

PUBLICATIONS de la période 2013-2018,
relatives aux sujets traités dans l'ORSI DEDIR

Nombre de publications

Articles dans des revues avec comité de lecture répertoriées par l'AERES ou dans des bases de données internationales, ACL : 17
Articles dans des revues avec comité de lecture non répertoriées par l'AERES ou dans des bases de données internationales, ACLN : 5
Articles dans des revues sans comité de lecture, ASCL : 13
Communications avec actes dans un congrès international, C-ACTI : 40
Communications avec actes dans un congrès national, C-ACTN : 2
Communications orales sans actes dans un congrès international ou national, C-COM : 10
Ouvrage scientifique, OS : 1
Chapitre d'ouvrage scientifique, PT : 1
Rapports de contrats et d'études : 27
Rapport de stage : 5
Thèses soutenues : 4
Thèses en cours : 4

Articles dans des revues avec comité de lecture répertoriées par l'AERES ou dans des bases de données internationales (ACL)

ACL

1. **Nguyen M.L., Sauzéat C., Di Benedetto H., Tapsoba N., (2013).** Validation of the Time-Temperature Superposition Principle for crack propagation in bituminous mixtures. *Materials and Structures*,
2. **Nguyen M.L., Blanc J., Kerzrého J.P., Hornych P., (2013),** Review of glass fiber grid use for pavement reinforcement and APT experiments at IFSTTAR, *International journal of road materials and pavement design* (Special issue EATA), 14: 287-308.
3. **Paul Marsac • Nathalie Piérard • Laurent Porot • Wim Van den bergh • James Grenfell • Virginie Mouillet • Simon Pouget • Jeroen Besamusca • Fabienne Farcas • Thomas Gabet • Martin Hugener,** "Potential and limits of FTIR methods for reclaimed asphalt characterisation". *Materials and Structures*, 2014. DOI 10.1617/s11527-014-0248-0.
4. **Mai-Lan Nguyen, Hervé Di Benedetto, Cédric Sauzéat** «Crack propagation characterisation of bituminous mixture using 4 points bending test ». *Road Materials and Pavement Design* - (publié 07-2015). DOI: 10.1080/14680629.2015.1063535
5. **Nguyen M.L., J.M. Balay, H. Di Benedetto, C. Sauzéat, K. Bilodeau, F. Olard, B. Héritier, H. Dumont and D. Bonneau** (2016), Evaluation of pavement materials containing RAP aggregates and hydraulic binder for heavy traffic pavement, *Road Materials and Pavement Design*, SI APE. <http://dx.doi.org/10.1080/14680629.2016.1213483>
6. **Chabot A., Petit C.** (Guest Eds), August 2017. Mechanisms of Cracking and Debonding in Pavements: debonding mechanisms in various interfaces between layers. *European Journal of Environmental and Civil Engineering*, 21 (sup1): 1-2. DOI: 10.1080/19648189.2017.1361649
7. **Chabot A., Hammoum F., Hun M.,** April 2017. A 4pt bending bond test approach to evaluate water effect in a composite beam. *European Journal of Environmental and Civil Engineering*, 11 (sup1): 54-69. DOI: 10.1080/19648189.2017.1320237
8. **Chapeleau X., Blanc J., Hornych, Gautier J.L., Carroget J.,** "Assessment of cracks detection in pavement by distributed fiber optic sensing technology", *Journal of Civil Structural Health Monitoring*, Vol. 7, issue 4, September 2017, DOI 10.1007/s13349-017-0236-5
9. **Lenglet C., Blanc J., Dubroca S.,** « A smart road that warns its network manager when it begins cracking », *IET Intelligent Transport Systems*, Vol 11, Issue:3, pp152-157, April 2017.10.1049/iet-its.2016.0044
10. **Nasser H., Chabot A,** June 2017. A M4-5n A Half-analytical Elastic Solution for 2D Analysis of Cracked Pavements. *Advances in Engineering Software*. DOI: 10.1016/j.advengsoft.2017.06.008 (Published on line)

