

- 53 - Jian Lin, Hossein Nowamooz, Sandrine Braymand, Patrice Wolff, Christophe Fond, Impact of soil moisture on the long-term energy performance of an earth-air heat exchanger system, *Renewable Energy*, Volume 147, Part 2, 2020, Pages 2676-2687, ISSN 0960-1481, <https://doi.org/10.1016/j.renene.2018.06.106>.
(<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0960148118307729>)
- 52 - Mathias Cuny, Jian Lin, Monica Siroux, Christophe Fond, Influence of rainfall events on the energy performance of an earth-air heat exchanger embedded in a multilayered soil, *Renewable Energy*, Volume 147, Part 2, 2020, Pages 2664-2675, ISSN 0960-1481, <https://doi.org/10.1016/j.renene.2019.01.071>.
(<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0960148119300862>)
- 51 - Vallier, B., Magnenet, V., Schmittbuhl, J. et al. THM modeling of gravity anomalies related to deep hydrothermal circulation at Soultz-sous-Forêts (France). *Geotherm Energy* **8**, 13 (2020).
<https://doi.org/10.1186/s40517-020-00167-8>
- 50 - Bérénice Vallier, Vincent Magnenet, Jean Schmittbuhl, Christophe Fond, Large scale hydro-thermal circulation in the deep geothermal reservoir of Soultz-sous-Forêts (France), *Geothermics*, Volume 78, 2019, Pages 154-169, ISSN 0375-6505,
<https://doi.org/10.1016/j.geothermics.2018.12.002>.
(<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0375650518300099>)
- 49 - Léon Chiriatti, Hugo Mercado-Mendoza, Komla Lolonyo Apedo, Christophe Fond, Françoise Feugeas, A study of bond between steel rebar and concrete under a friction-based approach, *Cement and Concrete Research*, Volume 120, 2019, Pages 132-141, ISSN 0008-8846,
<https://doi.org/10.1016/j.cemconres.2019.03.019>.
(<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0008884618308639>)
- 48 - Mathias Cuny, Jian Lin, Monica Siroux, Christophe Fond, Influence of an improved surrounding soil on the energy performance and the design length of earth-air heat exchanger, *Applied Thermal Engineering*, Volume 162, 2019, 114320, ISSN 1359-4311,
<https://doi.org/10.1016/j.applthermaleng.2019.114320>.
(<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1359431119307446>)
- 47 - Vallier, Bérénice; Magnenet, Vincent; Schmittbuhl, Jean; Fond, Christophe, *THM modeling of hydrothermal circulation at Soultz-sous-Forêts and Rittershoffen geothermal sites (France)*, *Geophysical Research Abstracts* . 2019, Vol. 21, p1-1. 1p.
- 46 - Mathias Cuny, Jian Lin, Monica Siroux, Vincent Magnenet, Christophe Fond, Influence of coating soil types on the energy of earth-air heat exchanger, *Energy and Buildings*, Volume 158, 2018, Pages 1000-1012, ISSN 0378-7788, <https://doi.org/10.1016/j.enbuild.2017.10.048>.
(<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0378778816317418>)
- 45 - L. Chiriatti, H. Hafid, H. R. Mercado-Mendoza, K. L. Apedo, C. Fond, F. Feugeas, *World Academy of Science, Engineering and Technology International Journal of Civil and Environmental Engineering* Vol:12, No:3, 2018. Influence of Recycled Concrete Aggregate Content on the Rebar/Concrete Bond Properties through Pull-Out Tests and Acoustic Emission Measurements,
- 44 - Vallier, B., Magnenet, V., Schmittbuhl, J. et al. THM modeling of hydrothermal circulation at Rittershoffen geothermal site, France. *Geotherm Energy* **6**, 22 (2018).
<https://doi.org/10.1186/s40517-018-0108-1>
- 43 - Jean-Benoît Kopp, Christophe Fond, Gilles Hochstetter, Rapid crack propagation in PA11: An application to pipe structure, *Engineering Fracture Mechanics*, Volume 202, 2018, Pages 445-457, ISSN 0013-7944, <https://doi.org/10.1016/j.engfracmech.2018.08.025>.
(<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0013794418303618>)
- 42 - *Energy and Buildings* : **M. Cuny**, J. Lin, M. Siroux, V. Magnenet, **C. Fond**. "Influence of coating soil types on the energy of earth-air heat exchanger", *Energy and Buildings*, Elsevier, to be published.

- 41 - Polymer Testing : V. Tinard, M. Brinster, P. François, C. Fond. "Experimental assessment of sound velocity and bulk modulus in high damping rubber bearings under compressive loading", Polymer Testing, Elsevier, Vol. 65:331-338, février 2018.
- 40 - Journal of Geophysical Research: Solid Earth : V. Magnenet, F. H. Cornet, **C. Fond**, "A Nontectonic Origin for the Present-Day Stress Field in the Paris Basin (France)", Wiley-Blackwell, issn 2169-9313, url <http://dx.doi.org/10.1002/2017jb014345>, 2017, vol. 122, numb. 11, pp. 9313–9327.
- 39 - Materials Characterization : K. Apedo, C. Munzer, H. He, P. Montgomery, N. Serres, **C. Fond**, F. Feugeas. Geometrical modelling of cement paste surface roughness using Coherence Scanning Interferometry and Confocal Microscopy, Elsevier, Vol. 118:212-224, août 2016. (IF : 2.383, SNIP : 1.537, SJR : 1.267)
- 38 - Materials Characterization : K. Apedo, C. Munzer, H. He, P. Montgomery, N. Serres, **C. Fond**, F. Feugeas. Cement paste surface roughness analysis using Coherence Scanning Interferometry and Confocal Microscopy, Elsevier (FI : 1.925, SNIP : 1.814, SJR : 1.323), Vol. 100:108–119, February 2015.
- 37 - Polymer Engineering and Science : C. Bernard, **C. Fond**, S. Ahzi, N. Bahlouli. Extraction of polymer stress-strain behavior in the presence of self-heating by the use of a simple model for the elastic-plastic deformation, Wiley-Blackwell (FI : 1.441, SNIP : 0.99, SJR : 0.572), Vol. 55(11):2474-2481, November 2015.
- 36 - Journal of Civil Engineering and Architecture : S. Braymand, P. François, F. Feugeas, **C. Fond**. Rheological properties of recycled aggregate concrete using superplasticizers, David Publishing Company (DPC), Vol. 9(5):591-597, May 2015.
- 35 - International Journal of Fracture : J.-B. Kopp, J. Schmittbuhl, O. Noel, **C. Fond**. A self-affine geometrical model of dynamic RT-PMMA fractures: implications for fracture energy measurements, Springer Verlag (Germany) (FI : 1.348), pp. 1-12, May 2015.
- 34 - International Journal of Solids and Structures : Q.-T. Nguyen, V. Tinard, **C. Fond**. The modelling of nonlinear rheological behaviour and Mullins effect in High Damping Rubber, Elsevier (FI : 2.035, SNIP : 2.179, SJR : 1.713), Vol. 75-76:235-246, December 2015.
- 33 - Transactions of the ASME : V. Tinard, Q.-T. Nguyen, **C. Fond**. Experimental Study on High Damping Rubber Under Combined Action of Compression and Shear, Journal of Engineering Materials and Technology , American Society of Mechanical Engineers (ASME) (FI : 0.895, SNIP : 0.652, SJR : 0.427), Vol. 137(1):77-84, January 2015.
- 32 - European Journal of Environmental and Civil Engineering : J.-B. Kopp, J. Lin, J. Schmittbuhl, **C. Fond**. Longitudinal dynamic fracture of polymer pipes, Taylor & Francis (SNIP : 0.6, SJR : 0.504), Vol. 18(10):1097-1105, January 2014.
- 31 - Engineering Fracture Mechanics : J.-B. Kopp, J. Schmittbuhl, O. Noel, J. Lin, **C. Fond**. Fluctuations of the dynamic fracture energy values related to the amount of created fracture surface, Elsevier (FI : 1.662, SNIP : 2.106, SJR : 1.605), Vol. 126:178–189, August 2014.
- 30 - Geothermal Energy : V. Magnenet, C. Fond, A. Genter, J. Schmittbuhl. Two-dimensional THM modelling of the large scale natural hydrothermal circulation at Soultz-sous-Forêts, Springer, Vol. 2(17), 2014.
- 29 - Physical Review E : "Simulated glass-forming polymer melts: Glass transition temperature and elastic constants of the glassy state", (2012), 85: 2, M. Solar, H. Meyer, C. Gauthier, **C. Fond**, O. Benzerara, R. Schirrer et J. Baschnagel.
- 28 - The European Physical Journal E : "Simulated glass-forming polymer melts: Glass transition temperature and elastic constants of the glassy state", (2011), 34: 97, B. Schnell, H. Meyer, **C. Fond**, J.P. Wittmer et J. Baschnagel.
- 27 - International Journal of Solids and Structures : "*Experimental investigations and modeling of volume change induced by void growth in PolyAmide 11*", (2011), 48, p. 2642-2654, G. Boisot, L. Laiarinandrasana, J. Besson, **C. Fond** et G. Hochstetter
- 26 - Journal of Physics D: Applied Physics : "Molecular dynamics simulations as a way to investigate the local physics of contact mechanics: a comparison between experimental data and numerical results", (2010), 43, 455406 (11pp), M. Solar, C. Gauthier, H. Meyer, **C. Fond**, O. Benzerara, H. Pelletier, R. Schirrer et J. Baschnagel.

