

## Chapitres d'ouvrages et revues internationales, avec comité de lecture

- [A1] F. Chinesta, J. Yvonnet, P. Breitenkopf, P. Joyot, I. Alfaro, and E. Cueto. New advances in meshless methods : Coupling natural element and moving least squares techniques, in (éd. E. Onate) *Computational Methods in Applied Sciences Bookseries*, à paraître.
- [A2] I. Martínez de Alegría, J. Andreu, J.L. Martín, P. Ibañez, J.L. Luis Villate, H. Camblong. Connection Requirements for Wind Farms : a Survey on Technical Requirements and Regulation, *Renewable and Sustainable Energy Reviews*, à paraître.
- [A3] O. Bennouna, N. Héraud, M. Rodríguez, H. Camblong. Data reconciliation & gross error detection applied to wind power. In *Proceedings of the Institution of Mechanical Engineers, Part I, Journal of Systems and Control Engineering*, à paraître.
- [A4] P. Girard, J. Legardeur, Ch. Merlo. Control of Collaborative Design in Concurrent Engineering, *International Journal of Technology Management and Sustainable Development*, à paraître.
- [A5] P. Joyot, J. Trunzler, and F. Chinesta. Enriched reproducing kernel particle approximation for simulating problems involving moving interfaces, in *Meshfree Methods for Partial Differential Equations III* (éds. M. Griebel, M. A. Schweitzer), Lecture Notes in Computational Science and Engineering **57**, Springer, 2007. ISBN 3-540-46214-7
- [A6] J. Legardeur, Ch. Merlo, X. Fischer. An Integrated Information System for Product Design Assistance based on Artificial Intelligence and Collaborative Tools, *International Journal of Product Lifecycle Management* (special issue on *Applications of Artificial Intelligence and Expert Systems to Product Lifecycle Management*) **1(3)** (2006) 211-229. ISSN 1743-5110.
- [A7] H. Camblong, I. Martinez de Alegria, M. Rodríguez, G. Abad. Experimental evaluation of wind turbines maximum power point tracking controllers, *Energy Conversion and Management* **47** (2006) 2846-2858.
- [A8] H. Camblong, G. Tapia, M. Rodríguez. Robust digital control of a wind turbine for rated-speed and variable-power operation regime, *IEEE Proceedings Control Theory & Applications* **153(1)** (2006) 81-91.
- [A9] O. Bennouna, N. Héraud, H. Camblong, M. Rodríguez. Diagnosis of the Doubly-Fed Induction Generator of a Wind Turbine, *Wind Engineering* **29(5)** (2005) 431-447.
- [A10] Ch. Merlo, B. Eynard, P. Girard, A. Odinet, T. Gallet. Comparative study of specifications for implementing PDM systems, *International Journal of Product Lifecycle Management* **1-1** (2005) 52-69. ISBN 1743-5110.
- [A11] P. Joyot, J. Trunzler, F. Chinesta. RKPA with discontinuous derivatives, in *Meshfree Methods for Partial Differential Equations II* (éds. M.

Griebel, M.A. Schweitzer) 93-108, Lecture Notes in Computational Science and Engineering **43**, Springer, 2005. ISBN : 3-540-23026-2

[A12] Ch. Merlo, Ph. Girard. Information System Modelling for Engineering Design Co-ordination, *Computers in Industry* **55** (2004) 317-334.

[A13] J. Legardeur, J.-F. Boujut, H. Tiger. Entrepreneurship and the design process : the paradox of innovation in a routine design process, in *Innovation, Entrepreneurship and Culture*, (éds. J.M. Ulijn, T.B. Brown), Edward Elgar Publishing, UK and USA, 147-161 (2004). ISBN 1-84376-346-X

[A14] J. Legardeur, Ch. Merlo, I. Franchistéguy, C. Bareigts. Empirical Studies in Engineering Design and Health Institutions, in *Methods and Tools for Co-operative and Integrated Design*, (éds. S. Tichkiewitch, D. Brissaud), Kluwer, 385-396 (2004). ISBN 1-4020-1889-4.

[A15] H. Camblong, M. Rodriguez Vidal, J.R. Puiggali. Principals of a Simulation Model for a Variable Speed Pitch Regulated Wind Turbine, *Wind Engineering* **28** (2004) 157-175.

[A16] J. Legardeur, J.F. Boujut, H. Tiger. ID<sup>2</sup> : A new tool to foster innovation during the early phases of design projects, *Concurrent Engineering : Research and Applications Journal* **11** (2003), 235-244. ISSN 1063 293X.

### Chapitres d'ouvrages et revues nationales, avec comité de lecture

[B1] P. Joyot, J. Trunzler, and F. Chinesta. Accounting incompressibility in meshless reproducing kernel particles approximations, *European Journal of Computational Mechanics* **15** (2006) 513-527.

[B2] Ch. Merlo, L. Roucoules, A. Odinot, L. Girouard, R. Michel. Personnalisation des typologies d'objets pour la décomposition produit au sein des outils PLM, *Revue RCFAO* (Editions Hermès-Lavoisier) **18(4)** (2005) 409-426.

[B3] L. Garreau, J. Legardeur, N. Rouillon-Couture. Une plate-forme basée sur les interfaces tangibles pour l'assemblage en CFAO, *Revue d'Ingénierie Numérique (conception collaborative et simulation)*, numéro spécial *Interaction Homme-Machine et CAO* (E. Perrin, éd.) **1** 133-148 (2005).