11. Nguyen Q.T., Di Benedetto H., Sauzéat C., Nguyen M.L., Hoang T.T.N., 2017. 3D complex modulus tests on bituminous mixture with sinusoidal loadings in tension and/or compression. *Materials and Structures*, 50: 98. DOI: 10.1617/s11527-016-0970-x
12. Blanc J., Horny P., Duong N.S., Blanchard J.Y., Nicollet P., Monitoring of an experimental motorway section, submitted to *International Journal of Road Materials and Pavement Design*, Published online September 2017, <http://dx.doi.org/10.1080/14680629.2017.1374997>
13. Bodin D., Chupin O., Denneman E., Viscoelastic asphalt pavement simulations and simplified elastic pavement models based on an equivalent asphalt modulus concept. *Journal of Testing and Evaluation* (special MCD2016 issue in Press).
14. Grellet D., Doré G., Chupin O., Piau J.-M., Highlighting of the viscoelastic behavior of interfaces in asphalt pavements - A possible origin to top-down cracking. *Road Materials and Pavement Design (RMPD special MCD2016 issue in Press)*.
15. Nasser H., Chupin O., Piau J.M., Chabot A., Mixed FEM for solving a plate type model intended for analysis of pavements with discontinuities. *Road Materials and Pavement Design (RMPD special MCD2016 issue in Press)*
16. Otto G G, Simonin J.-M., Piau J.-M., Cottineau L.-M., Chupin O., Momm L., Valente A.-M., Weigh-in-motion (WIM) sensor response model using pavement stress and deflection submitted to *Construction & Building Materials*, December 2016 (ref : CONBUILDMAT-D-16-04688)
17. Duong N.S., Blanc J., Horny P., Bouveret B., Carroget J., Lefevre Y., (2018), Continuous strain monitoring of an instrumented pavement section. *International Journal of Pavement Engineering*. Published online 31 janvier 2018. <https://doi.org/10.1080/10298436.2018.1432859>

Articles dans des revues avec comité de lecture non répertoriées par l'AERES ou dans des bases de données internationales (ACLN)

ACLN

1. Blanchard J.Y., Horny P, Blanc J., Kerzrého J.P. (2014) Autoroute A10 Tronc Commun : Vers la route 5ème génération, *Routes / Roads*, AIPCR, n° 366, avril 2015
2. Pierre Hankach, Philippe Lepert (2014), Construction d'un Réseau Routier Virtuel(RRV) pour simuler les stratégies d'entretien. *Recherche Transports Sécurité (RTS)*. 2014 30: 67-81
3. Philippe Lepert, Ibrahim Maman Sanda, « Déploiement d'un système d'aide à la gestion de l'entretien des routes au Niger », *Routes / Roads*, AIPCR, Avril 2015
4. Jacob B., Cottineau L-M, Simonin J-M, « Pesage en marche pour le contrôle des surcharges ». *Revue Routes / Roads*, n° 367, Juillet 2015
5. Pierre Hankach, Tristan Lorino. Aide à la programmation pluriannuelle, et à échelle d'un réseau routier, des travaux d'entretien. Définition d'une nouvelle approche par satisfaction de contraintes. *Revue d'Intelligence Artificielle*, VOL 30/3 - 2016 - pp.271-297 - doi:10.3166/RIA.30.271-297

Articles dans des revues sans comité de lecture (ASCL)

