

Claude Y. Laporte

**B.Sc. (Sherbrooke), M.Sc. (Montréal), M.Sc.A. (École polytechnique), Ph.D. (Univ. Bretagne occidentale, France),
Doctor Honoris Causa (Universidad de San Martin de Porres of Lima ,**

Department of Software and IT Engineering

Office: A-4466

Phone: 514 396-8800, poste **7621**

Fax: 514 396-8405

claude.y.laporte@etsmtl.ca

Home

Claude Y Laporte is a Professor at the [École de technologie supérieure](#) (ETS) an engineering school of the Université du Québec network of institutions. He teaches graduate and undergraduate software engineering courses. He did his undergraduate studies at the Collège Militaire Royal de St-Jean (Canadian Military College). He received his Master in Applied Sciences from the Electrical and Computer Engineering department of École Polytechnique de Montréal in 1986. In 1980, he received his Master in Physics (computerized instrumentation) from the Université de Montréal. He completed a Ph.D., under the supervision of Dr. J. Tisseau, Director of the National Engineering School of Brest (ENIB) of the Université de Bretagne Occidentale (UBO).

He received a Doctor Honoris Causa from the Faculty of Engineering and Architecture of the Universidad de San Martin de Porres (Lima, Peru).

In 1989, he instigated the development of a software engineering center modeled on the Software Engineering Institute. This lead to the establishment of the Applied Software Engineering Center (ASEC) of the Computer Research Institute of Montreal ([CRIM](#)).

Between 1978 and 1991, he was professor at the Royal Military College (Saint-Jean), a Military university of the Department of National Defence. He was tasked in 1988, as a project manager, to lead the development of a graduate program in software engineering for the Department of National Defence.

From 1992 to 1999, he worked at [Oerlikon Aerospace](#) (now Rheinmetall Defence) as a senior analyst responsible to coordinate the development and deployment of software and systems engineering processes and management processes.

He participates, as an Affiliate of the [Software Engineering Institute](#), to the project [Improving Processes for Small Settings](#). He co-founded and chaired the Montréal Software Process Improvement Network ([SPIN](#)). SPINs are sponsored by the [Software Engineering Institute](#). His interests include the development and deployment of software and systems engineering processes, process assessment, software quality and the management of technological changes.

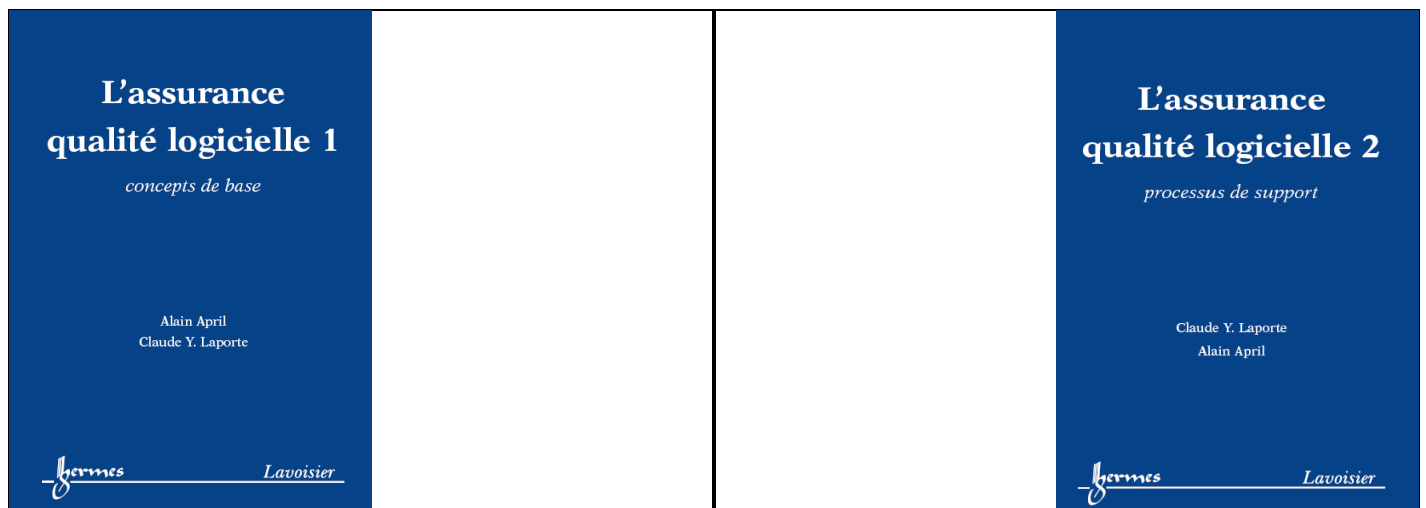
He is a life member of the IEEE Computer Society ([IEEE](#)), the International Council on Systems Engineering ([INCOSE](#)) and the Project Management Institute ([PMI](#)).

He has been an invited professor at the French University of Brest (Université de Bretagne Occidentale) and at the Chiang Mai University of Thailand.

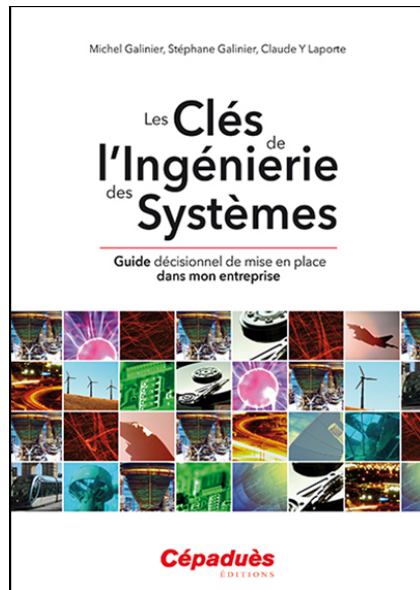


On October 16th, 2013, he was appointed Doctor Honoris Causa by the Faculty of Engineering and Architecture of the Universidad de San Martin de Porres of Lima (Peru).