[B4] Ch. Merlo, Ph. Girard, Modélisation des connaissances pour la conduite de la conception de produits, in *Traité IC2, Gestion dynamique des connaissances industrielles* (éds. B. Eynard, M. Lombard, N. Matta, J. Renaud), Editions Hermès-Lavoisier, 279-297 (2004). ISBN 2-7462-0952-7.

[B5] J. Legardeur, Ch. Merlo, Ph. Girard. Un modèle de pilotage pour favoriser la collaboration lors des processus de conception, *Revue Française de Gestion Industrielle* **23** 33-44 (2004). ISSN 0242-9780

[B6] J. Legardeur, Ch. Merlo, G. Pol. Instrumenter l'informel dans les phases amont des projets de conception innovante, *Revue Document numé-*

*rique* **8** Coopération et organisation numériques, (éds. B. Eynard, N. Matta), Editions Hermès-Lavoisier, 51-65, (2004) ISBN 2-7462-0896-2

[B7] J. Legardeur. Modélisation d'observation des pratiques de terrain, de leur diffusion et de leur transfert, *Revue Cognitive-Cognitics* **7** (2003) 51-62 (Institut de Cognitive, Université Bordeaux 2). ISSN 1282-7150

[B8] I. Franchisteguy, J. Legardeur, Ch. Merlo. Combiner gestion des connaissances et gestion de projets innovants, *Revue Cognitive-Cognitics* **6** (2003) 13-22 (Institut de Cognitive, Université Bordeaux 2). ISSN 1282-7150

[B9] Ch. Merlo, Ph. Girard. Coordination en ingénierie de la conception : mise en oeuvre d'un système multi-agents, in *Cognitive* (éds. Ph. Aniorté, S. Gouardères), Cepadues-Editions (2003), 161-173. ISBN 2-85428-612-2

### **Conférences internationales, avec comité de lecture et actes**

[C1] T. Totozafiny, O. Patrouix, F. Luthon, and J-M. Coutellier. Dynamic Background Segmentation for Remote Reference Image Updating within Motion Detection JPEG2000, in *International Symposium on Industrial Electronics (ISIE2006)*, Montréal, 2006.

[C2] T. Totozafiny, F. Luthon, and O. Patrouix. Pros and Cons of the Nonlinear LUX Color Transform for Wireless Transmission with Motion JPEG2000, in *Image and Vision Computing New Zealand (IVCNZ'06)*, Great Barrier Island, New Zealand, 2006.

[C3] Ph. Etchart, M. Danis, H. Wargnier, P. Joyot. Preliminary multimaterial bonded parts design method based on semi finished standard products : application to an HSM machine tool structural element, in *12th European Conference on Composite Materials*, Biarritz, Cd-Rom 2006.

[C4] B. Bluteau, R. Briand, O. Patrouix. Design and Control of an Outdoor Autonomous Quadrotor Powered by a Four Stroke Engine, in *IECON'06*, Paris, 2006.

[C5] P. Joyot, F. Chinesta, P. Villon. A variable consistency algorithm for moving least squares methods, in *7th World Congress on Computational Mechanics*, 2006.

[C6] P. Joyot, J. Trunzler, F. Chinesta. Accounting incompressibility in meshless reproducing kernel particles approximations, in *9th International ESAFORM Conference*, Glasgow, 2006.

[C7] O. Pialot, J. Legardeur, J.-F. Boujut. New model and tool for ideas management during early design phases of innovation processes, in *Research in Interactive Design : Proceedings of Virtual Concept 2006* (X. Fischer, D. Coutellier éds.), Cancun, Springer, à paraître.

[C8] E. Chapotot, J. Legardeur, P. Girard. Towards new maintenance and product design processes with embedded technology, in *Research in Interac-*

*tive Design : Proceedings of Virtual Concept 2006* (X. Fischer, D. Coutellier éd.), Cancun, Springer, à paraître.

[C9] C. Merlo, G. Pol, G. Jared, J. Legardeur. Collaborative practices analysis in design teams, in *Research in Interactive Design : Proceedings of Virtual Concept 2006* (X. Fischer, D. Coutellier éd.), Cancun, Springer, à paraître.

[C10] O. Pialot, J. Legardeur, J.-F. Boujut, L. Serna. Proposition of a new model for early phases of innovation processes, in *9th International Design Conference, Design 2006* (D. Marjanovic éd.), pp. 603-610, Dubrovnik, 2006. ISBN 953-6313-79-0

[C11] C. Merlo, G. Pol, J. Legardeur, G. Jared. A tool for analysing collaborative practices in project design, in *12th IFAC Symposium on Information Control Problems in Manufacturing (INCOM'2006)*, pp. 753-758, Saint-Etienne, 2006.

[C12] L. Roucoules, F. Noel, D. Teissandier, M. Lombard, G. Debarbouillé, P. Girard, C. Merlo, B. Eynard. IPPOP : an opensource collaborative design platform to link product, design process and industrial organisation information, in *6th International Conference on Integrated Design and Manufacturing in Mechanical Engineering*, 2006.

[C13] D. Marin, H. Camblong, X. Guillaud, M. Rodríguez. Comparison of wind turbines technical regulations, in *IEEE ICIT 06*, Bombay, 2006, à paraître.

[C14] F. Lescher, H. Camblong, R. Briand, O. Curea. Alleviation of Wind Turbines Loads with a LQG Controller associated to Intelligent Micro Sensors, in *IEEE ICIT 06*, Bombay, 2006, à paraître.

[C15] H. Camblong, F. Lescher, X. Guillaud, I. Vechiu. Comparison of Three Wind Turbine Controller Synthesis Methodologies, *IEEE ICIT 06*, Bombay, 2006, à paraître.