- 25 - Journal of Materials Science : "Mechanochemical degradation of poly (vinyl fluoride) by Sodium Hydroxide measured by Microindentation", (2010), 45, p. 2311-2316, M. Alchikh, **C. Fond**, Y. Frere et H. Pelletier.
- 24 - Polymer Degradation and Stability : "Discontinuous crack growth in poly (vinyl fluoride) by mechanochemical ageing in Sodium Hydroxide", M. Alchikh, **C. Fond** et Y. Frere, (2010), 95, p. 440-444.
- 23 - Tribology International Special Issue "180 Years of Scratch Testing": "Scratching of a polymer and mechanical analysis of a scratch resistance solution", Edited by S. K. Sinha, (2006), 39/2, p. 88-98 C. Gauthier, A.-L. Durier, **C. Fond** et R. Schirrer.
- 22 - e-polymers, <http://www.e-polymers.org/paris/> : "Cavitation and Plastic Dissipation Associated to Rubber in Glassy Polymers: some Continuum Mechanics Investigations", (2004), Paris, **C. Fond**.
- 21 - Journal of Polymer Science, part B - Polymer Physics : "Compliant Rubber Domains in A Rigid Polymer Matrix : Shape and Orientation Factors Related to Cavitation and Plastic Dissipation", (2004), 42, p. 1476-1486, **C. Fond** et R. Schirrer.
- 20 - Physical Review E : "Overshoot Effect in the Janssen Granular Column: A Crucial Test for Granular Mechanics", (2003), 060302(R), G. Ovarlez, **C. Fond** et E. Clément.
- 19 - International Journal of Fracture : "Criteria for Cavitation of Rubber Particles: Influence of the Plastic Yielding in the Matrix", (2003), 122, p. 161-175, S. Géhant, **C. Fond** et R. Schirrer.
- 18 - Polymer : "Effects of Mechanical Interactions on the Hydrostatic Stress in Randomly Distributed Rubber Particles in an Amorphous Polymer Matrix", (2002), 43, p. 909-919, **C. Fond**, S. Géhant et R. Schirrer.
- 17 - Notes au C.R.A.S., Séries IIb : "Dynamic Fracture Surface Energy and Branching Instabilities During Rapid Crack Propagation in Rubber Toughened PMMA (Valeurs de l'énergie de rupture dynamique associées aux instabilités de branchement en fissuration rapide dans un polymère 'choc')", (2001), 329, p. 195-200, **C. Fond** et R. Schirrer.
- 16 - Journal of Polymer Science, part B - Polymer Physics : "Cavitation Criterion for Rubber Materials: A Review of Void-Growth Models", (2001), 39, p. 2081-2096, **C. Fond**.
- 15 - Plastics Rubber and Composites : "Influence of the Crack Speed on the Fracture Energy in Amorphous and Rubber Toughened Amorphous Polymers", (2001), 30(3), p. 116-124, **C. Fond** et R. Schirrer.
- 14 - European Journal of Mechanics A/Solids : "Mechanical Interaction Between Spherical Inhomogeneities: An Assessment of a Method Based on the Equivalent Inclusion", (2001), 20, p. 59-75, **C. Fond**, A. Riccardi, R. Schirrer et F. Montheillet.
- 13 - Journal of Materials Science : "Influence of Voids on the Stress Distribution and Deformations of Epoxies under Uniaxial Deformation", (1998), 33, p. 3975 à 3984, **C. Fond**, J. Kiefer, D. Mendels, J. B. Ferrer, H.-H. Kausch and J. Hilborn.
- 12 - International Journal of Fracture : "The Influence of Inertial Effects on the Fracture of Rapidly Loaded Compact Tension Specimens. Part A: Loading and Fracture Initiation", (1998), 89 (1), p. 85 à 102, Ph. Béguelin, **C. Fond**, H.-H. Kausch.
- 11 - Letters in Fracture and Micromechanics : "The Influence of Crack Acceleration on the Dynamic Stress Intensity Factor During Rapid Crack Propagation", (1998), 87 (3), L77-L82, J. B. Ferrer, **C. Fond**, K. Arakawa, K. Takahashi, P. Béguelin and H. H. Kausch.
- 10 - Macromolecules : "Mechanical Behaviour at Finite Strain of Coalesced Core/Shell Latex Films", (1997), 30 (25), p. 7945 à 7952, S. Lepizzera, T. Pith, **C. Fond** et M. Lambla.
- 9 - Macromolecules : "Coalesced Core-Shell Latex Films under Elongation Imaged by Atomic Force Microscopy", (1997), 30 (25), p. 7953 à 7957, S. Lepizzera, M. Scheer, **C. Fond**, T. Pith, M. Lambla et J. Lang.
- 8 - Journal de Physique IV : "Fracture Surface Energy Measurement at High Crack Speed Using a Strip Specimen: Application to Rubber Toughened PMMA", (1997), 7, **C. Fond** et R. Schirrer, p. C3-969 à C3-974.

- 7 - Journal de Physique IV : "Fracture Mechanics at Intermediate Rates of Loading: The Influence of the Acceleration on compact Tension Tests", (1997), 7, Ph. Béguelin, **C. Fond** et H. H. Kausch, p. C3-867 à C3-872.
- 6 - Experimental Mechanics : "Analysis of Localization in Brittle Materials Through Optical Techniques", (1997), 37, 2, p. 216 à 220, Y. Berthaud, J. M. Torrenti et **C. Fond**.
- 5 - Journal of Materials Science : "Volume Change and Light Scattering During Mechanical Damage in PMMA (Polymethylmethacrylate) Toughened with Core Shell Rubber Particles", (1996), 31, p. 6409 à 6422, R. Schirrer, **C. Fond** et A. Lobbrecht.
- 4 - International Journal of fracture : "Polymers Toughened with Rubber Microspheres; an Analytical Solution for Stresses and Strains in the Rubber Particles at Equilibrium and Rupture", (1996), 77, p. 141 à 159, **C. Fond**, A. Lobbrecht et R. Schirrer.
- 3 - International Journal of Fracture : "Extensions of the Pseudo Traction Technique for Friction in Cracks, Circular Cavities and External Boundaries; Effect of the Interactions on the Homogenised Stiffness", (1995), 74, p. 1 à 28., **C. Fond** et Y. Berthaud.
- 2 - European Journal of Mechanics A/Solids : "Interactions Between Cracks and Circular Holes in Bidimensionnal Elastic Media", (1995), 14, p. 73 à 96, **C. Fond**, J.L. Fléjou et Y. Berthaud.
- 1 - Mechanics Research Communications : "Effect of Interactions on the Stiffness of Cracked Media", (1994), 21, p. 525 à 533, Y. Berthaud, **C. Fond** et P. Brun.

ARTICLES DANS DES REVUES NATIONALES AVEC COMITÉ DE LECTURE ET ACTES

LES NOMS SOULIGNÉS CORRESPONDENT AUX ÉTUDIANTS DOCTORANTS OU MÉMORANTS

- 9 - Matériaux & Techniques : K. Ben Ahmed, N. Serres, **C. Fond**, F. Feugeas. Bioréceptivité de matériaux cimentaires en eau de rivière et technique d'évaluation de la biodétérioration par indentation, EDP Sciences (SNIP : 0.123, SJR : 0.131), Vol. 103(2):203, 2015.
- 8 - L'Actualité Chimique : "Endommagement et rupture des polymères amorphes résistant au choc : Une vue basée sur la mécanique des milieux continus", (2008), **319**, p. 33-35, R. Schirrer et **C. Fond**.
- 7 - Mécanique et Industrie : "Localisation des Déformations et Mécanismes d'Endommagements dans les Polymères Multiphasés", (2002), **C. Fond** et C. G'sell.
- 6 - Journal de Physique IV : "Experimental and Numerical Analysis of the Impact Behaviour of Polycarbonate and Polyurethane Multilayer", (2000), **10**, P. E. Cros, L. Rota, C. E. Cottenot, R. Schirrer et **C. Fond**, p. Pr9-671 à Pr9-675.
- 5 - Journal de Physique IV : "Fracture Surface Energy Measurement at High Crack Speed Using a Strip Specimen: Application to Rubber Toughened PMMA", (1997), 7, **C. Fond** et R. Schirrer, p. C3-969 à C3-974.
- 4 - Journal de Physique IV : "Fracture Mechanics at Intermediate Rates of Loading: The Influence of the Acceleration on compact Tension Tests", (1997), 7, Ph. Béguelin, **C. Fond** et H. H. Kausch, p. C3-867 à C3-872.
- 3 - Experimental Mechanics : "Analysis of Localization in Brittle Materials Through Optical Techniques", (1997), **37**, 2, p. 216 à 220, Y. Berthaud, J. M. Torrenti et **C. Fond**.
- 2 - Journal de Physique IV : "A Mechanical Model for the Onset of Damage in Rubber Modified Amorphous Polymers", (1996), supplément au Journal de Physique III, **6**, édité par A. Pineau et G. Rousselier, Les Editions de Physiques, **C. Fond** et R. Schirrer.
- 1 - La revue de Métallurgie-CIT/Science et Génie des Matériaux : "Quelques Aspects de la Rupture des Polymères : "Craquelures, Microcisaillements et Renforcement aux Chocs", (1995), **9**, p. 1027 à 1042, R. Schirrer et **C. Fond**.

