

## Ouvrages / Books

- [1] M.A. Sutton, **J.-J. Orteu**, H.W. Schreier. « *Image Correlation for Shape, Motion and Deformation Measurements - Basic Concepts, Theory and Applications* »  
10 chapters, 364 pages, 100 illus., Hardcover, Springer, 2009. ISBN 978-0-387-78746-6.  
<http://www.springer.com/978-0-387-78746-6>  
<http://dx.doi.org/10.1007/978-0-387-78747-3>  
<https://hal.archives-ouvertes.fr/hal-01729219>

## Chapitres de livres / Book Chapters

- [2] **J.-J. Orteu**. « *Mesure 3D de formes et de déformations par stéréovision* »  
Techniques de l'Ingénieur, Traité Génie Mécanique – Travail des matériaux, N° BM 7015, avril 2002.  
<http://www.techniques-ingenieur.fr/book/bm7015/mesure-3d-de-formes-et-de-deformations-par-stereovision.html>
- [3] **J.-J. Orteu**. « *Chapitre 4 : Mesure de formes et de déformations par stéréo-corrélation d'images : applications en mécanique expérimentale des solides* »  
Chapitre d'ouvrage collectif : « Méthodes et Techniques Optiques pour l'Industrie », dirigé par Paul Smigielski, édité par la Société Française d'Optique, novembre 2009, pages 186-218. ISBN 978-2-918241-00-3.
- [4] M. Bornert, **J.-J. Orteu**, S. Roux. « *Chapitre 6 : Corrélation d'images* »  
Chapitre d'ouvrage collectif : « Mesures de champs et identification en mécanique des solides », dirigé par Michel Grédiac et François Hild, Traité MIM – Mécanique et Ingénierie des Matériaux, Hermès-Lavoisier, 506 p., février 2011, pages 175-208. ISBN 2-7462-3112-3.  
<http://www.lavoisier.fr/livre/h3112.html>  
<https://hal.archives-ouvertes.fr/hal-00682432>

- [5] M. Bornert, F. Hild, **J.-J. Orteu**, S. Roux. « *Chapter 6 : Digital Image Correlation* »  
In book : « Full-Field Measurements and Identification in Solid Mechanics ». Editors : Michel Grédiac and François Hild, Wiley-ISTE, 512 p., November 2012, pages 157-190. ISBN 978-1-84821-294-7.  
<https://doi.org/10.1002/9781118578469.ch6>  
<https://hal.archives-ouvertes.fr/hal-01355469>

## Édition d'ouvrages ou d'actes de conférences / Edited Books

- [6] Y. Berthaud, M. Cottron, J.-C. Dupré, F. Morestin, **J.-J. Orteu**, V. Valle (coordinateurs). « *Photomécanique 2001* »  
GAMAC. Poitiers, 2001, 382 p. ISBN 2-951-636-80-6.  
<https://hal.archives-ouvertes.fr/hal-00455953>
- [7] Y. Berthaud, P. Gaborit, M. Grédiac, **J.-J. Orteu**, L. Robert, T. Sentenac (coordinateurs). « *Photomécanique 2004* »  
EMAC. Albi, 2004, 416 p. ISBN 2-9511591-3-7.
- [8] **J.-J. Orteu**, D. Balageas (coordinateurs). « *Photomécanique* »  
Instrumentation, Mesure, Métrologie (I2M), Volume 4 – N° 3-4/2004, Hermès-Lavoisier, septembre 2005. ISBN 2-7462-1274-9.  
<http://www.lavoisier.fr/livre/h1274.html>
- [9] P. Olivier, P. Marguerès, **J.-J. Orteu** (coordinateurs). « *Contrôles non destructifs et matériaux composites : journée scientifique AMAC/COFREND* »  
Revue des Composites et des Matériaux Avancés (RCMA), Volume 17, N° 2, Hermès-Lavoisier, juin 2007. ISSN 1169-7954.  
<http://www.lavoisier.fr/livre/notice.asp?id=3LKWX3ARSR20WI>

## Publications dans des revues à comité de lecture / Peer-reviewed Journal Articles

- [10] **J.-J. Orteu**, M. Devy, M. Briot. « *Mining robotics : Application of computer vision to the automation of a roadheader* »  
Revue d'Automatique et de Productique Appliquées, Vol. 4 – N° 4/1991, Hermès, janvier 1992.

- [11] M. Devy, **J.-J. Orteu**, J.L. Fuentes-Cantillana, J.C. Catalina, A. Rodriguez, D. Dumahu, P. Villeneuve de Janti. « *Mining Robotics : Application of Computer Vision to the Automation of a Roadheader* » invited in Robotics and Autonomous Systems 11(2) :65-74, Elsevier Science, September 1993.  
[http://dx.doi.org/10.1016/0921-8890\(93\)90010-A](http://dx.doi.org/10.1016/0921-8890(93)90010-A)  
<https://hal.archives-ouvertes.fr/hal-01716473>
- [12] S. Claudinon, R. Fortunier, P. Lamesle, **J.-J. Orteu**. « *Suivi continu par vision de la distorsion d'outils au traitement thermique* » Bulletin du cercle d'études des métaux, Vol. 16, N° 17, pp. 22.1-22.7, 1998.
- [13] S. Claudinon, P. Lamesle, **J.-J. Orteu**, R. Fortunier. « *Continuous in-situ measurement of quenching distortions using computer vision* » Journal of Materials Processing Technology 122(1) :69-81, Elsevier Science, March 2002.  
[http://dx.doi.org/10.1016/S0924-0136\(01\)01163-3](http://dx.doi.org/10.1016/S0924-0136(01)01163-3)  
<https://hal.archives-ouvertes.fr/hal-00298020>
- [14] T. Sentenac, Y. Le Maoult, **J.-J. Orteu**, G. Boucourt. « *Evaluation of a charge-coupled-device-based Video Sensor for Aircraft Cargo Surveillance* » Optical Engineering 41(4) :796-810, April 2002.  
<http://dx.doi.org/10.1117/1.1459450>  
<https://hal.archives-ouvertes.fr/hal-01644901>
- [15] D. Garcia, **J.-J. Orteu**, L. Penazzi. « *A Combined Temporal Tracking and Stereo-correlation Technique for Accurate Measurement of 3D Displacements : Application to Sheet Metal Forming* » Journal of Materials Processing Technology 125-126(2002) :736-742, Elsevier Science, September 2002.  
[http://dx.doi.org/10.1016/S0924-0136\(02\)00380-1](http://dx.doi.org/10.1016/S0924-0136(02)00380-1)  
<https://hal.archives-ouvertes.fr/hal-01644902>
- [16] T. Sentenac, Y. Le Maoult, **J.-J. Orteu**, G. Boucourt. « *Overheating, Flame, Smoke and Freight Movement detection Algorithms based on CCD camera for Aircraft Cargo holds Surveillance* » Optical Engineering 43(12) :2935-2953, December 2004.  
<http://dx.doi.org/10.1117/1.1811081>  
<https://hal.archives-ouvertes.fr/hal-01644900>
- [17] N. Cornille, D. Garcia, M.A. Sutton, S.R. McNeill, **J.-J. Orteu**. « *Calibrage d'imageurs avec prise en compte des distorsions* » Instrumentation, Mesure, Métrologie (I2M), Volume 4 – N° 3-4/2004, Hermès-Lavoisier, septembre 2005.  
<https://hal.archives-ouvertes.fr/hal-01832918>

- [18] M.A. Sutton, N. Li, D. Garcia, N. Cornille, **J.-J. Orteu**, S.R. McNeill, H.W. Schreier, X. Li. « *Metrology in a scanning electron microscope : theoretical developments and experimental validation* »  
Measurement Science and Technology 17(10) :2613-2622, Institute of Physics (IoP), October 2006.  
<http://dx.doi.org/10.1088/0957-0233/17/10/012>  
<https://hal.archives-ouvertes.fr/hal-01644898>
- [19] Y. Le Maout, T. Sentenac, **J.-J. Orteu**, J.-P. Arcens. « *Fire Detection : A New Approach Based on a Low Cost CCD Camera in the Near Infrared* »  
Process Safety and Environmental Protection, Trans IChemE : Part B, Vol. 85 (B3) 193-206, May 2007 (published online : 20 March 2007).  
<http://dx.doi.org/10.1205/psep06035>  
<https://hal.archives-ouvertes.fr/hal-01644897>
- [20] **J.-J. Orteu**, T. Cutard, D. Garcia, E. Cailleux, L. Robert. « *Application of Stereovision to the Mechanical Characterisation of Ceramic Refractories Reinforced with Metallic Fibres* »  
Strain, 43(2) :96-108, Blackwell Publishing, May 2007.  
<http://dx.doi.org/10.1111/j.1475-1305.2007.00322.x>  
<https://hal.archives-ouvertes.fr/hal-01644896>
- [21] M.A. Sutton, N. Li, D. Garcia, N. Cornille, **J.-J. Orteu**, S.R. McNeill, H.W. Schreier, X. Li, A.P. Reynolds. « *Scanning Electron Microscopy for Quantitative Small and Large Deformation Measurements - Part II : Experimental Validation for Magnifications from 200 to 10,000* »  
Experimental Mechanics, 47(6) :789-804, Springer US, December 2007 (published online : 14 March 2007).  
<http://dx.doi.org/10.1007/s11340-007-9041-0>  
<https://hal.archives-ouvertes.fr/hal-01644895>
- [22] L. Robert, F. Nazaret, T. Cutard, **J.-J. Orteu**. « *Use of 3-D Digital Image Correlation to characterize the mechanical behavior of a Fiber Reinforced Refractory Castable* »  
Experimental Mechanics, 47(6) :761-773, Springer US, December 2007 (published online : 18 July 2007).  
<http://dx.doi.org/10.1007/s11340-007-9062-8>  
<https://hal.archives-ouvertes.fr/hal-00840004>
- [23] **J.-J. Orteu**, Y. Rotrou, T. Sentenac, L. Robert. « *An Innovative Method for 3-D Shape, Strain and Temperature Full-Field Measurement using a Single Type of Camera : Principle and Preliminary Results* »  
Experimental Mechanics, 48(2) :163-179, Springer US, April 2008 (published online : 11 September 2007).

<http://dx.doi.org/10.1007/s11340-007-9071-7>  
<https://hal.archives-ouvertes.fr/hal-01170373>

- [24] M.A. Sutton, J.H. Yan, V. Tiwari, H.W. Schreier, **J.-J. Orteu**. « *The Effect of Out of Plane Motion on 2D and 3D Digital Image Correlation Measurements* »  
Optics and Lasers in Engineering, 46(10) :746-757, Elsevier, October 2008 (published online : 24 June 2008).  
<http://dx.doi.org/10.1016/j.optlaseng.2008.05.005>  
<https://hal.archives-ouvertes.fr/hal-01644893>
- [25] **J.-J. Orteu**. « *3-D Computer Vision in Experimental Mechanics* »  
Optics and Lasers in Engineering, 47(3-4) :282-291, Elsevier, March 2009 (published online : 11 January 2008).  
<http://dx.doi.org/10.1016/j.optlaseng.2007.11.009>  
<https://hal.archives-ouvertes.fr/hal-01644891>
- [26] M. Bornert, F. Brémand, P. Doumalin, J.-C. Dupré, M. Fazzini, M. Grédiac, F. Hild, S. Mistou, J. Molimard, **J.-J. Orteu**, L. Robert, Y. Surrel, P. Vacher, B. Wattrisse. « *Assessment of Digital Image Correlation measurement errors : methodology and results* »  
Experimental Mechanics, 49(3) :353-370, Springer US, June 2009 (published online : 25 December 2008).  
<http://dx.doi.org/10.1007/s11340-008-9204-7>  
<https://hal.archives-ouvertes.fr/hal-00341281/fr/>
- [27] T. Zhu, M.A. Sutton, N. Li, **J.-J. Orteu**, N. Cornille, X. Li, A.P. Reynolds. « *Quantitative Stereovision in a Scanning Electron Microscope* »  
Experimental Mechanics, 51(1) :97-109, Springer US, January 2011 (published online : 31 July 2010).  
<http://dx.doi.org/10.1007/s11340-010-9378-7>  
<https://hal.archives-ouvertes.fr/hal-01644885>
- [28] **J.-J. Orteu**, F. Bugarin, J. Harvent, L. Robert, V. Velay. « *Multiple-Camera Instrumentation of a Single Point Incremental Forming Process Pilot for Shape and 3D Displacement Measurements : Methodology and Results* »  
Experimental Mechanics, 51(4) :625-639, Springer US, April 2011 (published online : 25 November 2010).  
<http://dx.doi.org/10.1007/s11340-010-9436-1>  
<https://hal.archives-ouvertes.fr/hal-01170378>
- [29] J. Madiouli, J. Sghaier, **J.-J. Orteu**, L. Robert, D. Lecomte, H. Sammouda. « *Non-contact measurement of the shrinkage and calculation of porosity during the drying of banana* »

