Bacroix et M. Gaspérini, « Analysis and modeling of the effect of welding process on material behavior of 304L austenite stainless steel and intergranular debonding risk in the ZOI » », Rapport intermédiaire, contrat de collaboration CNRS - AREVA, juin 2012.
- 7.36 J. Liu, Y. Charles, A. Hocini, T. Chauveau, B. Bacroix, J. Li, « Etude du comportement en cisaillement simple d'un alliage 7010 (provenance AIRBUS Group) en forte épaisseur », Rapport interne LSPM/PACTM 01 - 2014, juillet 2014.

8. Brevets

- 8.1 J.F. Bussiere, C.K. Jen, I.D. Makarow, B. Bacroix, Ph. Lequeu et J.J. Jonas, « Method of, and an apparatus for, evaluating forming capabilities of solid plate », U.S. Patent, no 4790188, décembre 1988.
- 8.2 J.F. Bussiere, C.K. Jen, I.D. Makarow, B. Bacroix, Ph. Lequeu et J.J. Jonas, « Method of, and an apparatus for, evaluating forming capabilities of solid plate », Canadian Patent no 514163, décembre 1989.
- 8.3 H.Réglé, B.Bacroix, O.Bouaziz, « Méthode de production de tôles à grains ultra-fins présentant une bonne aptitude à l'emboutissage », Proposition d'Innovation IRSID (P2I), février 2004.

9. Séminaires internes et invités (depuis 1991)

- 9.1 Calculs analytiques de surfaces d'écoulement de matériaux polycristallins à partir de leur texture, séminaire interne LPMTM, février 91.
- 9.2 Deformation textures in metal-matrix composites, Groupe de Travail SF2M « Textures et Anisotropie », Metz, octobre 92.
- 9.3 Texture development during deformation and annealing of Al-SiC metal matrix composites, CNEA, Buenos Aires, Argentine, novembre 92.
- 9.4 Influence de la température sur les changements d'orientations de monocristaux et textures de polycristaux cfc, Département Matériaux, Ecole des Mines de St Etienne, janvier 93.
- 9.5 Les textures de déformation à chaud, séminaire de remise à niveau, colloque national MECAMAT93, Saint Jean la Vêre, avril 1993.
- 9.6 Description simplifiée de l'anisotropie des polycristaux texturés, séminaire interne LPMTM, février 95.
- 9.7 Influence de l'état de déformation sur les mécanismes de germination en recristallisation, IRSID, février 1997.
- 9.8 Anisotropie et mise en forme des matériaux, ENSAM Paris, mars 1999.
- 9.9 Experimental and numerical characterization of the energy stored during plastic deformation, Université d'Aix La Chapelle, février 2001.
- 9.10 Étude des mécanismes de recristallisation dans les métaux cfc. Résultats expérimentaux et modélisation, Université Paris 11, Orsay, novembre 2001.

- 9.11 Experimental investigations and modelling of recrystallization mechanisms in fcc metals, Cracovie, décembre 2001.
- 9.12 Caractérisation microstructurale et mécanique des matériaux. Application à l'amélioration des propriétés mécaniques des matériaux par traitement thermomécanique, Déjeuner de la Technologie, St Denis, octobre 2004.
- 9.13 Towards modelling of textural evolution during a thermomechanical treatment, *Nippon Steel Corporation*, Futtsu-City (Japon), 8 juin 2007.
- 9.14 Matériaux et Procédés: stratégie de recherche Paris 13, EADS, Suresnes, mai 2009.
- 9.15 Traitements d'oxydation en vue de l'amélioration des propriétés mécaniques et tribologiques de matériaux métalliques pour l'aéronautique (Ti et Al) et le biomédical (Ti), Déjeuner de la technologie, Villetaneuse, juin 2009.
- 9.16 Vers une modélisation prédictive des traitements thermomécaniques, ArcelorMittal, Isbergues, Juillet 2009.
- 9.17 L'innovation et l'image économique de la Seine-Saint-Denis, Colloque Stratégie Territoriale, Paris, novembre 2009.
- 9.18 How to control a thermomechanical treatment; case of cubic materials, Zakopane, novembre 2011.
- 9.19 Influence of the deformed state on the annealing textures and microstructures of some cubic metals, Ecole Polytechnique Alger, novembre 2011.
- 9.20 Etude, modélisation et contrôle des textures de recristallisation, ENSAM, Paris, novembre 2011.
- 9.21 Modélisation et OPTImisation de la MISE en Forme des Alliages de Titane, Journées Titane, Nantes mai 2012.
- 9.22 Modélisation du comportement des alliages de titane, Ecole Polytechnique, Alger, mai 2012.