

Publications du LTN : 2004-2008

Ouvrages scientifiques

- OS2. 7 • R. Donat, L. Bouillaut, P. Aknin, P. Leray (2008). *A Dynamic Graphical Model to Represent Complex Survival Distributions* dans l'ouvrage *Advances in Mathematical Modeling for Reliability*. Editeur T. Bedford & al. IOS Press. ISBN 978-1-58603-865-6, pp17-24.
- OS2. 6 • P. Aknin, T. Maurin (2007). *Multi-Sensor Systems: diagnosis and fusion* dans l'ouvrage *Fundamentals of Instrumentation and Measurement*. Ed ISTE. ISBN: 9781905209392, pp. 463-508.
- OS2. 5 • D. Candusso, R. Glyses, D. Hissel, J-M. Kauffmann, M-C. Péra (2007). *Pile à combustible PEMFC et SOFC. Transferts de chaleur et de masse*. Techniques de l'Ingénieur. Génie énergétique. BE8596. Editeur T.I. 12 pages.
- OS2. 4 • D.Candusso, R. Glyses, D.Hissel, J-M. Kauffmann, M-C. Péra (2007). *Pile à combustible PEMFC et SOFC. Description et gestion du système*. Techniques de l'Ingénieur. Génie énergétique. 11 p. BE8595. Editeur T.I. 11 pages.
- OS2. 3 • J.B. Ayasse, H. Chollet (2006). *Wheel-Rail Contact* dans l'ouvrage *Handbook of Railway Vehicle Dynamics*. Editeur S. Iwnicki. CRC Press. ISBN 9780849333217, pp 85-120.
- OS2. 2 • J.-L. Maupu (2006). *La ville creuse pour un urbanisme durable*. Editeur L'Harmattan. ISBN 2-296-00959-X, 184 pages.
- OS2. 1 • D. Hissel, M-C. Péra, D. Candusso, F. Harel, S. Bégot (2005). *Characterization of polymer electrolyte fuel cells for embedded generators. Test bench design and methodology*, dans l'ouvrage *Advances in Fuel Cells*, Editeur Xiang - Wu Zhang. pp. 127-148. Research Signpost. ISBN 81-308-0026-8.
- OS3. 3 • H. Baptiste, J. Ollivero, C. Soulas, V. Stransky (2006). *Regards croisés sur les pôles d'échange : Offre de transport , acteurs services, espaces et temporalités*. Chapitre 2, dossier 172, Edition CERTU. pp. 41-107, ISBN 2110995342X.
- OS3. 2 • C. Babilotte, O. Heddebaut, F. Rambaud, C. Soulas (2005). *Bus à Haut Niveau de Service. Concept et Recommandations*. Edition CERTU. 111 pages, ISBN 2110953152.
- OS3. 1 • F. Beaucire, Ph. Emangard, C. Soulas, J.-L. Maupu, J. Poyer, F. Rambaud (2004). *Les modes de transport collectifs urbains. Eléments de choix par une approche globale des systèmes*. Edition CERTU. 192 pages, ISBN 2110941294.

Ouvrages de vulgarisation

- OV. 1 • F. Badin, G. Coquery, C. Soulas (2007). *Transports et énergie*, chapitre dans *Les énergies alternatives*, pp. 201-226, sous l'égide de CRIN, éditeur Omniscience. ISBN 2916097023.

Articles dans des revues à comité de lecture

- ACL1. 39 • E. Côme, L. Oukhellou, T. Denoeux, P. Aknin (accepté). *Learning from partially supervised data using mixture models and belief functions*. Pattern Recognition, 28 pages.
- ACL1. 38 • L. Oukhellou, E. Côme, L. Bouillaut, P. Aknin (2008). *Combined use of sensor data and structural information resumed by Bayesian network. Application to a railway diagnosis-aid scheme*. Transportation Research, Part C, Vol. 16, pp. 755-767.

- ACL1.37 • V. Rouss, P. Lesage, S. Bégot, D. Candusso, W. Charon, F. Harel, X. François, V. Selinger, C. Schilo, S. Yde-Andersen (Accepté). *Mechanical behaviour of a fuel cell stack under vibrating solicitations linked to aircraft applications. Part I: Experimental*. Int. J. Hydrogen Energy. Ed. Elsevier. 35 pages.
- ACL1.36 • V. Rouss, D. Candusso, W. Charon (Accepté). *Mechanical behaviour of a fuel cell stack under vibrating solicitations linked to aircraft applications. Part II: Three-dimensional modelling*. Int. J. Hydrogen Energy. Ed. Elsevier. 29 pages.
- ACL1.35 • S.Bégot, F.Harel, J-M.Kauffmann (2008). *Experimental Studies on the Influence of Operational Parameters on the Cold Start of a 2 kW Fuel Cell*. Fuel Cells from Fundamentals to Systems, Vol. 8, n°2, pp. 138-150.
- ACL1.34 • M. Bouarroudj, Z. Khatir, J.P. Ousten, S. Lefebvre (2008). *Temperature Levels Effect on Solder Lifetime During Thermal Cycling of Power Modules*, IEEE Transactions on Device and Materials Reliability, Vol. 8, n°3, 7 pages.
- ACL1.33 • S.Bégot, F.Harel, J-M.Kauffmann (2008). *Design and validation of a 2kW-fuel cell test bench for subfreezing studies* Fuel Cells from Fundamentals to Systems, Vol. 8, n°1, pp. 23-32.
- ACL1.32 • A. De Bernardinis, M.C. Péra, J. Garnier, D. Hissel, G. Coquery, J-M. Kauffmann (2008). *Fuel cells multi-stack power architectures and experimental validation of a 1kW parallel twin-stack PEFC generator based on high frequency magnetic coupling dedicated to on-board power unit*, Energy Conversion and Management, Vol. 49, Issue 8, pp. 2367-2383.
- ACL1.31 • D. Candusso, A. De Bernardinis, M.C. Péra, F. Harel, X. François, D. Hissel, G. Coquery, J-M. Kauffmann (2008). *Fuel cell operation under degraded working modes and study of a diode by-pass circuit dedicated to multi-stack association*, Energy Conversion and Management, Vol. 49, Issue 4, , pp. 880-895.
- ACL1.30 • G. Tian, S. Wasterlain, I. Endichi, D. Candusso, F. Harel, X. François, M-C. Péra, D. Hissel, J-M.Kauffmann (2008). *Diagnosis methods dedicated to the localisation of failed cells within PEMFC stacks*. J. Power Sources. Vol. 182, n°2, pp. 449-461. Ed. Elsevier.
- ACL1.29 • B. Wahdame, D. Candusso, F. Harel, X. François, M-C. Péra, D. Hissel, J-M. Kauffmann (2008). *Analysis of a PEMFC durability test under low humidity conditions and stack behaviour modelling using experimental design techniques*. J. Power Sources. Vol. 182, n°2, pp.429-440. Ed. Elsevier.
- ACL1.28 • N. Yousfi-Steiner, P. Moçotéguy, D. Candusso, D. Hissel, A. Hernandez, A. Aslanides (2008). *A review on PEM voltage degradation associated with water management: impacts, influent factors and characterization*. J. Power Sources. Vol. 183, n°1, pp.260-274. Ed. Elsevier.
- ACL1.27 • A. Samé, L. Bouillaut, P. Aknin A. Ben Salem (2007). *Réseaux bayesiens dynamiques à variables exogènes continues pour la classification de points singuliers des voies ferrées*. RIA Revue d'Intelligence Artificielle. Vol. 21. n°3, pp.353-390.
- ACL1.26 • B. Wahdame, D. Candusso, X. François, F. Harel, A. De Bernardinis, J-M. Kauffmann, G. Coquery (2007). *Study of a 5kW PEMFC using experimental design and statistical analysis techniques*, Fuel Cells -From Fundamentals to Systems, Wiley-VCH, Vol.7, Issue 1, pp. 47-62.
- ACL1.25 • F. Harel, X. François, D. Candusso, M-C. Péra, D.Hissel, J-M. Kauffmann (2007). *PEMFC durability test under specific dynamical current solicitation linked to vehicle road cycle*. Fuel Cells from Fundamentals to Systems. Vol. 7, n°2, pp.142-152. Ed. Wiley-VCH Verlag GmbH.
- ACL1.24 • D. Hissel, D. Candusso, F. Harel (2007). *Fuzzy Clustering Durability Diagnosis of Polymer Electrolyte Fuel Cells dedicated to Transportation Applications*. IEEE Transactions on Vehicular Technology. Vol. 56, n°5, part 1, pp. 2414-2420.
- ACL1.23 • B. Wahdame, D. Candusso, X. François, F. Harel, M-C. Péra, D. Hissel, J-M. Kauffmann (2007). *Comparison between two PEM fuel cell durability tests performed at constant current and under solicitations linked to transport mission profile*. Int. J. Hydrogen Energy. Vol. 32, n°17, pp. 4523-4536. Ed. Elsevier.
- ACL1.22 • L. Dupont, M. Bouarroudj, S. Lefebvre, Z. Khatir (2007). *Failure modes on low voltage power MOSFETs under high temperature applications*, Microelectronics Reliability, Vol. 47, Issues 9-11, pp.1767-1772.
- ACL1.21 • M. Bouarroudj, Z. Khatir, J.P. Ousten, F. Badel, L. Dupont, S. Lefebvre (2007). *Degradation behavior*

of 600V-200A IGBT modules under Power cycling and high temperature environment conditions, *Microelectronics Reliability*, Vol. 47, Issues 9-11, pp.1719-1724.