He is co-author, with Professor Alain April of ETS, of two textbooks about software quality assurance. These books are published by **Hermes-Lavoisier**: [L'assurance qualité logicielle 1](#) - Concepts de base, Hermes-Lavoisier, Paris, 2011, ISBN : 978-2-7462-3147-4, 386 pages. Available in Canada from [Somabec](#). [L'assurance qualité logicielle 2](#) - Processus de support, Hermes-Lavoisier, Paris, 2011, ISBN : 978-2-7462-3222-8, 384 pages. Available from [Somabec](#).

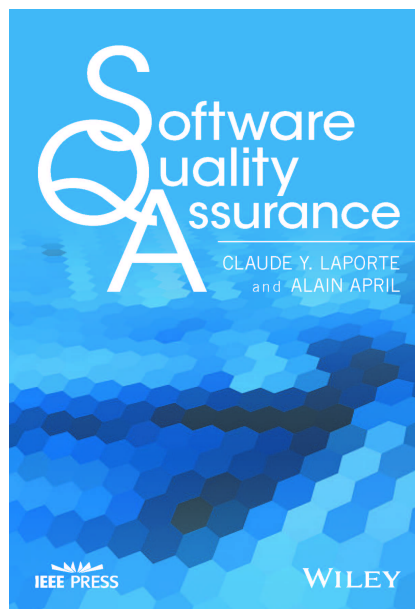


He is co-author of a French book about Systems Engineering published by [Cépaduès](#) in June 2017.



He is co-author, with Professor Alain April, of a 624-page textbook in English published in December 2017 about [Software Quality Assurance](#).

[Table of Contents and Introduction](#).



Since 2005, he is the Project Editor of an ISO Working Group, Working Group 24, of [ISO/SC7/JTC1](#). The working group has been mandated to develop the [ISO/IEC 29110](#) series of Systems engineering and Software engineering standards for [Very Small Entities](#) (organizations with up to 25 people). He also represented the Standards Council of Canada ([SCC](#)) at Working Group 20 of [JTC1/ISO/SC7](#). Working Group 20 has developed a standard for the international certification of software engineering professionals. He has been the ISO co-project editor of the Guide to the Software Engineering Body of Knowledge ([SWEBOK Guide](#)).

Research

Research Topics

Systems and Software processes for Very Small Entities (VSEs)
Software Process Engineering
Software Quality Assurance
Technological Change Management
Technological Transfer

Graduate Students Supervised

Bouhamida, Ahmed, <i>Encadrer la gestion de la performance et la planification au sein des centres de contacts du transport adapté de la Société de transport de Montréal</i> , 2018.
Gounou Lafia, Kora Chabi, <i>Mise en place d'un projet d'optimisation des processus de développement au sein d'une entité d'une entreprise du secteur aéronautique par la norme ISO/IEC 29110</i> , 2017.
Fortin, Sarah, <i>Développement et implantation d'une plateforme de commerce électronique pour les membres de la Fédération Québécoise des coopératives en milieu scolaire</i> . 2017.
Salmi, Bouselham, <i>Développement d'un système de génération de rapports de performance</i> . 2017.
Olivares Romero, Jorge Andrés, <i>Planification, développement et mise en œuvre de formations en ligne sur la norme ISO/CEI 29110 pour les très petits organismes qui développent des logiciels</i> . 2016.
Abdo El Ghaffar, Audi, <i>Mise en oeuvre du modèle organisationnel de gestion des solutions d'affaires au Centre des services partagés du Québec</i> . 2016.
Leperlier, Alexis, <i>Développement et mise en œuvre de processus agiles pour le développement de jeux dans la société ILLOGIKA avec la norme ISO/CEI 29110</i> . 2016.
Traoré, Aboubakary, <i>Développement d'un logiciel de gestion des dossiers de passation de marchés pour le Ministère de la santé de la République du Mali avec la norme ISO/IEC 29110</i> . 2016.
Lebel, Kim, <i>Développement, en mode agile, d'une application à l'aide de la norme ISO/CEI 29110 au sein du département Solutions Mobilité et Géoréférencées d'Hydro-Québec</i> . 2016.
Laframboise, Vincent, <i>Amélioration du processus de gestion des projets des infrastructures du service du génie du Ministère de la Défense du Canada</i> . 2016.
Plante, Francis, <i>Développement et mise en oeuvre d'un processus de type agile au sein de la Direction Solution Trésorerie du Mouvement Desjardins</i> . 2015.
Nolabia Ebinenguye, Berthe Pierrette, <i>Amélioration des processus de gestion des services TI dans une entreprise du Cameroun avec la norme ISO/IEC 20000</i> . 2015.
Jelleli, Houcine, <i>Développement et amélioration des processus de développement de logiciels d'organisations en démarrage d'un incubateur en utilisant la norme ISO/CEI 29110</i> . 2015
Cissé Oumarou, Maria, <i>Implantation de processus du référentiel ITIL au service des TI de la ville de Montréal</i> . 2015.
Tenawa Ngayap, Olivier, <i>Développement d'une application de calcul des charges électriques de bâtiments et de support à la préparation de devis</i> . 2015.
Rahali, Asmaa, <i>Conception d'un portail Web pour les diplômés de l'École de technologie supérieure</i> . 2015.