[C16] N. Peñaranda, N. Galeano, D. Romero, R. Mejía, A. Molina. Process improvement in a virtual organization focused on product development using collaborative environments, in *Proceedings of the 12th IFAC Symposium on Information Control Problems in Manufacturing (INCOM2006)*, pp. 611-616. Saint-Etienne, 2006.

[C17] I. Vechiu, H. Camblong, O. Curea, G. Tapia, B. Dakyo. Analysis of a Hybrid Power System Behaviour under Renewable Resources and Load Variation Using a Dynamic Simulation Model, in *European Wind Energy Conference (EWEC 2006)*, Athènes, 2006, Cd-ROM.

[C18] O. Bennouna, N. Héraud, M. Rodríguez, H. Camblong. Gross error detection applied to a wind turbine, in *IEEE multiconference on Computational Engineering in Systems Applications (CESA 06)*, Beijing, 2006.

[C19] Ch. Merlo, J. Legardeur, X. Fischer. Collaborative Tools into Design

Process, in *Research in Interactive Design : Proceedings of Virtual Concept 2005* (X. Fischer, D. Coutellier éd.), Springer.

[C20] K. Ordaz, X. Fischer, F. Bennis. Towards a Modelling Methodology for Virtual Prototyping in Interactive Design, in *Research in Interactive Design : Proceedings of Virtual Concept 2005* (X. Fischer, D. Coutellier éd.), Springer, pp. 26-27, (full paper in CD-Rom, VC2005IS6003).

[C21] P. Sébastien, J.-P. Nadeau, X. Fischer, R. Chenouard. Knowledge Modelling in Mechanical Embodiment Design for Real Time Simulation and Decision Support, in *Research in Interactive Design : Proceedings of Virtual Concept 2005* (X. Fischer, D. Coutellier éd.), Springer.

[C22] X. Fischer, Characteristics, Development and Use of Models in Interactive Design, in *Research in Interactive Design : Proceedings of Virtual Concept 2005* (X. Fischer, D. Coutellier éd.), Springer.

[C23] R. Doré, J. Pailhès, X. Fischer, J.P. Nadeau. Integration of User Requirements into Preliminary Design - Application to the Parabolic Ski in a basic turn, in *International Conference PLM'05*, Grenoble, 2005, pp. 401-410. ISBN 0-907776-18-3

[C24] Y. Vernat, J.-P. Nadeau, P. Sébastien, X. Fischer. Démarche de formalisation de modèles adaptés à la conception préliminaire, in *Congrès Franco-Québécois de Génie Industriel*, Besançon, 2005.

[C25] R. Mejía, L. Canché, R. Rosas, R. Camacho, M. Ocampo, A. Molina. Action Research as the basis to implement Enterprise Integration Engineering and Business Process Management, in *EI2N'2005 Workshop, Interoperability of Enterprise Software and Applications* (H. Panetto ed.), Hermes Science Publisher, London, pp. 19 - 30, 2005, ISBN 1-905209-49-5.

[C26] R. Mejía, A. Molina, G. Augenbroe. Collaborative planning of a manufacturing design project through a novel e-engineering hub, in *Proc. 16th IFAC World Congress* (P. Horacek, M. Simandl, P. Zitek eds.), Cd-Rom, Prague, 2005.

[C27] J. Legardeur, O. Pialot, S. Minel. Une caractérisation des phases informelles en amont des projets d'innovation, in *Proc. 4th International Conference : Integrated Design and Production, (CPI'2005)*, Casablanca, Cd-Rom, 2005

[C28] J. Legardeur, X. Fischer, Y. Vernat, O. Pialot. Supporting Early Design Phases by structuring innovative ideas : an integrated approach proposal, in *15th International Conference on Engineering Design (ICED 05)*, Melbourne, 2005.

[C29] T. Boubekur, P. Reuter, Ch. Schlick. Visualization of Point-Based Surfaces with Locally Reconstructed Subdivision Surfaces, in *Proc. Shape Modeling International 2005*.

[C30] T. Boubekur, P. Reuter, Ch. Schlick. Scalar Tagged PN Triangles, in *Proc. Eurographics 2005* (Short Paper).