- Drying Technology, 29(12) :1358-1364, Taylor & Francis, July 2011.  
<http://dx.doi.org/10.1080/07373937.2011.561460>  
<https://hal.archives-ouvertes.fr/hal-01644884>
- [30] B. Coudrin, M. Devy, **J.-J. Orteu**, L. Brèthes. « *An innovative handheld vision-based digitizing system for 3D modelling* »  
Optics and Lasers in Engineering, 49(9-10) :1168-1176, Elsevier, September-October 2011 (published online : 12 June 2011).  
<http://dx.doi.org/10.1016/j.optlaseng.2011.05.004>  
<https://hal.archives-ouvertes.fr/hal-01171130>
- [31] T. Ben M'Barek, L. Robert, F. Hugot, **J.-J. Orteu**. « *Mechanical behavior of wood-plastic composites investigated by 3D digital image correlation* »  
Journal of Composite Materials, 45(26) :2751-2764, SAGE Publications, December 2011 (published online : 21 September 2011).  
<http://dx.doi.org/10.1177/0021998311410466>  
<https://hal.archives-ouvertes.fr/hal-01644888>
- [32] A. Delmas, Y. Le Maoult, J.-M. Buchlin, T. Sentenac, **J.-J. Orteu**. « *Shape distortions induced by convective effect on hot object in the visible, near infrared and infrared bands* »  
Experiments in Fluids, 54(4) :1452, Springer, April 2013 (published online : 17 March 2013).  
<http://dx.doi.org/10.1007/s00348-012-1452-8>  
<https://hal.archives-ouvertes.fr/hal-01636832>
- [33] J. Harvent, B. Coudrin, L. Brèthes, **J.-J. Orteu**, M. Devy. « *Multi-View Dense 3D Modelling of Untextured Objects From a Moving Projector-Cameras System* »  
Machine Vision and Applications, 24(8) :1645-1659, Springer, November 2013 (published online : 28 March 2013).  
<http://dx.doi.org/10.1007/s00138-013-0495-z>  
<https://hal.archives-ouvertes.fr/hal-00932050>
- [34] T. Ben M'Barek, L. Robert, H. Sammouda, B. Charrier, **J.-J. Orteu**, F. Hugot. « *Effect of acetylation and additive on the tensile properties of wood fiber-high-density polyethylene composite* »  
Journal of Reinforced Plastics and Composites, 32(21) :1646-1655, Sage Journals, November 2013 (published online : 10 October 2013).  
<http://dx.doi.org/10.1177/0731684413505256>  
<https://hal.archives-ouvertes.fr/hal-01546016>
- [35] F. Amiot, M. Bornert, P. Doumalin, J.-C. Dupré, M. Fazzini, **J.-J. Orteu**, C. Poilâne, L. Robert, R. Rotinat, E. Toussaint, B. Wattrisse, J.-

- S. Wienin. « *Assessment of Digital Image Correlation measurement accuracy in the ultimate error regime : main results of a collaborative benchmark* »  
Strain, 49(6) :483-496, Blackwell Publishing, December 2013 (published online : 24 September 2013).  
<http://dx.doi.org/10.1111/str.12054>  
<https://hal.archives-ouvertes.fr/hal-01069741>
- [36] J. Harvent, B. Coudrin, L. Brèthes, **J.-J. Orteu**, M. Devy. « *Shape Measurement Using a New Multi-Step Stereo-DIC Algorithm That Preserves Sharp Edges* »  
Experimental Mechanics, 55(1) :167-176, Springer US, January 2015 (published online : 24 July 2014).  
<http://dx.doi.org/10.1007/s11340-014-9905-z>  
<https://hal.archives-ouvertes.fr/hal-01169750>
- [37] F. Bugarin, A. Bartoli, D. Henrion, J.-B. Lasserre, **J.-J. Orteu**, T. Sentenac. « *Rank-Constrained Fundamental Matrix Estimation by Polynomial Global Optimization Versus the Eight-Point Algorithm* »  
Journal of Mathematical Imaging and Vision, 53(1) :42-60, September 2015 (published online : 18 November 2014).  
<http://dx.doi.org/10.1007/s10851-014-0545-9>  
<https://hal.archives-ouvertes.fr/hal-00723015>
- [38] B. Karabagli, T. Simon, **J.-J. Orteu**. « *A new chain-processing-based computer vision system for automatic checking of machining set-up – Application for machine tools safety* »  
International Journal of Advanced Manufacturing Technology, 82(9) :1547-1568, February 2016 (published online : 9 July 2015).  
<http://dx.doi.org/10.1007/s00170-015-7438-y>  
<https://hal.archives-ouvertes.fr/hal-01350995>
- [39] I. Jovancevic, S. Larnier, **J.-J. Orteu**, T. Sentenac. « *Automated exterior inspection of an aircraft with a pan-tilt-zoom camera mounted on a mobile robot* »  
Journal of Electronic Imaging, 24(6) :061110, November 2015 (published online : 30 November 2015).  
<http://dx.doi.org/10.1117/1.JEI.24.6.061110>  
<https://hal.archives-ouvertes.fr/hal-01351008>
- [40] I. Viana, **J.-J. Orteu**, N. Cornille, F. Bugarin. « *Inspection of aeronautical mechanical parts with a pan-tilt-zoom camera : an approach guided by the computer-aided design model* »  
Journal of Electronic Imaging, 24(6) :061118, December 2015 (published online : 23 December 2015).

<http://dx.doi.org/10.1117/1.JEI.24.6.061118>  
<https://hal.archives-ouvertes.fr/hal-01351022>

- [41] R. Gilblas, T. Sentenac, **J.-J. Orteu**, M. Sauvé, G. Sierra, P. Gacoin, O. Guillaumon. « *Detection of micro-cracks on highly specular reflectors : dimensioning a vision machine based on optical properties* »  
IEEE Sensors Journal, 17(23) :7901-7907, December 2017 (published online : 12 October 2017).  
<https://doi.org/10.1109/JSEN.2017.2762359>  
<https://hal.archives-ouvertes.fr/hal-01633655/>
- [42] I. Jovancevic, H.-H. Pham, **J.-J. Orteu**, R. Gilblas, J. Harvent, X. Maurice, L. Brèthes. « *3D point cloud analysis for detection and characterization of defects on airplane exterior surface* »  
Journal of Non Destructive Evaluation, 36(4) :74, Springer, December 2017 (published online : 17 October 2017).  
<https://doi.org/10.1007/s10921-017-0453-1>  
<https://hal.archives-ouvertes.fr/hal-01622056>
- [43] I. Jovancevic, H.-H. Pham, **J.-J. Orteu**, R. Gilblas, J. Harvent, X. Maurice, L. Brèthes. « *Détection et caractérisation de défauts de surface par analyse des nuages de points 3D fournis par un scanner* »  
Instrumentation, Mesure, Métrologie (I2M), Volume 16 – N° 1-4/2017, pp. 261–282, Hermès-Lavoisier, décembre 2017.  
<http://www.iieta.org/journals/i2m/paper/10.3166/10.3166/I2M.16.1-4.261-282>  
<https://hal.archives-ouvertes.fr/hal-01660998/>
- [44] H. Ben Abdallah, I. Jovancevic, **J.-J. Orteu**, L. Brèthes. « *Automatic Inspection of Aeronautical Mechanical Assemblies by Matching the 3D CAD Model and Real 2D Images* »  
Journal of Imaging, 8(10) :81-108, 2019. (published online : 19 October 2019).  
<https://www.mdpi.com/2313-433X/5/10/81>  
<https://hal.archives-ouvertes.fr/hal-02320900>
- [45] I. Mikhailov, I. Jovancevic, N.I. Mokhtari, **J.-J. Orteu**. « *Classification using a 3D sensor in a structured industrial environment* »  
Journal of Electronic Imaging, 29(4) :041008, July 2020. (published online : 17 February 2020).  
<https://doi.org/10.1117/1.JEI.29.4.041008>  
<https://hal.archives-ouvertes.fr/hal-02483189>
- [46] H. Ben Abdallah, **J.-J. Orteu**, I. Jovancevic, B. Dolives. « *3D Point Cloud Analysis for Automatic Inspection of Complex Aeronautical Mechanical Assemblies* »



Journal of Electronic Imaging, 29(4) :041012, July 2020. (published on-line : 25 April 2020).

<https://doi.org/10.1117/1.JEI.29.4.041012>

<https://hal.archives-ouvertes.fr/hal-02557867>

[47] P. Ghimire, I. Jovancevic, **J.-J. Orteu**. « *Learning Local Descriptor for Comparing Renders with Real Images* »

Applied Sciences, Machine Learning in Computer Engineering Applications, 11(8), 3301, April 2021. (published online : 7 April 2021).

<https://doi.org/10.3390/app11083301>

<https://hal.archives-ouvertes.fr/hal-03197287>

## Publications dans des revues de vulgarisation scientifique / Journal Articles for the General Public

[48] **J.-J. Orteu**, M. Briot. « *Le robot dans la mine* »

Courrier du CNRS N° 77, Dossiers scientifiques « Signaux et Images », juin 1991. ISBN 2-222-04597-5.

[49] J.L. Fuentes-Cantillana, J.C. Catalina, A. Rodriguez, M. Devy, **J.-J. Orteu**. « *Robotisation d'une machine à attaque ponctuelle lors d'une opération d'abattage sélectif* »

Mines et Carrières – Les Techniques I-II/94, Éditions ESKA, mars 1994.

[50] **J.-J. Orteu**, D. Garcia, M. Devy. « *Mesure de formes et de champs de déplacements tridimensionnels par stéréo-corrélation d'images : applications en mécanique expérimentale* »

Photoniques – La Revue de la Société Française d'Optique, N° 10, juin 2003.

[http://www.sfoptique.org/index.php?action=revuesphoto&id\\_fic he=35](http://www.sfoptique.org/index.php?action=revuesphoto&id_fic he=35)

[51] **J.-J. Orteu**. « *La Photomécanique : les techniques optiques appliquées à la mécanique* »

éditorial du « Dossier Photomécanique », Photoniques – La Revue de la Société Française d'Optique, N° 16, décembre 2004.

[http://www.sfoptique.org/index.php?action=revuesphoto&id\\_fic he=29](http://www.sfoptique.org/index.php?action=revuesphoto&id_fic he=29)

[52] **J.-J. Orteu**, N. Cornille, D. Garcia, M.A. Sutton, S.R. McNeill. « *Calibrage d'imageurs avec prise en compte des distorsions* »

Photoniques – La Revue de la Société Française d'Optique, N° 20,

novembre 2005.