CHAPITRES D'OUVRAGES

- 4 - Tribology and Interface Engineering Series, Edited by B. J. Briscoe, Elsevier, ISBN : 0-444-52880-6 (2006), Chap. 1, "Mechanical analysis of the scratching properties of coated polymers", p. 439-454, C. Gauthier, A.-L. Durier, **C. Fond** et R. Schirrer.
- 3 - Initiation à la science des polymères, vol. 17, Physique des polymères à l'état solide, aux éditions du GFP 2006 par H. Sautereau et R. Séguéla, chap. II – "Endommagement et rupture des polymères" choc", une vue simpliste basée sur la mécanique des milieux continus", p. 25 à 58, R. Schirrer et **C. Fond**.
- 2 - Initiation à la science des polymères, vol. 17, Physique des polymères à l'état solide, aux éditions du GFP 2006 par H. Sautereau et R. Séguéla, chap. VI – "Renforcement des polymères – mécanismes et modélisation de la cavitation", p. 167 à 208, **C. Fond** et R. Schirrer.
- 1 - Les Géomatériaux, Théories, Expériences et Modèles, vol. 1, éd. Hermès, Paris, 1995, ISBN 2-86601-452-9, **co-auteur** du chap. 3 – "Les Techniques de Calcul".

LICENCES ET BREVETS

- 3 - Y. Berthaud et **C. Fond** : logiciel de dépouillement d'image "Interfer"; dépôt à la société des ingénieurs de France (1990). Mandat de commercialisation exploité par la société Transvalor.
- 2 - **C. Fond** et Y. Berthaud : "Mesure de champs de déplacements à l'aide d'une caméra numérique", brevet français n° 9015436 (1994).
- 1 - Y. Berthaud et **C. Fond** : licence non exclusive de commercialisation et de fabrication d'un appareil de mesure de champs de déplacements : "Granulaser", (1992), licence accordée par la société Transvalor à la société Courbon (Saint Etienne, France).

COLLOQUES INTERNATIONAUX AVEC ACTES ET COMITÉ DE SÉLECTION

LES NOMS SOULIGNÉS CORRESPONDENT AU PRÉSENTATEUR DE LA COMMUNICATION

- 52 - HISER International Conference - Advances in recycling and management of construction and demolition waste : S. Braymand, S. Roux, K. Deodonne, F. Feugeas, **C. Fond**. "Use of recycled aggregates of concrete in total replacement of natural materials: Influence on the determination of concrete formulation parameters", pp. 189-192, TU Delft (Eds.), Delft, Netherlands, juin 2017.
- 51 - iDICs 2016 : K. Apedo, S. Braymand, F. Hoerd, F. Feugeas, **C. Fond**. Failure process of recycled concrete aggregate mortars based on Digital Image Correlation, Conference and Workshop/SEM Fall Conference, Selective conference, Philadelphie, United States, novembre 2016.
- 50 - European Geothermal Congress 2016 : M. Cuny, J. Lin, M. Siroux, **C. Fond**. Influence of surrounding soil types on the energy efficiency of earth-air heat exchanger, Strasbourg, France, septembre 2016.
- 49 - WASCON 2015 : S. Braymand, S. Roux, K. Deodonne, **C. Fond**, F. Feugeas. Influence of recycled aggregates features on the determination of formulation parameters of concrete and mortar, Waste Material in Construction - University of Cantabria (Eds.), Cantabria, Spain, June 2015.
- 48 - WASCON 2015 : S. Roux, S. Braymand, H. Fares, K. Deodonne, **C. Fond**, F. Feugeas. Separation and quantification of attached mortar in concrete recycled aggregates, Waste Material in Construction - University of Cantabria (Eds.), Cantabria, Spain, June 2015.
- 47 - SPIE Optical Metrology : P. Montgomery, F. Salzenstein, G. Gianto, K. Apedo, N. Serres, **C. Fond**, F. Feugeas. Multi-scale roughness measurement of cementitious materials using different optical profilers and window resizing analysis, Optical Measurement Systems for Industrial Inspection, Vol. 9525:95250Z, SPIE (Eds.), Munich, Germany, June 2015.
- 46 - ICF2013 : J.-B. Kopp, J. Schmittbuhl, J. Lin, **C. Fond**. Correlation between the dynamic fracture surface energy G_{id} and the amount of created surface, 13th International Conference on Fracture, Beijing, China, June 2013.

- 45 - ECCMR 2013 : V. Tinard, Q-T. Nguyen, **C. Fond**, Experimental results of high damping rubber under combined compression and cyclic shear, 8th European Conference on Constitutive Models for Rubber, San Sebastian, Spain, pages 449-454, June 2013.
- 44 - European Geothermal Congress : K. Marakchi, V. Magnenet, J. Schmittbuhl, A. Genter, **C. Fond**, D. George, S. Ahzi. Flow channelling in EGS reservoir : from fracture aperture variability to large scale deformation, Pise, Italy, January 2013.
- 43 - Tenth International Conference on superplasticizers and other chemical admixture in concrete : S. Braymand, P. François, A. Grondin, F. Feugeas, **C. Fond**. Rheological properties of recycled aggregate concrete using superplasticizers, CANMET (Eds.), Prague, Czech Republic, October 2012.
- 42 - European Conference on Fracture – ECF18, "Toughness improvement on polyamide 11 under quasi-static tensile tests on notched round bars", Dresden, Germany, 30/08-03/09 2010, L. Laiarinandrasana, G. Boisot, **C. Fond** et G. Hochstetter [communication orale].
- 41 - 14 Int. Conf. on Deformation, Yield and Fracture of Polymers, "A first mechanical analysis of the contact mechanics of amorphous polymer surfaces using molecular dynamic simulations", Kerkrade, The Netherlands, 6-9 avril 2009, p. 117 à 120, M. Solar, C. Gauthier, H. Meyer, **C. Fond**, O. Benzerara, H. Pelletier, R. Schirrer et J. Baschnagel. [communication orale].
- 40 - 14 Int. Conf. on Deformation, Yield and Fracture of Polymers, "Damage Mechanics in Toughened Polyamide 11", Kerkrade, The Netherlands, 6-9 avril 2009, G. Boisot, **C. Fond**, G. Hochstetter et L. Laiarinandrasana [communication par affiche].
- 39 - 5 Int. Conference on Fracture of Polymers, Composites and Adhesives, "Failure of PolyAmide using a Finite Element Model" Les Diablerets, Switzerland, 7-11 Sept. 2008, G. Boisot, **C. Fond**, G. Hochstetter et L. Laiarinandrasana [communication orale].
- 38 - 5 Int. Conference on Fracture of Polymers, Composites and Adhesives, "Study of the Mechanical Behaviour & Damage of the Neat PA11" Les Diablerets, Switzerland, 7-11 sept. 2008, G. Boisot, **C. Fond**, G. Hochstetter et L. Laiarinandrasana [communication par affiche].
- 37 - European Conference on Fracture – ECF17, "Failure of PolyAmide Using a Finite Element Model", Brno, Czech Republic, 2-5 Sept 2008, G. Boisot, **C. Fond**, G. Hochstetter et L. Laiarinandrasana [communication orale].
- 36 - 3rd China-Europe Symposium, Processing and Properties of Reinforced Polymers, "Experimental investigations & modelling of bulk and reinforced PA11", Budapest, Hungary, 11-15 Jun 2007, G. Boisot, **C. Fond**, G. Hochstetter et L. Laiarinandrasana [communication orale].
- 35 - Mesomechanics 2007, "Extension of the Hertz model for accounting to surface tension in nano-indentation tests of soft materials", 14-17 mai 2007, Giens, C. Fond, O. Noël, M. Brogly.
- 34 - 13th International Conference on Deformation, Yield and Fracture of Polymers : "Experimental study and mechanical analysis of the damage and rupture of uncoated solid polymers during scratching", 10-13 avril 2006, Kerkrade, The Netherlands, 463-466, I. Demirci, C. Gauthier, **C. Fond**, R. Schirrer [communication orale].
- 33 - 2nd Europe-China Symposium - Processing and Properties of Reinforced Polymers ISBN 2-9517090-1-3 : "Analysis of the crack tip fields in rubber toughened PMMA", Beijing, Chine, 31 octobre – 4 novembre 2005, **C. Fond**, O. Bondil, P. Gérard et R. Schirrer [communication orale].
- 32 - World Tribology Congress III : "Mechanical Analysis of the Damage of a Thin Polymeric Coating During Scratching", Washington, E. U., 12-16 septembre 2005, I. Demirci, C. Gauthier, **C. Fond**, R. Schirrer [communication orale].
- 31 - World Tribology Congress III : "Analysis of the Damage of Uncoated Polymeric Surfaces During Scratching", Washington, E. U., 12-16 septembre 2005, I. Demirci, C. Gauthier, **C. Fond**, R. Schirrer [communication orale], vol. 2, ISBN: 0-7918-4202-9, <http://dx.doi.org/10.1115/WTC2005-63582>.
- 30 - ESIS TC4 Conference, 4th International conference on Fracture of Polymers, Composites and Adhesives : "Study of the Damage at the Crack Tip in Rubber-Toughened Amorphous Polymers", Les Diablerets, Suisse, 11-14 septembre 2005, O. Bondil, **C. Fond**, R. Schirrer et P. Gérard [communication orale].