- [C31] P. Reuter, P. Joyot, J. Trunzler, T. Boubekour, Ch. Schlick. Surface Reconstruction with Enriched Reproducing Kernel Particle Approximation, in *Eurographics Symposium on Point-Based Graphics*, 2005.
- [C32] J. Trunzler, P. Joyot, F. Chinesta, P. Reuter. Enriched Reproducing Kernel Particle Approximation for Simulating Problems Involving Moving Interfaces : Application to Solidification Problems, in *8th International ESA-FORM Conference on Material Forming*, pp. 97-100, Romanian Academy, 2005. ISBN 973 27 1174 4.
- [C33] P. Joyot, J. Trunzler, F. Chinesta. Point collocation methods using reproducing kernel approximation for the solution of the Stokes equations, in (V.M.A. Leitão, C.J.S. Alves, C.A. Duarte, eds) *Proceedings of the EC-COMAS Thematic Conference on Meshless Methods*, pp. D21.1-D21.6. Departamento de Matematica, Instituto Superior Tecnico, Lisboa, 2005.
- [C34] B. Dakyo, H. Camblong, C. Nichita, G. Tapia, I. Vechiu, M. El Mokadem. Modelling and control of single VSI leading experimental Hybrid power system integrating a Wind Turbine Simulator, in *IECON 2005*, Raleigh, North Carolina, Cd-ROM.
- [C35] I. Vechiu, H. Camblong, G. Tapia, B. Dakyo, O. Curea. Performance analysis of four-leg VSC under unbalanced load conditions for HPS application, in *PELINCEC 2005*, Varsovie, Cd-ROM.
- [C36] O. Curea, I. Vechiu, H. Camblong, B. Dakyo. Implementation of a DSP Controlled Four-Leg Voltage Source Inverter for a Hybrid Power System, in *PELINCEC 2005*, Varsovie, Cd-ROM.
- [C37] O. Bennouna, N. Héraud, H. Camblong, M. Rodriguez. Diagnostic of the Doubly Fed Induction Generator of a Wind Turbine, in *1st Workshop on Networked Control System and Fault Tolerant Control*, Ajaccio, 2005.
- [C38] I. Vechiu, H. Camblong, G. Tapia, B. Dakyo, O. Curea. Modelling and Control of Four-Wire Voltage Source Inverter Under Unbalanced Voltage Condition for Hybrid Power System Applications, in *EPE 2005*, Dresde (septembre 2005), Cd-Rom. ISBN :90-75815-08-5
- [C39] O. Curea, I. Vechiu, D. Marin, H. Camblong, B. Dakyo. Small-Scale Test Bench of a Hybrid Power System, in *EPE 2005*, Dresde (septembre 2005), Cd-Rom. ISBN :90-75815-08-5
- [C40] S. El Aimani, B. François, B. Robyns, E. Dejaeger. Dynamic Behaviour of Two Stator Flux Control Systems of a Doubly Fed Induction Generator Based Grid-Connected Wind Turbine During Voltage Dips, in *CIREN 2005*, Turin (2005).
- [C41] H. Camblong, X. Guillaud, V. Rogez. Comparison of two distincts approaches for wind turbines control design, in *7th IASTED International Conference on Control and Applications (CA 2005)*, Cancun (2005). Cd-Rom. ISBN : 0-88986-502-7, ISSN : 1025-8973.

- [C42] T. Totozafiny, O. Patrouix, F. Luthon, J.-M. Coutellier. Motion Reference Image JPEG2000 : Road surveillance Application with wireless device, in *Visual Communications and Image Processing (VCIP'05)*, vol. [5960-195], Beijing, 2005.
- [C43] G. Pol, G. Jared, Ch. Merlo, J. Legardeur. Prerequisites for the implementation of a product data and process management tool in SME, in *International Conference on Engineering Design (ICED 05)*, Melbourne, Australia, éd. Design Society (2005).
- [C44] B. Eynard, Ch. Merlo, G. Pol. Towards PLM implementation method in SME, in *International Conference on Engineering Design (ICED 05)*, Melbourne, Australia, éd. Design Society (2005).
- [C45] Ch. Merlo, G. Pol, G. Jared, J. Legardeur, P. Girard. Controlling collaboration for Engineering Design Coordination, in *17th IMACS World Congress : Scientific Computation, Applied Mathematics and Simulation*, Paris, France (2005). Cd-rom, abstracts ISBN 2-915913-04-8
- [C46] G. Pol, Ch. Merlo, G. Jared, J. Legardeur. From PDM systems to integrated project management system : a case study, in *International Conference on Product Lifecycle Management (PLM'05)* (éds A. Bouras, B. Gurumoorthy, R. Sudarsan) Interscience, 451-460, (2005). ISBN 0-907776-18-3
- [C47] I. Lopez-Juarez, K. Ordaz-Hernández, M. Peña Cabrera, J. Corona-Castuera, et R. Rios-Cabrera. On the design of a multimodal cognitive architecture for perceptual learning in industrial robots, in *Proc. Fourth Mexican International Conference on Artificial Intelligence (MICAI 2005 : Advances in Artificial Intelligence)*, Lecture Notes in Artificial Intelligence, Springer (à paraître).
- [C48] L. Garreau, J. Legardeur, N. Couture. SKUA : une plateforme basée sur des interacteurs pour l'assemblage mécanique en CAO, in *Proc. CPI'05*, 2005, Casablanca, Cd-Rom.
- [C49] N. Couture, F. Depaulis, L. Garreau, J. Legardeur. A video tracking solution for any props in TUI design, in *Research in Interactive Design : Proceedings of Virtual Concept 2005* (X. Fischer, D. Coutellier éds.), Springer, pp. 99-100.
- [C50] F. Depaulis, N. Couture, L. Garreau, J. Legardeur. A reusable methodology based on filters in order to define relevant tangible parts for a TUI, in *Proc. Electronic Imaging Science and Technology, Stereoscopic Displays and Virtual Reality Systems XII*, part of *EI 2005* (éds. A.J. Woods, J.O. Merrit, M.T. Bolas, I.E. McDowall,), SPIE vol. **5664**, p. 530-539, San Jose, CA (2005).
- [C51] F. Legrand, N. Couture, H. Lévi, J.-J. Charlot. VHDL-AMS Modeling and Library Building for Power Electrical Engineering, in *Proc. of*