ASCL

1. **Blanc J., Kerzrého J.P., Hornych P., Joutang J.L., Bastard N.** (2013), Essai en vraie grandeur, sur le manège de fatigue, d'une structure de chaussée renforcée par une géogrid, *Revue générale des Routes et de l'Aménagement*, n°910, mars 2013
2. **Blanc J., Chapeleau X., Gautier J.L., Carroget J., Hornych P.** (2013). Les fibres optiques continues : vers une mesure interne des dommages, *Revue générale des Routes et de l'Aménagement*, n°914-915, septembre-octobre 2013.
3. **Lepert Ph.** (2014); " Vers une meilleure maîtrise des budgets d'entretien routier sans réduction des niveaux de service, *Revue générale des Routes et de l'Aménagement*, Avril - Mai 2014
4. **Ph. Lepert, N. Pezas,** « Optimiser la gestion des réseaux secondaires », *Revue Générale des Routes et de l'Aménagement*, n°929, juillet-août 2015
5. **Ph. Lepert,** « Gérer l'entretien des routes au Sahel », *RGRA*, Septembre - Octobre 2015
6. **Blanc J., Hornych P., Kerzrého J.P., Blanchard J.Y., Nicollet P.,** « Instrumentation de l'A10 : bilan après deux ans et demi de suivi ». *Revue Générale des Routes et de l'Aménagement*, n°924, décembre-janvier 2015
7. **JM Martin, F. Menant, D. Meignen M. Ortiz, D. Bétaille, W. Guilemaud-** « Utilisation de véhicules traceurs pour la restitution automatique de l'état du réseau routier : l'application Miranda » - *revue Transport, Environnement, Circulation (TEC)*, n° 224-225, Janvier-mars 2015
8. **JM Martin, F. Menant, D. Meignen M. Ortiz, D. Bétaille,** « CG44 - Evaluation du réseau secondaire par l'utilisation de véhicules traceurs : l'application Miranda » - *Revue Générale des Routes et de l'Aménagement*, n°929, juillet-août 2015
9. **Simonin J.M., Hornych P., Le Boursicaud V, Derobert X.,** (2016), Défauts d'interface - méthodes d'auscultation non destructive, *Revue générale des Routes et des Aéroports*, n°934, Février 2016, pp. 20-25.
10. **Simonin J.M., Hornych P., Villain G.** (2016), Diagnostic structurel - Nouvelles méthodes d'auscultation non destructive, *Revue générale des Routes et des Aéroports*, n°934, Février 2016, pp 26-29.
11. **Hornych P., George L.A., Wasner S., Simonin J.M.** (2016), Auscultation des chaussées - le projet national DVDC, *Revue générale des Routes et des Aéroports*, n°934, Février 2016, pp 14-19.
12. **Derobert X., Simonin J.M., Baltazart V., Fauchard C., Le Bastard C., Benot R.** (2016), Diagnostic structurel, Evolution de la technique d'auscultation Radar, *Revue générale des Routes et des Aéroports*, n°934, Février 2016, pp 30-32.
13. **F. Menant, JM Martin, D. Meignen,** « Profil en long des infrastructures de transport - UniBox, un nouvel outil de contrôle » - *Revue Générale des Routes et de l'Aménagement*, n°934, février 2016

Communications avec actes dans un congrès international (C-ACTI)

C-ACTI

1. **Fauchard C, Simonin J-M.,** (2013). Non-destructive detection and characterization of debonded interfaces between road layers with a Step Frequency Radar, Comparison of NDT methods to detect debonded areas, *European Geosciences Union, General Assembly 2013*, 07-12 april, Vienna, Austria.
2. **Hankach P., Lepert P.,** (2013). Programming roads networks maintenance interventions under budget constraints. *Proceedings of MAC - TLIT 2013*, Prague.
3. **Simonin J-M., Kerzrého J-P., Hornych P., Gouy Th,** (2013). Comparison of NDT methods to detect debonded areas. *Ninth International Conference on the Bearing Capacity of Roads, Railways and Airfields (BCRA)*, 25-27 June, Trondheim, Norway.
4. **P. Hankach, P. Lepert** (2013) "A decision support tool for evaluating maintenance strategies on roads networks with incomplete data" ; 16th Euro Working Group on Transportation - EWGT 2013 Conference - Porto, Portugal, 4 - 6 September 2013.
5. **P. Hankach, Ph. Lepert** (2013), "Programming roads networks maintenance interventions under budget constraints", *Proceedings of MAC - TLIT 2013*, Prague, Mai 2013.
6. **Chapeleau X., Blanc J., Hornych P., Gautier J.L., Carroget J.** (2014), "Use of distributed fiber optic sensors to detect damage in a pavement", 7th European workshop on structural health monitoring, July 8-11, 2014 Nantes, France