- 29 - Europe-China Symposium - Processing and Properties of Reinforced Polymers ISBN 2-9517090-1-3 : "Compliant Rubber Domains in Rigid Polymer Matrix: some Shape and Orientation Factors Related to Cavitation and Plastic Dissipation", Nancy, France, 29 juin – 2 juillet 2004, **C. Fond** et R. Schirrer [communication orale].
- 28 - Rencontre Sino-Française à propos de "la Rupture Dynamique des Matériaux": "Dynamic fracture of rubber toughened Polymers", Ningbo, Chine, 18 et 19 novembre 2003, **C. Fond** et R. Schirrer [communication orale].
- 27 - V^{ème} Colloque Franco-Québécois sur les Polymères : "Le Renfort au Choc par des Nodules d'Elastomère : quelques Informations par la Micromécanique", Duchesnay, Québec, 31 mai – 4 juin 2003, **C. Fond**, [communication orale].
- 26 - Deformation, Yield and Fracture of Polymers : "Compliant Rubber Domains in Rigid Polymer Matrix: some Shape and Orientation Factors Related to Cavitation and Plastic Dissipation Polymer", Cambridge, Royaume-Uni, 7-10 avril 2003, **C. Fond** et R. Schirrer, [communication par affiche].
- 25 - 10th International Congress of Fracture : "Dynamic Fracture Surface Energy Values and *Frustrated Micro-Branched* during RCP in an Impact Modified Polymer", Honolulu, E. U., 3-7 décembre 2001, **C. Fond** et R. Schirrer, [communication orale].
- 24 - Deformation, Yield and Fracture of Polymers : "Dynamic Fracture Surface Energy and Branching Instabilities for Rapid Crack Propagation in a Rubber Toughened PMMA", 10-13 avril 2000, Cambridge, Royaume-Uni, 10-13 avril 2000, **C. Fond** et R. Schirrer [communication orale].
- 23 - Deformation, Yield and Fracture of Polymers : "Toughness of Polypropylene Correlated with Cavitation Measured by Light Scattering", Cambridge, Royaume-Uni, 10-13 avril 2000, L. Scodellaro, P. Gérard, **C. Fond** et R. Schirrer [communication par affiche].
- 22 - Deformation, Yield and Fracture of Polymers : "Cavitation kinetics in RT-PMMA measured by coherent light backscattering and modelling", Cambridge, Royaume-Uni, 10-13 avril 2000, S. Géhant, **C. Fond** et R. Schirrer [communication par affiche].
- 21 - International Workshop on Video-Controlled Materials Testing and In-situ Microstructural Characterization : "High Speed Observations and Numerical Analysis of the Ballistic Behaviour of a Polycarbonate Plate Impacted by a Spherical Steel Projectile", Nancy, France, 16-18 novembre 1999, P.-E. Cros, L. Rota, C.-E. Cottenot, **C. Fond** et R. Schirrer [communication par affiche].
- 20 - Euromech 402 : "Damage in Rubber-Toughened Polymers : Micromechanical Simulations of Cavitation Involving Interactions Between Randomly Distributed Rubber Particles", Micromechanics of Fracture Processes, Seeheim, R. F. A., 25-27 octobre 1999, S. Géhant, **C. Fond** et R. Schirrer [communication orale].
- 19 - Euromech 402 : "Dynamic Fracture Surface Energie Values and Branching Instabilities for Rapid Crack Propagation in a Rubber Toughened PMMA", Micromechanics of Fracture Processes, Seeheim, R.F.A., 25-27 octobre 1999, **C. Fond** et R. Schirrer [communication par affiche].
- 18 - EPS'98-European Conference on Macromolecular Physics-Morphology and Micromechanics of Polymers : "Damage Micromecanisms in Rubber Toughened Polymers : Cavitation During Creep in RT-PMMA", Merseburg, R. F. A., 27 septembre-1^{er} octobre 1998, R. Schirrer, S. Géhant, **C. Fond**, C. Dupré, [communication orale].
- 17 - EuroDymat'97 : "Fracture Surface Energy Measurement at High Crack Speed using a Strip Specimen: Application to Rubber Toughened PMMA", Tolède ,Espagne, 22-26 septembre 1997, **C. Fond** et R. Schirrer [communication par affiche], Journal de Physique IV, (1997), p. C3-969 à C3-974.
- 16 - EuroDymat'97 : "Fracture Mechanics at Intermediate Rates of loading: The Influence of the Acceleration on Compact Tension Tests", Tolède ,Espagne, 22-26 septembre 1997, Ph. Béguelin, **C. Fond** et H.-H. Kausch [communication orale], Journal de Physique IV, (1997), p. C3-867 à C3-872.
- 15 - Deformation, Yield and Fracture of Polymers : "Study of Mechanical Damage in Rubber Toughened Polymethylmethacrylate by Volume Change, Multiple scattering and Coherent Backscattering of

- Light", Cambridge, Royaume-Uni, 9-10 avril 1997, R. Schirrer, R. Lenke et **C. Fond** [communication orale].
- 14 - Deformation, Yield and Fracture of Polymers : "Amorphous Polymer Toughened with Spherical Rubber Particles: a Method to Compute the Mechanical Interaction Between Particles", Cambridge, Royaume-Uni, 9-10 avril 1997, R. Schirrer, R. Lenke et **C. Fond** [communication par affiche].
- 13 - Colloque national du GFP : "L'Endommagement Mécanique du PMMA à Nodules Cœur-Ecorce", Mulhouse, France, 19-21 novembre 1996, R. Schirrer, R. Lenke et **C. Fond** [communication orale].
- 12 - Euromech Mécamat : "A Mechanical Model for the Onset of Damage in Rubber Modified Amorphous Polymers", Fontainebleau, France, 9-11 septembre 1996, **C. Fond** et R. Schirrer [communication par affiche], Journal de Physique IV, (1996), p. C6-375 à C6-384.
- 11 - ECF 11 : "The Damage Mechanisms in Rubber Toughened PMMA", Poitiers-Futuroscope, France, 3-6 septembre 1996, R. Schirrer et **C. Fond** [communication orale].
- 10 - IUTAM, 19th ICTAM : "Experimental and Numerical Stress Analysis of Dynamically Loaded Compact Tension Specimens", Kyoto, Japon, 25-31 août 1996, Ph. Béguelin, **C. Fond**, H.-H. Kausch, [communication par affiche].
- 9 - Materials Research Society Symp. Proc. : "Microporous and Macroporous Materials", San Fransisco, E. U., 8-12 avril 1996, J. Kiefer, R. Porouchani, D. Mendels, J.-B. Ferrer, J. G. Hilborn, **C. Fond** et J. L. Hedrick [communication orale].
- 8 - Euradh'94 : "Development of a Dynamic Fracture Mechanics Test on Bonded Specimens", Mulhouse, France, 12-15 septembre 1994, D. Batisse, F. Decobert, R. Schirrer et **C. Fond**, [communication orale].
- 7 - Deformation yield and fracture of polymers : "Crack-tip Damaged Zone, K1 Values and Propagation of a Crack in Rubber Toughened PMMA", Cambridge, Royaume-Uni, 11-14 avril 1994, **C. Fond**, R. Berthet et R. Schirrer, [communication par affiche].
- 6 - E.S.I.S. : European Structural Integrity Society, European symposium on Impact and Dynamic Fracture of Polymers and Composites, "Dynamic Energy Release Rate in PMMA at High Speed Crack Propagation", 20-22 septembre 1993, Porto Cervo (Sardaigne, Italie), R. Berthet, **C. Fond** et R. Schirrer, [communication par affiche].
- 5 - S.E.M. : Society of Experimental Mechanics-Proceedings of Non Destructive Testing of Concrete in the Infrastructure Conference, "Analysis of Localisation in Concrete and Rocks Through Stereophotogrammetry, Speckle Laser and Replica", Dearborn, E. U., 9-11 juin 1993, A. Bascoul, E.H. Benaija, Y. Berthaud, **C. Fond**, M. Massat et J.-M. Torrenti, [communication orale].
- 4 - Fra.M.Co.S. 1 (First International Conference on Fracture Mechanics of Concrete Structures), "Interacting Flaws in Bidimensionnal Elastic Media", Breckenridge, E. U., 1-5 juin 1992, **C. Fond**, J.-L. Fléjou et Y. Berthaud, [communication orale].
- 3 - A.S.M.E. : Symposium on Recent Advance in Damage Mechanics and Plasticity, "Interacting Flaws in Bidimensionnal Elastic Media", Arizona State University, E. U., 28 avril-1 mai 1992, **C. Fond**, J.-L. Fléjou et Y. Berthaud, [communication orale].
- 2 - Euromech : "Laser Speckle Displacements Field Measurement and Constitutive Model Identification in the Presence of Localisation", Munich, R. F. A. , 9-13 septembre 1991, Y. Berthaud, R. Billardon et **C. Fond**, [communication orale].
- 1 - Euromech : "Micro Mechanics of Interacting Cracks", Munich, R. F. A. , 9-13 septembre 1991, Y. Berthaud et **C. Fond**, [communication orale].