- the 8th IEEE International Workshop on Advanced Motion Control* (éds. K. Ohnishi, K. Jezernik), IEEE Catalog, 111-116 (2005). ISBN 0-7803-8300-1
- [C52] P. Joyot, J. Trunzler, F. Chinesta. Discontinuous derivative enrichment in reproducing kernel particle approximations (RKPA), in *7th International ESAFORM Conference on Material Forming* (éd. S. Stören) 69-72, Norwegian University of Science and Technology (2004). ISBN 82-92499-02-04
- [C53] X. Fischer, P. Sébastien, L. Zimmer. A constraint Based Approach for Design Support System, in *Design Computing and Cognition 2004 (DCC 04)*, éd. J. Gero), Boston (2004). Cd-Rom.
- [C54] X. Fischer, P. Sébastien, J.-P. Nadeau, L. Zimmer. Constraint Based Approach Combined with Metamodelling Techniques to Support Embodiment Design, in *SCI 2004* (éd. J. Callaos), Orlando (2004). Cd-Rom.
- [C55] Y. Vernat, X. Fischer, J.-P. Nadeau, P. Sébastien. Strategy for Model Formalization in Preliminary Design, *SCI 2004* (éd. J. Callaos), Orlando (2004). Cd-Rom.
- [C56] O. Curea, I. Vechiu, H. Camblong. Design of a Test Bench for the Analysis of a Hybrid Power System, in *EWEC 2004*, Londres (2004). Cd-Rom.
- [C57] I. Vechiu, H. Camblong, G. Tapia, B. Dakyo, C. Nichita. Dynamic Simulation Model of a Hybrid Power System : Performance Analysis, in *EWEC 2004*, Londres (2004). Cd-Rom.
- [C58] H. Camblong, I. Martinez de Alegría, M. Rodriguez, G. Abad. Experimental Trials of Different Maximum Power Tracking Control Strategies of a Variable Speed Wind Turbine, in *EPE & PEMC 2004*, Riga (2004). Cd-Rom.
- [C59] Ch. Merlo, R. Michel, Ph. Girard, P. Nowak, L. Roucoules, Implementation of an Integrated Organisation and Process Tool for Engineering Design Co-ordination, in *eAdoption and the Knowledge Economy : Issues, Applications, Case Studies* (e-Challenges 2004) (éds. P. Cunningham, M. Cunningham), IOS Press, Vienne (2004). ISBN 1 58603 470 7, ISSN 1574-1230
- [C60] J. Legardeur, S. Minel, Ch. Merlo, G. Pol. What are Early Informal Design Phases?, in *Proceedings of the workshop Cooperation for Innovation during Early Informal Design Phases* (éds. J. Legardeur, Ch. Merlo), 6th International Conference on the Design of Cooperative System, 119-122, Côte d'Azur (2004).
- [C61] Ch. Merlo, J. Legardeur. Collaborative tools for innovation support in early product design phases : a case study, in *Proceedings of the 8th International Design Conference* (Design 2004), 787-792 (éd. D. Marjanovic), Dubrovnik (2004). ISBN 953-6313-61-8

- [C62] J. Legardeur, Ch. Merlo, G. Pol. On the use of annotation functionality in PDM tools to foster collaborative design processes, in *5th International Conference on Integrated Design and Manufacturing in Mechanical Engineering* (IDMME 2004), Bath (2004). Cd-Rom. ISBN 1-85790-129-0
- [C63] X. Fischer, Ch. Merlo, J. Legardeur, L. Zimmer, A. Anglada. Knowledge Management and Support Environment in Early Phases of Design Process, *ASME 24th CIE*, Salt Lake City (2004), ASME Publishing. Cd-Rom.
- [C64] Ch. Merlo, X. Fischer, J. Legardeur, L. Zimmer, A. Anglada. To Combine Information System and Artificial Intelligence Tools for Product Design Assistance, *International Conference on Computing, Communication and Control Technologies* (CCCT 2004, éd. M.J. Savoie), Austin (2004). Cd-Rom. (Selected as *Best Paper* of its session)
- [C65] J. Legardeur, L. Garreau, N. Couture. Experiments to evolve toward a tangible user interface for CAD parts assembly, in *Proc. Electronic Imaging Science and Technology, Stereoscopic Displays and Virtual Reality Systems XI*, part of *EI 2004* (éds. A.J. Woods, J.O. Merrit, S.A. Benton, M.T. Bolas), SPIE vol. **5291** 438-445, San Jose, CA (2004).
- [C66] I. Martinez de Alegría, H. Camblong, P. Ibañez, J.-L. Villate, J. Andreu. Vector control and direct power control performance in doubly-fed induction generator for variable-speed wind turbine, in *European Wind Energy Conference Proceedings*, Madrid (2003), Cd-ROM.
- [C67] M. Rodriguez, G. Abad, H. Camblong. Experimental evaluation of high level control strategies in a variable speed wind turbine, in *EPE'03*, Toulouse (2003), Cd-ROM.
- [C68] P. Joyot, J. Trunzler. Discontinuous derivative enrichment in RKPM meshless methods, in *the 6th International ESAFORM Conference on Material Forming*, Università di Salerno (2003), Nuova Ipsa Editore, 651-654, ISBN 88-7676-211-6,
- [C69] X. Fischer, R. Doré, O. Patrouix, J. Pailhès, J.-P. Nadeau. Perception and feeling for integrated design through virtual reality, in *Virtual Concept 2003* (éd. X. Fischer, ESTIA) (2003), 238-241. ISBN2-9514772-3-6
- [C70] X. Fischer, O. Patrouix. From classical numerical simulation to virtual reality use in *Virtual Concept 2003* (éd. X. Fischer, ESTIA) (2003), 172-178. ISBN2-9514772-3-6
- [C71] L. Garreau, N. Couture. Study of Tangible User Interface for handling tridimensionnal objects, in *Workshop on Real World User Interfaces, in Fifth International Symposium on Human Computer Interaction with Mobile Devices and Services Physical Interaction (PI03)* 64-68 (2003), Udine.
- [C72] J.-M. Cieutat, J.-Ch. Gonzato, P. Guitton. A general ocean waves model for ship design, in *Virtual Concept 2003* (éd. X. Fischer, ESTIA) 187-194, Biarritz (2003). ISBN 2-9514772-3-6