[http://www.sfoptique.org/index.php?action=revuesphoto&id\\_fic  
he=25](http://www.sfoptique.org/index.php?action=revuesphoto&id_fic<br/>he=25)

- [53] A. Delmas, J.-M. Buchlin, Y. Le Maout, T. Sentenac, **J.-J. Orteu**.  
« *Mesure de température et de déformation à hautes températures par ca-  
méra proche IR et/ou IR : problème de l'effet mirage* »  
Contrôles-Essais-Mesures N° 38, pages 103-107, février 2012.  
<http://www.controles-essais-mesures.com/abonnement/#archives>

## Communications avec actes / Conferences with Proceedings

- [54] Y. Masse, D. Ben Bassat, M. Najim, **J.-J. Orteu**, M. Ouadou. « *TMS  
50C20 : A CMOS synthesizer based on TMS 50C42* »  
Processing IV : Theories and Applications. Proceedings of EUSIPCO-88  
- Fourth European Signal Processing Conference, Grenoble (France), Sep-  
tember 5-8, 1988.
- [55] J.L. Fuentes-Cantillana, J.C. Catalina, **J.-J. Orteu**, A. Rodriguez,  
D. Dumahu. « *Use of computer vision for automation of a roadheader in  
selective cutting operation* »  
1st International Symposium on Mine Mechanization and Automation,  
Golden, Colorado (USA), 10-13 June 1991.  
<https://hal.archives-ouvertes.fr/ineris-00971823>
- [56] **J.-J. Orteu**, M. Devy. « *Application of computer vision to automatic  
selective cutting with a roadheader in a potash mine* »  
5th International Conference on Advanced Robotics (ICAR'91), Pisa  
(Italy), 19-22 June 1991.
- [57] **J.-J. Orteu**, M. Briot. « *Segmentation d'images couleur pour l'automa-  
tisation de l'abattage sélectif dans une mine de potasse* »  
13e Colloque GRETSI sur le Traitement du Signal et des Images, Juan-  
les-Pins (France), 16-20 septembre 1991.  
<http://documents.irevues.inist.fr/handle/2042/11629>
- [58] J.C. Catalina, **J.-J. Orteu**. « *Reconocimiento automático de minerales  
mediante visión artificial en una explotación de sales potásicas* »  
Segundo Congreso de la Asociación Española de Robótica, Zaragoza  
(Spain), Noviembre 1991.
- [59] M. Devy, **J.-J. Orteu**, J.L. Fuentes-Cantillana, J.C. Catalina, A. Rodri-  
guez, D. Dumahu, P. Villeneuve de Janti. « *Mining Robotics : Application*

*of Computer Vision to the Automation of a Roadheader »*  
4e Symposium International sur l'Offshore, la Robotique et l'Intelligence Artificielle (ORIA'91), Marseille (France), 11-12 décembre 1991.  
<https://hal.archives-ouvertes.fr/ineris-00976135>

- [60] **J.-J. Orteu.** « *Robotique minière : Automatisation d'une machine d'abattage minier par capteurs visuels »*  
invité aux Journées d'Études GAMI, « Vision Industrielle : État de l'Art et Perspectives », Saint-Ouen (France), 10-11 mars 1992.
- [61] **J.-J. Orteu**, J.C. Catalina, M. Devy. « *Perception for a roadheader in automatic selective cutting operation »*  
IEEE International Conference on Robotics and Automation, Nice (France), 10-15 May 1992.
- [62] **J.-J. Orteu**, M. Devy, T. Baron. « *Mining Robotics : 3D Perception of a Roadheader for the Automation of Cutting Operation »*  
23rd International Symposium on Industrial Robots (ISIR'92), Barcelona (Spain), 6-9 October 1992.
- [63] J.C. Catalina, J. Artieda, A.E. García, **J.-J. Orteu**, M. Devy, R. Mañana. « *Recent developments on the use of computer vision as a face mapping tool »*  
2nd International Symposium on Mine Mechanization and Automation, Luleå (Sweden), June 1993.
- [64] T. Baron, M. Devy, F. Huynh, **J.-J. Orteu.** « *Hand-eye calibration in unstructured environments using optical theodolites »*  
6th International Conference on Advanced Robotics (ICAR'93), Tokyo (Japan), 1-2 November 1993.
- [65] M. Devy, J.L. Fuentes-Cantillana, **J.-J. Orteu.** « *Motion Planning from Perceptual Data for a Roadheader in Automatic Selective Cutting Operation »*  
24th International Symposium on Industrial Robots (ISIR'93), Tokyo (Japan), 4-6 November 1993.
- [66] J.L. Fuentes-Cantillana, J.C. Catalina, J. Artieda, M. Devy, **J.-J. Orteu.** « *Automation of a roadheader in selective cutting using computer vision – A final report »*  
3rd International Symposium on Mine Mechanization and Automation, Golden, Colorado (USA), 12-14 June 1995.
- [67] J. Caron, L. Duvieubourg, **J.-J. Orteu**, Ph. Révolte. « *Real-time inspection of pre-weathered zinc based on computer vision »*  
Conference on Machine Vision Applications in Industrial Inspection 1996, San Jose, California (USA), 31 January - 1 February 1996.

SPIE Proceedings, Vol. 2665, Machine Vision Applications in Industrial Inspection IV, A. Ravishankar Rao, Ning Chang (Editors), pp. 270-281, February 1996.

<http://dx.doi.org/10.1117/12.232249>

- [68] J. Caron, L. Duvieubourg, **J.-J. Orteu**, Ph. Révolte. « *Automatic inspection system for strip of preweathered zinc* »  
International Conference on Applications of Photonics Technology 1996 (ICAPT'96), Montreal (Canada), 29 July - 1 August 1996.  
Applications of Photonic Technology 2 : Communications, Sensing, Materials, and Signal Processing, George A. Lampropoulos, Roger A. Lessard (Editors), January 1997. ISBN 030645808X.
- [69] J. Caron, L. Duvieubourg, **J.-J. Orteu**, Ph. Révolte. « *Real-time inspection of pre-weathered zinc based on computer vision* »  
International Conference on Applications of Photonics Technology 1996 (ICAPT'96), Montreal (Canada), 29 July - 1 August 1996.  
Applications of Photonic Technology 2 : Communications, Sensing, Materials, and Signal Processing, George A. Lampropoulos, Roger A. Lessard (Editors), January 1997. ISBN 030645808X.
- [70] S. Claudinon, P. Lamesle, **J.-J. Orteu**, R. Fortunier. « *Utilisation des éléments finis pour la prévision des déformations en traitement thermique* »  
Journées franco-allemandes ATTT-AWT sur les déformations en traitement thermique, Belfort (France), 24-25 avril 1997.
- [71] **J.-J. Orteu**, V. Garric, M. Devy. « *Camera calibration for 3D reconstruction : application to the measure of 3D deformations on sheet metal parts* »  
European Symposium on Lasers, Optics and Vision in Manufacturing (EUROPTO), Munich (Germany), 16-20 June 1997.  
SPIE Proceedings, Vol. 3101.  
<http://dx.doi.org/10.1117/12.281287>
- [72] M. Devy, V. Garric, **J.-J. Orteu**. « *Camera calibration from multiple views of a 2D object, using a global non linear minimization method* »  
IEEE/RSJ International Conference on Intelligent Robots and Systems (IROS'97), Grenoble (France), 7-11 September 1997.
- [73] **J.-J. Orteu**, H. Al-Haddad, S. Lacroix. « *Mesure de déformations 3D par stéréocorrélation* »  
Colloque Photomécanique 98, Marne la Vallée (France), 14-16 avril 1998.
- [74] S. Claudinon, **J.-J. Orteu**, P. Lamesle, R. Fortunier. « *Mesure par voie optique des distorsions au traitement thermique de matériaux métalliques* »  
Colloque Photomécanique 98, Marne la Vallée (France), 14-16 avril 1998.

- [75] S. Claudinon, R. Fortunier, P. Lamesle, **J.-J. Orteu**. « *Suivi continu par vision de la distorsion d'outils au traitement thermique* »  
37e Journées du Cercle d'Étude des Métaux – « les aciers pour moules et outils », Albi (France), 27-28 mai 1998.
- [76] **J.-J. Orteu**. « *Mesure de déformations 3D par stéréovision* »  
Congrès Numérisation 3D 98, Paris (France), 27-28 mai 1998.
- [77] B. David, **J.-J. Orteu**, Ph. Mérour. « *Glass bottle forming control : on-line measurement of gob position and shape using computer vision* »  
2nd European Congress of Chemical Engineering – 2e Congrès Européen de Génie des Procédés, Montpellier (France), 5-7 October 1999.
- [78] D. Garcia, **J.-J. Orteu**. « *3D Deformation Measurement using Stereo-correlation applied to the Forming of Metal or Elastomer Sheets* »  
International Workshop on Video-Controlled Materials Testing and In-Situ Microstructural Characterization, Nancy (France), 16-18 November 1999.
- [79] N. Roustit, D. Garcia, **J.-J. Orteu**, F. Rézai-Aria. « *Monitoring of in-plane cracking using correlation-based image processing : preliminary results* »  
International Workshop on Video-Controlled Materials Testing and In-Situ Microstructural Characterization, Nancy (France), 16-18 November 1999.
- [80] D. Garcia, **J.-J. Orteu**. « *Mesure de formes et de déformations 3D par stéréo-corrélation : application sur des tôles minces embouties* »  
Colloque « Nouveaux Moyens Optiques pour l'Industrie II », Mittelwihr, Alsace (France), 17-19 novembre 1999.
- [81] B. Aubé, D. Garcia, **J.-J. Orteu**. « *Un scanner 3D pour la modélisation d'objets, simple à utiliser et n'utilisant qu'une seule caméra – An easy-to-use 3D scanner for object modelling using a single camera* »  
SCANNING 2000 : The Scanning European Meeting Point, Fifth Edition, Paris (France), 24-25 May 2000.
- [82] S. Claudinon, P. Lamesle, **J.-J. Orteu**, R. Fortunier. « *Monitoring distortions of metallic parts during heat treatment* »  
5th ASM Heat Treatment and Surface Engineering Conference in Europe, Gothenburg (Sweden), 7-9 June 2000.
- [83] D. Garcia, **J.-J. Orteu**, M. Devy. « *Accurate Calibration of a Stereovision Sensor : Comparison of Different Approaches* »  
Vision, Modeling, and Visualization 2000, Saarbrücken (Germany), 22-24 November 2000.
- [84] D. Garcia, **J.-J. Orteu**. « *3D Deformation Measurement using Stereo-correlation applied to Experimental Mechanics* »

- 10th FIG International Symposium on Deformation Measurements, Orange, California (USA), 19-22 March 2001.
- [85] D. Garcia, B. David, **J.-J. Orteu**, T. Cutard, E. Cailleux. « *Application de la stéréovision à l'étude du comportement de bétons renforcés de fibres métalliques* »  
Colloque Photomécanique 2001, Futuroscope, Poitiers (France), 24-26 avril 2001.
- [86] S. Claudinon, P. Lamesle, **J.-J. Orteu**, R. Fortunier. « *Contribution à l'étude de la distorsion au traitement thermique : suivi continu par vision artificielle et simulation numérique par éléments finis* »  
Colloque Photomécanique 2001, Futuroscope, Poitiers (France), 24-26 avril 2001.
- [87] D. Garcia, **J.-J. Orteu**, M. Devy. « *Calibrage précis d'une caméra CCD ou d'un capteur de vision stéréoscopique* »  
Colloque Photomécanique 2001, Futuroscope, Poitiers (France), 24-26 avril 2001.
- [88] B. Riffard, B. David, C. Firmin, **J.-J. Orteu**, J.G. Postaire. « *Computer vision systems for tuning improvement in glass bottle production : on-line gob control and crack detection* »  
5th International Conference on Quality Control by Artificial Vision (QCAV'2001), Le Creusot (France), 21-23 May 2001.  
Cépaduès éditions, ISBN 2.85428.558.1.
- [89] D. Garcia, **J.-J. Orteu**, M. Devy. « *Calibrage précis d'un capteur de vision stéréoscopique* »  
Congrès ORASIS 2001, Cahors (France), 5-8 juin 2001.
- [90] T. Sentenac, **J.-J. Orteu**, Y. Le Maoult, M. Devy, G. Boucourt. « *Load Movement Measurement using a Near-Infrared CCD Camera for Aircraft Cargo Surveillance* »  
8th IEEE International Conference on Emerging Technologies and Factory Automation (ETFA'2001), Antibes Juan-les-pins (France), 15-18 October 2001.  
<https://hal.archives-ouvertes.fr/hal-01644903>
- [91] D. Garcia, **J.-J. Orteu**, T. Cutard, E. Cailleux. « *Application of Stereovision to the Mechanical Characterization of Refractory Ceramics Reinforced with Metallic Fibers* »  
SEM 2002 Conference on Experimental and Applied Mechanics, Milwaukee, Wisconsin (USA), 10-12 June 2002.
- [92] D. Garcia, **J.-J. Orteu**, L. Penazzi. « *A Combined Temporal Tracking and Stereo-correlation Technique for Accurate Measurement of 3D Displa-*