COLLOQUES NATIONAUX AVEC ACTES ET COMITÉ DE SÉLECTION

LES NOMS SOULIGNÉS CORRESPONDENT AU PRÉSENTATEUR DE LA COMMUNICATION

- 56 - XIVe Forum Jeunes Chercheurs, Commission Biodétérioration des Matériaux - CEFACOR : C.

- Chadfeau, E. Belhaj, C. Fond, F. Feugeas."Caractérisation d'un revêtement de coffrage. Influence sur la qualité de parement en béton.", dans CEFRACOR Eds., Nancy, France, novembre 2017.
- 55 - 35^{èmes} Rencontres Universitaires de Génie Civil : C. Chadfeau, E. Belhaj, C. Fond, F. Feugeas."Caractérisation de la surface de coffrage par microscopie interférométrique. Evaluation des efforts mis en jeu au décoffrage.", AUGC Eds., Nantes, France, mai 2017.
- 54 - 35^{èmes} Rencontres Universitaires de Génie Civil : S. Braymand, S. Roux, K. Deodonne, F. Feugeas, C. Fond."Utilisation de granulats recyclés de bétons en remplacement total des matériaux naturels : influence sur la détermination des paramètres de formulation du béton", AUGC Eds., pp. 203-206, Nantes, France, mai 2017.
- 53 - 4^{ème} journée thématique sur la caractérisation mécanique des élastomères : V. Tinard, **C. Fond**. Étude expérimentale du comportement mécanique d'un élastomère sous chargement biaxial, Marseille, France, mai 2016.
- 52 - COFRET'16 : M. Cuny, J. Lin, M. Siroux, **C. Fond**. Influence des types de sol sur les performances énergétiques des systèmes géothermiques à faible profondeur, dans Septième édition du Colloque FRancophone en Energie, Environnement, Economie et Thermodynamique, Bucarest, Roumanie, juin 2016.
- 51 - SFT2016 : M. Cuny, J. Lin, M. Siroux, **C. Fond**. Puits canadien : méthode d'identification de la diffusivité thermique de sols poreux et confinés, dans Congrès Français de Thermique 2016 (SFT2016), Toulouse, France, mai 2016.
- 50 - Congrès Français de Thermique 2015 : M. Cuny, J. Lin, M. Siroux, **C. Fond**. Simplification des conditions aux limites de la modélisation des systèmes géothermiques de surface, La Rochelle, France, mai 2015.
- 49 - MATERIAUX 2014 : S. Braymand, S. Roux, K. Deodonne, C. Mihalcea, F. Feugeas, **C. Fond**. Les granulats recyclés de bétons un matériau à fort potentiel de valorisation dans les bétons, Montpellier, France, November 2014.
- 48 - 32^{èmes} rencontres de l'AUGC : K. Ben Ahmed, N. Serres, **C. Fond**, F. Feugeas. Bioréceptivité d'une structure en béton au contact d'une eau douce de rivière, AUGC (Eds.), Orléans, France, January 2014.
- 47 - XII^{ème} Forum Biodétérioration des matériaux : K. Ben Ahmed, N. Serres, **C. Fond**, F. Feugeas. Eco-conception d'une micro-centrale électrique, étude des caractéristiques des matériaux pour leur bioréceptivité, mise au point d'une méthode d'évaluation de leur biodégradation, CEFRACOR (Eds.), La rochelle, France, October 2014.
- 46 - MATERIAUX 2014 : K. Ben Ahmed, N. Serres, **C. Fond**, F. Feugeas. Indentation de surfaces cimentaires et bioréceptivité de bétons au contact d'une eau douce de rivière, Montpellier, France, November 2014.
- 45 - AUGC 2012 : S. Braymand, P. François, A. Grondin, F. Feugeas, **C. Fond**. Propriétés rhéologiques, physiques et mécaniques des bétons de granulats recyclés, Université de Chambéry (Eds.), Chambéry, France, June 2012.
- 44 - Depos 23 (DEformation des POLymeres Solides) : "Indentation, Elasticité et Tension de Surface", Guidel-Plages, France, 29 sept.-1 oct. 2010, **C. Fond** [communication orale d'introduction - 40 min].
- 43 - Depos 22 (DEformation des POLymeres Solides) : "Dégradation Mécano-Chimique du PolyVinylDiFluoré (PVDF) par l'Hydroxyde de Sodium Mesurée par Nanoindentation", Nice, France, 18-20 mars 2009, M. Alchikh, **C. Fond**, Y. Frere et R. Schirrer [communication orale].
- 42 - Depos 22 (DEformation des POLymeres Solides) : "De l'Endommagement à la Rupture, Modélisation de Quelques Mécanismes", Nice, France, 18-20 mars 2009, G. Boisot, **C. Fond**, G. Hochstetter et L. Laiarinandrasana [communication orale].
- 41 - Depos 21 (DEformation des POLymeres Solides),"Etude Expérimentale & Modélisation du PA11 Pur et Renforcé", Lille, France, 10-12 oct. 2007, G. Boisot, **C. Fond**, G. Hochstetter et L. Laiarinandrasana [communication orale].

- 40 - Depos 21 (DEformation des POLymeres Solides) : "Vieillessement Mécano-Chimique du Polyvinylidifluoré dans la Soude", Nice, France, 10-12 oct. 2007, M. Alchikh, **C. Fond**, Y. Frere et R. Schirrer [communication orale].
- 39 - GFP 2007, colloque national : "Mesure des propriétés mécaniques et de la tension de surface par nano-indentation", 26-29 novembre 2007, Strasbourg, **C. Fond**.
- 38 - Matériaux 2006 : "Modélisation et Quantification de la tension de surface en nano-indentation", 13-17 novembre 2006, Dijon, **C. Fond**, O. Noël et M. Brogly, [communication par affiche].
- 37 - Depos 20 : "Etude du contact adhésif par AFM : corrélation avec l'adhésion macroscopique", 8-10 mars 2006, Obernai, M. Brogly, H. Awada, O. Noël, **C. Fond** [communication orale].
- 36 - Depos 20 : "Étude de l'endommagement dans des polymères choc du milieu continu homogénéisé à l'échelle microscopique", 8-10 mars 2006, Obernai, **C. Fond**, O. Bondil, P. Gérard et R. Schirrer [communication orale].
- 35 - Depos 20 : "Analyse mécanique et physique du coefficient de frottement de surface de polymère", 8-10 mars 2006, Obernai, E. Charraut, C. Gauthier, **C. Fond**, R. Schirrer [communication orale].
- 34 - Depos 20 : "Analyse des mécanismes de déformation dans des polymères amorphes vitreux par dynamique moléculaire", 8-10 mars 2006, Obernai, B. Schnell, H. Meyer, **C. Fond**, J. Wittmer et J. Baschnagel [communication orale].
- 33 - CFM 2005 – 17ème congrès français de mécanique : "Prise en compte de la tension de surface en nanoindentation de matériaux souples", Troyes, 29 août-2 sept. 2005, **C. Fond** [communication orale].
- 32 - CFM 2005 – 17ème congrès français de mécanique : "Accommodation des grandes déformations au sein d'un matériau biphasé", Troyes, 29 août-2 sept. 2005, S. Braymand, **C. Fond** et R. Schirrer [communication par affiche].
- 31 - CFM 2005 – 17ème congrès français de mécanique : "Comportement surfacique de vernis anti-rayures", Troyes, 29 août-2 sept. 2005, I. Demirci, C. Gauthier, **C. Fond** et R. Schirrer [communication orale].
- 30 - CFM 2005 – 17ème congrès français de mécanique : "Analyse des endommagements de surfaces de polymères solides nus lors d'une rayure", Troyes, 29 août-2 sept. 2005, I. Demirci, C. Gauthier, **C. Fond** et R. Schirrer [conférence d'ouverture].
- 29 - Mécanique-Physique des surfaces de polymères solides : "Modélisation de l'influence de la tension de surface sur la force d'indentation", Obernai, France, 5-7 avril 2005, **C. Fond**, O. Noël et M. Brogly [communication orale].
- 28 - Mécanique-Physique des surfaces de polymères solides : "Endommagement de surfaces de polymères nues lors de contacts glissants", Obernai, France, 5-7 avril 2005, I. Demirci, C. Gauthier, **C. Fond** et R. Schirrer [communication orale].
- 27 - Mécanique-Physique des surfaces de polymères solides : "Indentation d'un polymère par une pointe d'AFM : aspects chimique et mécanique", Obernai, France, 5-7 avril 2005, M. Brogly, O. Noël, H. Awada et **C. Fond** [communication orale].
- 26 - JIFT 2004 : "Analyse du comportement surfacique de vernis polymère anti-rayures", Saint-Ouen, mai 2004, actes en cours d'édition aux PPUR, I. Demirci, C. Gauthier, **C. Fond** et R. Schirrer [communication orale].
- 25 - Depos 19 : "Quelques éléments concernant l'accommodation des grandes déformations des élastomères", 13-15 octobre 2004, Poitiers, S. Braymand, **C. Fond** et R. Schirrer [communication orale].
- 24 - Depos 19 : "Analyse des endommagements des surfaces de polymères soumis à un contact glissant", 13-15 octobre 2004, Poitiers, I. Demirci, C. Gauthier, **C. Fond** et R. Schirrer [communication orale].
- 23 - Depos 19 : "Influence de la tension de surface sur la force d'indentation d'une pointe AFM", 13-15 octobre 2004, Poitiers, **C. Fond**, O. Noël et M. Brogly [communication par affiche].
- 22 - Depos 19 : "Cavitation et dissipation plastique en relation avec la forme d'une hétérogénéité souple incluse dans une matrice polymère raide", 13-15 octobre 2004, Poitiers, **C. Fond** et R. Schirrer [communication par affiche].