7. **Simonin J.M., Hornych P.** (2014). Monitoring of artificial defects within a pavement structure using a NDT method based on a mechanical impact., 7th European Workshop on Structural Health Monitoring, Nantes, 8-11 Juillet 2014.
8. **Hankach P., Lepert P.** (2014). Selecting a road network maintenance strategy to achieve the operator's objectives. TRA2014 Transport Research Arena, Paris, Avril 2014
9. **Blanc J., Hornych et al.,** (2014). Use of distributed fiber optic sensing to detect damage in a pavement. 12th ISAP Conference on Asphalt Pavements, June 1-5, 2014 Raleigh, North Carolina, USA
10. **Simonin J-M ; Balthazard V ; Hornych P ; Dérobert X ; Thibaut E ; Sala J ; Utsi V ;** Case study of detection of artificial defects in an experimental pavement structure using 3D GPR systems ; 15th International Conference on Ground Penetrating Radar; GPR 2014; June 30 - July 4, 2014; Brussels, Belgium
11. **M. PEREZ-MARTINEZ, P. MARSAC, T. GABET, F. HAMMOUM, M. LOPES, S. POUGET,** "DURABILITY ANALYSIS OF DIFFERENT WARM MIX ASPHALT CONTAINING RECLAIMED ASPHALT PAVEMENT". XXVe Congrès mondial de la Route, Séoul, 2 au 6 novembre 2015.
12. **Miguel Perez-Martinez, Paul Marsac, Thomas Gabet, Emmanuel Chailleux,** "Prediction of the mechanical properties of aged asphalt mixes from FTIR measurements". 8th International RILEM SIB Symposium October 7-9, 2015 - Ancona, ITALY
13. **H. Nasser and A Chabot,** Two-dimensional software for analyzing mechanical fields in elastic cracked pavements, In the Proceedings of the Fourth International Conference on Soft Computing Technology in Civil, Structural and Environmental Engineering, September 01 - 04, 2015, Prague, Czech Republic
14. **Simonin J.M., Geffard J.L., Hornych P.** (2015), Performance of Deflection Measurement Equipment and Data Interpretation in France, International Symposium on Non-destructive Testing in Civil Engineering (NDT-CE 2015), Berlin, 15-17 Septembre 2015.
15. **Simonin J.M., Villain G., Hornych P.** (2015), Monitoring of Artificial Defects within a Pavement Structure with Ultrasonic Pulse Echo, International Symposium on Non-destructive Testing in Civil Engineering (NDT-CE 2015), Berlin, 15-17 Septembre 2015, p.549-558.
16. **JM Martin, F. Menant, D. Meignen M. Ortiz, D. Bétaille, W.Guilemaud** - « Des smartphones dans les véhicules traceurs à la restitution automatique de l'état du reseau pour le gestionnaire routier », congrès mondial de la route AIPCR, Novembre 2015
17. **F. Menant, JM Martin, Ph Lepert,** « Estimation de l'uni longitudinal des infrastructures routières au moyen de véhicules traceurs : intérêts et développements méthodologiques, congrès mondial de la route AIPCR, Novembre 2015
18. **Pierre Hankach, Philippe Lepert.** « A decision support tool for evaluating maintenance strategies on roads networks with incomplete data". Proceedings of EWGT2013 - 16th Meeting of the EURO Working Group on Transportation, Porto, September 2013.
19. **LM Cottineau, P. Hornych, JM Simonin, B. Jacob, F Schmith, R.Dronneau, E. Klein,** AUTOMATED OVERLOAD ENFORCEMENT BY WIM - Séoul 2015_IP073
20. **Miguel Perez-Martinez, Paul Marsac, Manuela de Mesquita Lopes, Thomas Gabet, Simon Pouget, Ferhat Hammoum.** Effects of ageing on Warm Mix Asphalts with High Rates of Reclaimed Asphalt Pavement 8th RILEM conference MCD juin 2016
21. **Perez-Martinez, Miguel, Marsac, Paul, Themeli, Andrea, Chailleux, Emmanuel, Lopes, Manuela, Gabet, Thomas, Hammoum, Ferhat.** Long term properties assessment of HMA and WMA with RAP through the apparent molecular weight distribution variation of the bitumen E&E congress Prague juin 2016
22. **Olivier Chupin, Jean-Michel Piau, Hugues Odeon, Alexis Salzman, Nicolas Moës.** Bump formation on a semi-rigid pavement: interpretation and modeling using the Thick Level Set (TLS) approach for damage growth. 8th RILEM conference MCD juin 2016
23. **Nasser H., Piau J.M., Chupin O., Chabot A.,** M4-5n numerical solution using the Mixed FEM, validation against the Finite Difference Method. 8th International conference on Mechanisms of Cracking and Debonding in Pavements (MCD2016), Nantes, France, June 7-9, 2016. A. Chabot et al. (Eds). Springer RILEM Bookseries, 13: 363-369, ISBN: 978-94-024-0867-6. DOI: 10.1007/978-94-024-0867-6_51.
24. **Simonin J-M., Baltazart V., Le Bastard C., Dérobert X.,** Progress in Monitoring the Debonding Within Pavement Structures During Accelerated Pavement Testing on the Fatigue Carousel, 8th International conference on Mechanisms of Cracking and Debonding in Pavements (MCD2016), Nantes, France, June 7-9, 2016. A. Chabot et al. (Eds). Springer RILEM Bookseries, 13: pp. 749-755, ISBN: 978-94-024-0867-6. DOI: 10.1007/978-94-024-0867-6_104
25. **Sadoun A., Broutin M., Simonin J-M.,** Assessment of HWD Ability to Detect Debonding of Pavement Layer Interfaces, 8th International conference on Mechanisms of Cracking and Debonding in Pavements (MCD2016), Nantes, France, June 7-9, 2016. A. Chabot et al. (Eds). Springer RILEM Bookseries, 13: pp 763 769, ISBN: 978-94-024-0867-6. DOI: 10.1007/978-94-024-0867-6_106
26. **Simonin J-M., Villain G.,** Detection and Survey of Interface Defects within a pavement structure with Ultrasonic Pulse Echo, 8th International conference on Mechanisms of Cracking and Debonding in Pavements (MCD2016), Nantes, France, June 7-9, 2016. A. Chabot et al. (Eds). Springer RILEM Bookseries, 13: pp 673-678, ISBN: 978-94-024-0867-6. DOI: 10.1007/978-94-024-0867-6_94
27. **Ngoc Son Duong, Juliette Blanc, Pierre Hornych,** Instrumentation of an innovative pavement section on motorway A10, proposed for 5th International Conference on Accelerated Pavement Testing (APT 2016) , San José, Costa Rica, September 2016