- ACL1.20 • Z. Khatir, S. Lefebvre and F. St-Eve (2007). *Experimental and Numerical Investigations on Delayed Short-Circuit Failure Mode for Single Chip IGBT Devices*, *Microelectronics Reliability*, Vol. 47, Issues 2-3, pp.422-428.
- ACL1.19 • L. Dupont, Z. Khatir, S. Lefebvre, S. Bontemps, R. Meuret (2007). *Evaluation de Technologies de Substrats Céramiques sous des Cyclages en Température de Forte Amplitude*, *Revue Internationale de Génie Electrique*, Vol.10, n°5, Hermès.
- ACL1.18 • L. Dupont, Z. Khatir, S. Lefebvre, S. Bontemps (2006). *Effects of metallization thickness of ceramic substrates on the reliability of power assemblies under high temperature cycling*, *Microelectronics Reliability*, Vol.46, pp.1766-1771.
- ACL1.17 • M. Busquet, H. Chollet, L. Baillet, C. Dagorn, J.B. Ayasse, Y. Berthier (2006), *From railway dynamics to wheel/rail contact mechanics, an approach for the modelling of the wheel/rail contact : elasto-plastic response of the railhead*. *Journal of rail and rapid transit*, Vol. 220, n° F3, pp. 189-200.
- ACL1.16 • N. Vincent , J.R. Koch, H. Chollet , J.Y. Guerder (2006). *Curve squeal of urban rolling stock Part 1: state of the art and field measurements*. *Journal of Sound and Vibration*, Vol. 293, Issue 3-5, p. 691-700. Elsevier
- ACL1.15 • J.R. Koch, N. Vincent , H. Chollet , O. Chiello (2006). *Curve squeal of urban rolling stock Part 2: Parametric study on a 1/4 scale test rig*. *Journal of Sound and Vibration*, Vol. 293, Issue 3-5, p. 701-709. Elsevier
- ACL1.14 • O. Chiello, J.-B. Ayasse, N. Vincent, J.-R. Koch (2006). *Curve squeal of urban rolling stock Part 3: Theoretical model*. *Journal of Sound and Vibration*, Vol. 293, Issue 3-5, p. 710-727. Elsevier
- ACL1.13 • J. Garnier, A. De Bernardinis, M.C. Péra, D. Hissel, D. Candusso, J-M. Kauffmann, G. Coquery (2006). *Study of a PEFC Power Generator Modular Architecture based on a Multi-stacks association*, *Journal of Power Sources*, Elsevier, Vol.156, Issue 1, pp. 108-113.
- ACL1.12 • D. Candusso, F. Harel, A. De Bernardinis, X. François, M.C. Péra, D. Hissel, P. Schott, G. Coquery, J-M. Kauffmann (2006). *Characterisation and modelling of a 5kW PEMFC for transportation applications*, *International Journal of Hydrogen Energy* 2005, Elsevier, Vol.31, Issue 8, pp. 1019-1030.
- ACL1.11 • X.Quost, M. Sebes, A. Eddhahak-Ouni, J. B. Ayasse, H. Chollet, P. E. Gautier, F. Thouverez (2006) *Assessment of a semi-Hertzian method for determination of wheel-rail contact patch*. *Vehicle System Dynamics*, Vol. 44, n°10, pp. 789-814.
- ACL1.10 • B. Wahdame, D. Candusso, J-M. Kauffmann (2006). *Study of gas pressure and flow rate influences on a 500W PEM fuel cell thanks to the experimental design methodology*. *J. Power Sources*. Vol 156, n°1, pp. 92-99. Ed. Elsevier.
- ACL1.9 • J.B. Ayasse, H. Chollet, (2005) *Determination of the Wheel Rail Contact Patch in Semi-Hertzian Conditions*. *Vehicle System Dynamics* Vol 43 n° 3 pp 161-172
- ACL1.8 • R. Glises, D. Hissel, F. Harel and M.C. Péra (2005). *New design of a PEM fuel cell air automatic climate control unit*, *Journal of Power Sources*, Vol. 150, pp.78-85.
- ACL1.7 • F. St-Eve, S. Lefebvre, Z. Khatir (2005). *Influence of repetitions of short-circuits conditions on IGBT lifetime*, *EPE Journal*, Vol.15, n°4, pp. 7-12.
- ACL1.6 • S. Lefebvre, Z. Khatir, F.St- Eve (2005). *Experimental Behavior of single chip IGBT devices under Repetitive Short-Circuit Conditions*, *IEEE Transactions on Electron Devices*, VI.52, n°2, pp.276-283.
- ACL1.5 • M. Bentoumi, G. Bloch, P. Aknin. G. Millerioux (2004). *Blind source separation for detection and classification of rail surface defects*. *SAEM - Studies in Applied Electromagnetics and Mechanics*. Vol. 24, pp. 112-119. IOS Press.
- ACL1.4 • F. Lauer, M. Bentoumi, G. Block, G. Millerioux, P. Aknin (2004). *Ho-Kashyap with Early Stopping vs Soft Margin SVM for Linear Classifiers – An Application*, *Lecture Notes in Computer Science, Advances in Neural Networks*, pp. 524-530, Springer-Verlag.
- ACL1.3 • D. Candusso, J-P. Poirot-Crouvezier, B. Bador, E. Rullière, R. Soulier, J-Y. Voyant (2004). *Determination of current density distribution in Proton Exchange Membrane Fuel Cells*. *The European*

Physical J. Applied Physics. Vol 25, n°1, pp. 67-74. Ed. EDP Sciences.

- ACL1.2 • Z. Khatir, S. Carubelli, F. Lecoq (2004). *Real-Time Computation of Thermal Constraints in Multichip Power Electronic Devices*, IEEE Transactions on Component and Packaging Technologies, Vol.27, n°2, pp. 337-344.
- ACL1.1 • Z. Khatir, S. Lefebvre (2004). *Boundary Element Analysis of Thermal Fatigue Effects on High Power IGBT Modules*, Microelectronics Reliability, Vol.44, pp.929-938.
- ACL2.7 • B. Wahdame, D. Candusso, X. François, F. Harel, M-C. Péra, D. Hissel, J-M. Kauffmann (Accepté). *Analysis of a Fuel Cell Durability Test Based on Design of Experiment Approach*. IEEE Transactions on Energy Conversion. 8 pages.
- ACL2.6 • A. Samé, L. Oukhellou, E. Côme, P. Aknin (2007). *Mixture-model-based signal denoising*. ADAC Journal, Advance in Data Analysis and Classification. Vol 1 n°1. pp.39-51. Ed. Springer
- ACL2.5 • M-C. Péra, D. Candusso, D. Hissel, J-M. Kauffmann (2007). *Power generation by fuel cells: the new Eldorado?* IEEE Industrial Electronics Magazine. Vol. 1, n°3, pp.28-37.
- ACL2.4 • M-C. Péra, D. Candusso, D. Hissel, J-M. Kauffmann (2006). *Fuel Cell Power Generators: a great idea but a stubborn reality*. IEEE Industrial Electronics Society Newsletter. Vol. 55, n°3, pp.11-13. ISSN 0746-1240.
- ACL2.3 • G. Coquery, L. Dupont, M. El Ghazouani, F. Forest, J.-J. Huselstein, R. Jerisian, Z. Khatir, S. Lefebvre, T. Lequeu, S. Moreau, F. Richardeau, F. St-Eve, J. Vallon (2005). *Contributions à la connaissance de la fiabilité des composants semiconducteurs de puissance*, revue J3eA, Vol. 4, Hors Série 4, 7 pages.
- ACL2.2 • B. Allard, G. Coquery, L. Dupont, Z. Khatir, M. Lazar, S. Lefebvre, R. Meuret, H. Morel, D. Planson (2005). *Composants à semi-conducteur de puissance pour des applications à haute température de fonctionnement*, revue J3eA, Vol. 4, Hors Série 1, 7 pages.
- ACL2.1 • F. St-Eve, S. Lefebvre, Z. Khatir (2004). *Comportement de transistors IGBT en régimes répétitifs de courts-circuits*, Revue Internationale de Génie Electrique, Vol. 7, n°3-4, Hermès.

Articles dans des revues à comité de lecture non répertoriées

- ACLN1.2 • C Soulas (2007). Avant propos et coordination n° spécial tomes 1 et 2, Innovations en matière de transport guidé urbain et régional, RTS n° 94 et n° 95.
- ACLN1.1 • J.-M. Beauvais, A.-J. Purwanto, C. Soulas (2007). *Part des déplacements réguliers dans la mobilité et conséquences pour les transports guidés*, RTS n° 94, pp. 5-10.
- ACLN2.1 • L. Dupont, Z. Khatir, S. Lefebvre, S. Bontemps, R. Meuret (2006). *Ceramic Substrates under High Temperature Cycles*, Power Electronics, Issue 5, pp. 34-38.

Articles dans des revues sans comité de lecture

- ASCL.6 • P. Aknin, H. Chollet, C. Soulas (2006). *Des voies d'avenir pour les transports*. La Recherche n°386, 2 pages.
- ASCL.5 • J.-L. Maupu (2006). *La ville creuse pour un urbanisme durable, nouvel agencement des circulations et des lieux*. Infrastructure & Mobilité n°61. 4 pages.
- ASCL.4 • C. Soulas (2006). *Konzept « Bus à Haut Niveau de Service »*, revue Stadtverkehr, Vol. 2/06, pp. 24-25.
- ASCL.3 • L. Bouillaut (2004). *Les réseaux Bayesiens pour l'aide à la maintenance des voies ferrées*. Revue Génie Logiciel, N° 71, pp. 16-19

- ASCL.2 • H. Gualous, F. Harel, D. Hissel, J. M. Kauffmann (2004). *Etude et réalisation d'une alimentation auxiliaire de puissance (APU) associant pile à combustible et supercondensateurs*, REE, n°8, pp 90-100.
- ASCL.1 • L. Dupont, S. Lefebvre, Z. Khatir, G. Coquery, J.C. Faugieres (2004). *Banc de cyclage actif pour l'analyse de la fatigue thermique des brasures de composants IGBTs*, Revue de l'Electricité et de l'Electronique (REE), n°2. 9 pages.