- [C73] Merlo C., Towards Virtual Reality Integration into Collaborative Design Processes, in *Virtual Concept 2003* (éd. X. Fischer, ESTIA) 86-91, Biarritz (2003). ISBN 2-9514772-3-6
- [C74] P. Nowak, Ch. Merlo, B. Eynard, T. Gallet. From Design Process Specification Towards PDM Workflow Configuration, in *International Conference in Engineering Design ICED 03*, Stockholm (2003), Cd-ROM (éd Design Society), Abstracts ISBN 1-904670-00-8.
- [C75] Ph. Girard, Ch. Merlo. GRAI Engineering Methodology for Design Performance Improvement, in *International Conference in Engineering Design ICED 03*, Stockholm (2003), Cd-ROM (éd. Design Society), Abstracts ISBN 1-904670-00-8.
- [C76] Ch. Merlo, Ph. Girard. Information system modelling by an object-oriented approach for engineering design, in *CESA 2003, Traitement de l'Information dans la Théorie des Systèmes et ses Applications*, Lille (2003), Cd-ROM (éds. P. Borne, E. Craye, N. Dangoumau, Ecole Centrale de Lille), Abstracts ISBN 2-9512309-6-6.
- [C77] Ch. Merlo, Ph. Girard. GRAI ENGINEERING : A Knowledge Modelling Method to Co-ordinate Engineering Design, in *International CIRP Design Seminar 2003*, Grenoble (2003), Cd-ROM (éds. L3S, Grenoble et CIRP).
- [C78] L. Garreau, J. Legardeur, N. Couture. Tangible Interface for mechanical CAD parts assembly, in *Virtual Concept 2003* (éd. X. Fischer, ESTIA) 222-227, Biarritz (2003). ISBN 2-9514772-3-6.
- [C79] J. Legardeur, L. Garreau, N. Couture. Des interacteurs pour l'assemblage mécanique en CAO, in *3rd International Conference : Integrated Design and Production, CPI'2003*, Meknès (2003), Cd-ROM (éds. ENSAM Meknès et ENS Cachan), <http://wgmp.iut-cachan.u-psud.fr/cpi2003/>
- [C80] J. Legardeur, Ch. Merlo, Ph. Girard. Pilotage de la coopération et de la coordination lors des processus de conception, in *5ème congrès international de Génie Industriel, GI 2003*, Québec (2003), Cd-ROM (éds. Daoud Aït-Kadi et Sophie D'Amours) ISBN 2-9808240-0-3.
- [C81] J. Legardeur, J. Hey, J.-F. Boujut. Information sharing for knowledge creation during early design phases, in *10th ISPE International Conference on Concurrent Engineering : Research and Applications, CE 2003*, Madeira (2003), Vol.1 : Enhanced interoperable systems, 1091-1097 (éds. R. Jardim-Gonçalves, J. Cha, A. Steiger-Garção), ISBN 90 5809 623 8.
- [C82] J. Legardeur, Ch. Merlo, I. Franchistéguy, C. Bareigts. Co-operation and co-ordination during the design process : empirical studies and characterisation, in *International CIRP Design Seminar 2003*, Grenoble (2003), Cd-ROM (éds. L3S, Grenoble et CIRP).
- [C83] F. Legrand, N. Couture, R. Briand, H. Lévi. Electrical or Electro-technical diagram simulation using event driven analysis, in *Fourth Inter-*

*national Conference on Industrial Automation*, Montréal, Canada (2003), Cd-ROM (éd. Ecole de Technologie Supérieure, Montréal).

### Conférences nationales, avec comité de lecture et actes

[CF1] G. Terrasson, R. Briand, S. Basrou. Modélisation sous MATLAB-Simulink d'un émetteur-récepteur pour microcapteurs, in *Journées Nationales du Réseau Doctoral de Microélectronique*, Rennes, 2006, Cd-ROM pp. 482-486. ISBN10 = 2-9527172-0-6 ISBN13 = 978-2-9527172-0-5

[CF2] N. Couture, S. Minel. TactiMod : Dirige et oriente un piéton, in *Proc. UBIMOB'06*, Paris, ACM, 2006.

[CF3] N. Couture, G. Rivière. Faisabilité d'une interface tangible pour la validation d'hypothèses en géosciences, Demonstration session, in *Proc. UBIMOB'06*, Paris, ACM, 2006.

[CF4] A. Clay. Systèmes interactifs sensibles aux émotions : architecture logicielle, in *Proc. RJC-IHM'06*, Anglet 2006.

[CF5] A. Clay. Le projet e-motion/systèmes interactifs sensibles aux émotions : architecture logicielle, Poster, in *10 ans de l'AFHIM*, Rencontre anniversaire de l'Association Francophone de l'Interaction Homme-Machine AFIHM, Anglet, 2006.

[CF6] O. Pialot, J. Legardeur. Vers un outil pour les phases amont du processus d'innovation, in *Confere 2006*, Marrakech, 2006.

[CF7] L. Garreau. Conception d'une interface tangible pour l'assemblage en CAO, *Proc. IHM'05* (Demonstration Session), Toulouse, pp. 339-342, ACM, 2005.

[CF8] O. Arrijuria, R. Briand, C. Pellet. Outil d'aide à la conception d'accéléromètres capacitifs, in *Journées Nationales du Réseau Doctoral de Microélectronique*, Paris, 2005.

[CF9] G. Pol, Ch. Merlo, J. Legardeur, G. Jared. Organisation et collaboration : cas d'étude en PME, in *9ème colloque PRIMECA* (2005) CD-ROM (éd. AIP Priméca), ISBN 2-9523979-0-2.