- 21 - JMC9 : "Propagation dynamique de fissure dans des polymères : contributions intrinsèques et extrinsèques aux microbranchements", 9èmes Journées de la Matière Condensée organisée par la Société Française de Physique, 31 août-3 septembre 2004, Nancy, **C. Fond** et R. Schirrer [communication orale].
- 20 - CFM 2003 – 16 congrès français de de mécanique : "Comment les micro-branchements frustrés peuvent rendre non-unique la valeur de l'énergie de rupture dynamique en propagation rapide de fissure", 1–5 sept. 2003, Nice, **C. Fond** et R. Schirrer [communication orale].
- 19 - Depos 18 : "Champs microscopiques de grandes déformations", 25–28 mars 2003, Saint-Prix, S. Braymand, **C. Fond** et R. Schirrer [communication orale].
- 18 - Depos 18 : "Mécanismes de fissuration des polymères amorphes", 25–28 mars 2003, Saint-Prix, O. Bondil, **C. Fond** et R. Schirrer [communication orale].
- 17 - Deppos 16 : "Comportement de cibles en polycarbonate et en assemblages en polycarbonate/polyuréthane sous impact : analyses expérimentale et numérique", 29–31 mars 2000, La grande Motte, P.-E. Cros, L. Rota, C.-E. Cottenot, **C. Fond** et R. Schirrer [communication orale].
- 16 - Deppos 16 : "Cavitation dans le polypropylène renforcé au choc : analyse optique et mécanique du phénomène", 29–31 mars 2000, La grande Motte, L. Scodellaro, **C. Fond**, P. Gérard et R. Schirrer [communication orale].
- 15 - Deppos 16 : "Domaines d'élastomère dans une matrice polymère : cavitation et plasticité en relation avec la morphologie", 29–31 mars 2000, La grande Motte, **C. Fond** et R. Schirrer [communication par affiche].
- 14 - Deppos 16 : "Damage in Rubber-Toughened Polymers: Micro mechanical Simulations of Cavitations Involving Interactions Between Randomly Distributed Rubber Particles", 29–31 mars 2000, La grande Motte, **C. Fond** et R. Schirrer [communication par affiche].
- 13 - Deppos 16 : "Dynamic Fracture Surface Energy Values and Branching Instabilities for Rapid Crack Propagation in a Rubber Toughened PMMA", 29–31 mars 2000, La grande Motte, **C. Fond** et R. Schirrer [communication par affiche].
- 12 - Conférence des Utilisateurs d'Abaqus : "Simulation numérique de l'impact d'une bille sur une plaque en polycarbonate", 16 novembre 1999, Paris, P.-E. Cros, L. Rota, C.-E. Cottenot, **C. Fond** et R. Schirrer [communication orale].
- 11 - Deppos 15 : "Polymères Choc : Dépression Hydrostatique dans des Inclusions Sphériques d'Elastomère au-delà du Seuil de Plasticité de la Matrice", Autrans , 25 -27 mars 1998, S. Géhant, **C. Fond** et R. Schirrer [communication par affiche].
- 10 - Deppos 15 : "Fluage du PMMA Choc, les Mécanismes et la Cinétique d'Endommagement. Cinétique de Cavitation des Nodules Elastomère", Autrans , 25 -27 mars 1998, R. Schirrer , **C. Fond**, S. Géhant, C. Dupré [communication orale].
- 9 - Deppos 15 : "Mesure de l'Energie de Rupture Dynamique de Polymères : Application au PMMA Choc", Autrans , 25 -27 mars 1998, **C. Fond** et R. Schirrer [communication orale].
- 8 - Colloque"Eléments Finis Polymères": "Polymères Choc : Dépression Hydrostatique dans des Inclusions Sphériques d'Elastomère au-delà du Seuil de Plasticité de la Matrice", Ecole des Mines de Nancy, 3 et 4 nov. 1997, S. Géhant, R. Schirrer et **C. Fond** [communication par affiche].
- 7 - GFP 1996 : "L'Endommagement Mécanique du PMMA à Nodules Cœur-Ecorce", 19-21 novembre 1996, Mulhouse (France), R. Schirrer, R. Lenke et **C. Fond** [communication orale]
- 6 - Deppos 13 : "Modélisation Mécanique de l'Endommagement dans un Polymère Vitreux Renforcé par des Nodules d'Elastomère", 18-19 mai 1995, Col des Feignes (France), **C. Fond** et R. Schirrer, [communication orale], [membres du comité scientifique]-organisation conjointe de l'Ecole des Mines de Nancy et de l'Institut Charles Sadron].
- 5 - Photomécanique 95 : "Etude du Comportement des Matériaux et des Structures": "Utilisation de la Diffusion de la Lumière pour l'Etude de l'Endommagement de Polymères", 14-16 mars 1995, Cachan (France), R. Schirrer, **C. Fond**, p. 75 à 83, édité par Y. Berthaud, D. Paraskevas et M. Taroni (Eyrolles 1995), [communication orale].

- 4 - SFC 94 : "Endommagement en Sommet de Fissure et Energie de Rupture pour des Propagations de Fissure dans du PMMA Choc", 26-30 septembre 1994, Villeurbanne (France), **C. Fond**, R. Berthet et R. Schirrer, [communication par affiche].
- 3 - Troisièmes Journées de la Matière Condensée : "Mécanismes de Rupture par Localisation dans les Matériaux Fragiles", 2-4 septembre 1992, Villeneuve d'Asq (France), **C. Fond**, Y. Berthaud, E.H. Benaija, J.M. Torrenti, A. Bascoul et Z. Zizi, [communication par affiche].
- 2 - Troisièmes Journées de la Matière Condensée : "Interactions entre Fissures et Cavités Circulaires dans des Milieux Elastiques Plans", 2-4 septembre 1992, Villeneuve d'Asq (France), **C. Fond** et Y. Berthaud, [communication par affiche].
- 1 - Journées de l'Extensométrie : "Banc de Granularité Laser à Dépouillement Automatique", 19-20 octobre 1990, Paris (France), Y. Berthaud et **C. Fond**, [communication orale].