Communications avec actes dans un congrès international ou national

- ACT1.5 • R. Donat, L. Bouillaut, P. Aknin (2008). *Modélisation de la Fiabilité par Modèles Graphiques de Durée*, Journée des doctorants INRETS, à paraître dans les Actes INRETS.
- ACT1.4 • F. Chamroukhi, A. Samé, P. Aknin (2008). *Diagnostic de mécanismes d'aiguillage par suivi de point de fonctionnement*, Journée des doctorants INRETS, à paraître dans les Actes INRETS.
- ACT1.3 • E. Côme, L. Oukhellou, M. Aknin (2007). *Diagnostic de systèmes spatialement répartis, par modèle génératif et méthode à noyau. Application au diagnostic des circuits de voie ferroviaires*, Journée des doctorants INRETS 'Communiquer, naviguer, surveiller', Actes n°112, pp. 97-106.
- ACT1.2 • A. Debiolles, L. Oukhellou, P. Aknin (2006). *Diagnostic des circuits de voie ferroviaire à l'aide de fusion de décisions*, Journée des doctorants INRETS 'Communiquer, Naviguer, Surveiller', Actes INRETS n°109, ISBN 978-2-85782-642-2, pp. 118-129. Prix de la meilleure présentation.
- ACT1.1 • A. Bensalem, L. Bouillaut, P. Aknin (2005). *Modèle probabiliste de séquences temporelles et fusion de décisions. Application à la classification de défauts de rail et à leur maintenance*, Journée des doctorants INRETS, Actes INRETS n°98, ISBN 2-85782-617-6, pp. 195-210.
- ACT2.36 • E. Côme, Z. Cherfi, L. Oukhellou, P. Aknin (2008). *Semi supervised IFA with prior knowledge on the mixing process. Application to a railway diagnosis*. ICMLA'2008 7th International Conference on Machine Learning and Applications. San Diego.
- ACT2.35 • E. Côme, L. Oukhellou, T. Denoeux, P. Aknin (2008). *Mixture model estimation with soft labels*. SMPS'08 4th International Workshop on Soft Methods in Probability and Statistics. Toulouse.
- ACT2.34 • O. François, L. Bouillaut, P. Aknin, P. Leray, S. Dubois (2008). *Approche semi-markovienne pour la modélisation de stratégies de maintenance: application à la prévention de rupture du rail*. MOSIM'08 7^{ième} Conférence francophone de Modélisation et Simulation. Paris. Editions TEC&DOC, Lavoisier, pp. 195-202,
- ACT2.33 • B. Wahdame, L. Girardot, D. Hissel, F. Harel, X. François, D. Candusso, M-C. Péra, L. Dumercy (2008). *Impact of power converter current ripple on the durability of a fuel cell stack*. IEEE International Symposium on Industrial Electronics. Cambridge.
- ACT2.32 • M. Arab, S. Lefebvre, Z. Khatir, S. Bontemps (2008) *Experimental Investigations on Trench Field Stop IGBTs under Repetitive Short-Circuit Operations*, PESC'08 IEEE Power Electronics Specialists Conference, Rhodes.
- ACT2.31 • M. Bouarroudj, Z. Khatir, S. Lefebvre (2008). *Investigations on Dwell Levels Effect on Solder Fatigue Lifetime During Thermal*, PESC'08 IEEE Power Electronics Specialists Conference, Rhodes.
- ACT2.30 • A. Samé, P. Aknin, G. Govaert (2007). *Classification automatique pour la segmentation de signaux unidimensionnels*, SFC'07 Rencontres de la Société Francophone de Classification. Paris.
- ACT2.29 • E. Côme, L. Bouillaut, P. Aknin, L. Oukhellou (2007). *Hidden Markov random field, an application to railway infrastructure diagnosis*. DCDS'07 IFAC Workshop on Dependable Control of Discrete systems. Cachan. pp155-160.
- ACT2.28 • P. Coddet, M-C. Péra, D. Candusso, D. Hissel (2007). *Study of Proton Exchange Membrane Fuel Cell safety procedures in case of emergency shutdown*. IEEE International Symposium on Industrial Electronics. Vigo. pp. 725-730, ISBN 1-4244-0755-9.

- ACT2.27 • L. Dupont, M. Bouarroudj, S. Lefebvre, Z. Khatir (2007). *Failure modes on low voltage power MOSFETs under high temperature applications*, ESREF'07 European Symposium on Reliability of Electron Devices, Failure Physics and Analysis, Arcachon.
- ACT2.26 • M. Bouarroudj, Z. Khatir, J.P. Ousten, F. Badel, L. Dupont, S. Lefebvre (2007). *Degradation behavior of 600V-200A IGBT modules under Power cycling and high temperature environment conditions*, ESREF'07 European Symposium on Reliability of Electron Devices, Failure Physics and Analysis, Arcachon.
- ACT2.25 • M. Bouarroudj, Z. Khatir, S. Lefebvre, L. Dupont (2007). *Thermo-mechanical investigations on the effects of the solder meniscus design in solder joint lifetime for power electronic devices*, ESIME'07 IEEE International Conference on Simulations and Experiments in microelectronic and Microsystems, London.
- ACT2.24 • A. Samé, E. Côme, L. Oukhellou, P. Aknin (2006). *Un algorithme GEM pour le débruitage de signaux*. SFC'06 Rencontres de la Société Francophone de Classification. Metz.
- ACT2.23 • H. Chollet, M. Sebes, J.B. Ayasse (2006). *Evolution from the Hertzian Contact Model to Non-Hertzian Conditions for Fast Dynamic Simulations*. IUTAM Symposium Hannover, Germany. Editeurs P. Wriggers, U. Nackenhorst pp 189-206. Springer ISBN 978-1-4020-6404-3.
- ACT2.22 • M. Sebes, J.B. Ayasse, H. Chollet, P. Pouligny, B. Pirat (2006). *Application of a semi-Hertzian method to the simulation of vehicles in high-speed switches*. IAVSD'06 19th Symposium of the International Association for Vehicle System Dynamics. Vehicle System Dynamics Vol. 44 Supplement pp 341-348.
- ACT2.21 • B. Wahdame, D. Candusso, X. François, F. Harel, M-C. Péra, D. Hissel, J-M. Kauffmann (2006). *Analysis of a Fuel Cell Durability Test Using the Response Surface Methodology*. IEEE International Symposium on Industrial Electronics. Montréal. pp. 2007 – 2012, ISBN 1-4244-0497-5.
- ACT2.20 • B. Wahdame, D. Candusso, X. François, F. Harel, M-C. Péra, D. Hissel, J-M. Kauffmann (2006). *Dual Response Surface Approach for the Analysis of a Fuel Cell Durability Test*. IEEE Industrial Electronics Conference. Paris. pp. 4337-4342, ISBN 1-4244-0136-4.
- ACT2.19 • L. Dupont, Z. Khatir, S. Lefebvre, S. Bontemps (2006). *Effects of metallization thickness of ceramic substrates on the reliability of power assemblies under high temperature cycling*, ESREF'06 European Symposium on Reliability of Electron Devices, Failure Physics and Analysis, Wuppertal.
- ACT2.18 • R. Lobjois, V. Cavallo, F. Vienne, P. Aknin (2005). *Les effets du vieillissement sur les comportements de traversée de rue*. 11ème Congrès International de l'Association des Chercheurs en Activités Physiques et Sportives. Paris.
- ACT2.17 • J.B Ayasse, H. Chollet, M. Sebes (2005). *Tram-train: Stability of an Urban Tramway on a Classical Railway Track*. Actes du congrès BOGIE'04, publication BUTE, ed. Istvan zobory,.
- ACT2.16 • S. Jemeï, F. Harel, X. François, D. Candusso, D. Hissel, M-C .Péra, J-M. Kauffmann (2005). *PEM fuel cell modelization including durability considerations*. IEEE International Symposium on Industrial Electronics. Dubrovnik. Vol 2 pp. 833-837, ISBN 0-7803-8738-4.
- ACT2.15 • H. Gualous, D. Hissel, S. Bontour, F. Harel, J.M. Kauffmann (2005). *Power management of an embedded fuel cell - supercapacitor APU*. The IEEE 2005 European Conference on Power Electronics and Applications.
- ACT2.14 • S. Bontour, D. Hissel, H. Gualous, F. Harel, J.M. Kauffmann (2005) *Design of a parallel fuel cell-supercapacitor auxiliary power unit (APU)*. ICEMS'05 IEEE Eighth International Electrical Machines and Systems, Vol.2, pp. 911 – 915.
- ACT2.13 • B. Wahdame, D. Candusso, X. François, F. Harel, A. De Bernardinis, J.M. Kauffmann, G. Coquery (2005). *Study of a 5kW PEMFC using Experimental Design and Statistical Analysis Techniques*, EPEFC'05 3rd European Polymer Electrolyte Fuel Cell Forum, Lucerne.
- ACT2.12 • J. Garnier, A. De Bernardinis, M.C. Péra, D. Hissel, D. Candusso, J.M. Kauffmann, G. Coquery (2004). *Study of a PEFC power generator modular architecture based on a multi-stack association*, FDFC'04 France Deutschland Fuel Cell Conference, vol. 1, pp. 83-88, Belfort.
- ACT2.11 • D. Candusso, F. Harel, X. François, A. De Bernardinis, M.C. Péra, D. Hissel (2004). *Experimental Study of a 5kW PEM Fuel Cell for Transportation Applications*, FDFC'04 France Deutschland Fuel Cell

Conference, vol. 2, pp. 355-360, Belfort.

- ACT2.10 • J. Garnier, M.C. Péra, D. Hissel, A. De Bernardinis, J-M. Kauffmann, G. Coquery (2004). *Dynamic behavior of a proton exchange membrane fuel cell under transportation cycle load*, ISIE'04 IEEE International Symposium on Industrial Electronics, pp. 329-334, Ajaccio.
- ACT2.9 • N. Rizoug, P. Bartholomeüs, B. Vulturescu, X. Pierre, Ph. Le Moigne (2004). *Voltage sharing in supercapacitor modules: experimental study*, PESC/CIPS'04 Power Electronics Specialists Conference, Aachen.
- ACT2.8 • L. Oukhellou, P. Aknin, M. Nadji (2004). *Utilisation de la régression PLS et d'un algorithme de coalescence floue pour le suivi de point de fonctionnement. Application au diagnostic de la transmission voie/machine du TGV*. C2I, Colloque Interdisciplinaire en Instrumentation. Cachan. Vol 1 pp 231-238
- ACT2.7 • D. Candusso, F. Harel, X. François, A. De Bernardinis, M-C. Péra, D. Hissel (2004). *Experimental study of a 5kW PEM fuel cell for transportation applications*. FDFC'04 2nd France–Deutschland Fuel Cell Conference, Fuel Cells: Materials, Engineering, Systems, and Applications. Belfort. Vol 2 pp. 355-360. ISBN 2914279-16-7
- ACT2.6 • B. Wahdame, D. Candusso, J-M. Kauffmann (2004). *Study of gas pressure and flow rate influences on a 500W PEM fuel cell thanks to the experimental design methodology*. FDFC'04 2nd France-Deutschland Fuel Cell Conference 2004, Fuel Cells: Materials, Engineering, Systems, and Applications. Belfort. Vol 2. pp. 389-394. ISBN 2914279-16-7
- ACT2.5 • F. Harel, X. François, D. Candusso, D. Hissel, M-C. Péra, J-M. Kauffmann (2004). *First experimental results of PEMFC durability under constant power solicitation constraint*. FDFC'04 2nd France – Deutschland Fuel Cell Conference 2004, Fuel Cells: Materials, Engineering, Systems, and Applications. Belfort. Vol 2. pp. 365-370. ISBN 2914279-16-7
- ACT2.4 • L. Dupont, S. Lefebvre, Z. Khatir, S. Bontemps, R. Meuret (2004). *Characterisation of Silicon Carbide Schottky diodes and CoolMOS transistors at high temperature*, PESC'04 IEEE Power Electronics Specialists Conference, Aix La Chapelle.
- ACT2.3 • G. Coquery, R. Lallemand, J. Kouv, A. De Monts, B. Soucaze-Guillous, J. Chabas, A. Darnault (2004). *First accelerated ageing cycling test on supercapacitors for transportation applications : methodology, first results*. ESSCAP'04 1st European Symposium on Supercapacitors & Applications, Belfort.
- ACT2.2 • A. Hammar, R. Lallemand, G. Coquery, J. Chabas, Rojat, Venet (2004). *Independence measurement and modelling of supercapacitors for railway applications*. ESSCAP'04 1st European Symposium on Supercapacitors & Applications, Belfort.
- ACT2.1 • C. Rizet, B. Keita, F.Kühn, A. Lorougnon (2004). *Effet de serre et Financement du Chemin de Fer en Afrique*, Colloque international Le rôle du Chemin de Fer en Afrique, Edition Karthala, pp. 381-395, Paris.
- ACT3.66 • A. De Bernardinis, G. Coquery (accepté). *First Approach for a Fault Tolerant Power Converter Interface for Multi-Stack PEM Fuel Cell Generator in Transportation Systems*, EPE-PEM'08 13th International Conference on Power Electronics and Motion Control. Poznan.
- ACT3.65 • E. Heyrmann, C. Marin-Lamellet, C. Soulas, A. Lauzet (accepté). *Which factors limit or favour the implementation of the policy for accessible collective transport? First elements from a comparative analysis between Lyon and Stuttgart policies*, ECT'08 European Transport Conference, Noordwijkerhout.
- ACT3.64 • R. Donat, L. Bouillaut, P. Aknin, P. Leray, S. Bondeux (2008). *Specific Graphical Models for analyzing the Reliability*. MCCA'08 16th IEEE Mediterranean Conference on Control and Automation. Ajaccio.
- ACT3.63 • Z. Saidi, G. Bloch, P. Aknin (2008). *A subspace method for detection and classification of rail defects*. Eusipco'08 European Signal Processing Conference.. Lausanne.
- ACT.362 • R. Donat, P. Leray, L. Bouillaut, P. Aknin (2008). *Réseaux bayésiens dynamiques pour la représentation de modèles de durée en temps discret*. JFRB'08 4^{ième} Journées Francophones sur les

Réseaux Bayesiens. Lyon.