- cements : Application to Sheet Metal Forming »*  
 9th International Metal Forming Conference, Birmingham (UK), 9-11 September 2002.
- [93] N. Cornille, D. Garcia, M.A. Sutton, S.R. McNeill, **J.-J. Orteu**. « *Automated 3-D Reconstruction Using a Scanning Electron Microscope* »  
 SEM 2003 Conference on Experimental and Applied Mechanics, Charlotte, North Carolina (USA), 2-4 June 2003.
- [94] N. Cornille, D. Garcia, M.A. Sutton, S.R. McNeill, **J.-J. Orteu**. « *Nu-  
 m risation 3D automatique d'objets observés au Microscope électronique à Balayage (MEB)* »  
 4e Colloque Méthodes et Techniques Optiques pour l'Industrie, Belfort (France), 17-21 novembre 2003.
- [95] L. Penazzi, D. Attaf, L. Robert, J.-C. Dupré, V. Valle, **J.-J. Orteu**. « * tude expérimentale par photoélasticimétrie de la localisation de la pression de contact d'une tôle en glissement sur un rayon de matrice d'embou-  
 tissage* »  
 Colloque Photomécanique 2004, Albi (France), 4-6 mai 2004.
- [96] N. Cornille, D. Garcia, M.A. Sutton, S.R. McNeill, **J.-J. Orteu**. « *Cali-  
 brage d'un MEB en vue de la mesure précise de formes et de déformations 3D* »  
 Colloque Photomécanique 2004, Albi (France), 4-6 mai 2004.
- [97] N. Cornille, H.W. Schreier, D. Garcia, M.A. Sutton, S.R. McNeill, **J.-  
 J. Orteu**. « *Gridless Calibration of Distorted Visual Sensors* »  
 Colloque Photomécanique 2004, Albi (France), 4-6 mai 2004.
- [98] N. Cornille, D. Garcia, M.A. Sutton, S.R. McNeill, **J.-J. Orteu**. « *Initial  
 Experimental Results Using an ESEM for Metrology* »  
 SEM X International Congress on Experimental and Applied Mechanics, Costa Mesa, California (USA), 7-10 June 2004.
- [99] N. Cornille, D. Garcia, M.A. Sutton, S.R. McNeill, **J.-J. Orteu**. « *3D  
 Shape and Strain Measurements using a Scanning Electron Microscope* »  
 12th International Conference on Experimental Mechanics (ICEM12), Bari (Italy), 29 August - 2 September 2004.
- [100] L. Robert, F. Nazaret, H. Marzagui, T. Cutard, **J.-J. Orteu**. « * tude  
 du comportement endommageable de b tons r fractaires par st r ocorr lation d'images numériques* »  
 Congrès Français de Mécanique, Troyes (France), 29 ao t - 2 septembre 2005.
- [101] Y. Rotrou, T. Sentenac, L. Robert, **J.-J. Orteu**. « *An Innovative Me-  
 thod for 3D Shape/Displacement/Strain and Temperature Measurement*

- using a Single Sensor* »  
Photomechanics 2006, Clermont-Ferrand (France), 10-12 July 2006.
- [102] **J.-J. Orteu**, D. Garcia, L. Robert, F. Bugarin. « *A Speckle-Texture Image Generator* »  
Speckle'06 International Conference, Nîmes (France), 13-15 September 2006.  
SPIE Proceedings, Vol. 6341.  
<http://dx.doi.org/10.1117/12.695280>  
<https://hal.archives-ouvertes.fr/hal-01644899>
- [103] M. Demirel, L. Robert, J. Molimard, **J.-J. Orteu**, A. Vautrin. « *Simulation par la méthode des matrices de transfert de l'effet de la biréfringence dans un capteur à réseau de Bragg fibré* »  
25e Journées Nationales d'Optique Guidée (JNOG'2006), Metz (France), 7-9 novembre 2006.  
<https://hal.archives-ouvertes.fr/hal-00294474/fr/>
- [104] **J.-J. Orteu**. « *3-D Computer Vision in Experimental Mechanics* »  
Invited Keynote Lecture at 3rd Workshop on Optical Measurement Techniques of Structures and Systems (OPTIMESS'2007), Leuven (Belgium), 28-29 May 2007.
- [105] **J.-J. Orteu**. « *Digital Image Correlation (DIC) Error Assessment* »  
SEM 2007 Conference on Experimental and Applied Mechanics, Springfield, Massachusetts (USA), 4-6 June 2007.
- [106] M. Demirel, L. Robert, J. Molimard, **J.-J. Orteu**, A. Vautrin. « *Mesure de gradients de déformations au sein de matériaux composites par capteur à fibre optique à réseau de Bragg* »  
15e Journées Nationales sur les Composites (JNC'15), Marseille (France), 6-8 juin 2007.  
<https://hal.archives-ouvertes.fr/hal-00294476/fr/>
- [107] L. Robert, **J.-J. Orteu**. « *Estimation of Digital Image Correlation (DIC) Performances* »  
13th International Conference on Experimental Mechanics (ICEM13), Alexandroupolis (Greece), 1-6 July 2007.  
[http://dx.doi.org/10.1007/978-1-4020-6239-1\\_172](http://dx.doi.org/10.1007/978-1-4020-6239-1_172)
- [108] M. Demirel, L. Robert, J. Molimard, A. Vautrin, **J.-J. Orteu**. « *Strain and Temperature Discrimination and Measurement Using Superimposed Fiber Bragg Grating Sensor* »  
13th International Conference on Experimental Mechanics (ICEM13), Alexandroupolis (Greece), 1-6 July 2007.  
[http://dx.doi.org/10.1007/978-1-4020-6239-1\\_317](http://dx.doi.org/10.1007/978-1-4020-6239-1_317)



- [109] Y. Le Maoult, T. Sentenac, **J.-J. Orteu**, J.-P. Arcens. « *Détection d'incendie : une nouvelle approche basée sur une caméra CCD bas-coût opérant dans le Proche Infrarouge* »  
13e Journées Internationales de Thermique (JITH'2007), Albi (France), 28-30 août 2007.  
<https://hal.archives-ouvertes.fr/hal-00167254/fr/>
- [110] J. Harvent, F. Bugarin, **J.-J. Orteu**, M. Devy, P. Barbeau, G. Marin. « *Inspection de pièces aéronautiques pour la détection de défauts de forme à partir d'un système multi-caméras* »  
Journées COFREND 2008, Toulouse-Labège (France), 20-22 mai 2008.  
<http://www.ndt.net/article/cofrend2008/papers/007.pdf>
- [111] J. Harvent, F. Bugarin, **J.-J. Orteu**, M. Devy, P. Barbeau, G. Marin. « *Inspection of aeronautics parts for shape defect detection using a multi-camera system* »  
SEM XI International Congress on Experimental and Applied Mechanics, Orlando, Florida (USA), 2-5 June 2008.
- [112] J. Madiouli, J. Sghaier, D. Lecomte, **J.-J. Orteu**, L. Robert, H. Sammouda. « *Mesure du retrait au cours du séchage par une méthode non destructive : la stéréovision* »  
14e Journées Internationales de Thermique (JITH'2009), Djerba (Tunisie), 27-29 mars 2009.
- [113] J. Madiouli, J. Sghaier, D. Lecomte, L. Robert, **J.-J. Orteu**, H. Sammouda. « *Non-contact measurement of the shrinkage and calculation of porosity during the drying of a banana* »  
Third European Drying Conference (AFSIA'2009), Lyon (France), 14-15 May 2009.
- [114] B. Coudrin, M. Devy, L. Brèthes, **J.-J. Orteu**. « *Modélisation 3D d'objets par un capteur visuel déplacé par un opérateur* »  
Congrès ORASIS 2009, Trégastel (France), 8-12 juin 2009.  
<https://hal.archives-ouvertes.fr/inria-00404627/fr/>
- [115] T. Ben M'Barek, L. Robert, F. Hugot, B. Charrier, H. Sammouda, A. Graciaa, **J.-J. Orteu**. « *Utilisation d'une méthode optique sans contact pour décrire le comportement mécanique de composites bois/plastique* »  
Congrès Français de Mécanique, Marseille (France), 24-28 août 2009.  
<http://documents.irevues.inist.fr/handle/2042/37286>
- [116] J. Harvent, F. Bugarin, **J.-J. Orteu**, M. Devy, C. Ligu, C. Bosquet-Galerie. « *Inspection de pièces aéronautiques pour la détection de défauts de forme à partir d'un système multi-caméras* »  
10e Colloque Méthodes et Techniques Optiques pour l'Industrie, Reims (France), 16-20 novembre 2009.

- [117] F. Bugarin, D. Henrion, T. Sentenac, J.-B. Lasserre, **J.-J. Orteu**.  
« *Optimisation globale polynomiale appliquée à la rectification projective d'images non calibrées* »  
17e Congrès Reconnaissance des Formes et Intelligence Artificielle (RFIA'2010), Caen (France), 19-22 janvier 2010.  
<https://hal.archives-ouvertes.fr/hal-00420081/fr/>
- [118] A. Delmas, Y. Le Maout, J.-M. Buchlin, T. Sentenac, **J.-J. Orteu**.  
« *Mesure de température et/ou de déformation à chaud par caméra proche infrarouge* »  
Congrès national de la Société Française de Thermique (SFT'2010), Le Touquet (France), 25-28 mai 2010.
- [119] T. Ben M'Barek, L. Robert, F. Hugot, **J.-J. Orteu**, H. Sammouda, A. Graciaa, B. Charrier. « *Study of Wood Plastic Composites elastic behaviour using full field measurements* »  
14th International Conference on Experimental Mechanics (ICEM14), Poitiers (France), 4-9 July 2010.  
<http://dx.doi.org/10.1051/epjconf/20100628005>  
<https://hal.archives-ouvertes.fr/hal-01644890>
- [120] A. Delmas, Y. Le Maout, J.-M. Buchlin, T. Sentenac, **J.-J. Orteu**.  
« *Shape and temperature field distortions induced by convective effect on hot object in the near infrared and infrared spectral band* »  
Quantitative Infrared Thermography Conference (QIRT'2010), Québec (Canada), 27-30 July 2010.  
<http://qirt.gel.ulaval.ca/archives/qirt2010/papers/QIRT2010-034.pdf>
- [121] A. Delmas, J.-M. Buchlin, Y. Le Maout, T. Sentenac, **J.-J. Orteu**.  
« *Mesure de température et de déformation à hautes températures par caméra proche IR et/ou IR : problème de l'effet mirage* »  
11e Colloque Méthodes et Techniques Optiques pour l'Industrie, Toulouse-Labège (France), 15-19 novembre 2010.
- [122] T. Ben M'Barek, L. Robert, F. Hugot, **J.-J. Orteu**. « *Effect of carbon chain graft and additive on wood fiber/HDPE composite behavior* »  
3rd International Conference on Recent Advances in Composite Materials (ICRACM'2010), Limoges (France), 13-15 December 2010. <http://dx.doi.org/10.5220/0005756303590366>
- [123] B. Karabagli, T. Simon, **J.-J. Orteu**. « *Détermination automatique du seuil de binarisation des modules des gradients par modélisation de leur histogramme* »  
Congrès ORASIS 2011, Praz-sur-Arly (France), 6-10 juin 2011.  
<https://hal.inria.fr/inria-00595260/fr/>