CONFÉRENCES ET SÉMINAIRES SUR INVITATION

- 19 - Groupe Michelin, "Indentation, Elasticité et Tension de Surface ou Les Problèmes de Caractérisation Mécanique en nanoindentation", site de Ladoux, France, 9 février 2011, **C. Fond**.
- 18 - CFM 2009 – 19 congrès français de mécanique : "Viscoplasticité des Polymères Amorphes et Mécanismes de Déformation", 24–28 août 2009, Marseille, **C. Fond**.
- 17 - Colloque annuel de la société savante MécaMat : "Etude de l'endommagement dans des polymères : du milieu continu homogénéisé à l'échelle moléculaire", Aussois, France, 23-27 janvier 2006, **C. Fond** et R. Schirrer.
- 16 - Colloque annuel de la société savante MécaMat : "Contributions intrinsèques et extrinsèques au branchement de fissure en propagation dynamique", Aussois, France, 24-28 janvier 2005, **C. Fond** et R. Schirrer.
- 15 - MACRO2004, World Polymer Congress IUPAC – 40^{ème} International Congress on Macromolécules : "Cavitation and Plastic Dissipation Associated to Rubber in Glassy Polymers: some Continuum Mechanics Investigations", Paris, France, 4-9 juillet 2004, **C. Fond**.
- 14 - Centre des matériaux de l'Ecole Nat. Sup. des Mines de Paris : "Comment les micro-branchements frustrés peuvent rendre non-unique la valeur de l'énergie de rupture dynamique en propagation rapide de fissure", 13 février 2004, Evry, **C. Fond**.
- 13 - CFM 2003 – 16^{ème} congrès français de mécanique : "Le renfort au choc par des inclusions d'élastomère : quelques informations par la micromécanique", 1–5 sept. 2003, Nice, **C. Fond**.
- 12 - Club "fissures" du CEA : "Micro-branchements instables et unicité de la valeur de l'énergie de rupture en propagation rapide de fissure", 16 octobre 2003, Saclay, **C. Fond**.
- 11 - Groupe de travail mécanique et physique de l'endommagement de surfaces de polymères massifs et en couches minces (AFM & GFP) : "Quelques éléments de la mécanique de la rupture des polymères", 3 décembre 2002, Paris, **C. Fond**.
- 10 - ICSI (labo. C.N.R.S.), Mulhouse : "Rupture rapide dans les matériaux fragiles", 14 décembre 2001, **C. Fond**.
- 9 - Club CAST3M : "Utilisation de CAST3M en mécanique des polymères", 26 novembre 2001, Paris, **C. Fond**.
- 8 - Colloque annuel de la société savante MécaMat : "Polymères Choc : Dépression Hydrostatique dans des Inclusions Sphériques d'Elastomère au-delà du Seuil de Plasticité de la Matrice", Aussois, France, 29 janvier-1^{er} février 2000, **C. Fond**.
- 7 - ENSMA, Poitiers : "Rupture Dynamique et Instabilités de Branchement dans un PMMA choc", 6 octobre 1999, **C. Fond**.
- 6 - MécaMat, groupe Mécanique des Polymères : "Revue de quelques Modèles de Cavitation", Paris, 21 octobre 1998, **C. Fond**.
- 5 - 9th International Congress of Fracture : "Failure of Multiphase Polymeric Materials", Sidney, Australie, 1-5 avril 1997, H.-H. Kausch, Ph. Béguelin, A. Fan Lu, Ch. Plummer, **C. Fond** et R. Schirrer.

- 4 - GFP 1996 : "Les Thermoplastes Renforcés au Choc : Nouvelles Etudes Concernant un Vieux Problème", 19-21 novembre 1996, Mulhouse (France), H. H. Kausch, Ph. Béguelin, **C. Fond** et R. Schirrer.
- 3 - 13^e Congrès Français de Mécanique de l'A.U.M. : "L'Endommagement et la Rupture des Polymères Hétérophasiques", Poitiers-Futuroscope (F), 1-5 septembre 1996, H. H. Kausch, Ph. Béguelin, A. Fan Lu, Ch. Plummer, **C. Fond** et R. Schirrer.
- 2 - Inauguration de "Japanese Society of Composite Materials": "Fracture of Asymmetric Interfaces in Polymers and Composites", 9 avril 1996, H.H. Kausch, J.-B. Ferrer et **C. Fond**.
- 1 - MécaMat, groupe Mécanique des Polymères : "Endommagements mécaniques dans des polymères vitreux renforcés au choc par des billes contenant un élastomère", 27 novembre 1995, **C. Fond** et R. Schirrer.

COLLOQUES SANS ACTE

LES NOMS SOULIGNÉS CORRESPONDENT AU PRÉSENTATEUR DE LA COMMUNICATION

- 11 - GDR ISIS & GDR ONDES : P. Montgomery, G. Gianto, F. Salzenstein, K. Apedo, N. Serres, **C. Fond**, F. Feugeas. Analyse multifenêtrage de la rugosité d'échantillons de ciment mesurée par différents profilomètres optiques, 10^{ème} édition des Journées "Imagerie optique non conventionnelle", (Eds.), Paris, France, mars 2015.
- 10 - Abschlusskolloquium Nachhaltiges Bauen am Oberrhein - Von der Forschung zur Praxis : J. Lin, S. Braymand, **C. Fond**. Stand der Technik von Erdwärmesystemen: Luft-Erdregister - État de l'art du système géothermique : puits canadien, Karlsruhe, Germany, June 2014.
- 9 - Techno-Dating Filière minérale, Pôle EnergiVie : S. Braymand, F. Feugeas, **C. Fond**. Bétons de recyclats : un enjeu majeur pour la filière des matériaux minéraux de construction, Illkirch Graffenstaden, France, June 2014.
- 8 - Techno-Dating Filière minérale, Pôle EnergiVie : S. Braymand, F. Feugeas, **C. Fond**. Bétons de granulats recyclés et aux laitiers de hauts fourneaux, "Matériaux durables pour le gros oeuvre en construction humide", Strasbourg, France, May 2013.
- 7 - 2^{ème} Colloque Européen sur la Construction Durable : J. Lin, J. Grandgeorge, S. Braymand, **C. Fond**. Caractérisation des sols pour le régime transitoire, INSA de Strasbourg - IUT Robert Schuman (Eds.), Strasbourg, France, November 2012.
- 6 - Nachhaltiges Bauen am Oberrhein : S. Braymand, J. Grandgeorge, D. Eich, **C. Fond**. Wiederverwertung von Abbruchmaterial im Beton - Valorisation des déchets de chantier dans les bétons, Bâle, Switzerland, November 2011.
- 5 - Nachhaltiges Bauen am Oberrhein : J. Lin, J. Grandgeorge, D. Eich, S. Braymand, **C. Fond**. Luft-Erd-Register – Nachhaltigkeitsstudie - Puits canadien – Etude de pathologie, durabilité, Bâle, Switzerland, November 2011.
- 4 - Workshop of Geothermal Research in Rhine Graben : K. Marakchi, V. Magnenet, J. Schmittbuhl, **C. Fond**, S. Ahzi, D. George. Thermal and hydro-mechanical modeling of geothermal reservoir, Karlsruhe, Germany, January 2013.
- 3 Journées Transalpines Polymères : Experimental and Numerical Analysis of Dynamically Loaded Compact Tension Specimen", 6 et 7 octobre 1997, Suisse, Ph. Béguelin, **C. Fond** et H.-H. Kausch [communication par affiche].
- 2 - AMAC'93 : Association pour les Matériaux Composites, "Endommagement et Rupture des Polymères Amorphes Renforcés au Choc par des Nodules d'Elastomère-Mesure de la Ténacité aux Moyennes Vitesses de Sollicitation", 10 juin 1993, Lyon (France), R. Berthet, **C. Fond** et R. Schirrer, [communication orale].
- 1 - Structure et Comportement Mécanique des Géomatériaux : "Interactions entre Fissures et Cavités Circulaires dans des Milieux Elastiques Plans", 10-11 septembre 1992, Nancy (France), **C. Fond** et Y. Berthaud, [communication par affiche].

SÉMINAIRES INTERNES

- 3 - Conférence du Centre des Matériaux de l'Ecole des Mines de Paris, Evry, "Comportement et Endommagement du PA11 Pur à 0°C" France, 8 Fév. 2008, G. Boisot, **C. Fond**, G. Hochstetter et L. Laiarinandrasana [communication orale].
- 2 - Club Zebulon, Centre des Matériaux de l'Ecole des Mines de Paris, "Application du Modèle GTN au PA11 à 0°C", Evry, France, 25 Jan. 2008, G. Boisot, **C. Fond**, G. Hochstetter et L. Laiarinandrasana [communication orale].
- 1 - Firtech, Ecole des Mines de Paris, "Experimental Investigations & Modelling of Bulk & Reinforced PA11", 6 Jul. 2007, G. Boisot, **C. Fond**, G. Hochstetter et L. Laiarinandrasana [communication par affiche].

ARTICLES DANS DES REVUES SANS COMITÉ DE LECTURE

- 4 - Bulletin du G. F. P. n°91 de mars 2002 : "Mécanismes de renfort au choc des polymères par des particules d'élastomère", **C. Fond** et R. Schirrer.
- 3 - Oberflächen Werkstoffe : "Makroporöse Epoxide und Cyanate durch Chemisch Induzierte Phasenseparation (CIPS)", (1996), 5 (37), p. 12 à 16, J. Kiefer, R. Porouchani, D. Mendels, J. B. Ferrer, C. Fond, J. G. Hilborn, H. H. Kausch.
- 2 - Holo 3 Info : "Automatisation d'un Banc de Mesure de Champs de Déplacements par Granularité Laser", (1991), 5 p. 19 à 22, **C. Fond** et Y. Berthaud.
- 1 - Revue Pratique de Contrôle Industriel : "Automatisation d'un Banc de Mesure de Champs de Déplacements par Granularité Laser", (1990), 165 p. 36 à 42, Y. Berthaud et **C. Fond**.