- ACT3.61 • F. Chamroukhi, A. Samé, P. Aknin, M. Antoni (2008). *Switch mechanism diagnosis using a pattern recognition approach*. International Conference on Railway Condition Monitoring. Derby.
- ACT3.60 • M. Djeddi, P. Aknin (2008). *Detection of internal rail flaws using a Smoothed Radon Transform in presence of ultrasonic grain noise*. WCNDT'08 17th World Conference on Non Destructive Testings. Shanghai.
- ACT3.59 • R. Donat, L. Bouillaut, P. Aknin, P. Leray (2008). *Reliability Analysis using Graphical Duration Models*. ARES'08 IEEE International Conference on Availability, Reliability and Security. Barcelone.
- ACT3.58 • L. Bouillaut, P. Leray, P. Aknin, O. François, S. Dubois (2008). *Dynamic Bayesian Networks Modelling Maintenance Strategies: Prevention of Broken Rails*. WCRR'08 World Congress on Railway Research. Séoul.
- ACT3.57 • C. Funfschilling, A. Benoit, H. Chollet, P.E. Gautier, J.B. Ayasse (2008). *Flange climb derailment simulation with two different contact models*. WCRR'08 World Congress on Railway Research. Séoul.
- ACT3.56 • Ph. Pouligny, S. Nierengarten, J. Plu, J.Y. Grunchech, JM. Pauchet; M. Sebes, D. Boulanger, Ph. Mugg, L. Winiar, W. Schöch (2008). *Investigations and field results for high speed moving crossings*. WCRR'08 World Congress on Rail Research, Seoul.
- ACT3.55 • N. Yousfi-Steiner, D. Candusso, D. Hissel, P. Moçotéguy, A. Aslanides, A. Hernandez (2008). *Modelling for PEMFC flooding diagnosis purpose*. IMACS'08 Electrimacs. Québec.
- ACT3.54 • A. Narjiss, D. Depernet, D. Candusso, F. Gustin, D. Hissel (2008). *Online diagnosis of PEM fuel cell*. 13th International Conference on Power Electronics and Motion Control. Poznan.
- ACT3.53 • M. Arab, S. Lefebvre, Z. Khatir, S. Bontemps (2008). *Investigations on ageing of IGBT transistors under repetitive short-circuits operations*, PCIM'08 Power Electronic and Intelligent Motion, Nürnberg.
- ACT3.52 • L. Ménager, Q.H. Luan, V.H. N'Guyen, B. Allard, V. Bley, C. Martin, T. Lebey, P. Castelan, Z. Khatir, B. Schlegel, T. Vaday (2008). *Etude de l'Elaboration d'Interconnexions Electrodeposées en Electronique de Puissance*, Conférence sur les Matériaux du Génie Electrique, Toulouse.
- ACT3.51 • S. Pietranico, S. Lefebvre, S. Pommier, Z. Khatir (2008). *Fatigue et rupture fragile de substrats DBC pour applications haute température*, Colloque d'Electronique de Puissance du Futur, Tours.
- ACT3.50 • N. Boughrara, S. Lefebvre, Z. Khatir, P. Friedrichs (2008). *Robustesse de transistors JFET SiC à des régimes de court-circuit*, EPF'08 Colloque d'Electronique de Puissance du Futur, Tours.
- ACT3.49 • C. Soulas (2008). *Intermodality between bike and urban public transport : some research questions (in the French context)*. Colloque Meetbike European conference / Interdependency of Bicycle and Public Transport Use, Dresde.
- ACT3.48 • B. Vulturescu, A. De Bernardinis, R. Lallemand, G. Coquery (2007). *Traction Power Converter for PEM Fuel Cell Multi-Stack Generator used in Urban Transportation*, EPE'07 European Conference on Power Electronics and Applications, Aalborg.
- ACT3.47 • N. Guillet, S. Didierjean, A. Chenu, C. Bonnet, P. Carré, B. Wahdame, L. Dumercy, X. François, L. Girardot, F. Harel, D. Hissel, S. Besse, S. Boblet, V. Chaudron, A. De Bernardinis, G. Coquery, S. Escribano, N. Bardi (2007). *Scientific and Technological Progress Toward the Development of an 80kWe PEM Fuel Cell System for Transport Applications*, EVS'07 23rd Electrical Vehicles Symposium, Anaheim
- ACT3.46 • R. Donat, L. Bouillaut, P. Aknin, P. Leray, D. Levy (2007). *A Generic Approach to Model Complex System Reliability using Graphical Duration Models*. MMR'07 International Mathematical Methods in Reliability Conference. Glasgow.
- ACT3.45 • E. Côme, L. Oukhellou, P. Aknin, T. Denoeux (2007). *Diagnostic d'un système ferroviaire spatialement réparti par modèle génératif et méthode à noyau*. GRETSI Traitement du Signal et des Images, Troyes.
- ACT3.44 • M. Sebes, J. B. Ayasse, H. Chollet, P. Pouligny, J. Plu, L. Chevalier (2007). *Application de la méthode semi-Hertzienne pour la simulation du passage d'un TGV sur un appareil de voie*. CMF'07 18ème Congrès Français de Mécanique, Grenoble.
- ACT3.43 • M. El Ouali, S. Cloupet, H. Chollet, J. B. Ayasse, L. Chevalier, D. Courteille (2007). *Experimental*

Tests and Numerical Simulations of Railway Vehicles at Low Speed in Derailment Conditions. 20 th IAVSD symposium, Berkeley.

- ACT3.42 • M. Bouarroudj, L. Dupont, S. Lefebvre, Z. Khatir (2007). *Ageing Test Results of low voltage MOSFET Modules for Electrical Vehicles*, EPE'07 European Power Electronics Conference, Aalborg.
- ACT3.41 • M. Bouarroudj, Z. Khatir, J.P. Ousten, F. Badel, S. Lefebvre, L. Dupont (2007). *Comparison of stress distributions and failure modes during thermal cycling and power cycling on high power IGBT module*, EPE'07 European Power Electronics Conference, Aalborg.
- ACT3.40 • A. Debiolles, L. Oukhellou, P. Aknin, T. Denoeux (2006). *Track circuit automatic diagnosis based on a local electrical modelling*. WCCR'06 World Congress on Railway Research. Montréal.
- ACT3.39 • A. Debiolles, L. Oukhellou, T. Denoeux, P. Aknin (2006). *Output coding of spatially dependent subclassifiers in evidential framework. Application to the diagnosis of railway track/vehicle transmission system*. FUSION'06 9th International Conference on Information Fusion. Firenze.
- ACT3.38 • A. Samé, L. Bouillaut, A. Ben Salem, D. Levy (2006). *Apports des réseaux Bayésiens dynamiques et des modèles de mélange Gaussiens pour la classification des points singuliers de l'infrastructure ferroviaire*. Congrès $\lambda\mu$ 15. Lille.
- ACT3.37 • A. Debiolles, T. Denoeux, L. Oukhellou, P. Aknin (2006). *Evidential fusion of classifiers relating to spatially dependent subsystems. Application to a railway device diagnosis*. IPMU'06 11th Information Processing & Management of Uncertainty in Knowledge-Based Systems. Paris.
- ACT3.36 • E. Côme, L. Bouillaut, P. Aknin (2006). *Spatial structures resuming by bayesian network and fusion with diagnosis data in the transfer belief model framework*. IPMU'06 11th Information Processing and Management of Uncertainty in knowledge-based system. Paris.
- ACT3.35 • L. Oukhellou, P. Aknin, E. Delechelle (2006). *Railway Infrastructure system diagnosis using empirical mode decomposition and Hilbert transform*. ICASSP'06 IEEE International Conference on Acoustics, Speech, and Signal Processing. Toulouse.
- ACT3.34 • L. Dupont, S. Lefebvre, Z. Khatir, S. Bontemps (2006). *Evaluation of Substrate Technologies under High Temperature Cycling*, International Conference on Integrated Power Electronics Systems, Naples.
- ACT3.33 • M. Elghazouani, F. Forest, J.J. Huselstein, Z. Khatir, I. Klutsch, S. Lefebvre, F. Richardeau, P. Tounsi (2006). *Accelerated ageing tests of standard IGBT/MOSFET modules for hybrid 6KW-50KW electrical vehicles*, International conference on Automotive Power Electronic, Paris.
- ACT3.32 • L. Dupont, Z. Khatir, S. Lefebvre and S. Bontemps (2006). *Study of Different Ceramic Substrates Technologies under High Temperature Cycles*, PCIM'06 Power Electronic and Intelligent Motion, Nürnberg.
- ACT3.31 • Z. Khatir, L. Dupont, S. Lefebvre, R. Meuret, S. Bontemps (2006). *Assemblages de puissance soumis à des environnements hautes températures et sous fortes variations de températures*, ITCT '06 colloque AAF Ingénieries & des Technologies Communes aux Transports terrestres, maritimes, aériens et spatiaux, Paris.
- ACT3.30 • L. Dupont, S. Lefebvre, Z. Khatir, S. Bontemps (2006). *Evaluation de technologies de substrats céramiques sous des cyclages en température de forte amplitude*, Colloque d'Electronique de Puissance du Futur, Grenoble.
- ACT3.29 • C. Soulas (2006). *Le contexte allemand : intermodalité et intérêt pour les véhicules grande capacité (24m)*, Colloque Le BHNS, une nouvelle dynamique pour la mobilité, Evry.
- ACT3.28 • A. Debiolles, L. Oukhellou, P. Aknin, T. Denoeux, E. Come (2005). *Linear and nonlinear regressions using PLS feature selection and NN on a defect diagnosis application*. ICM'05 International Conference on Machine Intelligence. Tozeur.
- ACT3.27 • P. Aknin, P. Simard, H. Cygan (2005). *Transformée de Radon Lissée et utilisation dans une procédure de détection dédiée au contrôle non destructif*. GRETSI Conférence Traitement du Signal et des Images. Louvain-la-Neuve.
- ACT3.26 • B. Vulturescu, G. Coquery, A. De Bernardinis, R. Lallemand (2005). *Traction-Braking Energy Management for Urban Light Railway Vehicles by using Supercapacitors: Technology and Adapted Simulation Tools*, SPRTS'05 International Conference Ship Propulsion and Railway Traction Systems,

Bologna.