- [124] B. Coudrin, M. Devy, **J.-J. Orteu**, L. Brèthes. « *Precise registration of 3D images acquired from a hand-held visual sensor* »  
Advanced Concepts for Intelligent Vision Systems (ACIVS'2011), Ghent (Belgium), 22-25 August 2011.  
Lecture Notes in Computer Science, Volume 6915, Pages 712-723, 2011.  
[http://dx.doi.org/10.1007/978-3-642-23687-7\\_64](http://dx.doi.org/10.1007/978-3-642-23687-7_64)  
<https://hal.archives-ouvertes.fr/hal-01644886>
- [125] L. Maurin, P. Ferdinand, L. Robert, **J.-J. Orteu**. « *Development of an integrated Fiber Bragg Grating contact pressure and temperature sensor for composite smart manufacturing* »  
8th International Workshop on Structural Health Monitoring (IWSHM'2011), Stanford University, Stanford, CA (USA), 13-15 September 2011.  
<https://hal.archives-ouvertes.fr/hal-01644883>
- [126] L. Maurin, P. Ferdinand, L. Robert, **J.-J. Orteu**. « *Capteur de pression à réseaux de Bragg pour l'élaboration intelligente de pièces structurales composites - Le projet ELICo-CP* »  
12e Colloque Méthodes et Techniques Optiques pour l'Industrie, Lille (France), 21-25 novembre 2011.
- [127] I. Viana, R. Parlouar, **J.-J. Orteu**, L. Brèthes. « *Fast Automated Inspection of Mechanical Assemblies using a combined 2D/3D vision approach* »  
Invited Talk at IUTAM Symposium on Advances of Optical Methods in Experimental Mechanics, Taipei (Taiwan), 3-6 November 2012.  
Procedia Engineering.
- [128] B. Karabagli, **J.-J. Orteu**, T. Simon. « *Automatic verification of machining setups using computer vision* »  
Joint International Conference of ISEM-ACEM-SEM-7th ISEM'12, Taipei (Taiwan), 8-11 November 2012.
- [129] J. Harvent, B. Coudrin, L. Brèthes, **J.-J. Orteu**, M. Devy. « *Shape Measurement Using a New 3D-DIC Algorithm That Preserves Sharp Edges* »  
SEM 2013 Annual Conference on Experimental and Applied Mechanics, Lombard, Illinois (USA), 3-6 June 2013.  
<https://hal.archives-ouvertes.fr/hal-01714104>
- [130] T. Ben M'Barek, L. Robert, H. Sammouda, B. Charrier, **J.-J. Orteu**, F. Hugot. « *Analyse du comportement mécanique de composites bois/plastique en utilisant des mesures en surface par stéréo-corrélation d'images numériques* »  
21e Congrès Français de Mécanique, Bordeaux (France), 26-30 août 2013.

- [131] B. Karabagli, T. Simon, **J.-J. Orteu**. « *Vérification automatique des montages d'usinage par vision artificielle - Application à la sécurisation de l'usinage* »  
13e Colloque Méthodes et Techniques Optiques pour l'Industrie, Orléans (France), 18-22 novembre 2013.  
<https://hal.archives-ouvertes.fr/hal-02182178>
- [132] I. Jovancevic, **J.-J. Orteu**, T. Sentenac, R. Gilblas. « *Automated visual inspection of an airplane exterior* »  
12th International Conference on Quality Control by Artificial Vision (QCAV'2015), Le Creusot (France), 3-5 June 2015.  
<http://dx.doi.org/10.1117/12.2182811>  
<https://hal.archives-ouvertes.fr/hal-01351735>
- [133] I. Viana, F. Bugarin, N. Cornille, **J.-J. Orteu**. « *CAD-guided inspection of aeronautical mechanical parts using monocular vision* »  
12th International Conference on Quality Control by Artificial Vision (QCAV'2015), Le Creusot (France), 3-5 June 2015.  
<http://dx.doi.org/10.1117/12.2182922>  
<https://hal.archives-ouvertes.fr/hal-01352472>
- [134] I. Jovancevic, **J.-J. Orteu**, T. Sentenac, R. Gilblas. « *Inspection d'un aéronef à partir d'un système multi-capteurs porté par un robot mobile* »  
14e Colloque Méthodes et Techniques Optiques pour l'Industrie, Lannion (France), 16-20 novembre 2015.  
<https://hal.archives-ouvertes.fr/hal-01350898>
- [135] R. Gilblas, T. Sentenac, **J.-J. Orteu**. « *Sélection de méthodes optiques pour la détection de défauts sur les réflecteurs optiques solaires (OSR)* »  
14e Colloque Méthodes et Techniques Optiques pour l'Industrie, Lannion (France), 16-20 novembre 2015.  
<https://hal.archives-ouvertes.fr/hal-01352751>
- [136] I. Jovancevic, I. Viana, **J.-J. Orteu**, T. Sentenac, S. Larnier. « *Matching CAD model and image features for robot navigation and inspection of an aircraft* »  
5th International Conference on Pattern Recognition Applications and Methods (ICPRAM'2016), Roma (Italy), 24-26 February 2016.  
<http://dx.doi.org/10.5220/0005756303590366>  
<https://hal.archives-ouvertes.fr/hal-01353317>
- [137] I. Jovancevic, A. Arafat, **J.-J. Orteu**, T. Sentenac. « *Airplane tire inspection by image processing techniques* »  
5th Mediterranean Conference on Embedded Computing (MECO'2016), Bar (Montenegro), 12-16 June 2016.

<http://dx.doi.org/10.1109/MECO.2016.7525733>

<https://hal.archives-ouvertes.fr/hal-01351750>

- [138] H. Ben Abdallah, **J.-J. Orteu**, B. Dolives, I. Jovancevic. « *3D Point Cloud Analysis for Automatic Inspection of Aeronautical Assemblies* » 14th International Conference on Quality Control by Artificial Vision (QCAV'2019), Mulhouse (France), 15-17 May 2019.

<http://dx.doi.org/10.1117/12.2521715>

<https://hal.archives-ouvertes.fr/hal-02087366>

- [139] H. Ben Abdallah, **J.-J. Orteu**, I. Jovancevic., B. Dolives, L. Brèthes. « *Automatic Inspection of Aeronautical Mechanical Assemblies using 2D and 3D computer vision* » 11th International Symposium on NDT in Aerospace, Paris-Saclay (France), 13-15 November 2019.

<https://hal.archives-ouvertes.fr/hal-02374691>

- [140] A. Boughrara, I. Jovancevic, H. Ben Abdallah, B. Dolives, M. Belloc, **J.-J. Orteu**. « *Inspection of mechanical assemblies based on 3D Deep Learning approaches* » 15th International Conference on Quality Control by Artificial Vision (QCAV'2021), Tokushima (Japan), 12-14 May 2021.

<https://doi.org/10.1117/12.2588986>

<https://hal.archives-ouvertes.fr/hal-03230297>

- [141] A.G. Abubakr, I. Jovancevic, N.I. Mokhtari, H. Ben Abdallah, **J.-J. Orteu**. « *On learning deep domain-invariant features from 2D synthetic images for industrial visual inspection* » 15th International Conference on Quality Control by Artificial Vision (QCAV'2021), Tokushima (Japan), 12-14 May 2021. Best Paper Award.

<https://doi.org/10.1117/12.2589040>

<https://hal.archives-ouvertes.fr/hal-03230285>

- [142] A. Boughrara, I. Jovancevic, H. Ben Abdallah, B. Dolives, M. Belloc, **J.-J. Orteu**. « *Inspection d'assemblages mécaniques par une approche Deep Learning 3D : résultats préliminaires* »

Congrès ORASIS 2021, Lac de Saint-Ferréol (France), 13-17 septembre 2021.

<https://hal.archives-ouvertes.fr/hal-03339892>

## Communications sans actes / Conferences without Proceedings

- [143] **J.-J. Orteu**. « *Exploitation du sous-sol terrestre ou marin* »

- invité au Colloque Franco-Canadien : « A l'aube du Machinisme Intelligent », Ottawa (Canada), 19-21 mai 1992.
- [144] **J.-J. Orteu.** « *Mesure de déformations par stéréovision* »  
Journée technique de la Commission Emboutissage de la Société Française de Métallurgie et de Matériaux sur la « mesure de déformations sans contact », Albi (France), 28 novembre 1996.
- [145] **J.-J. Orteu.** « *Mesure de déformations par stéréovision* »  
invité à la Conférence T.I.P.E. « La mesure », Albi (France), 15-16 avril 1997.
- [146] D. Garcia, **J.-J. Orteu.** « *Measure of Local Deformations on Stamped Sheet Metal Parts using Stereo-correlation* »  
International Deep Drawing Research Group (IDDRG'99) – Meeting of the Working Groups, Birmingham (UK), 7-9 June 1999.
- [147] S. Claudinon, P. Lamesle, **J.-J. Orteu**, R. Fortunier. « *Amélioration de la connaissance et de la prévision des distorsions d'aciers au traitement thermique* »  
Journées d'Automne 2000 de la Société Française de Métallurgie et de Matériaux, Paris (France), 17-19 octobre 2000.
- [148] D. Garcia, **J.-J. Orteu.** « *Photomécanique : mesures 3D de champs de déplacements et de déformations par stéréo-corrélation d'images* »  
Journées GDR-PRC ISIS « Numérisation et Modélisation 3D », Paris (France), 24-25 janvier 2001.
- [149] J.-G. Postaire, **J.-J. Orteu.** « *Contrôle des procédés de fabrication dans l'industrie du verre par vision artificielle* »  
invité à la Journée « Apports de la Vision Industrielle au Contrôle Qualité » du pôle Essais Non Destructifs COFREND Grand Sud-Ouest, Toulouse (France), 30 mai 2001.
- [150] **J.-J. Orteu.** « *La Vision par Ordinateur en Midi-Pyrénées* »  
invité (conférence introductive) à la Journée VISIOMIP, Rencontres Laboratoires/Entreprises, Cahors (France), 7 juin 2001.
- [151] **J.-J. Orteu.** « *3-D computer vision in experimental mechanics* »  
Invited Talk at Belgian-French Workshop on Optical Methods : Introduction to Full Field Optical Measurement Techniques - Application to Experimental Mechanics, Katholieke Universiteit Leuven (Belgium), 17 June 2003.
- [152] N. Cornille, **J.-J. Orteu**, M.A. Sutton, S.R. McNeill. « *Calibrage d'un Microscope Électronique à Balayage (MEB) en vue de la mesure précise de formes et de déformations 3D* »

- Congrès de l'École Doctorale Systèmes (EDSYS), Toulouse (France) 13-14 mai 2004.
- [153] **J.-J. Orteu.** « *3-D computer vision in experimental mechanics* »  
Invited Talk at Workshop on Optical Methods, Valladolid (Spain), 31 March 2005.
- [154] **J.-J. Orteu.** « *Mesures 3D par stéréo-corrélation* »  
invité à la Journée thématique de l'AFVL : mesures de déplacements appliquées à la mécanique des fluides et des solides, Meudon (France), 16 juin 2005.
- [155] **J.-J. Orteu**, L. Robert. « *Caractérisation des performances métrologiques de la technique de corrélation d'images pour mesurer des champs de déplacements/déformations en mécanique expérimentale - Travaux du GDR CNRS 2519 MCIMS* »  
 Journée GDR ISIS « Image et Métrologie », ENSEIRB Bordeaux (France), 27 janvier 2006.
- [156] M.A. Sutton, N. Li, N. Cornille, **J.-J. Orteu**, A.P. Reynolds, X.D. Li, D. Garcia, H.W. Schreier. « *Metrology in an SEM : Basic Concepts and Recent Experimental Validation* »  
 SEM 2006 Conference on Experimental and Applied Mechanics, Saint Louis, Missouri (USA), 4-7 June 2006 (oral presentation only).
- [157] J. Harvent, F. Bugarin, **J.-J. Orteu**, M. Devy. « *Inspection de pièces aéronautiques pour la détection de défauts de forme à partir d'un système multi-caméras* »  
 Congrès de l'École Doctorale Systèmes (EDSYS), Toulouse (France), 22 mai 2008.
- [158] G. Bernhart, L. Robert, **J.-J. Orteu.** « *Mesures in-situ dans les matériaux et procédés composites à partir de Fibres Optiques à Réseau de Bragg* »  
 Colloque AquiQuebec'08, Bordeaux (France), 21-23 juillet 2008.
- [159] F. Bugarin, N. Decultot, M. Devy, J. Harvent, **J.-J. Orteu**, L. Robert, V. Velay. « *Multi-camera computer vision for large volume inspection : (a) aeronautical parts inspection and (b) incremental forming* »  
 Large Volume Metrology Conference 2008 (LVMC'2008), Liverpool (UK), 4-5 November 2008.
- [160] **J.-J. Orteu.** « *Inspection de pièces aéronautiques pour la détection de défauts de forme à partir d'un système multi-caméras* »  
invité à la Journée Technologique PFT Rascol « La numérisation des formes, du réel au support numérique 3D : la rétro-conception », Albi (France), 31 mars 2009.