Assoumane, M., <i>Élaboration et implantation d'un système de gestion de la qualité pour l'entreprise Rogue Research Inc. en conformité avec la norme médicale ISO 13485</i> . 2014.
Core, Thomas, <i>Amélioration et mise en œuvre de processus d'ingénierie dans la société TM4 à l'aide de la norme ISO/CEI 29110</i> , 2014.
Trudeau, Paul-Olivier, <i>Transfert de connaissances pour l'enseignement de la nouvelle Norme internationale ISO/CEI 29110 au programme de Technique en Informatique du Collège de Bois-de-Boulogne</i> . 2014.
Tremblay, N., <i>Conception, mise à l'essai et implémentation de trousse de déploiement de la norme ISO/CEI 20000 pour l'entreprise Union Luminaires & Décor</i> , 2013.
Dufour, Christine, <i>Implantation de la norme ISO/CEI 20000 dans le service informatique du Collège de Valleyfield</i> . 2013.
Hébert, Charles, <i>Development of a Social Network Web Service for Travelers Using ISO/IEC 29110</i> , 2013.
Mineau, Christian, <i>Development of a Social Network Web Service for Travelers Using ISO/IEC 29110</i> , 2013.
Khouri-Martinez, A.J., <i>Development of a Guide to Conduct Project Closure in Very Small Entities</i> . 2013.
Pelletier, Jean-François, <i>Amélioration des processus de développement de logiciels de la société Invensys</i> . 2013.
Chevalier, Frédéric, <i>Programme d'amélioration des processus de gestion de projets adaptés à l'envergure des projets</i> . 2012.
Dihane, Fatima, <i>Implementation ISO/IEC 20000 in the IT Service Department of Union Luminaires & Décor</i> , 2012.
Gbei, Édouard, <i>Évaluation et amélioration du processus de gestion projet et de développement logiciel de la société ESRI Canada selon la norme ISO/IEC 29110</i> , 2011.
Gonzales, Wilder, <i>Mise à l'essai de la future norme ISO/CEI 29110 dans des très petites organisations en technologie de l'information</i> , 2011.
Couture, Annie, <i>Amélioration des performances des processus des tests d'acceptation chez Loto-Québec</i> , 2011.
Santiago, Nubia, <i>Mise à l'essai de la future norme ISO/CEI 29110 dans des très petites organisations en technologie de l'information</i> , 2011.
Hernandez, Gloria, <i>Développement et mise à l'essai de processus logiciels pour un laboratoire de recherche en télécommunications</i> , 2011.
Gerançon, Bruel, <i>Évaluation des processus de développement des très petits organismes d'Haïti en technologie de l'information à l'aide de la norme ISO/IEC 29110</i> , (co-dirigé avec le Professeur Normand Séguin de l'UQAM), UQAM, 2011.
Goyette, Martin, <i>Recherche, Développement et Implantation d'une gestion de projet améliorée chez AXON Intégration & Développement</i> , ÉTS 2010.
Kabli, Samia, <i>Conception, réalisation et mise à l'essai de trousse de déploiement pour faciliter et accélérer l'implémentation de la norme ISO/CEI 20000 par les très petites structures</i> , ÉTS 2009.
Bégnoche, Luc, <i>Développement de trousse de déploiement de processus pour les très petites entreprises du secteur logiciel</i> , ÉTS 2008
Benttouni, Miloud, <i>Étude sur les cas d'échec ou de réussite partielle en amélioration des processus logiciels dans des sociétés québécoises</i> , ÉTS 2008.
Brahimi Ahmed, <i>Évaluation de l'implantation de la Norme ISO/CEI 20000 dans la Commission scolaire Marguerites Bourgeoys</i> , ÉTS 2008.
Guipi Bopala, Eric Jose, <i>Améliorer les prestations du département de soutien au programme militaire de CAE à Mirabel en référence au modèle de maturité CMMI for Services</i> . Projet co-dirigé avec le professeur Alain April, 2008.

Foisy, Marco, <i>Développement et implantation de processus de tests de logiciels pour la Chaire de recherche sur l'aérodynamique des éoliennes en milieu nordique</i> . 2007.
Berrhouma, Nabil, <i>Développement et déploiement d'un processus de mesure des coûts de la qualité logicielle chez Bombardier Transport</i> , 2007.
Langevin, Patrick, <i>Plan de déploiement d'un bureau de gestion de projet au sein du département des TI chez Canada Bread inc.</i> Projet dirigé en co-direction avec le professeur François Coallier de l'ÉTS, 2007.
Sédion, Yacouba., <i>Développement et implantation d'un bureau de projets et de processus logiciels dans la société Vircom Inc.</i> , 2007.
Bluteau, Karine, <i>Étude et élaboration des besoins des très petites entreprises en développement de logiciels sur l'utilisation des normes en génie logiciel de l'Organisation internationale de normalisation (ISO)</i> , 2007.
Corrales, Yaquelines, <i>Évaluation du processus de migration d'une architecture et de son impact dans la société Technologies Interactives Mediagrif</i> , 2007.
Bédard, Michel, <i>Développement d'une méthodologie de mise en place de système informatique aux Aéroports de Montréal</i> . Projet dirigé en co-direction avec le professeur François Coallier de l'ÉTS, 2006.
Desfossés, Yves B, <i>Méthode d'amélioration des services de TI, basée sur ITIL, dans les entreprises québécoise</i> . Projet dirigé en co-direction avec le professeur Alain April de l'ÉTS, 2006.
Benchérif, Khaled, <i>Développement et implantation d'un processus d'ingénierie de logiciels sécuritaires pour un aéronef autonome</i> , 2006.
Abou El Fattah, Mohamed Mounir, <i>Projet d'amélioration de la compétitivité des petites entreprises Québécoises de développement et de maintenance de logiciels</i> . Projet co-dirigé avec le professeur Jean-Marc Desharnais de l'ÉTS. 2006.
Stambollian, Anabel, <i>Amélioration de la performance des processus logiciels dans les petites et moyennes entreprises</i> . Projet co-dirigé avec le professeur J-M Desharnais de l'ÉTS, 2006.
Rheault, Frédéric, <i>Programme d'amélioration de la performance des processus dans une société d'état québécoise</i> . Co-direction avec le professeur Michel Plaisant de l'UQAM, 2005.
Deniger, Frédéric, <i>Développement et implantation d'un cadre de gestion de projet pour la société Fog Studio</i> . 2005.
Piedboeuf, Dominique, <i>Évaluation et amélioration des performances des processus de gestion des exigences et d'estimation des projets de développement et de maintenance de logiciels du Centre de génie logiciel de la défense nationale</i> , 2004.
Mougja, Rachid, "Technology Change Management Project on Cyclomatic Complexity Measurement Tool Introduction at Motorola Canada Software Center", 2003.
Belkebir, Youssef, <i>Analyse et amélioration des définitions de rôles du processus d'ingénierie logicielle du centre de compétence en génie logiciel de Bombardier Transport</i> , 2003. Co-direction avec le professeur Pierre Bourque de l'ÉTS.
Yagoub, Said, <i>Adaptation du modèle d'évolution des capacités logiciel pour son utilisation dans un cadre d'enseignement du génie logiciel</i> , 2003.
Quenum, William, <i>Mise en œuvre d'un programme de mesures chez Bombardier Transport</i> , 2003.
Bouët, Mickaël, <i>Développement et déploiement d'un groupe de support aux projets d'ingénierie chez Oerlikon Aérospatiale</i> , 2002.
Guessous, Youssef, <i>Développement et déploiement des processus logiciels chez Astec APS</i> , 2001.
Amar, Fouzia, <i>Ingénierie des exigences d'un jukebox numérique</i> , 2001.