- ACT3.25 • J. Garnier, A. De Bernardinis, R. Lallemand, M.C. Péra, G. Coquery, J.M. Kauffmann (2005). *High Frequency Power Converter for PEFC Generator Architecture based on a Multi Stacks Association for Transportation Applications*, EPE'05 European Power Electronic Conference, Dresden.
- ACT3.24 • M. Chnani, H. Maker, M-C. Péra, D. Candusso, D. Hissel (2005). *Modeling of a PEFC generator*. EVS '05 Electric Vehicle Symposium. Monaco.
- ACT3.23 • F. Harel, X. François, D. Candusso, M-C. Péra, D. Hissel, J-M. Kauffmann (2005). *PEMFC durability test under specific dynamical current solicitation linked to vehicle road cycle*. European Fuel Cell Forum. Lucerne.
- ACT3.22 • M. Chnani, H. Maker, D. Candusso, M-C. Péra, D. Hissel (2005). *Electrical analogy modelling of PEFC system fed by a compressor*. European Fuel Cell Forum. Lucerne.
- ACT3.21 • L. Dupont, Z. Khatir, S. Lefebvre, R. Meuret, B. Parmentier, S. Bontemps (2005). *Failure modes analysis of a power module dedicated to high temperature applications*, HITEN'05 International Conference on High Temperature Electronics, Paris.
- ACT3.20 • L. Dupont, Z. Khatir, S. Lefebvre (2005). *Electrical Characterizations and evaluation of thermo-mechanical stresses of a power module dedicated to high temperature applications*, EPE'05 European Power Electronics Conference, Dresden.
- ACT3.19 • Z. Khatir, S. Lefebvre (2005). *Investigations on the behavior of IGBT devices under repetitive short-circuits operations*, PCIM'05 Power Electronic and Intelligent Motion, Nürnberg.
- ACT3.18 • L. Dupont, S. Lefebvre, Z. Khatir (2005). *Module de puissance à haute température de fonctionnement*, Symposium technologies de l'avion plus électrique, Evry.
- ACT3.17 • L. Dupont, M. El Ghazouani, F. Forest, J.J. Huselstein, R. Jerisian, Z. Khatir, S. Lefebvre, Th. Lequeu, S. Moreau, F. Richardeau, F. Saint-Eve, J. Vallon (2005). *Contributions à la connaissance de la fiabilité des composants semi-conducteurs de puissance*, Journées Diagnostics du club EEA.
- ACT3.16 • G. Coquery, R. Lallemand, G. Josse, H. Caron, E. Joncquel, F. Herrmann, D. Klaja (2005). *Current Limiter Device for Railway and Distribution network Design and tests on railway conditions : 1000A - 25kV - 50 Hz*, EPE'05 European Power Conference, Dresden.
- ACT3.15 • L. Bouillaut, A. Bensalem, P. Aknin, P. Weber (2004). *Use of Causal Probabilistic Networks for the improvement of the Maintenance of Railway Infrastructure*. SMC'04 IEEE International Conference on Systems, Man, and Cybernetics. La Haye.
- ACT3.14 • L. Bouillaut, A. Bensalem, P. Aknin, P. Weber (2004). *Dynamic bayesian networks for classification of rail defects*. ISDA'04, ISDA'04 4th IEEE International Conference on Intelligent Systems Design and Applications. Budapest.
- ACT3.13 • A. Bensalem, L. Bouillaut, P. Aknin, D. Levy (2004). *Utilisation de réseaux probabiliste causaux pour l'amélioration de la maintenance des infrastructures ferroviaires*. Congrès λμ 14. Bourges.
- ACT3.12 • A. Debiolles, L. Oukhellou, P. Aknin (2004). *Combined use of partial least square regressions and neural networks for diagnosis tasks*. ICPR'04 International Conference on Pattern Recognition. Cambridge.
- ACT3.11 • L. Oukhellou, A. Debiolles, P. Aknin, F. Vilette (2004). *Automatic diagnostic of track circuit in a predictive maintenance context*. Railway Engineering. London.
- ACT3.10 • P. Aknin, H. Cygan (2004). *Improving the detection of rail cracks by using recursive Radon transform*. Railway Engineering. London.
- ACT3.9 • H. Gualous, F. Harel, D. Hissel, J.M. Kauffmann (2004). *APU for Automotive Applications: State of Art and Prototype Realization*. Alternative Energy Systems for Automobiles, Poitiers.
- ACT3.8 • F. Saint-Eve, S. Lefebvre, Z. Khatir (2004). *Study on IGBT lifetime under repetitive short-circuits conditions*, PCIM'04 Power Electronic and Intelligent Motion, Nürnberg.
- ACT3.7 • S. Lefebvre, L. Dupont, Z. Khatir, R. Meuret (2004). *Development of a high temperature package for avionics applications*, PCIM'04 Power Electronic and Intelligent Motion, Nürnberg.
- ACT3.6 • S. Lefebvre, Z. Khatir, G. Coquery (2004). *Fiabilité des dispositifs semi-conducteurs de puissance*,

apports conjoints de la simulation, de l'expérience et de la connaissance technologique des modules, Journées Anadef, Port d'Albret.

- ACT3.5 • L. Dupont, S. Lefebvre, Z. Khatir, S. Bontemps, R. Meuret (2004). *Développement d'un module intégré de puissance pour les applications Avioniques*, 10^{ème} Colloque d'Electronique de Puissance du Futur, Toulouse.
- ACT3.4 • F. Saint-Eve, S. Lefebvre, Z. Khatir (2004). *Analyse de modes de défaillance de transistors IGBT en régimes répétitifs de courts-circuits*, 10^{ème} Colloque d'Electronique de Puissance du Futur, Toulouse.
- ACT3.3 • Z. Khatir, G. Coquery, S. Lefebvre (2004). *Fiabilité des dispositifs semi-conducteurs de puissance - synergies de recherches entre applications automobiles et aéronautiques*, Actes du RTP-CNRS FiabilitéCarry le Rouet.
- ACT3.2 • F. Lauer, M. Bentoumi, G. Block, G. Millerioux, P. Aknin (2004). *Ho-Kashyap with early stopping vs soft margin SVM for linear classifiers, an application*, ISNN'04 International Symposium on Neural Networks. Dalian.
- ACT3.1 • M. Bentoumi, G. Millérioux, G. Bloch, L. Oukhellou, P. Aknin, (2004) *Classification de Défautes de Rail par SVM*, SCS'04 Congrès International Signaux, Circuits et Systèmes, Monastir, Tunisie.
- INV.10 • E. Woïgard, Z. Khatir, J.Razafiarivelo, P. Lagonotte (2008). *Programme EPO-Auto+ : Electronique de puissance pour l'automobile de demain: du module au système*, EPF'08 Colloque d'Electronique de Puissance du Futur, Tours.
- INV.9 • J.-L. Maupu (2008). *Entre la ville creuse et la mégapole compacte*. Journée de confrontation Mégapole, transport et mobilité. Paris.
- INV.8 • P. Aknin (2007). *Diagnostic des infrastructures ferroviaires, enjeux et réalisations*. Conférence invitée à la session spéciale « Diagnostic et Transport ». GRETSI Traitement du Signal et des Images. Troyes.
- INV.7 • J.-L. Maupu (2007). *La ville en creux, ville durable : quel agencement pour demain ?* Festival International de Géographie. Saint-Dié-des-Vosges.
- INV.6 • P. Aknin (2006). *Contribution of pattern recognition tools for track maintenance and monitoring*. Invited lecture at Workshop « Track for high speed railways ». pp. 213-232. Porto.
- INV.5 • J. Piotrowsky, H. Chollet, (2005). *Wheel-rail Contact Models for Vehicle System Dynamics Including Multi-Point Contact*. IAVSD: State-of-the-Art Special Issue. Vehicle System Dynamics Vol 43 n° 6-7 pp 455-484
- INV.4 • D. Candusso (2005). *Pile à combustible : quelle faisabilité, quelle échéance, pour quels véhicules ? Les verrous technologiques*. Congrès Automotive Meetings, CNIT – Paris La Défense.
- INV.3 • Z. Khatir (2005). *Convertisseurs intégrés : Technologie et Contraintes Thermiques dans le domaine automobile*, Journée de la Société Française de Thermique, Paris.
- INV.2 • Z. Khatir, S. Lefebvre, F. Richardeau (2005). *Reliability of Power Electronic Modules in Automotive Environment*, SENSACT'05 European Congress on Sensors & Actuators for Advance Automotive Applications, Noisy-le-Grand.
- INV.1 • C. Soulas (2005). *Neue Tendanze in Frankreich : neuartige Systeme zwischen Bus und Bahn – Konzept « Bus à Haut Niveau de Service »*. Colloque international Bussysteme in der europäischen Stadt - Sackgasse oder Königsweg ?, Wuppertal.

Communications orales sans actes en congrès international ou national

- COM1.13 • E. Côme, L. Oukhellou, P. Aknin, T. Denoeux (2008). *Learning from data with soft class labels using mixture models and belief functions*. ERCIM'08 Workshop of the ERCIM working group on Computing and Statistics. Neuchâtel.
- COM1.12 • L. Oukhellou, E. Côme, P. Aknin, T. Denoeux (2008). *Diagnostic de systèmes répartis à l'aide de modèles génératifs en contexte supervisé ou partiellement supervisé*. 3SGS'08. Workshop

Surveillance et Sécurité des grands Systèmes. Troyes.