[CF10] O. Arrijuria, R. Briand, C. Pellet. Conception d'un Accéléromètre Capacitif en Technologie CMOS-MEMS, in *Journées Nationales du Réseau Doctoral de Microélectronique*, Marseille, 2004.

[CF11] T. Boubekur, P. Reuter, Ch. Schlick. Reconstruction Locale et Visualisation de Surfaces de Points a l'aide de Surfaces de Subdivision, in *Actes des 17èmes journées de l'AFIG*, 2004.

[CF12] G. Pol, J. Legardeur, S. Minel, Ch. Merlo. Les phases informelles en amont des projets de conception, in *ERGO IA 2004*, Biarritz (2004).

[CF13] R. Doré, X. Fischer, J.-P. Nadeau, J. Pailhès. Méthodologie avancée pour la conception conforme utilisateur, in *8ème colloque PRIMECA*, La Plagne (2003) CD-ROM (éd. AIP Priméca).

[CF14] I. Franchistéguy, J. Legardeur, Ch. Merlo. Combiner gestion des connaissances et gestion de projet, in *8èmes Journées de Projectique*, Bayonne - San Sebastian (2003) 25-28 (éd. Société Européenne de Projectique).

[CF15] J. Legardeur, Ch. Merlo, I. Franchistéguy, C. Bareigts. Coopération et coordination dans les processus de conception, in *8ème colloque PRIMECA*, La Plagne (2003) CD-ROM (éd. AIP Priméca).

[CF16] Ch. Merlo, Ph. Girard. La gestion des connaissances en conduite de la conception, in *8èmes Journées de Projectique*, Bayonne-San Sebastian (2003), 21-24 (éd. Société Européenne de Projectique).

### **Edition de volumes**

[E1] X. Fischer, D. Coutellier. Research in Interactive Design : Proceedings of Virtual Concept 2006 (200 pages et CDROM), Springer, 2007.

[E2] X. Fischer, D. Coutellier. Research in Interactive Design : Proceedings of Virtual Concept 2005 (121 pages et CDROM), Springer, 2006.

[E3] J. Legardeur, Ch. Merlo. Actes du colloque *Cooperation for Innovation during Early Informal Design Phases*, 6th International Conference on the Design of Cooperative system, Côte d'Azur, 2004.

### **Tutorial**

[Tut1] A. Delamarre, G. Bertolucci, S.Minel. Système d'information pour la décision. Thème 1, *Université AIP-PRIMECA Evaluation et décision dans le processus de conception*, Ecole Centrale Paris, Chatenay-Malabry, 4-6 septembre, 2006

[Tut2] C.Merlo, A.L. Huyet, V. Robin. Système d'information pour la décision. Thème 7, *Université AIP-PRIMECA Evaluation et décision dans le processus de conception*, Ecole Centrale Paris, Chatenay-Malabry, 4-6 septembre, 2006

[Tut3] O. Patrouix, R. Briand, B. Bluteau. Building virtual reality environment using Matlab / Simulink for robotics applications, in *Tutorials, Virtual Concept 2003* (éd. X. Fischer, ESTIA), Biarritz, 2003.

### **Thèses et mémoires**

[T1] Philippe Etchart, Méthode de conception de structures multimatériaux mécanocollées, thèse de doctorat, Université Bordeaux-1, 14 février 2007.

[T2] Jean Trunzler, *Modélisation numérique sans maillage en thermomécanique des grandes transformations*, thèse de doctorat, ENSAM, 2005.

[T3] Ionel Vechiu, *Modélisation et analyse de l'intégration des énergies renouvelables dans un réseau*, thèse de doctorat, Université du Havre, 2005.

- [T4] Ludovic Garreau, *Elaboration d'une interface tangible pour l'assemblage en CAO*, thèse de doctorat, Université Bordeaux-1, 2005.
- [T5] Raphaëlle Doré, *Intégration des sensations utilisateur en conception préliminaire – Application au ski et au virage de base*, thèse de doctorat, ENSAM, 2004.
- [T6] Yoann Vernat, *Formalisation et qualification de modèles par contraintes en conception préliminaire*, thèse de doctorat, ENSAM, 2004.
- [T7] Fabien Legrand, *Modélisation de circuits électrotechniques en vue de leur simulation - réalisation d'un simulateur*, thèse de doctorat, Université Bordeaux 1, 2004.
- [T8] Haritza Camblong, *Minimisation de l'impact des perturbations d'origine éolienne dans la production d'électricité par des aérogénérateurs à vitesse variable*, thèse de doctorat, ENSAM et Ecole Polytechnique de Mondragón, 2003.
- [T9] Jean-Marc Cieutat, *Modélisation physiquement réaliste de session de simulation d'entraînement maritime*, thèse de doctorat, Université Bordeaux 1, 2003.
- [T10] Christophe Merlo, *Modélisation des connaissances en conduite de l'ingénierie : mise en œuvre d'un environnement d'assistance aux acteurs*, thèse de doctorat, Université Bordeaux 1, 2003.