Graduate Students Currently Supervised

Verret, Guillaume, <i>Gestion de projet d'un site web pour l'organisme touristique régionale du Bas Saint-Laurent.</i>
Yargeau, Mathieu, <i>Automatisation et support de Gaia for Jira dans le cadre de l'utilisation de la norme ISO/IEC 29110.</i>
Ettouhami, Youssef, <i>Réalisation d'une enquête internationale sur l'utilisation des normes et des guides d'ingénierie et de gestion ISO/CEI 29110 auprès des très petites organisations et de leurs clients.</i>
Breton, Marie-Pier, <i>Intégration de KPI au sein du département d'ingénierie d'ArcelorMittal Exploitation minière Canada s.e.n.c.</i>
Grenier, David, <i>Amélioration du processus de gestion de projets d'ingénierie de la société ESSITY</i>
Gagné, Alexandre, <i>Identification, sélection et implantation d'un logiciel de gestion de la maintenance assistée par ordinateur (gmao) selon les normes ISO/IEC/IEEE 12207 et ISO/IEC 2074.</i>
Durocher, Louis-Philippe, <i>Recherche, développement et implantation d'un logiciel de gestion des changements d'un modèle d'information d'entreprise avec la norme ISO/IEC 29110.</i>
Desmarais, François, <i>Développement d'un système pour créer par soi-même une entreprise de préservation de la connaissance avec la norme ISO/IEC 29110.</i> Co-directed with Professor Normand Séguin of UQAM.

Publications

Books

Software Quality Assurance

Published by Wiley-IEEE Computer Society Press

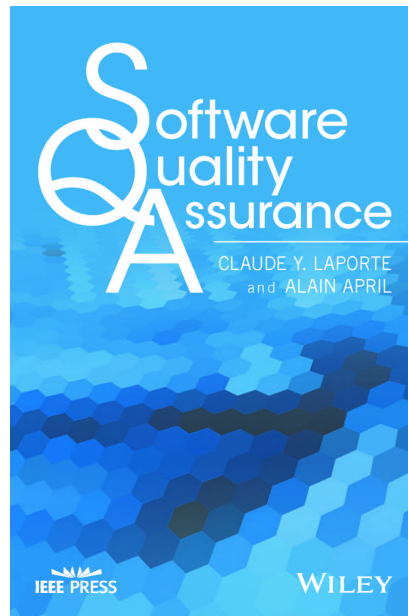
By Claude Y. Laporte and Alain April

Published in 2018

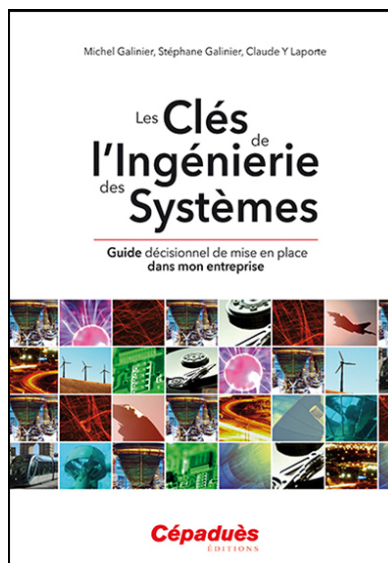
ISBN: 978 1 1185 0182 5

A 624-page textbook about [Software Quality Assurance](#).

[Table of Contents and Introduction](#).



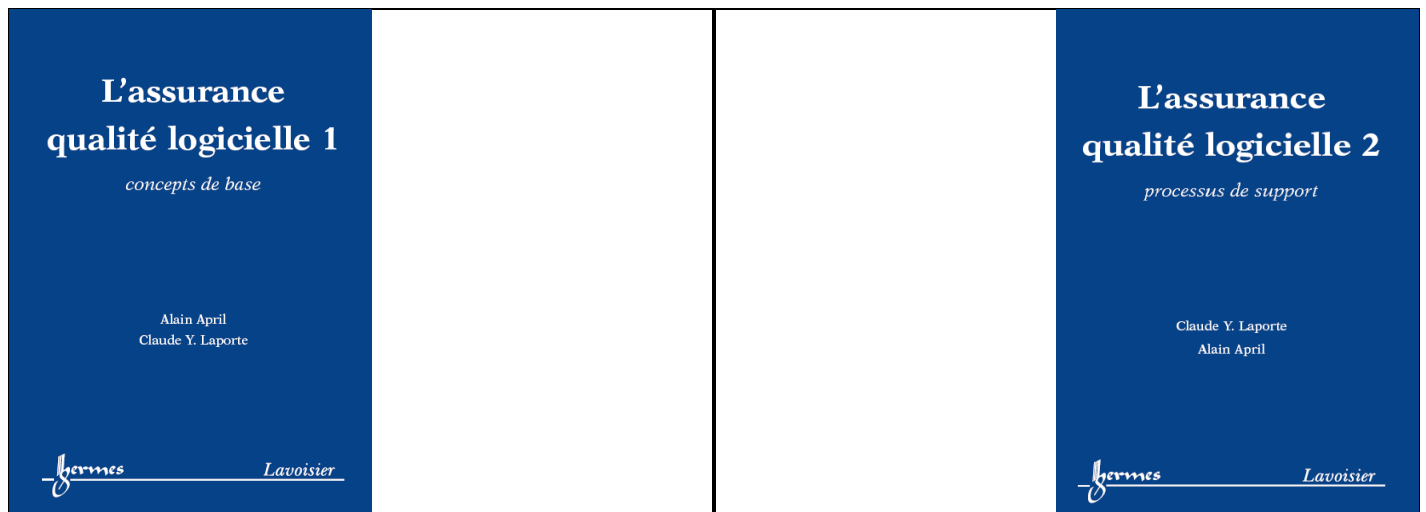
He is co-author of a French book about Systems Engineering published by [Cépaduès](#) in June 2017.