28. **Pierre Hornych , Jean-Michel Simonin, Jean-Michel Piau, Louis-Marie Cottineau, Ivan Gueguen, B Jacob**, Evaluation of weight in motion sensors on the IFSTTAR accelerated testing facility, proposed for 5th International Conference on Accelerated Pavement Testing (APT 2016) , San José, Costa Rica, September 2016
29. **Hornych P., Simonin J.M., Piau J.P., Cottineau L.M., Gueguen I., Jacob B.** (2016), Evaluation of weight in motion sensors on the IFSTTAR accelerated testing facility, 7th International Conference on Weight in Motion, ICWIM 2016, Foz do Iguaçu, Brésil, November 7-10 2016;
30. **Otto G G., Simonin J-M., Piau J.M., Momm L., Valente M-L.** (2016), Stude of WIM Sensor Electro-Mechanical Behavior: a Model in the frequency Domain., 7th International Conference on Weight in Motion, ICWIM 2016, Foz do Iguaçu, Brésil, November 7-10 2016;
31. **Damien Grellet , Guy Doré, Olivier Chupin, Jean-Michel Piau**, Experimental Evidence of the Viscoelastic Behavior of Interfaces in Bituminous Pavements—An Explanation to Top-Down Cracking?. 8th RILEM International Conference on Mechanisms of Cracking and Debonding in Pavements, pp.575-580. DOI: 10.1007/978-94-024-0867-6_81
32. **Nguyen N.L, Dao V.D., Nguyen M.L., Pham D.H.**, Investigation of Bond Between Asphalt Layers in Flexible Pavement. 8th International conference on Mechanisms of Cracking and Debonding in Pavements (MCD2016), Nantes, France, June 7-9, 2016. A. Chabot et al. (Eds). Springer RILEM Bookseries, 13: 519-525, ISBN: 978-94-024-0867-6. DOI: 10.1007/978-94-024-0867-6_73.
33. **Article TRA 2016** : F. Menant, JM Martin, D. Meignen, D. Bétaille, M. Ortiz , Using probe vehicles for pavement monitoring: experimental results from tests performed on a road network, TRA Avril 2016
34. **Chupin O., Nasser H., Piau J.M., Chabot A.**, 2017. Mixed FE solution of the layerwise model M4-5n with emphasis on embedded discontinuities. Fifth International Conference on Computational Modeling of Fracture and Failure of Materials and Structures Nantes, CFRAC2017 (Paper N° 136726 in: cfrac2017. sciencesconf.org), Nantes June 14-16.
35. **Duong N.S., Blanc J., Hornych P.**(2017), Analysis of the behavior of pavement layers interfaces from in situ measurements. 10th International Conference on Bearing Capacity of Roads, Railways and Airfields (BCRRA 2017), Athens June 28-30. In CRC Press (Verlag) -Taylor & Francis Group proceedings: ?-?, ISBN: 978-1-138-29595-7.
36. ***Gharbi M., Nguyen M.L., Trichet S., Chabot A**, 2017. Characterisation of the bond between asphalt layers and glass fiber grid with help of a Wedge Splitting Test. 10th International Conference on Bearing Capacity of Roads, Railways and Airfields (BCRRA 2017), Athens June 28-30. In CRC Press (Verlag) -Taylor & Francis Group proceedings: 1517-1524, ISBN: 978-1-138-29595-7.
37. ***Gharbi M., Nguyen M.L., Chabot A.** 2017. Experimental evaluation of the interface fracture energy for composite pavements. 7th International EATA Conference, Zürich, June 12th - 14th (Poster)
38. **Homs F., Bodin D., Chabot A., Hornych P.**, 2017. Effect of temperature on asphalt pavement strain responses: APT data and thermo-viscoelastic pavement modelling. 17th AAPA Int. Flexible Pavements conf., 13-16 August, Melbourne, Australia
39. **Le Boursicaud V., Simonin J.M., Hornych P.** Optimization of deflection bowl measurements. 10th International Conference on Bearing Capacity of Roads, Railways and Airfields (BCRRA 2017), Athens, Greece, 28-30 Juin 2017
40. **Chazallon C., Nguyen T.C., Nguyen M.L., Hornych P., Doligez D., Brissaud L., Godard E.** In situ damage evaluation of geogrids used in asphalt concrete pavement, Soumis pour 10th International Conference on Bearing Capacity of Roads, Railways and Airfields (BCRRA 2017), Athènes, Grèce, 28-30 Juin 2017.