- COM1.11 • L. Bouillaut, R. Donat, P. Aknin, P. Leray (2008). *Approches Markovienne et semi-Markovienne pour la modélisation de la fiabilité et des actions de maintenance d'un système ferroviaire*. 3SGS'08. Workshop Surveillance et Sécurité des grands Systèmes. Troyes.
- COM1.10 • A. Samé, F. Chamroukhi, P. Aknin (2008). *Détection séquentielle de défauts sur des signaux de manœuvres d'aiguillage*. 3SGS'08. Workshop Surveillance et Sécurité des grands Systèmes. Troyes.
- COM1.9 • P. Aknin, L. Oukhellou (2008). *DIAGHIST, diagnostic de composants de l'infrastructure ferroviaire*. Carrefour final Predit. Paris.
- COM1.8 • P. Aknin, L. Bouillaut (2007). *Stratégie de Maintenance des systèmes de transport guidé*. Petit Déjeuner pôle de compétitivité « Ville et Mobilité Durables ». INRETS.
- COM1.7 • G. Tian, S. Wasterlain, I. Endichi, D. Candusso, F. Harel, X. François, M-C. Péra, D. Hissel, J-M. Kauffmann (2007). *Diagnosis methods dedicated to the localisation of failed cells within PEMFC stacks*. International workshop on degradation issues in fuel cells. Hersonessos.
- COM1.6 • B. Wahdame, D. Candusso, F. Harel, X. François, M-C. Péra, D. Hissel, J-M. Kauffmann (2007). *Analysis of a PEMFC durability test under low humidity conditions and stack behaviour modelling using experimental design techniques*. International workshop on degradation issues in fuel cells. Hersonessos.
- COM1.5 • E. Côme, A. Samé, L. Oukhellou, P. Aknin (2006). *Régression et modèle de mélange pour le débruitage de signaux*. Journées Inter Associations. Lyon.
- COM1.4 • E. Côme, L. Oukhellou, P. Aknin (2006). *Diagnosis of complex system by combined use of RKCCA and graphical model*. CCKM'06 Workshop on Current Challenge in Kernel Methods. Brussels.
- COM1.3 • A. Bensalem, L. Bouillaut, P. Aknin, P. Weber, B. lung (2005). *Réseaux Bayésiens Dynamiques pour la classification d'évènements organisés en séquences temporelles*. JDMACS. Lyon.
- COM1.2 • A. De Bernardinis, G. Coquery, J. Garnier, M.C. Péra, J-M. Kauffmann (2004). *Optimisation d'architecture de générateur à Pile à Combustible pour application transport*, G.A.T PACoGES, Toulouse.
- COM1.1 • D. Candusso, F. Harel, A. De Bernardinis, M-C. Péra, D. Hissel, P. Schott, G. Coquery, J-M. Kauffmann (2004). *Characterisation tests of a 5kW PEMFC for transportation applications*. Conférence Fuel Cells Science & Technology 2004. Munich.
- COM2.13 • J.-P. Yonnet, J. Kauv, P. Tixador (2008). *Stockage d'énergie par volant d'inertie et stockage magnétique*, Séminaire ANR stockage de l'énergie, Rueil Malmaison.
- COM2.12 • F. Kühn, K.-C. Lee (2008). *La mégapole verte et son périmètre des transports urbains*, Journée scientifique Mégapoles, Transports Mobilités Confrontations, dans Actes scientifiques PMG'08, pp. 203-214.
- COM2.11 • K.-C. Lee, F. Kühn (2008). *Séoul, Interconnexions techniques et urbanistiques de la Mobilité*, Journée scientifique Mégapoles, Transports Mobilités Confrontations, dans Actes scientifiques PMG'08, pp. 215-217.
- COM2.10 • J.-H. An, F. Kühn (2008). *Different Surface guided transit systems in France*, Séminaire KRRI-INRETS, Uiwang City.
- COM2.9 • J. Kauv, J. Bonal (2007). *Stockage de l'énergie dans les transports*. ECRIN'07 Vers la maîtrise de l'énergie dans le bâtiment et les transports, Paris.
- COM2.8 • J. Kauv, G. Coquery, J. Bonal (2007). *Volant d'inertie dans les applications transports embarqués et stationnaires*. Journée Thématique DGA-CNRS sur le stockage de l'énergie, Saint Louis.
- COM2.7 • C. Soulas (2007). *Les transports collectifs de voyageurs et autres solutions alternatives*, ECRIN'07 Vers la maîtrise de l'énergie dans le bâtiment et les transports, Paris.
- COM2.6 • C Soulas (2006). *Les différents systèmes de transports guidés urbains et régionaux, liens entre les thématiques*, Séminaire externe de la PFI Innovations dans les transports guidés urbains et régionaux, Ministère de la Recherche, Paris.

- COM2.5 • C. Soulas (2006). *Les TCSP, Transports collectifs en site propre, différents systèmes et dispositifs pour l'accessibilité*. Journée innovation technologique dans les transports organisée par la région PACA, Marseille.
- COM2.4 • F. Kühn (2006). *Use & Optimization of Public Transport Vehicles : aspects of bimodal systems in urban areas*, Séminaire KRRI-INRETS, Uiwang City.
- COM2.3 • F. Kühn (2005). *Autobus en site propre ou Métro léger dans les Villes moyennes*, Séminaire Franco-Tunisien Apport de la Recherche et des Nouvelles Technologies à la Sécurité Automobile, Sousse.
- COM2.2 • C. Soulas (2004). *Exposé introductif de la première session, Séminaire de présentation des résultats de recherche BAHN.VILLE*, Ministère Fédéral de l'Education et de la Recherche (BMBF), Bonn.
- COM2.1 • G. Coquery, F. Kühn (2004). *New Technologies for Urban Transportation Networks: Innovative Technologies for guided Urban System, Energy Management, Guidance*. Séminaire Franco-Coréen Transport Urbain.

Rapports de recherche

- AP1.60 • L. Bouillaut, R. Donat, P. Aknin, S. Bondeux (2008). *Predictive and preventive maintenance of metro and commuter tracks*. Livrable task 2.2.a. Projet européen Urban Track.
- AP1.59 • C. Hory, P. Aknin, L. Bouillaut, S. Bondeux (2008). *Corrugation data processing*. Livrable task 2.2.a. Projet européen Urban Track.
- AP1.58 • J-M. Balay, H. Chollet, D. Cuisinier, F. Hammoum, F. Kühn (2008). *Projet PREDIT DEVIN Durabilité Et interaction Véhicule-Infrastructure*. Rapport final. Rapport INRETS-LCPC-LMT.
- AP1.57 • A. De Bernardinis (2008). *Position Paper Storage*, HYRAIL EU SSA FP6.
- AP1.56 • D. Candusso, S. Bégot, X. François, F. Harel, V. Rouss, P. Lesage, W. Charon, M-C. Péra, J-M. Kauffmann (2008). Livrable D3.3.7 : *Test report*. Rapport de synthèse sur l'ensemble des essais réalisés à Belfort dans le cadre du projet européen CELINA (L2ES – FCLAB).
- AP1.55 • S. Bégot, F. Harel (2008). Livrable de la tâche 2.4 *Rapport sur les essais de vieillissement de petits empilements en chambre climatique*, Projet MEPHISTO (L2ES – FCLAB).
- AP1.54 • Z. Khatir (2008). *Simulations thermiques et thermomécaniques de l'assemblage double face billé*, Rapport SUBINTER Lot-7, programme EPO-Auto plus.
- AP1.53 • J.P. Ousten, M. Bouarroudj, Z. Khatir (2008). *Cyclages thermiques actifs de modules convertisseurs intégrés IGBT 600V/200A*, Rapport FIDUCOHT n°4, programme EPO-Auto plus.
- AP1.52 • V. Deutsch, M. Balke, B. Eberwein, C. Soulas (2008). *Hinweise zu Systemkosten von Busbahn und Strassenbahn bei Neueinführung*, Publication de la Société allemande de recherche pour la route et les transports Forschungsgesellschaft für Strassen- und Verkehrswesen.
- AP1.51 • R. Lallemand, G. Coquery, J.-P. Ousten (2008). *Accelerated Power cycling tests on 3 EUPEC IGBT modules 1700V 300A type : FF300R17KE3*.
- AP1.50 • R. Lallemand, G. Coquery, J.-P. Ousten (2008). *Accelerated Power cycling tests on 3 EUPEC IGBT modules 1500A-3300V type : FZ1500R33HE3*.
- AP1.49 • S. Bégot, F. Harel (2007). Livrable de la tâche 2.4 *Rapport sur les essais de petits empilements en chambre climatique*, Projet MEPHISTO (L2ES – FCLAB).
- AP1.48 • R. Lallemand, B. Vulturescu, J. Kauv, S. Debucquoi, G. Coquery (2007), Rapport final *Etudes et conception des systèmes de stockage par supercondensateur pour la Plateforme de Démonstration et d'Investigation LHyDIE*.
- AP1.47 • E. Côme, A. Samé, Z. Cherfi, L. Oukhellou, P. Aknin (2007). *Etat de l'art des méthodes de diagnostic par Rdf*. Convention DIAGHIST lot 1.2. PREDIT-ANR.
- AP1.46 • A. Samé, P. Aknin (2007). *Analyse des données de maintenance des bus Véolia région PACA*.

Convention ANGO. PREDIT-ANR.