Software Quality Assurance (in French)

April A., **Laporte C.Y.**, [L'assurance qualité logicielle 1](#) - Concepts de base, Hermes-Lavoisier, Paris, May 2011. (www.lavoisier.fr/livre/h3147.html) and [Somabec](#).

Laporte, C. Y., April, A., [L'assurance qualité logicielle 2](#), Hermes-Lavoisier, Paris, June 2011. (www.lavoisier.fr/livre/h3222.html) and [Somabec](#).



Book Chapters

Galván-Cruz S., Muñoz M., Mejía J., Laporte C.Y., Negrete M. (2021) Building a Guideline to Reinforce Agile Software Development with the Basic Profile of ISO/IEC 29110 in Very Small Entities. In: Mejia J., Muñoz M., Rocha Á., Quiñonez Y. (eds) New Perspectives in Software Engineering. CIMPS 2020. Advances in Intelligent Systems and Computing, vol 1297. Springer, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-030-63329-5_2

O'Connor, R. V., & Laporte, C. Y. (2021). The Evolution of the ISO/IEC 29110 Set of Standards and Guides. In Management Association, I. (Ed.), *Research Anthology on Recent Trends, Tools, and Implications of Computer Programming* (pp. 1831-1855). IGI Global. <http://doi:10.4018/978-1-7998-3016-0.ch083>

Muñoz, M., Mejía, J., & Laporte, C. Y. (2021). Analysis of the Evolution of Eight VSEs Using the ISO/IEC 29110 to Reinforce Their Agile Approaches. In Mora, M., Gómez, J. M., O'Connor, R. V., & Buchalcevová, A. (Ed.), *Balancing Agile and Disciplined Engineering and Management Approaches for IT Services and Software Products* (pp. 28-51). IGI Global. <http://doi:10.4018>

/978-1-7998-4165-4.ch002
Laporte, C.Y., Palza Vargas, E., The Development of International Standards to facilitate Process Improvements for Very Small Enterprises . Dans: Software Process Improvement and Management: Approaches and Tools for Practical Development, IGI Global Publisher. USA. 2012 , pp 34-61. (Copyright 2012, IGI Global, www.igi-global.com , affiché avec la permission de l'éditeur) http://www.igi-global.com/book/software-process-improvement-management/52723
Laporte, C.Y., Renault, A., Alexandre, S., Applying ISO/IEC Software Engineering Standards in Very Small Enterprises . In: Software Process Improvement for Small and Medium Enterprises: Techniques and Case Studies, Idea Group Inc, Hershey, PA. 2008, pp 42-70. (Copyright 2008, IGI Global, www.igi-global.com , Posted with permission of editor)
April, A., Laporte, C.Y., An Overview of Software Quality Concepts and Management Issues . Dans: Measuring Information Systems Delivery Quality, Idea Group Inc, Hershey, PA, 2005. (Copyright 2005, IGI Global, www.igi-global.com , Posted with permission of editor)
Laporte, C.Y., Software Process Engineering Activities in Quebec . Dans: Metrics in Evolution, A German-Quebec Workshop, GMD - Forschungszentrum Informationstechnik GmgH, report No. 254, Monika Mullerburg, Alain Abran, editors. ISBN 3-486-23589-3, Publié par : R. Oldenbourg Verlag GmbH, Munich, 1995.

Refereed Papers

Muñoz, M., Mejia, J., Peña, A., Lara, G., Laporte, C.Y., Transitioning International Software Engineering Standards to Academia: Analyzing the Results of the Adoption of ISO/IEC 29110 in Four Mexican Universities , Computer Standards & Interfaces, 66 (2019), DOI: https://doi.org/10.1016/j.csi.2019.03.008
Muñoz, M., Mejia, J., & Laporte, C. Y. (2019). <i>Reinforcing very small entities using agile methodologies with the ISO/IEC 29110</i> . In <i>Advances in Intelligent Systems and Computing</i> (Vol. 865, pp. 88–98). Springer Verlag. https://doi.org/10.1007/978-3-030-01171-0_8
Muñoz, M., Mejia, J., Laporte, C.Y., Implementing ISO/IEC 29110 to Reinforce Four Very Small Entities of Mexico under an agile approach , IET Software, DOI: 10.1049/iet-sen.2019.0040
Laporte, C.Y., Munoz, M., Mejia Miranda, J., O'Connor, R.V., Applying Software Engineering Standards in Very Small Entities- From Startups to Grownups , IEEE Software, January/February 2018, Vol. 35, Issue 1, pp. 99-103.
Laporte, C.Y., O'Connor, R.V., Systems and Software Engineering Standards for Very Small Entities: Accomplishments and Overview , IEEE Computer, August 2016, pp. 84-87.
Laporte, C.Y., O'Connor, R., Software Process Improvement Standards and Guides for Very Small Organizations - An Overview of Eight Implementation , CrossTalk - The Journal of Defense Software Engineering, May/June 2017. Vol. 30, No. 3, pp. 23-27.
Larrucea, X., O'Connor, R., Colomo-Palacios, R., Laporte, C.Y., Software Process Improvement in Very Small Organizations , IEEE Software, March-April 2016, pp. 100-104. (Pre-publication Version)
O'Connor, R.V., Laporte, C.Y., (2017), The Evolution of the ISO/IEC 29110 Set of Standards and Guides , International Journal of Information Technologies and Systems Approach, Volume 10, Issue 1, January-June 2017, pp 1-21
Refereed Papers