Communications avec actes dans un congrès national (C-ACTN)

C-ACTN année

1. **H. Nasser et A. Chabot**, Nouvel outil de calcul 2D utile à [analyse mécanique et paramétrique des chaussées fissurées, Congrès Français de Mécanique, 24 - 28 Aout, 2015, Lyon, France
2. **Gharbi M., Nguyen ML., Chabot A.** Characterization of Debonding at the Interface between Layers of Heterogeneous Materials coming from Roads. 24ème Congrès Français de Mécanique, 28 août - 1 sept. 2017, Lille (sciencesconf.org:cfm2017:133712)

Communications orales sans actes dans un congrès international ou national (C-COM)

C-COM

1. **Blanc J., Blanchard J.L.**(2013), « Chaussée instrumentée : exemple de l'autoroute A10 », Journées Techniques Routes, 6 et 7 février 2013, Nantes
2. **Blanc J., Blanchard J.L.** (2013), « La route qui s'auto-diagnostique : exemple de l'autoroute A10 », Journées Techniques Routes - atelier R5G, 6 et 7 février 2013, Nantes
3. **Hornych P., Blanc J., Chapeleau X., Gautier J.L.**, (2013) « Chaussée instrumentée - essais de fibres optiques sur le manège de fatigue », JTR 2013, 7 février, Nantes.
4. **Hornych P., Blanc J., Chapeleau X., Gautier J.L.** , (2013) « mesures de déformations par fibres optiques sur le manège de fatigue », atelier R5G, , JTR 2013, 6 février 2013, Nantes.
5. **Simonin J-M, Dérobert X.**, (2013). « Détection et suivi de défauts dans les chaussées par méthodes non destructives », JTR 2013, 7 février, Nantes.
6. **Simonin J-M, Muzet V.**, (2013). « Mesure de la déflexion à grande vitesse », JTR 2013, 6 février, Nantes.
7. **Ph. Lepert** (2013); "EVITA: Environmental Indicators for the Total Road Infrastructure Assets" ; Symposium "Asset Management", Copenhague, 22 - 23 Mai 2013.
8. **Otto G. G., Simonin J.M., Piau J-M., Momm L., Valente A-M.**, Pesagem em movimento - comportamento electromecanico de sensors de WIM para fiscalizacao direta, 9ième congress Brasileiro de rodovias & concessoes, Brasilia septembre 2015, Brasil
9. **Simonin J-M.**, Vers une évaluation de l'état structurel intégrée au trafic, Pavement Preservation and recycling summit, Février 2015, Paris, France.
10. **Simonin J-M.**, Performance of deflection measurement equipment and data interpretation in France, Workshop sur le curviamètre, Janvier 2015, Bruxelles, Belgique

Ouvrages scientifiques (OS)

OS

1. **Chabot A., Buttler B., Dave E., Petit C., Tebaldi G. (Eds)**, 1st ed. 2016. Cracking and Debonding in Pavements” - 8th RILEM International Conference on Mechanisms of Cracking and Debonding in Pavements Springer Series: RILEM Bookseries, Vol. 13, ISBN 978-94-024-0866-9, DOI: 10.1007/978-94-024-0867-6.