- AP1.45 • M. Djeddi, P. Aknin (2007). Détection en ligne de défaut sur produit long en contexte fortement bruité. Livrable final. Projet FCE Usine Numérique – OnTrac WP2.
- AP1.44 • M. Sebes, J.B. Ayasse (2007). *Meulage des pointes mobiles. Simulation des circulations*. Rapport d'étude INRETS/RE-07-014-FR.
- AP1.43 • L. Bouillaut, R. Donat, P. Aknin, S. Bondeux (2007). *Predictive and preventive maintenance of metro and commuter tracks*. Livrable task 2.2.a. Projet européen Urban Track.
- AP1.42 • L. Bouillaut, P. Leray, P. Aknin (2007). *Traitement statistique du rail cassé, Influence des différents systèmes de détection pour le diagnostic*. Contrat Statavaries RATP. 5 livrables.
- AP1.41 • A. De Bernardinis, G.Coquery (2007). *Report on Safety relevant issues for Fuel Cell in urban transport*, Livrable D.I.1.1.3. Projet européen FELICITAS.
- AP1.40 • D. Candusso, S. Bégot, X. François, F. Harel, M-C. Péra, J-M. Kauffmann (2007). Livrable D3.3.2: *Test data and report of reference test results*. Projet européen CELINA (L2ES – FCLAB).
- AP1.39 • D. Candusso, S. Bégot, X. François, F. Harel, M-C. Péra, J-M. Kauffmann (2007). Livrable D3.3.3: *Test data and report of atmospheric simulation test results*. Projet européen CELINA (L2ES – FCLAB).
- AP1.38 • D. Candusso, S. Bégot, X. François, F. Harel, M-C. Péra, J-M. Kauffmann (2007). Livrable D3.3.4: *Test data and report of climatic test results*. Projet européen CELINA (L2ES – FCLAB).
- AP1.37 • V. Rouss, P. Lesage, W. Charon, D. Candusso, S. Bégot, X. François, F. Harel, M-C. Péra, J-M. Kauffmann (2007). Livrable D3.3.5: *Test data and report of vibration test results*. Projet européen CELINA (L2ES – FCLAB).
- AP1.36 • J-M Balay, H. Chollet, D. Cuisinier, F. Hammoum, F. Kühn (2007). Rapport Final du Projet PREDIT DEVIN *Durabilité Et interaction Véhicule-Infrastructure*.
- AP1.35 • R. Lallemand, G. Coquery (2007). *Rapport d'essai de 6 supercaps Maxwell 310F-2,5V BCPA0310 assemblées sur carte par ADENEO*. Mesures INRETS du 18 janvier 2007.
- AP1.34 • R. Lallemand, G. Coquery (2007). *Rapport d'essai de 6 supercaps Maxwell 310F-2,5V BCPA0310 assemblées sur carte par ADENEO*. Mesures INRETS de février 2007.
- AP1.33 • R. Lallemand, G. Coquery (2007). *Caractérisation électrique, thermique et en durée de vie d'un dispositif de stockage d'énergie par supercondensateur assemble sur carte électronique*.
- AP1.32 • R. Lallemand, G. Coquery, J.-P. Ousten (2007). *Accelerated Power cycling tests on 3 Mitsubishi IGBT modules type : CM1200DC34N*.
- AP1.31 • H. Chollet (2006). *Etude mécanique du contact roue rail des A-TER X 2200 et 73500 sur voie de Plouaret. Dynamique de référence*. Rapport INRETS-LTN pour la SNCF, projet SHUNTAGE.
- AP1.30 • M. Sebes (2006). *IDR2 tâche 3.4. Sollicitations dynamiques sur ligne RER A*. Rapport d'étude INRETS/RE-06-009-FR.
- AP1.29 • H. Chollet, M. Sebes (2006). *IDR2 phase 3.2. Evolution des cycles de charge*. Rapport d'étude INRETS/RE-06-003-FR.
- AP1.28 • P. Aknin, L. Oukhellou (2006). *Dépouillement des essais en ligne de Gault-St Denis et de Plouaret pour le projet Shuntage*. Expertise SNCF.
- AP1.27 • A. De Bernardinis, B. Vulturescu et G. Coquery (2006). *Synthèse sur l'étude des convertisseurs d'interface pour générateurs PAC multi-stacks*. Projet de recherche SPACT-80, Tâche d'Architecture électrique (Réf. Helion 014796).
- AP1.26 • B. Vulturescu, A. De Bernardinis et G. Coquery (2006). *Etude de la solution hacheur HT-HT sur la base de l'architecture des hacheurs entrelacés*. Projet de recherche SPACT-80, Tâche d'Architecture électrique, (Réf. Helion 014300).
- AP1.25 • F. Badel, J.P. Ousten, Z. Khatir (2006). *Caractérisations thermiques des modules IGBT Semix13*, Rapport commun FIDUCOHT/GTHERM, programme EPO-Auto plus.
- AP1.24 • Z. Khatir, P. Lagonotte, G. Burban (2006). *Modélisations thermiques réduites*, Rapport GTHERM n°2, programme EPO-Auto plus.

- AP1.23 • F. Richardeau, S. Lefebvre, Z. Khatir, I. Klutsch, R. Lallemand, J.J. Huselstein, F. Forest (2006). *Caractérisations des modules de puissance pour les tests de vieillissement FIDUCOHT*, Rapport FIDUCOHT n°2, programme EPO-Auto plus.
- AP1.22 • G. Doniol-Shaw, R. Foot, J.-P. Galland, J.-L. Maupu, P. Zembri (2006). *Le bus-tram, le travail de conduite et la sécurité. L'invention des véhicules intermédiaires dans le champ du transport public urbain*. Rapport de Recherche Predit, GO3.
- AP1.21 • C. Marin-Lamellet, E. Heyrmann, C. Soulas, A. Alauzet (2006). Rapport final du projet PREDIT *Entre demande sociétale, volonté politique, contraintes techniques et culture locale, la mise en accessibilité des réseaux de transports collectifs de Lyon et Stuttgart*.
- AP1.20 • B. Vulturescu, R. Lallemand, G. Coquery (2006). *Etude des hacheurs du locotracteur Lhydie. Convertisseurs DC/DC d'interface pour un pack de supercondensateurs, batterie et le moteur de traction*. Rapport intermédiaire du projet LHyDIE.
- AP1.19 • G. Coquery, R. Lallemand, J.-P. Ousten (2006). *Summary accelerated power cycling tests ultracapacitors Maxwell technologies 3003-2006*.
- AP1.18 • R. Lallemand, G. Coquery (2006). *Fiabilité Prédicative des systèmes haute température : approche expérimentale. Rapport d'avancement n°1*.
- AP1.17 • M. Sebes, J.B. Ayasse, H. Chollet (2005). *Pointe TGV Etude de l'influence du meulage*. Rapport d'étude INRETS/RE-05-018-FR.
- AP1.16 • P. Aknin, L. Bouillaut, H. Cygan (2005). *Apport des réseaux bayesiens pour l'aide à la maintenance des rails*. Contrat InfraBayes SNCF.
- AP1.15 • A De Bernardinis (2005). *Power Quality - Transient Response*, Module de Test WP1-6 Projet européen FCTESTNET.
- AP1.14 • D. Candusso, F. Harel, A. De Bernardinis (2005). *Etude de l'association d'une pile à combustible PEM avec une diode placée en anti-parallèle*. Rapport d'essais. Projet ANR SPACT 80.
- AP1.13 • C. Bonnet, F. Lapique, G. Valentin, M-C. Péra, D. Candusso, D. Hissel, J-M. Kauffmann (2005). *Vieillessement de cœur de piles à combustible à membranes : causes et mécanismes*. Rapport d'ACI VITAPAC.
- AP1.12 • S. Lefebvre, Z. Khatir (2005). *Convertisseur statique d'énergie et composants à semi-conducteur de puissance haute température*, Rapport final du contrat Supersonique.
- AP1.11 • O. Belnou, D. Manteigas, R. Leon, I. Favre, E. Woïgard, Z. Khatir (2005). *Technologies de report de substrats et d'interconnexions*, Rapport bibliographique SUBINTER, programme EPO-Auto plus.
- AP1.10 • I. Klutsch, Z. Khatir, P. Lagonotte (2005). *Technologies des composants de puissance et de leur mode de refroidissement*, Rapport bibliographique G THERM, programme EPO-Auto plus.
- AP1.9 • F. Forest, F. Richardeau, S. Lefebvre, P. Tounsi, Z. Khatir (2005). *Besoins et Tenue des dispositifs électroniques à la haute température et aux cyclages*, Rapport bibliographique FIDUCOHT, programme EPO-Auto plus.
- AP1.8 • Z. Khatir (2005). *Méthodologies de Conception des Dispositifs Electroniques de Puissance*, Mémoire d'Habilitation à Diriger des Recherches, Université Paris Sud.
- AP1.7 • H. Pretsch, B. Puccio, A. Spiesshofer, C. Soulas, R. Leclercq, G. Bentayou (2005). *Enseignements du projet BAHN.VILLE / Ergebnisse und Hinweise für die Planungspraxis aus dem Projekt BAHN.VILLE*, Rapport final bilingue du projet de recherche franco-allemand BAHN.VILLE Développement d'un urbanisme orienté vers le rail et intermodalité dans les régions urbaines allemandes et françaises. réalisé dans le cadre de la coopération bilatérale DEUFRAKO
- AP1.6 • G. Coquery, R. Lallemand, J.-P. Ousten, S. Debucquoi (2005). *Evaluation of ageing effects on 3300V-1200A IGBT Module. Expertise and measurements on 4 IGBT modules EUPEC IGBT FZ1200R33KF2 0123D n°V53046, n°53057, n°57869, n°53026 and n°39868 as reference*.
- AP1.5 • H. Chollet (2004). *Compatibilité entre tramway et trains classiques sur la ligne 2 de Montpellier*. Rapport d'étude INRETS réalisé pour la SNCF Direction de l'Ingénierie, Direction des Projets, Agence Infra et Techniques particulières (IG-AITP).

- AP1.4 • D. Candusso, F. Harel, A. De Bernardinis (2004). *Essais expérimentaux réalisés sur l'ensemble banc – pile Helion 5kW*. Rapport d'essais. Projet PACo SPACT.
- AP1.3 • D. Candusso, F. Harel, X. François, D. Hissel, M-C. Péra, J-M. Kauffmann (2004). *Influence de l'environnement sur le comportement de générateurs à pile à combustible*. Rapport L2ES pour la DRIRE Franche-Comté, convention 01 Y 0044-02.
- AP1.2 • A. De Bernardinis, D. Candusso, F. Harel (2004). *Charge active 200kW pour Système Pile à Combustible adapté aux applications transport*, Etude bibliographique pour la connexion au réseau d'une pile à combustible, Rapport Projet PACo SPACT
- AP1.1 • S. Lefebvre, Z. Khatir (2004). *Convertisseur statique d'énergie et composants à semi-conducteur de puissance haute température*, Rapport intermédiaire du contrat Supersonique.
- AP2.6 • W. Charon, D. Candusso, F. Harel, G. Maranzana, P. Nika, J-F. Blachot, X. François (2007). *Performances système - Expérimentation : moyens et méthodes*. Rapport réalisé en vue de la rédaction du programme scientifique de FCLAB.
- AP2.5 • G. Tian, D. Candusso, J-M. Kauffmann (2006). *Rapport concernant le stage post-doctoral de TIAN Guangyu, professeur associé à l'Université Tshinghua (Chine)*. Synthèse des travaux communiquée aux financeurs du stage (Ambassade de France en Chine, Fondation Franco Chinoise pour les Sciences et leurs Applications - FFCSA, Conseil Régional de Franche-Comté).
- AP2.4 • J.-L. Maupu (2006). *La ville creuse*. Exposé au Sénat à l'occasion de la remise du prix La Recherche, mention transport durable.
- AP2.3 • F. Harel, D. Candusso, X. François, M-C. Péra, D. Hissel, J-M. Kauffmann (2005). *Expérimentations sur piles à combustible à membrane de faibles puissances*. Rapport INRETS LTE N°0503.
- AP2.2 • D. Candusso, B. Wahdame, F. Harel, X. François, M-C. Péra, D. Hissel, J-M. Kauffmann (2005). *Essai d'endurance sur une pile à combustible PEM pour une température de fonctionnement supérieure à la température nominale*. Rapport interne L2ES.
- AP2.1 • D. Candusso (2005). *Notes prises lors de la conférence Fuel Cell Seminar 2005 de Palm Springs – Californie*. Rapport interne INRETS – L2ES – CNRT INEVA