Mirna Muñoz, Jezreel Mejia, Adriana Peña, Claude Y. Laporte, Gloria Piedad Gasca-Hurtado, Beyond factors that motivate the adoption of the ISO/IEC 29110 in Mexico: An exploratory study of the implementation pace of this standard and the benefits observed, IET Software, August 2021, <https://doi.org/10.1049/sfw2.12041>

Galvan-Cruz, S., Mora, M., Laporte, C.Y. *et al.* Reconciliation of Scrum and the Project Management Process of the ISO/IEC 29110 Standard-Entry profile—An Experimental Evaluation through Usability Measures. *Software Qual J* **29**, 239–273 (2021). <https://doi.org/10.1007/s11219-021-09552-3>

Muñoz, M., Mejia, J., Peña, A., Lara, G., Laporte, C.Y., Transitioning International Software Engineering Standards to Academia: Analyzing the Results of the Adoption of ISO/IEC 29110 in Four Mexican Universities, *Computer Standards & Interfaces*, 66 (2019), DOI: <https://doi.org/10.1016/j.csi.2019.03.008>

Muñoz, M., Mejia, J., & Laporte, C. Y. (2019). Reinforcing very small entities using agile methodologies with the ISO/IEC 29110. In *Advances in Intelligent Systems and Computing* (Vol. 865, pp. 88–98). Springer Verlag. https://doi.org/10.1007/978-3-030-01171-0_8

Muñoz, M., Mejia, J., Laporte, C.Y., Implementing ISO/IEC 29110 to Reinforce Four Very Small Entities of Mexico under an agile approach, IET Software, Volume 14, Issue 2, April 2020, p. 75 – 81, DOI: [10.1049/iet-sen.2019.0040](https://doi.org/10.1049/iet-sen.2019.0040)

Plante, F., Laporte, C.Y., *Développement et mise en oeuvre d'un processus de type agile-ISO 29110 au sein d'une grande institution financière Canadienne*, Génie logiciel, Volume 120, Mars 2017, pp 37-45

Laporte, C.Y., O'Connor, R.V., *Software Process Improvement in Industry in a Graduate Software Engineering Curriculum*, Software Quality Professional Journal, ASQ, vol. 18, no. 3, 2016, pp 4-17. (Posted with permission of editor)

Jelljeli, H., Laporte, C.Y., *Mise en oeuvre de processus logiciels à l'aide de la norme ISO/CEI 29110 dans une grande entreprise en démarrage*, Revue Génie logiciel, Numéro 117, Juin 2016, pp. 34-41. (Posted with permission of editor)

Tremblay, N., Menaceur, J., Poliquin, D., Laporte, C.Y., *Mise en place de processus de gestion de projets et d'ingénierie système chez CSiT, une entreprise canadienne dans le domaine du transport collectif*, Revue Génie Logiciel, Number 114, Septembre 2015, pp 11- 27. (Posted with permission of editor)

Lebel, K., Laporte, C.Y., *Développement, en mode Agile, d'une application à l'aide de la norme ISO/CEI 29110 au sein d'une grande société d'État québécoise*, Revue Génie Logiciel, Numéro 118, septembre 2016, pp 48-58. (Posted with permission of editor)

Garcia, L., Laporte, C.Y., Arteaga, J., Bruggmann, M., *Implementation and Certification of ISO/IEC 29110 in an IT Startup in Peru*, Software Quality Professional Journal, ASQ, vol. 17, no. 2, pp 16-29. (Posted with permission of editor)

Trudeau, P.O., Laporte, C.Y., Lévesque, S., *Enseignement de la norme ISO/CEI 29110 aux étudiants en technique informatique d'un collège technique québécois*, Revue Génie Logiciel, Numéro 110, septembre 2014, pp 43-55. (Posted with permission of editor)

Laporte, C.Y., Hébert, C., Mineau, C., *Development of a Social Network Website Using the New ISO/IEC 29110 Standard Developed Specifically for Very Small Entities*, Software Quality Professional Journal, ASQ, vol. 16, no. 4., pp 4-25. (Posted with permission of editor)