### **Communication à des colloques nationaux, sans actes ou sans comité de lecture**

- [D1] C. Merlo. Conduite de la conception et systèmes PLM. *Journées GDR-MACS*, Valenciennes, 16-17 novembre 2006.
- [D2] L. Roucoules, C. Merlo. Le projet RNTL IPPOP : résultats et plateforme. *Journées STP GDR MACS*, Valenciennes, 16-17 novembre 2006.
- [D3] L. Roucoules, C. Merlo. Conduite de la conception et systèmes PLM. *Journées STP GDR MACS*, Valenciennes, 16-17 novembre 2006.
- [D4] C. Merlo. Retour d'expérience sur l'utilisation de Windchill Project-Link dans le cadre de projets multi-sites. Journée REX-PLM, Chatenay-Malabry, 6 avril 2006.
- [D5] R. Briand. Transmission sans fil pour microcapteurs, *Journées du Club EEA, Interfaces capteurs : vers les micro et nanosystèmes*, Lyon, novembre 2005. *Présentation invitée*.
- [D6] N. Couture, G. Rivière, J. Jacobs. "Élaboration d'une TUI pour la validation d'hypothèses en géologie et en géophysique", *CREATI*, Bidart, mai 2005.
- [D7] H. Camblong. Étude de Systèmes d'Énergie Hybride (SEH) de faible et moyenne puissance : optimisation du coût et de la qualité de la puissance

électrique produite, *Colloque sur les énergies renouvelables : l'alternative sans crise*, Bastia, mars-avril 2005.

[D8] Ch. Merlo. Modélisation des connaissances pour la conduite des systèmes de conception, *Journées GDR MACS*, Nantes, mars 2004.

[D9] Ch. Merlo, J. Legardeur. Systèmes d'information et collaboration dans les processus de conception, in *Journées GDR MACS*, Bordeaux, octobre 2003.

[D10] J.-M. Cieutat. Ocean waves rendering in real time. in *1ère journée Action Spécifique du CNRS sur le rendu temps réel*, Paris, janvier 2003.

### Articles de vulgarisation

[V1] H. Camblong. Energia berriztagarriak elektrizitatea sortzeko in *Alternatibaz*, *Journal des pratiques alternatives, respectueuses et solidaires*, mai-juin 2005.

[V2] A. Odinet, F. Applagnat, Ch. Merlo, B. Eynard, Diffusion des technologies PLM au sein des entreprises d'Aquitaine, in *Journée thématique AIP-PRIMECA – de la CAO à la GDT : enjeux industriels et pédagogiques*, pp. 1-12, Ecole Centrale de Lille, mai 2004.

### Participation à des séminaires hors de l'ESTIA

[S1] A. Clay. The emotion project, National Tsing Hua University, Hsinchu, Taiwan, juin 2006.

[S2] A. Clay. ESTIA - LIPSI Presentation *The Sino-French seminar on Graphics and Image* (organisé par l'AFIG), juin 2006, Nanjing University of Science and Technology, Chine.

[S3] Y. Vernat. Formalisation et qualification de modèles par contraintes en conception préliminaire, Dassault Systèmes, Saint-Cloud, décembre 2004.

[S4] J. Legardeur. Les activités et projets de recherche au LIPSI, Laboratoire 3S, Grenoble, novembre 2004.

[S5] O. Curea, I. Vechiu. Activité de R&D du LIPSI liée à l'énergie photovoltaïque, Journée consacrée au potentiel aquitain en matière de recherche et d'enseignement sur l'énergie photovoltaïque, Université de Pau et Pays de l'Adour, avril 2004.

[S6] I. Vechiu. Activité de R&D du LIPSI liée à l'énergie photovoltaïque, Journée consacrée au potentiel aquitain en matière de recherche et d'enseignement sur l'énergie photovoltaïque, Université de Bordeaux 1, novembre 2003.

[S7] J. Trunzler. Modélisation numérique sans maillage en thermomécanique des grandes transformations : application à l'usinage, Assemblée du LMSP, septembre 2003, Orléans.

- [S8] Y. Vernat. Démarche de formalisation d'un problème de conception par contraintes, Séminaire LEPT, Bordeaux, mai 2003.
- [S9] H. Camblong. Modelado y Simulación de aerogeneradores en Matlab/Simulink, Séminaire du centre de recherche Robotiker, Zamudio (Pays Basque d'Espagne), mars 2003.
- [S10] L. Garreau. Une réflexion sur de nouveaux interacteurs, Séminaire LaBRI, Bordeaux, janvier 2003.

### Rapports

- [R1] O. Curea. Etude : Algorithmes de commande – Rapport de Prestation Technologique Réseau (PTR). Prestation réalisée pour la société ENER-SAFE avec la participation financière du Réseau de Développement Technologique Aquitaine *ACTION RDTA*, 2006.
- [R2] P. Reuter, P. Joyot, J. Trunzler, T. Boubekour, Ch. Schlick. Point Set Surfaces with Sharp Features. LaBRI RR 1355-05, 2005.
- [R3] O. Curea, D. Marin, H. Camblong. Régulateur éolien et photovoltaïque. Rapport d'expertise technique. *Expertise Jessica* pour la société Enersafe, 2005.
- [R4] P. Reuter, P. Joyot, J. Trunzler, T. Boubekour, Ch. Schlick. Reconstructing Implicit Surfaces with Sharp Edges via Enriched Reproducing Kernel Approximation. LaBRI RR 1334-04, 2004.
- [R5] S. Minel, éd. Rapport final de l'Action Spécifique *TOPIK* du département STIC (CNRS), 2004.
- [R6] J. Legardeur. Rapport du Lot 1 : Modalités d'observation des pratiques de terrain, de leur diffusion et de leur transfert, in Rapport final de l'Action Spécifique *TOPIK* du département STIC (CNRS), 2004.
- [R7] Y. Vernat. Rapport projet RNTL CO2, Démarche de formalisation de modèles, livrable du Lot 2 : Méthodologie de conception inversée intégrée, Sous-lot 2.2 : Définir une logique de réduction ou de simplification de modèles, 2003.