- [161] B. Coudrin, M. Devy, **J.-J. Orteu**. « *Modélisation 3D d'objets par un capteur visuel déplacé par un opérateur* »  
Congrès de l'École Doctorale Systèmes (EDSYS), Toulouse (France), 14-15 mai 2009.
- [162] **J.-J. Orteu**. « *Multi-view-DIC-based 3D measurements* »  
Invited Talk at SEM 2009 Fall Symposium and Workshop, Columbia, South Carolina (USA), 5-7 October 2009.
- [163] T. Ben M'Barek, L. Robert, F. Hugot, H. Sammouda, A. Graciaa, B. Charrier, **J.-J. Orteu**. « *Use of 3-D Digital Image Correlation to describe the mechanical behavior of Wood Plastic Composites (WPC)* »  
10e journées de l'École Doctorale des Sciences exactes et leurs applications, Pau (France), 15-16 juin 2010.
- [164] B. Coudrin, M. Devy, **J.-J. Orteu**, L. Brèthes. « *Registration Strategies of 3D Images Acquired From a Hand-held Visual Sensor* »  
2nd Conference on 3D-Imaging of Materials and Systems 2010 (3D-IMS'2010), Hourtin (France), 6-10 September 2010.
- [165] **J.-J. Orteu**. « *Mesure de formes par corrélation multi-images* »  
invité à la Journée GDR ISIS/club EEA « *Mesure industrielle par vision* », Paris (France), 2 février 2011.
- [166] A. Delmas, J.-M. Buchlin, Y. Le Maoult, T. Sentenac, **J.-J. Orteu**. « *Shape and temperature field distortions induced by convective effect on hot object in near infrared and infrared spectral band* »  
Photomechanics 2011, Brussels (Belgium), 7-9 February 2011. (Poster)
- [167] F. Bugarin, D. Henrion, **J.-J. Orteu**, T. Sentenac, J.-B. Lasserre. « *Application de l'optimisation globale par théorie des moments aux problèmes d'estimation issus de la vision artificielle* »  
Journée GDR ISIS « *SfM-SfX - Structure à partir du mouvement et d'autres indices visuels : état de l'art et évolution du domaine* », Paris (France), 12 avril 2011.
- [168] F. Bugarin, D. Henrion, **J.-J. Orteu**, T. Sentenac, J.-B. Lasserre. « *Application de l'optimisation globale par théorie des moments aux problèmes d'estimation issus de la vision artificielle* »  
Ecole de Printemps en Traitement d'Image, Martel (France), 18-22 avril 2011.
- [169] F. Bugarin, D. Henrion, **J.-J. Orteu**, T. Sentenac, J.-B. Lasserre. « *Application de l'optimisation globale par théorie des moments aux problèmes d'estimation issus de la vision artificielle* »  
Congrès de l'École Doctorale Systèmes (EDSYS), Toulouse (France), 10-11 mai 2011.



- [170] B. Karabagli, **J.-J. Orteu**, T. Simon. « *Vision artificielle 2D/3D pour la sécurité de la machine outil UGV* »  
Congrès de l'École Doctorale Systèmes (EDSYS), Toulouse (France), 9-10 février 2012.
- [171] B. Karabagli, T. Simon, **J.-J. Orteu**. « *Vérification automatique de conformité des montages d'usinage par vision* »  
Journée Thématique AIP-PRIMECA « Mesure 3D sans contact », Cachan (France), 7 juin 2012.
- [172] B. Karabagli, M.-F. Auclair-Fortier, T. Simon, **J.-J. Orteu**. « *Depth Estimation from a Single RGB Image : Principle and Calibration* »  
Congrès de l'École Doctorale Systèmes (EDSYS), Tarbes (France), 16 avril 2013. (Poster)
- [173] D. Garcia, **J.-J. Orteu**, L. Robert, B. Wattrisse, F. Bugarin. « *A Generic Synthetic Image Generator Package for the Evaluation of 3D Digital Image Correlation and Other Computer Vision-Based Measurement Techniques* »  
Photomechanics 2013, Montpellier (France), 27-29 May 2013.  
<https://hal.archives-ouvertes.fr/hal-00836324/fr/>
- [174] I. Viana, **J.-J. Orteu**, F. Bugarin. « *Inspection d'assemblages mécaniques aéronautiques par vision artificielle* »  
Congrès de l'École Doctorale Systèmes (EDSYS), Toulouse (France), 22-23 mai 2014.
- [175] **J.-J. Orteu**. « *Computer-vision-based NDE in aeronautics* »  
Invited Keynote Lecture at 6th International Conference on Optical Measurement Techniques for Structures and Systems (OPTIMESS'2015), Antwerp (Belgium), 8-9 April 2015.  
<https://hal.archives-ouvertes.fr/hal-01225983>
- [176] I. Jovancevic, **J.-J. Orteu**, T. Sentenac, R. Gilblas. « *Automated visual inspection of an airplane exterior* »  
Congrès de l'École Doctorale Systèmes (EDSYS), Toulouse (France), 19-20 mai 2015.
- [177] I. Viana, **J.-J. Orteu**, F. Bugarin, N. Cornille. « *Application of bipartite graph to the matching of geometric primitives in vision based inspection* »  
VISUM Summer School (VISion Understanding and Machine intelligence), Porto (Portugal), 2-9 July 2015. (Poster)
- [178] **J.-J. Orteu**. « *Computer-vision-based NDE in aeronautics* »  
Invited Plenary Talk at 9th Symposium on Optics in Industry (SOI'2015),

Guanajuato (Mexico), 17-21 August 2015.

<https://hal.archives-ouvertes.fr/hal-01225937>

- [179] I. Jovancevic, H.-H. Pham, **J.-J. Orteu**, R. Gilblas, J. Harvent, X. Maurice, L. Brèthes. « *Détection et caractérisation de défauts par analyse des nuages de points 3D fournis par un scanner* »  
15e Colloque Méthodes et Techniques Optiques pour l'Industrie, Le Mans (France), 20-24 mars 2017.
- [180] H. Ben Abdallah, I. Jovancevic, **J.-J. Orteu**, L. Brèthes, B. Dolives. « *Inspection automatisée d'assemblages mécaniques aéronautiques par vision 2D/3D en exploitant la maquette numérique* »  
Congrès Optique Toulouse 2018, Toulouse (France), 3-6 juillet 2018.

## Rapports de recherche / Research Reports

- [181] **J.-J. Orteu**. « *Segmentation d'images en régions par la méthode de Séparation-Fusion (Split and Merge)* »  
Rapport de recherche LAAS-CNRS 89127, avril 1989 (33 p).
- [182] P. Villeneuve de Janti, D. Charpentier, V. Lebreton, **J.-J. Orteu**, H. Salzmann, P. Degauque, M. Devy, L.-H. Pampagnin. « *Vision artificielle pour la conduite des machines et l'amélioration de la sécurité* »  
Recherche Technique Charbon, Commission des Communautés européennes, Rapport EUR 13442 FR, 1991 (76 p).
- [183] T. Baron, M. Devy, **J.-J. Orteu**. « *Hand-eye calibration using two optical theodolites* »  
Rapport de recherche LAAS-CNRS 92525, septembre 1992.
- [184] F. Huynh, M. Devy, **J.-J. Orteu**. « *Cooperating Vision Systems for a Grasping Task : Preliminary Results* »  
Rapport de recherche LAAS-CNRS 96183, mai 1996.
- [185] **J.-J. Orteu**, V. Garric, R. Fortunier, L. Penazzi « *3D measurement with calibrated or uncalibrated cameras : application to the measure of 3D deformations on sheet metal parts* »  
Rapport de recherche EMAC, octobre 1996 (19 p).
- [186] S. Claudinon, **J.-J. Orteu**, P. Lamesle, R. Fortunier. « *Revue bibliographique des systèmes de mesure optique de petits déplacements (micrométriques)* »  
Rapport de recherche EMAC, mars 1997 (37 p).
- [187] **J.-J. Orteu**, B. David. « *Suivi optique du champ de déformations sur un matériau élastomère soumis à une sollicitation de cisaillement – Étude* »

- de faisabilité* »  
Rapport de recherche EMAC, mai 1998 (30 p).
- [188] D. Garcia, **J.-J. Orteu**, M. Devy. « *Calibrage précis d'une caméra* »  
Rapport de recherche EMAC/LAAS-CNRS, janvier 1999, révisé février 2001 (32 p).
- [189] D. Garcia, **J.-J. Orteu**, M. Devy. « *Calibrage précis d'un capteur de vision stéréoscopique : comparaison de différentes approches* »  
Rapport de recherche EMAC/LAAS-CNRS, avril 2000, révisé février 2001 (40 p).
- [190] D. Garcia, **J.-J. Orteu**, M. Devy. « *Accurate Calibration of a Stereo-vision Sensor for 3D Metrology Applications* »  
Rapport de recherche EMAC/LAAS-CNRS, juillet 2001 (30 p).
- [191] D. Garcia, **J.-J. Orteu**, M. Devy. « *An Enhanced Stereo-correlation Technique for Accurate 3D Measurements : Application to Experimental Mechanics* »  
Rapport de recherche EMAC/LAAS-CNRS, décembre 2002 (33 p).
- [192] D. Garcia, H.W. Schreier, **J.-J. Orteu**. « *A Procedural Speckle Texture Generator* »  
Rapport de recherche USC/CSI/EMAC, août 2003 (7 p).
- [193] **J.-J. Orteu**, L. Robert. « *Mesure de déformations en vision monoculaire : évaluation des déformations apparentes induites dans une image par un mouvement (translation/rotation) relatif caméra/objet entre 2 acquisitions d'images* »  
Rapport de recherche EMAC, avril 2004, révisé septembre 2004 (21 p).
- [194] Y. Le Maoult, T. Sentenac, Y. Rotrou, D. Adé, J.-P. Arcens, **J.-J. Orteu**. « *Détection de l'épaisseur de parois sur des flacons de verre par imagerie thermique - Étude de faisabilité pour la société Saint-Gobain* »  
Rapport de recherche EMAC, février 2005 (12 p).
- [195] I. Viana, R. Parlouar, F. Bugarin, **J.-J. Orteu**, L. Brèthes. « *Inspection automatisée d'assemblages mécaniques : vers une approche couplée vision 2D/vision 3D* »  
Rapport de recherche, juin 2013 (8 p).  
<https://hal.archives-ouvertes.fr/hal-00839887>

## Rapports de contrat / Contract Reports

- [196] **J.-J. Orteu**, M. Devy, M. Briot. « *Application du traitement d'image à l'automatisation des machines minières à attaque ponctuelle – phase 1* »

- Rapport de contrat CERCHAR/LAAS-CNRS 89383, septembre 1989 (32 p).
- [197] **J.-J. Orteu**, M. Devy, M. Briot. « *Application du traitement d'image à l'automatisation des machines minières à attaque ponctuelle – phase 2* » Rapport de contrat CERCHAR/LAAS-CNRS 90265, juin 1990 (43 p).
- [198] **J.-J. Orteu**, M. Devy, M. Briot. « *Application du traitement d'image à l'automatisation des machines minières à attaque ponctuelle – phase 3* » Rapport de contrat CERCHAR/LAAS-CNRS 90340, octobre 1990 (21 p).
- [199] J.L. Fuentes-Cantillana, J.C. Catalina, A. Rodriguez, M. Devy, **J.-J. Orteu**, D. Dumahu, P. Villeneuve de Janti. « *Robotics for Mining Machines of the Roadheader Type to Obtain Automatic Selective Cutting – Phase 1* » Commission of the European Communities – DG XII – Raw Materials, Research Contract MA1M-0053-C (A), Final Report, novembre 1990.
- [200] J.L. Fuentes-Cantillana, J. Artieda, J.C. Catalina, A. Rodriguez, M. Devy, **J.-J. Orteu**, J. Sanchez, C. Fernández. « *Robotization of Roadheaders for Automatic Selective Cutting – Part 2* » Commission of the European Communities – DG XII – Raw Materials, Research Contract MA2M-CT91-0052, Synthesis Report for publication, June 1994 (18 p).
- [201] P. Devos, J.-P. Arcens, D. Muñoz, **J.-J. Orteu**. « *Étude comparative de la porosité de briques de restauration* » Rapport de contrat BOUISSET/EMAC – M/BF1/94/01/PID/001, octobre 1994 (247 p).
- [202] J.L. Fuentes-Cantillana, J. Artieda, J.C. Catalina, A. Rodriguez, M. Devy, **J.-J. Orteu**, J. Sanchez, C. Fernández. « *Robotization of Roadheaders for Automatic Selective Cutting – Part 2* » Commission of the European Communities – DG XII – Raw Materials, Research Contract MA2M-CT91-0052, Final Report, novembre 1994 (185 p).
- [203] J. Caron, L. Duvieubourg, **J.-J. Orteu**. « *Système d'inspection d'état de surface sur Quartz Zinc* » Rapport de contrat UNION MINIÈRE/EMAC/CAL, Rapport final, août 1995 (19 p).
- [204] M. Devy, V. Garric, F. Huynh, **J.-J. Orteu**. « *Projet BAROCO : Évaluation quantitative de l'approche "localisation 3D" – Analyse de l'approche "asservissement visuel"* » Rapport de contrat CNES/LAAS-CNRS, Rapport final, septembre 1996 (35 p).