O'Connor, R., Laporte, Claude, Y., <i>An Innovative Approach to the Development of an International Software Process Lifecycle Standard for Very Small Entities</i> , International Journal of Information Technology and the Systems Approach, 7(1), 1-22, January-June 2014.
Dufour, C., Laporte, C.Y., <i>Implantation de la norme ISO/IEC 20000 en gestion des services TI dans un petit service informatique</i> , Revue Génie Logiciel, Numéro 108, mars 2014, pp 50-62. (Posted with permission of editor)
Hébert, C., Mineau, C., Laporte, C.Y., <i>Développement d'un logiciel de réseau social orienté voyages avec la nouvelle norme ISO/CEI 29110</i> , Revue Génie Logiciel, Numéro 107, décembre 2013, pp 53-62. (Posted with permission of editor)
Chevalier, F, Laporte, C.Y., <i>Amélioration des processus de gestion des petits et des moyens projets dans une société d'ingénierie canadienne</i> , Revue Génie Logiciel, Number 106, september 2013, pp 20-34. (Posted with permission of editor)
Laporte, C.Y., O'Connor, R., Fanmuy, G., <i>International Systems and Software Engineering Standards for Very Small Entities</i> , CrossTalk, Journal of Defense Software Engineering, May/June 2013, Vol. 26, No 3, pp 28-33.
O'Connor, R.V., Laporte, C.Y., <i>An Innovative Approach to the Development of an International Software Process Lifecycle Standard for Very Small Entities</i> . International Journal of Information Technology and the Systems Approach (IJITSA), Vol 6, Issue 3, 2013. (Posted with permission of editor)
Laporte, Claude Y., Berrhouma, Nabil, Doucet, Mikel, Palza-Vargas, Edgardo, <i>Measuring the Cost of Software Quality of a Large Software Project at Bombardier Transportation</i> , Software Quality Professional Journal, ASQ, Vol. 14, numéro 3, juin 2012, p 14-31. (Posted with permission of editor)
Ribaud, V., Saliou, P., Laporte, C.Y., <i>Towards Experience Management for Very Small Entities</i> , International Journal on Advances in Software, 2011, Volume 4, No 1 & 2 (http://www.iariajournals.org/software/index.html) (Draft of article)
Ribaud, V., Saliou, P., Laporte, C.Y., <i>Un assistant de mémoire pour les très petits projets d'ingénierie du logiciel</i> , Études de communication, volume 36, 2011, pp. 67-86, (http://edc.revues.org/index2631.html) (Draft of article)
Laporte, C.Y., Alexandre, S., O'Connor, R., <i>A Software Engineering Lifecycle Standard for Very Small Enterprises</i> , in R.V. O'Connor et al. (Eds.): EuroSPI 2008, CCIS 16, pp. 129–141.
Laporte, C.Y., Alexandre, S., Renault, A., <i>The Application of International Software Engineering Standards in Very Small Enterprises</i> , Software Quality Professional Journal, ASQ, Vol. 10, Number 3, June 2008, p 4-11. (http://www.asq.org/pub/sqp/) (Posted with permission of editor)
Habra, N., Alexandre, S., Desharnais, J-M, Laporte, C.Y., Renault, A., <i>Initiating Software Process Improvement in Very Small Enterprises Experience with a Light Assessment Tool</i> , Information and Software Technology, Volume 50, number 7-8, June 2008, Pages 763-771. (Posted with permission of editor)
Laporte, C.Y., Roy, D., Novieli, R., <i>La gestion des risques d'un projet de développement et d'implantation d'un système informatisé au Ministère de la Justice du Québec</i> , Revue génie logiciel, march 2008, Number 84, p 2-12. (Posted with permission of editor)
Corrales, Y., Laporte, C.Y., <i>Étude de cas: Évaluation de la migration d'une architecture logicielle d'une société de commerce électronique</i> , Revue Génie Logiciel, Septembre 2007, Number 82, p 40-54. (Posted with permission of editor)
Laporte, C.Y., April, A., Benchérif, K., <i>Teaching Software Quality Assurance in an Undergraduate Software Engineering Program</i> , Software Quality Professional Journal, ASQ, Vol. 9, Issue 3, 2007., p 4-10. (http://www.asq.org/pub/sqp/) (affiché avec la permission de l'éditeur)
Laporte, C.Y., April, A., Renault, A., <i>Applying ISO/IEC JTC 1/SC7 Software Engineering Standards in Very Small Enterprises</i> , Crosstalk, Journal of Defense Software Engineering, Février 2007, pp 29-30.
Laporte, C.Y., Desharnais, J.M., Abou El Fatah, M., Bamba, J.C., Renault, A., Alexandre, S., Habra, N., <i>L'amélioration des processus logiciels pour de petites entreprises : nos expériences avec les micro-évaluations</i> , Revue Génie Logiciel, Numéro 79, décembre 2006, pp 2- 9. (affiché avec la permission de l'éditeur)

April, A., Laporte, C.Y., <i>What is the service level of your CMMS Supplier</i> (Computerized Maintenance Management System), Maintenance and Asset Management, Vol. 21, No. 2, Summer 2006, pp 34-38.
Deniger, F., Laporte, C.Y., <i>Développement et implantation d'un cadre de gestion de projet dans une société de postproduction cinématographique et télévisuelle</i> , Revue Génie Logiciel, Numéro 77, juin 2006, pp 44-53. (affiché avec la permission de l'éditeur)
Rheault, F., Laporte, C.Y., <i>Programme d'amélioration de la performance des processus logiciels dans une société d'État québécoise</i> , Revue Génie Logiciel, Numéro 76, mars 2006, pp 17-34. (affiché avec la permission de l'éditeur)
Laporte, C.Y., April, A., Renault, A., <i>L'application des normes de génie logiciel dans les très petites entreprises: Historique et premiers résultats</i> , Revue Génie Logiciel, Numéro 75, décembre 2005, pp 7-12. (affiché avec la permission de l'éditeur)
Laporte, C.Y., Bourque, P., Belkebir, Y., Doucet, M., <i>Amélioration de la définition des rôles du processus de génie logiciel de la société Bombardier Transport</i> , Revue Génie Logiciel, Numéro 72, mars 2005. pp 43-52. (affiché avec la permission de l'éditeur)
Côté M. A., Suryn W., Laporte C.Y, Martin R., <i>The Evolution Path for Industrial Software Quality Evaluation Methods Applying ISO/IEC 9126:2001 Quality Model: Example of MITRE's SQAE Method</i> . Software Quality Journal, 13, 17–30, 2005. Springer Science + Business Media, Inc.
Côté M. A., Suryn W., Martin R., Laporte, C.Y., <i>Evolving a Corporate Software Quality Assessment Exercise: A Migration Path to ISO/IEC 9126</i> . Software Quality Professional Journal, Vol. 6, No 3, ASQ, 2004. (affiché avec la permission de l'éditeur)
Laporte, C.Y., Boucher, G., <i>Risk Management Applied to the Re-Engineering of a Weapon System</i> , Crosstalk - Journal of Defense Software Engineering, Vol 16 , Number 1, pp 24-28, January 2003.
Laporte, C.Y., Trudel, S., <i>Addressing People Issues when Developing and Implementing Engineering Processes</i> , Crosstalk - Journal of Defense Software Engineering, Vol 12, Number 11, pp 8-13, novembre 1999.
Laporte, C.Y., Trudel, S., <i>Addressing the People Issues of Process Improvement Activities at Oerlikon Aerospace</i> , Software Process-Improvement and Practice, Vol. 4, 1998.
Laporte, C.Y., Papiccio, N., <i>L'ingénierie et l'intégration des processus de génie logiciel, de génie systèmes et de gestion de projets</i> , Revue Génie Logiciel, Vol. 46, 1997. (affiché avec la permission de l'éditeur)
Laporte, C.Y., <i>Maturation du génie logiciel au Québec : où en sommes-nous ?</i> , L'Expertise informatique, Vol. 2, No 1, été 1996, pages 2 à 9.
Laporte, C.Y., Houle, J. L., <i>A Voice Interactive Evaluation System for Command Functions in Military Aircraft</i> , Microcomputer Applications, Vol. 9, No. 1, 1989.
Laporte, C.Y., Houle, J. L., <i>A Distributed Computer System for the Development of Voice Interactive Applications</i> , Int. Journal of Mini and Microcomputers, Vol. 10, No. 2, 1988.
Laporte, C.Y., Houle, J. L., <i>La réalisation d'un terminal graphique pour le contrôle du trafic aérien d'aéroports militaires canadiens</i> , IASTED Journal Control and Computers, Vol 14, numéro 2, 1986, pp 38 43.