Publications de transfert : chapitres d'ouvrages (PT)

PT

1. **Hankach P., Lepert P.** (2014). Chapter « A decision support tool for evaluating maintenance strategies on roads networks with incomplete data » In Book Title “Computer-based Modelling and Optimization in Transportation” Series Title “Advances in Intelligent Systems and Computing” Springer Ed., 262: 3-14,

Autres productions (AP) :

Rapports d'études, d'essais et d'expertises

1. **Menant F.** (2013), « Projet IM Smartphone - Etude de faisabilité sur la mesure de confort routier par l'utilisation de smartphone, essais sur banc de vibration » - Février 2013

2. **Martin J.M** (2013), « Projet IM Smartphone - Etude de faisabilité de la mesure de caractéristiques routières par l'utilisation de smartphones, essais sur route » - 01 Mars 2013
3. **Martin J.M** (2013), « R2I- smartphone- MIRANDA - Cahier des charges du démonstrateur » - 17 mai 2013
4. **Blanc J., Chapeleau X., Hornych P., Kerzrého J.P., Nguyen M.L.**,(2013) « Rapport d'étude : Instrumentation d'une section du manège de fatigue par des capteurs à fibre optique » Rapport du contrat COLAS (confidentiel) - 23 avril 2013, 107p.
5. **Ph. Lepert** (2013), "Fissuration de fatigue des chaussées - Modèle de Paris" ; Livrable de l'opération DEDIR, Septembre 2013.
6. **Martin J.M, Menant F.** (2013), « Evaluation de l'UniBox sur différents chantiers réalisés par l'entreprise Charrier » - 26 avril 2013.
7. **Martin J.M, Menant F.** (2014), « UniBox - qualification opérationnelle sur différents chantiers » 12 février 2014
8. **Martin J.M, Menant F.** (2014), « UniBox - validation de la mesure de distance à partir du GPS, du calcul de la notation NBO et de la DSP » - 12 février 2014
9. **Martin J.M, Menant F.** (2014), « UniBox - procédure de réception et de contrôle périodique » - 12 février 2014
10. **Martin J.M, Menant F.** (2014), « UniBox - bilan de qualification » - 12 février 2014
11. **Martin J.M, Menant F.** (2014), « UniBox - notice d'utilisation » - 18 février 2014
12. **Blanc J., Kerzrého J.P., Nguyen M.L.**, « Restructuration de la voie lente de l'autoroute A10 : rapport d'étape du suivi de février 2014 » - Rapport d'étude contrat Cofiroute, 26 mai 2014, Confidentiel
13. **Blanc J., Chapeleau X., Hornych P., Kerzrého J.P., Nguyen M.L.**, « Instrumentation d'une section du manège de fatigue par des capteurs à fibres optiques continues : 2ème partie de l'étude » - Rapport d'étude contrat Colas, 22 août 2014, Confidentiel
14. **Simonin J-M ; Hornych P** ; Réalisation et interprétation des mesures de déflexion et rayon de courbure ; Note à destination de l'ASFA; rapport d'étude ; juin 2014; confidentiel
15. **Simonin J-M ; Dargenton J-C** ; COLIBRI ; Système d'auscultation dynamique des chaussées ; Notice Utilisateur ; Juin 2014
16. **Simonin J-M** ; Opération développement TD2-S07001 (ex 21N07461) ; Développement du matériel Colibri ; Auscultation dynamique des structures de chaussées ; Rapport de bilan ; Septembre 2014
17. **Ph. Lepert**, « Convention IFSTTAR - CG 33 », rapport final , 2014
18. **Sarah Goyer**, "Méthodologie d'exploitation des mesures FWD - Etude bibliographique", 10 octobre 2014
19. **Ph. Lepert**, « Etude d'un Système d'aide à la gestion des réseaux secondaires Collaboration CG44 - IFSTTAR », Septembre 2015
20. **Blanc J.**, « Exploitation des mesures de l'A63 » - Rapport d'étude contrat Colas, 31 mars 2015, Confidentiel
21. **Denis Lièvre**, « Découpage en zones homogènes - Etude bibliographique », 21 mai 2015
22. Rapport d'essai Flexion et Poinçonnement
23. Rapport d'analyse sur la précision des données capteurs : traitement et répétabilité
24. Rapport sur la modélisation des capteurs dans la chaussée
25. L'état des différents livrables concernant CSA surcharge a fait l'objet d'un récapitulatif particulier lors de la réunion de COPIL du 4 juillet 2016. Il est consultable auprès du chef de projet CSA-surcharge
26. Première version de rapport sur la caractérisation du trafic au vu des données des stations EPM du RRN
27. Synthèse des études d'endommagement effectuées dans le cadre de l'étude « Impacts Croisés Climat-Trafic »