Rapports d'Expertises

- EXP.36 • F. Kuhn, J-H An (2008). *Effects of insertion and operation of a new guided surface transit system, 3rd consultation: PHILEAS and ÉVÉOLE Guided Transit Systems*, Contrat KRRI-INRETS F07-59, 73 pages.
- EXP.35 • F. Kuhn, J-H An (2008). *Effects of insertion and operation of a new guided surface transit system, 2nd consultation: Vehicle characteristics, Geometry and Track types*, 45 pages.
- EXP.34 • F. Kuhn, J-H An (2008). *Effects of insertion and operation of a new guided surface transit system, 1st consultation: Different Tramways on tyres systems in France*, 52 pages.
- EXP.33 • P. Aknin (2008). *La sécurité des transports terrestres. Introduction à la sécurité des transports guidés*. Annales des Recherches PREDIT 3. pp.161-167.
- EXP.32 • S. Cloupet, H. Chollet, J.B. Ayasse (2008). *Expertise du skip mobile SYMILO - Bilan des essais ferroviaires réalisés sur le site opérationnel de l'île Longue*. Rapport d'expertise INRETS-LTN.
- EXP.31 • B. Vulturescu (2008). *Translohr, le tramway de Clermont-Ferrand*.
- EXP.30 • F. Kühn et al., (2008). *Expertise de la 3^{ème} ligne et extension de la ligne 1 du tramway de Montpellier*. Mission EOQA ECI 1236. 2 rapports, 20 pages.
- EXP.29 • F. Kühn et al., (2008-2007). *Expertise de l'extension du tramway de Mulhouse Rattachement – Châtaignier*. Mission EOQA ECI 1304. 3 rapports, 27 pages.
- EXP.28 • F. Kühn et al., (2008-2007). *Expertise du tramway sur pneus, opération A3c Châtillon – Vélizy – Viroflay*. Mission EOQA affaire ECI 1202. 2 rapports, 22 pages.

- EXP.27 • F. Kühn, (2008-2006). *Expertise du prolongement de la ligne 13 du Métro de Paris*. Mission EOQA ECI 1147. 3 rapports, 25 pages.
- EXP.26 • F. Kühn et al., (2008-2005). *Expertise ADP Roissy Liaison Satellite – Aérogare LISA & Ligne 1*. Mission EOQA ECI 1170. 11 rapports, 123 pages.
- EXP.25 • F. Kühn et al., (2008-2005). *Expertise RN1/RN16 Opération A3g St Denis – Sarcelles*. Mission EOQA ECI 1154. 4 rapports, 65 pages.
- EXP.24 • P. Aknin (2007). Membre de la commission de sélection des projets à l'appel d'offre « Transports Sécurisés, Fiables et Adaptés » du PREDIT GO4.
- EXP.23 • J.B. Ayasse, H. Chollet (2007). *Expertise du déraillement de La Ferté. Rapport final sur les simulations dynamiques*. Rapport INRETS.
- EXP.22 • S. Cloupet, H. Chollet (2007). *SYMLO (Système de Mise en œuvre des Missiles à la Pyrotechnie de l'Île Longue), Bilan des essais ferroviaires du skip mobile sur le site d'essai usine*. Rapport d'expertise INRETS sous contrat ASTRIUM, réf EADS-ASTRIUM M51291CE1TD.
- EXP.21 • F. Kühn, (2007). *Expertise St Denis – Epinay – Villetaneuse*. Mission EOQA ECI 1238. 1 rapport, 5 pages.
- EXP.20 • F. Kühn, (2007). *Expertise de l'automatisation de la ligne 1 du Métro de Paris*. Mission EOQA ECI 1254. 2 rapports, 15 pages.
- EXP.19 • F. Kühn et al., (2007). *Expertise de LGV Bourg – Bellegarde sur Valserine*. Mission EOQA ECI 1206. 2 rapports, 30 pages.
- EXP.18 • F. Kühn et al., (2007-2006). *Expertise de la 1^{ère} ligne du Tramway d'Angers*. Mission EOQA ECI 1262. 2 rapports, 40 pages.
- EXP.17 • F. Kühn et al., (2007-2005). *Expertise de la ligne B du Val de Toulouse*. Mission EOQA Certifer ECA 885. 3 rapports, 37 pages.
- EXP.16 • P. Aknin (2006). Expertises de projets à l'appel d'offre « Système intelligent de Transport » du PREDIT GO4/GO9.
- EXP.15 • H. Chollet, J.B. Ayasse (2006). *Expertise du skip mobile SYMILO - Comportement dynamique de la remorque, du chariot treuil, et choix architecturaux*. Rapport d'expertise INRETS-LTN.
- EXP.14 • G.Coquery, R.Lallemand (2006). *Instrumentation d'une rame Translohr et acquisition de connaissances. Rapport intermédiaire Expertise du Tramway de Clermont-Ferrand*. Convention DTT du 20 juillet 2005.
- EXP.13 • F. Kühn et al., (2006). *Expertise de la 1^{ère} ligne du Tramway de Mulhouse*. Mission EOQA Certifer ECI 1044. 1 rapport, 38 pages.
- EXP.12 • F. Kühn et al., (2006). *Expertise Tramway – Villejuif – Athis Mons, Opération A3b*. Mission EOQA ECI 1191. 1 rapport, 14 pages.
- EXP.11 • F. Kühn et al., (2006). *Expertise de l'opération A1b tramway T1 Ag3 St Denis - Genevilliers*. Mission EOQA ECI 1237. 2 rapports, 19 pages.
- EXP.10 • F. Kühn et al., (2006-2005). *Expertise de la 1^{ère} ligne du Tramway de Valenciennes*. Mission EOQA Certifer ECI 1104. 6 rapports, 48 pages.
- EXP.9 • F. Kühn et al., (2006-2004). *Expertise de la 3^{ème} ligne du Tramway de Grenoble*. Mission EOQA ECI 1032. 7 rapports, 76 pages.
- EXP.8 • P. Aknin, L. Oukhellou (2005). *Expertise CdV croisés et amélioration de l'UM71*. SNCF.
- EXP.7 • J. Kauv (2005). *Expertise des composants thyristors*. Rapport d'expertise sous contrat EDF.
- EXP.6 • C. Soulas (2005). *Expertise du tramway sur pneus de Clermont-Ferrand*, Rapport général préliminaire dans le cadre du protocole multi parties : entre Ministère, INRETS, LOHR, SMTG, STIF, STRMTG.
- EXP.5 • F. Kühn et al., (2005). *Expertise de la 1^{ère} ligne du Tramway sur pneus de Douai*. Mission EOQA ECI 1185. 1 rapport, 29 pages.
- EXP.4 • F. Kühn et al., (2005-2004). *Expertise de la 1^{ère} ligne du Tramway du Mans*. Mission EOQA ECI 1096.

4 rapports, 27 pages.

- EXP.3 • F. Kühn et al., (2005-2004). *Expertise de la 1^{ère} ligne du Tramway de Lyon*. Mission EOQA Certifier ECI 1100. 2 rapports, 16 pages.
- EXP.2 • P. Aknin & al (2004). *Evaluation des infrastructures du TGV Est dans le cadre CERTIFER*.
- EXP.1 • J. Kauv (2004). *Analyse micrographique des thyristors*. Rapport d'expertise sous contrat EDF.

Thèses soutenues

- TH.9 • A. Ben Salem (2008). *Modèles Probabilistes de Séquences Temporelles et Fusion de Décisions. Application à la Classification de Défauts de Rails et à leur Maintenance*. Thèse de l'UHP Nancy I, soutenue le 07 mars 2008.
- TH.8 • A. Debiolles (2007). *Diagnostic de systèmes complexes à base de modèle interne, RdF et fusion d'informations. Application au diagnostic des circuits de voie ferroviaires*. Thèse de l'UTC, soutenue le 19 février 2007.
- TH.7 • A. Hammar (2006). *Modélisation du supercondensateur et étude de son vieillissement : Utilisation dans les applications de transport ferroviaire*. Thèse de l'Université Claude Bernard Lyon 1, soutenue le 03 juillet 2006.
- TH.6 • J. Garnier (2006), *Association en parallèle de générateurs pile à combustible*. Thèse de l'UTBM, soutenue le 20 Juin 2006.
- TH.5 • B. Wahdame (2006). *Analyse et optimisation du fonctionnement de piles à combustible par la méthode des plans d'expériences*. Thèse L2ES - UFC / UTBM, soutenue le 21 novembre 2006.
- TH.4 • S. Cloupet (2006). *Simulation de l'usure superficielle par microglissement dans les contacts roulants came - galet : approche probabiliste des dispersions expérimentales*. Thèse de l'ENS-Cachan, soutenue le 28 juin 2006.
- TH.3 • L. Dupont (2006). *Etude de modules à semi-conducteurs de puissance dans une ambiance chaude pour des applications de transports aériens et automobiles*. Thèse ENS-Cachan, soutenue le 22 Juin 2006.
- TH.2 • M. Bentoumi (2004). *Outils pour la détection et la classification. Application au diagnostic de défauts de surface de rail*. Thèse de l'UHP Nancy I, soutenue le 15 octobre 2004.
- TH.1 • F. St-Eve (2004). *Influence des régimes extrêmes de fonctionnement sur la durée de vie des composants semi-conducteurs de puissance*. Thèse ENS-Cachan, soutenue le 1^{er} Juillet 2004.

Valorisation et Brevets

- VB.7 • H. Chollet, M. Sebes (2008). *VOCOLIN 3.2 - Dynamique des Véhicules Ferroviaires*. Logiciel INRETS.
- VB.6 • G. Coquery, R. Lallemand (2006). *Banc d'essai stockage d'énergie électrique*. Demande de brevet français numéro FR 2907913A1A1.
- VB.5 • J.B. Ayasse, J.L. Maupu, M. Sebes, H. Chollet (2005). *Logiciel VOCOLIN*. Logiciel déposé en mars 2005.
- VB.4 • P. Aknin, M. Sebes, H. Chollet (2005). *Logiciel EXPRO*. Logiciel déposé en mars 2005.
- VB.3 • H. Chollet, M. Sebes (2005). *VOCOLIN 3.0 - Dynamique des Véhicules Ferroviaires. Manuel d'utilisation, plate forme logicielle VOCO sous MATLAB*, Logiciel INRETS.
- VB.2 • H. Chollet, M. Sebes, P. Aknin (2005). *EXPRO 4.0 - Exploration de profils roue-rail. Manuel d'utilisation, plate forme logicielle VOCO sous MATLAB*, Logiciel INRETS.

VB.1 • J.-L. Maupu, J.-L. André (2005). *Galet incliné de guidage à utiliser par paire pour un ensemble de guidage le long du rail*. Demande de brevet français numéro FR 0401236.