MÉMOIRES

- 2 - "Endommagement des polymères 'choc' ": modélisation micromécanique et comportement à la rupture, Mémoire d'habilitation à diriger des recherches présenté à l'Université Louis Pasteur de Strasbourg le 19 juin 2000.
- 1 - "Interactions entre fissures et cavités circulaires dans des milieux élastiques plans", thèse de doctorat de l'Université de Paris VI soutenue le 11 juin 1992.

DIRECTION DE THÈSES

THÈSES SOUTENUES

- 15 - Calypso CHADFEAU, "Caractérisations multiéchelles de surfaces cimentaires de parement en fonction de différentes surfaces coffrantes", thèse de l'Université de Strasbourg, soutenue le 15 juin 2020, (co-direction à 50 %).
- 14 - Bérénice VALLIER, "Modélisation du couplage thermo-hydro-mécanique durant l'exploitation d'un réservoir géothermique profond dans le fossé Rhénan", thèse de l'Université de Strasbourg, soutenue le 26 août 2019, (co-direction à 50 %).
- 13 - Léon CHIRIATTI, "Etude de l'adhérence armature-béton, influence des granulats de béton recyclé et apport des mesures acoustiques", thèse de l'Université de Strasbourg, soutenue le 12 novembre 2018, (co-direction à 50 %).
- 12 - Mathias CUNY, "Etude de l'impact des conditions géologiques et climatiques sur l'efficacité énergétique des systèmes géothermiques de surface", thèse de l'Université de Strasbourg, soutenue le 29 septembre 2017, contrat doctoral INSA de Strasbourg (co-direction à 50 %).

- 11 - Karim BEN AHMED, "Etude de l'encrassement biologique de matériaux cimentaires en eau de rivière. Analyse de l'influence des paramètres de surface des pâtes cimentaires", thèse de l'Université de Strasbourg, soutenue le 12 juillet 2016, bourse FUI MCH <http://www.hydreos.fr/fr/content/mch> (co-direction à 50 %).
- 10 - Quang Tam NGUYEN, "Étude du comportement du néoprène et d'appareils d'appui parasismiques en néoprène frettés", thèse de l'Université de Strasbourg, soutenue le 28 novembre 2013, bourse ministérielle (direction à 100 %).
- 9 - Jean-Benoît KOPP, "Étude de la rupture dynamique de tuyaux polymères utilisés pour le transport du gaz sous moyenne pression", thèse de l'Université de Strasbourg, soutenue le 24 septembre 2013, financement A.N.R. (direction à 100 %) - 1^{er} prix au concours jeunes chercheurs en génie civil de l'AUGC en 2013.
- 8 - Guillaume BOISOT, "Étude du comportement et de l'endommagement mécanique du polyamide 11 pur et renforcé au choc", thèse de l'Ecole des Mines de Paris, soutenue le 30 juin 2009, bourse CIFRE, contrat Arkéma (co-direction à 50 %).
- 7 - Mohamad ALCHIKH, "Effet du vieillissement chimique dans la soude sur le comportement mécanique du PVDF", thèse de l'U.L.P. (Strasbourg I), soutenue le 26 mars 2009, financement d'une institution gouvernementale syrienne et contrat de collaboration et confidentialité Arkéma (direction à 100 %).
- 6 - Benoît SCHNELL "Étude de la cavitation par simulation moléculaire", thèse de l'U.L.P. (Strasbourg I) soutenue le 23 juin 2006, bourse M.R.T. (co-direction à 50 %).
- 5 - Olivier BONDIL "Étude de l'endommagement en sommet de fissure dans les polymères amorphes renforcés au choc par nodules d'élastomère", thèse de l'U.L.P. (Strasbourg I) soutenue le 19 septembre 2006, bourse CIFRE Total-Fina-Elf/Arkéma (co-encadrement à 60 %).
- 4 - Laurence SCODELLARO, "Endommagement et rupture de polymères vitreux ou semi-cristallins renforcés par des élastomères", thèse de l'U.L.P. (Strasbourg I) soutenue le 17 septembre 2001, bourse CIFRE Total-Fina-Elf (co-encadrement à 50 %).
- 3 - Pierre-Emmanuel CROS, "Comportement sous impact d'assemblages en polycarbonate et en polyuréthane", thèse de l'U.L.P. (Strasbourg I), soutenue le 21 novembre 2000, financement D.G.A. (co-encadrement à 70 %)
- 2 - Jean-Baptiste FERRER, "Contribution à l'évaluation du degré de mixité pour une fissure aux interfaces asymétriques", thèse, soutenue 1997, Ecole Polytechnique Fédérale de Lausanne (co-encadrement à 70 %).
- 1 - Dominique BATISSE, "Rupture sous sollicitations dynamiques d'assemblages collés", thèse de l'Univ. Haute Alsace, 16/02/1995, financement DGA, (co-encadrement à 10 %).

ARTICLES MIS EN LIGNE ET SITES INTERNET

<http://espace2christophe.chez.com/>

<http://site2christophe.chez.com/>

@unpublished{fond:hal-02087326, TITLE = {{Indentation of a highly prestressed membrane by a flat punch and model of JKR type with surface tension}}, AUTHOR = {Fond, Christophe}, URL = {https://hal.archives-ouvertes.fr/hal-02087326}, NOTE = {working paper or preprint}, YEAR = {2019}, MONTH = Apr, KEYWORDS = {nanomechanics ; indentation ; adhesion ; contact ; finite elements ; surface tension ; elasticity ; Boussinesq ; film ; membrane ; analytical solution}, PDF = {https://hal.archives-ouvertes.fr/hal-02087326/file/membrane_plat_en.pdf}, HAL_ID = {hal-02087326}, HAL_VERSION = {v1}, }

@unpublished{fond:hal-02087328, TITLE = {{The shape of the surface of a liquid or a solid that behaves almost like a liquid under the action of indentation by a flat punch - the effect of surface tension in a finite medium}}, AUTHOR = {Fond, Christophe}, URL = {https://hal.archives-ouvertes.fr/hal-02087328}, NOTE = {working paper or preprint}, YEAR = {2019}, MONTH = Apr, KEYWORDS = {nanomechanics ; indentation ; adhesion ; contact ; finite element ; surface tension ; elasticity ; film ; membrane ; liquid ; compressible ; quasi-incompressible ; analytical solution ; Boussinesq}, PDF =

{https://hal.archives-ouvertes.fr/hal-02087328/file/liquide_plat_en.pdf}, HAL_ID = {hal-02087328}, HAL_VERSION = {v1}, }

@unpublished{fond:hal-02087329, TITLE = {{The shape of the surface of a liquid or a solid that behaves almost like a liquid under the action of indentation by a flat punch - the effect of surface tension in a finite medium}}, AUTHOR = {Fond, Christophe}, URL = {<https://hal.archives-ouvertes.fr/hal-02087329>}, NOTE = {working paper or preprint}, YEAR = {2019}, MONTH = Apr, KEYWORDS = {indentation ; tension de surface ; ν lasticit ν ; adh ν sion ; contact ; Boussinesq ; film ; membrane ; liquide ; compressible ; quasi-incompressible ; solution analytique}, PDF = {https://hal.archives-ouvertes.fr/hal-02087329/file/liquide_plat_fr.pdf}, HAL_ID = {hal-02087329}, HAL_VERSION = {v1}, }

@misc{fond2019extension, title={Extension of the Hertz model for accounting to surface tension in nano-indentation tests of soft materials}, author={Christophe Fond and O. Noël and M. Brogly}, year={2019}, eprint={1904.02154}, archivePrefix={arXiv}, primaryClass={cond-mat.soft}}

@misc{fond2019indentation, title={Indentation, elasticity and surface tension}, author={Christophe Fond}, year={2019}, eprint={1904.02155}, archivePrefix={arXiv}, primaryClass={physics.class-ph}}

@unpublished{fond:hal-02087327, TITLE = {{Indentation of a highly prestressed membrane by a flat punch and model of JKR type with surface tension}}, AUTHOR = {Fond, Christophe}, URL = {<https://hal.archives-ouvertes.fr/hal-02087327>}, NOTE = {working paper or preprint}, YEAR = {2019}, MONTH = Apr, KEYWORDS = {indentation ; tension de surface ; ν lasticit ν ; adh ν sion ; contact ; Boussinesq ; film ; membrane ; solution analytique}, PDF = {https://hal.archives-ouvertes.fr/hal-02087327/file/membrane_plat_fr.pdf}, HAL_ID = {hal-02087327}, HAL_VERSION = {v1}, }