Rapports de stage

1. **Senat Arnaud** (2013). Analyse par le M4-5n d'un bicouche bi-fissuré en traction. Stage Master 2 Mécanique Numérique (Mars - Juillet 2013). Encadrement : A. Chabot.
2. **Samuel SILVA** (2013). Analyse des mesures au FWD à côté des fissures ou joints. Stage d'étude (Mars - Juillet 2013). Encadrement : M.L. Nguyen.
3. **L. A. De Souza**, « Pré-analyses du wedge splitting test pour les matériaux bitumineux ». Rapport de stage, Polytech Nantes - IFSTTAR, Juillet 2015. Encadrement : M.L. Nguyen et A. Chabot.
4. **Quentin Billaud** (2015), - "Développement d'une application client-serveur (technologies web) pour gérer la création et l'édition de bases de données routières- RRV » - Juin 2015- Stage IUT Nantes Informatique- Encadrant : Ph Hankach.
5. **Rémi Grison**(2016), rapport de stage de 2ème année d'IUT informatique « développement d'une application de calcul des travaux d'entretien par satisfaction de contraintes ».

Thèses soutenues

1. **Fabien Menant** (2010-2014). Suivi de l'uni longitudinal des chaussées au moyen de véhicules traceurs munis d'une instrumentation bas-coût. Thèse de l'Ecole Doctorale SPIGA, démarrée en octobre 2010 (dérogation 4 ans). Directeur de thèse : Philippe Lepert (IFSTTAR/MAST/LAMES). Thèse soutenue en octobre 2014
2. **Amjad Issa**, rapport de thèse « priorisation des travaux d'entretien de chaussées et d'ouvrages d'art ». Cette thèse a été soutenue à l'université de Nantes le 12 Juillet 2016 devant le Jury suivant : André Orcesi (rapporteur), Sidi-Mohammed Elachachi (rapporteur), Sameer Abu Eisheh (examineur), Shafik Jenda (examineur), Franck Schoefs (directeur), Philippe Lepert (co-directeur) et Pierre Hankach (co-encadrant)
3. **Hanan Nasser** (2013-2016). Mise au point d'un outil de calcul rapide de chaussées fissurées. Thèse de l'Ecole Doctorale SPIGA, démarre en octobre 2013. Co-Financement IFSTTAR/Région PdL. Directeur de thèse : A. Chabot (IFSTTAR/MAST/LAMES). Conseillers d'études : O. Chupin (IFSTTAR/MAST/LAMES). Thèse soutenue en décembre 2016.
4. **Ngoc Son DUONG** (2014-2017). « Instrumentation des chaussées : la route intelligente ? » - Co-Financement IFSTTAR/Région PdL - Directeur de thèse : Pierre Hornych (IFSTTAR/MAST/LAMES). Conseiller d'études : Juliette Blanc (IFSTTAR/MAST/LAMES). Thèse soutenue le 17 novembre 2017

Thèses en cours

5. **Vincianne Le Boursicault** (2015-2018). « Définition de nouveaux indicateurs structurels pour les chaussées sur la base des bassins de déflexion » Co-Financement IFSTTAR/Région PdL - Directeur de thèse : Pierre Hornych (IFSTTAR/MAST/LAMES). Conseiller d'études : Jean-Michel Simonin (IFSTTAR/MAST/LAMES)
6. **Maïssa Gharbi** (2015-2018). « Comportement mécanique d'enrobés bitumineux renforcés par grilles en fibres de verre ». Financement ANR SolDuGri - Directeur de thèse : Armelle Chabot (IFSTTAR/MAST/LAMES). Conseiller d'études : Mai-Lan Nguyen (IFSTTAR/MAST/LAMES)
7. **Benjamin Schiferaw** (2016, 2019) Modélisation tridimensionnelle de la fissuration en milieu viscoélastique dans le cadre de la mécanique des chaussées. Thèse de l'Ecole doctorale SPIGA. Co-Financement IFSTTAR/Région PdL. Directeur de thèse : Nicolas Moes (Ecole Centrale de Nantes), Conseillers d'études : Olivier Chupin, Suivi : Jean-Michel Piau
8. **Natasha Barahni** (2017-2020). « Wireless box » Financement Projet Européen ITN SMARTI - Directeur de thèse : Pierre Hornych (IFSTTAR/MAST/LAMES). Conseiller d'études : Juliette Blanc (IFSTTAR/MAST/LAMES).