- [205] B. David, **J.-J. Orteu**. « *ScanGob 1.0 : Mesure par vision artificielle de la position et de la forme de la paraison en chute libre* »  
Rapport de contrat VOA/SGE/EMAC, Rapport final, novembre 1997 (43 p).
- [206] B. David, **J.-J. Orteu**, L. Penazzi. « *Mesure de déformations 3D sur pièces embouties* »  
Rapport de contrat RENAULT/EMAC, juin 1998 (70 p).
- [207] **J.-J. Orteu**. « *Surveillance Active de Soute : bibliographie/état de l'art des systèmes de détection de mouvement* »  
Rapport de contrat LATÉCOÈRE/EMAC, juin 1998 (38 p).
- [208] **J.-J. Orteu**. « *Surveillance Active de Soute : comment détecter et localiser un mouvement en vision monoculaire ?* »  
Rapport de contrat LATÉCOÈRE/EMAC, septembre 1998 (29 p).
- [209] **J.-J. Orteu**, T. Sentenac, Y. Le Maout, B. David. « *Surveillance Active de Soute : procédure et résultats de validation de l'algorithme de détection des points chauds* »  
Rapport de contrat LATÉCOÈRE/EMAC, janvier 2000 (95 p).
- [210] **J.-J. Orteu**, T. Sentenac, Y. Le Maout, B. David. « *Surveillance Active de Soute : procédure et résultats de validation de l'algorithme de détection des mouvements* »  
Rapport de contrat LATÉCOÈRE/EMAC, avril 2000 (176 p).
- [211] **J.-J. Orteu**, T. Sentenac, Y. Le Maout, B. David. « *Surveillance Active de Soute : procédure et résultats de validation de l'algorithme de détection de feux* »  
Rapport de contrat LATÉCOÈRE/EMAC, juillet 2000 (57 p).
- [212] **J.-J. Orteu**, T. Sentenac, Y. Le Maout, B. David. « *Surveillance Active de Soute : procédure et résultats de validation de l'algorithme de détection de fumée* »  
Rapport de contrat LATÉCOÈRE/EMAC, août 2000 (41 p).
- [213] **J.-J. Orteu**, O. Mercier, M.-A. Meyer. « *IntPlasTIC : Initiative pour l'amélioration du potentiel de développement et d'innovation des entreprises espagnoles, portugaises et du sud de la France du secteur de la transformation des matières plastiques, moyennant l'utilisation des Technologies de l'Information et de la Communication (TIC)* »  
Projet IntPlasTIC - Programme Interreg III-B SUDOE, Rapport d'avancement, mai 2004 (8 p).
- [214] **J.-J. Orteu**, O. Mercier, M.-A. Meyer. « *IntPlasTIC : Initiative pour l'amélioration du potentiel de développement et d'innovation des entreprises espagnoles, portugaises et du sud de la France du secteur de la* »

- transformation des matières plastiques, moyennant l'utilisation des Technologies de l'Information et de la Communication (TIC) »*  
Projet IntPlasTIC - Programme Interreg III-B SUDOE, Rapport d'avancement, septembre 2004 (8 p).
- [215] **J.-J. Orteu**, M.-A. Meyer, P. Gaborit. « *Cahier des charges fonctionnel du site web CVP »*  
Projet IntPlasTIC - Programme Interreg III-B SUDOE, octobre 2004 (24 p).
- [216] **J.-J. Orteu**, M.-A. Meyer, F. Schmidt, E. Jourdain, P. Gaborit. « *IntPlasTIC : Initiative pour l'amélioration du potentiel de développement et d'innovation des entreprises espagnoles, portugaises et du sud de la France du secteur de la transformation des matières plastiques, moyennant l'utilisation des Technologies de l'Information et de la Communication (TIC) »*  
Projet IntPlasTIC - Programme Interreg III-B SUDOE, Rapport d'avancement, mars 2005 (11 p).
- [217] **J.-J. Orteu**, F. Schmidt, L. Penazzi, E. Mathey, E. Jourdain, F. Bugarin. « *Thermal management of a mould : insert/mould geometries selection - synthesis report »*  
EUROTOOLING 21 project - 6th Framework Programme (IP), Progress Report, April 2005 (21 p).
- [218] P. Gaborit, C. Taverne, A. Mifsud, **J.-J. Orteu**. « *Plone implementation of CVP site »*  
Projet IntPlasTIC - Programme Interreg III-B SUDOE, juin 2005 (8 p).
- [219] **J.-J. Orteu**, M.-A. Meyer, F. Schmidt, E. Jourdain, P. Gaborit, C. Taverne, A. Mifsud. « *IntPlasTIC : Initiative pour l'amélioration du potentiel de développement et d'innovation des entreprises espagnoles, portugaises et du sud de la France du secteur de la transformation des matières plastiques, moyennant l'utilisation des Technologies de l'Information et de la Communication (TIC) »*  
Projet IntPlasTIC - Programme Interreg III-B SUDOE, Rapport final, septembre 2005 (10 p).
- [220] **J.-J. Orteu**, F. Schmidt, L. Penazzi, E. Jourdain, F. Bugarin. « *Thermal management of a mould : optimisation of the design of the cooling system (mould A) »*  
EUROTOOLING 21 project - 6th Framework Programme (IP), Progress Report, June 2005, updated August 2005 (7 p).
- [221] **J.-J. Orteu**, F. Schmidt, L. Penazzi, E. Jourdain, F. Bugarin. « *Thermal management of a mould : optimisation of the design of the cooling system (mould A and mould B) »*

- EUROTOOLING 21 project - 6th Framework Programme (IP), Progress Report, February 2006 (9 p).
- [222] A. Pontes, P. Alves, E. Giese, **J.-J. Orteu**, E. Escudero. « *Preliminary Prototype of Thermal Management Simulation* »  
EUROTOOLING 21 project - 6th Framework Programme (IP), Deliverable D512A, March 2006 (135 p).
- [223] A. Pontes, P. Alves, E. Giese, **J.-J. Orteu**, E. Escudero. « *Preliminary Work Methodology for TPM Concept* »  
EUROTOOLING 21 project - 6th Framework Programme (IP), Deliverable D512B, March 2006 (60 p).
- [224] L. Maurin, L. Robert, P. Ferdinand, **J.-J. Orteu**. « *Spécifications et état de l'art* »  
Rapport SYSSC/08-RT0300, Livrable L1, projet ANR ELICo-CP 2007 P2IC 003, juin 2008 (31 p).
- [225] F. Bugarin, **J.-J. Orteu**. « *Bilan du WP INC - Instrumentation multicaméras d'un pilote de formage incrémental de tôles* »  
Projet « MP05 Formage Avancé » du pôle de compétitivité EMC2, décembre 2008 (23 p).
- [226] L. Maurin, P. Ferdinand, L. Robert, **J.-J. Orteu**. « *Règles de conception du capteur* »  
Rapport SYSSC/09-RT0339, Livrable L2, projet ANR ELICo-CP 2007 P2IC 003, avril 2009 (29 p).
- [227] A. Hamasaiid, L. Robert, **J.-J. Orteu**, L. Maurin, P. Ferdinand. « *Conception de l'interface capteur / outillage pour le procédé autoclave ou RTM* »  
Livrable L5, projet ANR ELICo-CP 2007 P2IC 003, mai 2009 (20 p).
- [228] A. Hamasaiid, L. Robert, **J.-J. Orteu**, L. Maurin, P. Ferdinand. « *Design du démonstrateur technologique pour le capteur de pression - Cas des procédés autoclave et RTM* »  
Livrable L6, projet ANR ELICo-CP 2007 P2IC 003, juillet 2009 (26 p).
- [229] L. Robert, C. Vergnes, **J.-J. Orteu**, L. Maurin, P. Ferdinand. « *Démonstrateur technologique RTM instrumenté pour tests et validation du capteur de pression* »  
Livrable L7, projet ANR ELICo-CP 2007 P2IC 003, novembre 2010 (39 p).
- [230] R. Gilblas, T. Sentenac, **J.-J. Orteu et al.** « *Projet OSRAS (Optical Surface Reflector Automated Screening)* »  
Rapport d'avancement N° 1, septembre 2013 (14 p).

- [231] R. Gilblas, T. Sentenac, **J.-J. Orteu** « *Projet OSRAS (Optical Surface Reflector Automatized Screening) - Rapport de synthèse des activités ICA* » Rapport d'avancement N° 2, janvier 2014 (37 p).
- [232] F. Bugarin, **J.-J. Orteu**, T. Sentenac *et al.* « *Rapport d'étude sur la sélection des capteurs pour l'inspection complète* » Livrable D5.1, projet FUI AIR-COBOT, janvier 2014 (44 p).
- [233] I. Jovancevic, **J.-J. Orteu**, T. Sentenac, F. Bugarin. « *Algorithmes d'analyse de données pour l'inspection* » Livrable D5.2.2, projet FUI AIR-COBOT, mars 2014 (21 p).
- [234] I. Jovancevic, **J.-J. Orteu**, T. Sentenac, F. Bugarin. « *Algorithmes d'analyse de données pour l'inspection* » Livrable D5.2.2, projet FUI AIR-COBOT, juillet 2014 (23 p).
- [235] I. Viana, **J.-J. Orteu**, F. Bugarin. « *Inspection automatisée d'assemblages mécaniques par vision artificielle monoculaire* » Rapport d'avancement N° 1, janvier 2015 (10 p).
- [236] I. Jovancevic, **J.-J. Orteu**, T. Sentenac, R. Gilblas. « *Algorithmes d'analyse de données pour l'inspection* » Livrable D5.2.2, projet FUI AIR-COBOT, février 2015 (25 p).
- [237] I. Jovancevic, **J.-J. Orteu**, T. Sentenac, R. Gilblas. « *Test des capteurs d'inspection* » Livrable D5.2.3, projet FUI AIR-COBOT, février 2015 (16 p).
- [238] R. Gilblas, T. Sentenac, **J.-J. Orteu** *et al.* « *Projet OSRAS (Optical Surface Reflector Automatized Screening) - Rapport de clôture du projet* » Rapport d'avancement N° 3 (rapport final), mars 2015 (38 p).
- [239] I. Jovancevic, **J.-J. Orteu**, T. Sentenac, R. Gilblas. « *Algorithmes d'analyse de données pour l'inspection* » Livrable D5.2.2, projet FUI AIR-COBOT, octobre 2015 (41 p).
- [240] I. Jovancevic, **J.-J. Orteu**, T. Sentenac, R. Gilblas. « *Test des capteurs d'inspection* » Livrable D5.2.3, projet FUI AIR-COBOT, novembre 2015 (29 p).
- [241] I. Jovancevic, **J.-J. Orteu**, T. Sentenac, R. Gilblas. « *Algorithmes d'analyse de données pour l'inspection* » Livrable D5.2.2 final, projet FUI AIR-COBOT, mai 2016 (72 p).
- [242] I. Jovancevic, **J.-J. Orteu**, T. Sentenac, R. Gilblas. « *Test des capteurs d'inspection* » Livrable D5.2.3 final, projet FUI AIR-COBOT, mai 2016 (45 p).



## Brevets / Patents

- [243] B. Aubé, D. Garcia, **J.-J. Orteu**. « *Procédé de création automatique de maquette numérique à partir de couples d'images stéréoscopiques - Automatic building process of a digital model using stereoscopic image couples* »  
FR2801123 déposé le 12 novembre 1999.  
EP1100048 déposé le 9 novembre 2000, publié le 16 mai 2001.
- [244] L. Maurin, P. Ferdinand, L. Robert, **J.-J. Orteu**, A. Hamasaiid. « *Dispositif de mesure combinée de variations de pression et de température faiblement intrusif* »  
FR2959309 déposé le 22 avril 2010, publié le 28 octobre 2011.

## Thèse / Thesis

- [245] **J.-J. Orteu**. « *Application de la vision par ordinateur à l'automatisation de l'abattage dans les mines* »  
Doctorat de l'Université Paul Sabatier de Toulouse, N° d'ordre : 1044.  
Thèse présentée au LAAS-CNRS de Toulouse le 18 novembre 1991.  
Jury : Président : G. Giralt (DR CNRS, LAAS-CNRS, Toulouse) –  
Rapporteurs : J. Bajon (Prof. INP-ENSEEIH, Toulouse), C. Laurgeau (Prof. Mines de Paris), R. Mañana-Vazquez (Prof. Mines de Madrid, Espagne) –  
Examineurs : M. Briot (Prof. UPS, Toulouse), M. Devy (IR CNRS, LAAS-CNRS, Toulouse), Ph. Villeneuve De Janti (INERIS).

## Habilitation à Diriger des Recherches

- [246] **J.-J. Orteu**. « *Vision artificielle pour le contrôle de procédés et la métrologie dimensionnelle* »  
Habilitation à Diriger des Recherches de l'Université Paul Sabatier de Toulouse, N° d'ordre : 482.  
Travaux de recherche présentés à l'École des Mines d'Albi le 26 octobre 2000.  
Jury : Président : D. Bergez (Prof. Mines d'Albi) – Rapporteurs : M. Dhome (DR CNRS, LASMEA, Clermont-Ferrand), J.-G. Postaire (Prof. Univ. Lille), F. Schmitt (Prof. ENST, Paris) – Examineurs : J. Batlle (Prof. Univ. Girona, Espagne), M. Briot (Prof. UPS, Toulouse), M. Devy (DR CNRS, LAAS-CNRS, Toulouse), C. Laurgeau (Prof. Mines de Paris).

## Séminaires - Formations / Seminar Talks

- [247] « *La segmentation d'images naturelles dans un contexte minier* »  
LAAS-CNRS (Toulouse), janvier 1991.
- [248] « *État de l'Art sur les SNAKES (modèle de courbes actives)* »  
LAAS-CNRS (Toulouse), février 1992.
- [249] « *Introduction à l'asservissement visuel* »  
LAAS-CNRS (Toulouse), juin 1994.
- [250] « *Mesures tridimensionnelles par vision – Application à la mesure automatique de déformations* »  
École des Mines d'Albi (France), mai 1995.
- [251] « *Mesure par vision de champs de déplacements 2D et 3D : bilan et prospective* »  
École des Mines d'Albi (France), juin 1998.
- [252] « *3D computer vision in experimental mechanics* »  
Department of Mechanical Engineering, University of South Carolina, Columbia (USA), mars 2001.
- [253] « *A Procedural Speckle Texture Generator* »  
Réunion du GDR CNRS 2519, ENSAM Paris, septembre 2003.
- [254] « *Mesure de formes et de déformations par stéréo-corrélation* »  
Formation préliminaire au colloque « Méthodes et Techniques Optiques pour l'Industrie », Belfort, novembre 2003.
- [255] « *Calibrage de caméras – Mesure de formes et de déformations par stéréovision, stéréo-corrélation et vidéogrammétrie* »  
Formation – Atelier Thématique CNRS « Photomécanique », St Étienne, juillet 2004.
- [256] « *Mesure de formes et de déformations par stéréo-corrélation* »  
Formation préliminaire au colloque « Méthodes et Techniques Optiques pour l'Industrie », St Étienne, novembre 2004.
- [257] « *Mesure de formes et de déformations par stéréo-corrélation* »  
Formation préliminaire au colloque « Méthodes et Techniques Optiques pour l'Industrie », Marseille, novembre 2005.
- [258] « *Mesures par vision artificielle et applications en mécanique expérimentale* »  
Fête de la Science 2006, Lycée Rascol d'Albi, octobre 2006.
- [259] « *Mesure de formes et de déformations par stéréo-corrélation* »  
Formation préliminaire au colloque « Méthodes et Techniques Optiques pour l'Industrie », Mulhouse, novembre 2006.

- [260] « *Calibrage de caméras – Mesure de formes et de déformations par stéréovision, stéréo-corrélation et vidéogrammétrie* »  
Formation – Atelier Thématique CNRS « Photomécanique », St Étienne, juin 2007.
- [261] « *Mesure de formes et de déformations par stéréo-corrélation* »  
Formation préliminaire au colloque « Méthodes et Techniques Optiques pour l'Industrie », Arcachon, novembre 2007.
- [262] « *Mesure de formes et de déformations par stéréo-corrélation* »  
Formation préliminaire au colloque « Méthodes et Techniques Optiques pour l'Industrie », Nantes, novembre 2008.
- [263] « *Multi-view-DIC-based 3D measurements* »  
Réunion du GDR CNRS 2519, ENSAM Paris, octobre 2009.
- [264] « *Mesures 3D par corrélation multi-images* »  
Séminaire Institut Clément Ader, Toulouse, novembre 2009.
- [265] « *Mesure de formes et de déformations par stéréo-corrélation d'images : applications en mécanique expérimentale des solides* »  
Formation préliminaire au colloque « Méthodes et Techniques Optiques pour l'Industrie », Reims, novembre 2009.
- [266] « *Mesure de formes et de déformations par stéréo-corrélation d'images : applications en mécanique expérimentale des solides* »  
Formation préliminaire au colloque « Méthodes et Techniques Optiques pour l'Industrie », Toulouse-Labège, novembre 2010.
- [267] « *Stéréovision : calibrage et reconstruction 3D* »  
Réunion du GDR CNRS 2519, ENSAM Paris, septembre 2011.
- [268] « *Mesure de formes et de déformations par stéréo-corrélation d'images : applications en mécanique expérimentale des solides* »  
Formation préliminaire au colloque « Méthodes et Techniques Optiques pour l'Industrie », Lille, novembre 2011.
- [269] « *Un nouveau logiciel de synthèse d'images pour la réalisation d'essais mécaniques virtuels sur des objets 3D et l'évaluation des erreurs en stéréo-corrélation* »  
Réunion du GDR CNRS 2519, ENSAM Paris, juin 2013.
- [270] « *Mesure de formes et de déformations par stéréo-corrélation d'images : applications en mécanique expérimentale des solides* »  
Formation préliminaire au colloque « Méthodes et Techniques Optiques pour l'Industrie », Orléans, novembre 2013.
- [271] « *Mesure de formes et de déformations par stéréo-corrélation d'images : applications en mécanique expérimentale des solides* »

Formation préliminaire au colloque « Méthodes et Techniques Optiques pour l'Industrie », Lannion, novembre 2015.

[272] « *Inspection automatisée d'assemblages mécaniques aéronautiques par vision 2D/3D* »

Journée « Inspection et Mesure 2D/3D » organisée par le CRITT Mécanique et Composites de Toulouse, Toulouse, novembre 2019.

[273] « *Le métier d'enseignant-chercheur* »

Journée AProDoc dédiée à la poursuite de carrière des doctorant·es de l'Université de Toulouse, novembre 2020.

[274] « *Détection et caractérisation de dommages par analyse de nuages de points 3D* »

Séminaire Institut Clément Ader, Toulouse, mars 2021.

[275] « *Vision 2D/3D et Réalité Augmentée pour la fabrication dans l'Industrie du Futur* »

Journée « Robotique de Fabrication dans l'Industrie du Futur » de l'Axe Transverse « Industrie du Futur » du LAAS-CNRS, Toulouse, juillet 2021.

## Articles de presse / Press Articles

[276] « *Elle traque les gouttes de verre – Un étudiant met au point une caméra très spéciale pour la VOA* »

La Dépêche du Midi, 28 novembre 1997.

[277] « *Été studieux à l'École des Mines* »

La Dépêche du Midi, 29 août 2002.

[278] « *École des Mines : 1000 ingénieurs en 10 ans* »

ALBI MAG N° 87, octobre 2005.

[279] « *Un coup de gâchette pour la 3D* »

Le Journal du CNRS N° 214, novembre 2007.

[280] « *3D at the Push of a Button* »

CNRS International Magazine N° 10, April 2008.

[281] « *Prix Inn'Ovation, l'accompagnement porte ses fruits* »

Mines Albi Innovation N° 1, décembre 2008.

[282] « *Les PME s'ouvrent à la numérisation* »

La Dépêche du Midi, 2 avril 2009.

[283] « *LEYFA Measurement : la voie du succès* »

Mines Albi Innovation N° 3, juillet 2011.

- [284] « *École des Mines : le cap des vingt ans est franchi* »  
La Dépêche du Midi, 13 mars 2013.
- [285] « *L'optique photonique en Midi-Pyrénées : au-delà du ciel* »  
Photoniques N° 69, janvier-février 2014.
- [286] « *Des robots vérifient l'avion au sol* »  
Sciences et Avenir N° 814, décembre 2014.
- [287] « *Un robot mobile pour inspecter les avions au sol* »  
IMT, avril 2015.  
<https://blogrecherche.wp.imt.fr/2015/04/28/un-robot-mobile-pour-inspecter-les-avions-au-sol/>
- [288] « *Robot d'inspection - Le projet Air-Cobot suit son cours* »  
Air & Cosmos N° 2487, septembre 2015.
- [289] « *Quèsaco la PhotoMécanique ?* »  
IMT, mars 2018.  
<https://blogrecherche.wp.imt.fr/2018/03/19/quesaco-la-photomecanique/>
- [290] « *What is PhotoMechanics ?* »  
IMT, May 2018.  
<https://blogrecherche.wp.imt.fr/en/2018/05/03/what-is-photomechanics/>
- [291] « *L'institut Clément Ader (ICA) passe à HAL* »  
Toulouse Archives Ouvertes, Juin 2018.  
<https://openarchiv.hypotheses.org/4596>
- [292] « *Cédric Villani à Albi : "L'intelligence artificielle est une manière de voir les choses"* »  
La Dépêche du Midi, 4 avril 2019.  
<https://www.ladepeche.fr/2019/04/04/cedric-villani-a-albi-lintelligence-artificielle-est-une-maniere-de-voir-les-choses,8111002.php>  
La Dépêche du Midi, 5 avril 2019.  
<https://www.ladepeche.fr/2019/04/05/c-villani-lintelligence-artificielle-est-une-maniere-de-voir-les-choses,8111846.php>
- [293] « *L'Institut Clément Ader d'IMT Mines Albi et la société DIOTA accélèrent l'inspection 4.0 des pièces industrielles* »  
Communiqué de presse IMT Mines Albi / DIOTA, 17 mars 2021.
- [294] « *L'IMT Mines Albi et Diota posent les bases d'un écosystème de l'inspection 3D* »  
POC Media, 15 avril 2021.

<https://www.pocmedia.fr/limt-mines-albi-et-diota-posed-les-bases-dun-ecosysteme-de-linspection-2d-3d/>