Refereed Conference and Workshop Papers

Muñoz M., Mejia J., Peña A., Laporte C., Gasca-Hurtado G.P., Gómez-Álvarez M.C. (2021) An Exploratory Analysis of the Perception of the Utility of Proven Practices of the Software Basic Profile of ISO/IEC 29110 by a Set of VSEs in Mexico. In: Yilmaz M., Clarke P., Messnarz R., Reiner M. (eds) Systems, Software and Services Process Improvement. EuroSPI 2021. Communications in Computer and Information Science, vol 1442. Springer, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-030-85521-5_29
Muñoz M., Mejia J., Peña A., Laporte C., Gasca-Hurtado G.P. (2020) What Motivates VSEs to Adopt an International Standard Such as ISO/IEC 29110? An Exploratory Analysis. In: Yilmaz M., Niemann J., Clarke P., Messnarz R. (eds) Systems, Software and

Services Process Improvement. EuroSPI 2020. Communications in Computer and Information Science, vol 1251. Springer, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-030-56441-4_55

Muñoz M., Peña A., Mejia J., Gasca-Hurtado G.P., Gómez-Alvarez M.C., Laporte C. (2019) *A Comparative Analysis of the Implementation of the Software Basic Profile of ISO/IEC 29110 in Thirteen Teams That Used Predictive Versus Adaptive Life Cycles*. In: Walker A., O'Connor R., Messnarz R. (eds) Systems, Software and Services Process Improvement. EuroSPI 2019. Communications in Computer and Information Science, vol 1060. Springer, Cham

Tremblay, N., Laporte, C.Y., Poliquin, D., Menaceur, J., *Implementing systems engineering and project management processes in a Canadian company – Overview and Results Achieved*, 29th Annual International Symposium of INCOSE (International Council on Systems Engineering), Orlando, US, July 20-25, 2019

Munoz, M., Mejia, J., Laporte, C.Y., *Reinforcing Very Small Entities Using Agile Methodologies with the ISO/IEC 29110*, 7th International Conference on Software Process Improvement, October 17-19, 2018, Guadalajara, Mexico.

Munoz, M., Mejia, J., Laporte, C.Y., *Implementación del Estándar ISO/IEC 29110 en Centros de Desarrollo de Software de Universidades Mexicanas: Experiencia del Estado de Zacatecas*, XI Seminario Internacional de Ciencias de la Computación, October 10-12, 2018, Medellín, Colombia.

Galinier, S., Laporte, C.Y., *Connecting Business Development and Systems Engineering with ISO/IEC 29110 Standard in Small and Medium Enterprises of France*, 4th IEEE International Symposium on Systems Engineering, October 1-3, 2018, Rome, Italy.

Laporte, C. Y., Munoz, M., Gerançon, B., *The Education of Students About Software Engineering Standards and Their Implementations in Very Small Entities*. IEEE Canada-International Humanitarian Technology Conference, July 20-21, 2017, Toronto, Ontario, Canada, pp. 94-98

Laporte, C.Y., Tremblay, N., Menaceur, J., Poliquin, D., Houde, R., *Systems Engineering and Management Processes for Small Organizations with ISO/IEC 29110 - An Implementation in a Small Public Transportation Company*, 11th Annual IEEE International Systems Conference, April 24-27, 2017, Montreal, Quebec, Canada, pp. 112-119

Laporte, C.Y., Tremblay, N., Menaceur, J., Poliquin, D., Houde, R., *Implementing the New ISO/IEC 29110 Systems Engineering Process Standard in a Small Public Transportation Company*, 23rd European Software Process Improvement Conference (Euro SPI² 2016), Springer-Verlag, Graz, Austria, September 14-16, 2016.

Laporte, Claude Y. O'Connor, Rory V., *A Multi-Case Study Analysis of Software Process Improvement in Very Small Companies using ISO/IEC 29110*, 23rd European Software Process Improvement Conference (Euro SPI² 2016), Springer-Verlag, Graz, Austria, September 14-16, 2016.

Laporte, Claude Y. O'Connor, Rory V., QUATIC'2016, *Implementing Process Improvement in Very Small Enterprises with ISO/IEC 29110 - A Multiple Case Study Analysis*, 10th International Conference on the Quality of Information and Communications Technology (QUATIC 2016), Caparica/Lisbon, Portugal, September 6-9, 2016.

Laporte, C.Y., Tremblay, N., Menaceur, J., Poliquin, D., Houde, R., *Developing and implementing systems engineering and project management processes at CSIT - A small Canadian company in public transportation*, 26th Annual International Symposium of INCOSE (International Council on Systems Engineering), Edinburgh, UK, July 18-21, 2016.

Houde, R., Laporte, C.Y., Blondelle, G., *ISO/IEC 29110 Deployment Packages and Case Study for Systems Engineering: The "Not-So-Secret" Ingredients That Power the Standard*, 26th Annual International Symposium of INCOSE (International Council on Systems Engineering), Edinburgh, UK, July 18-21, 2016.

Buczacki, A., Laporte, C.Y., <i>Technology planning approach for Very Small Entities</i> , 26th Annual International Symposium of INCOSE (International Council on Systems Engineering), Edinburgh, UK, July 18-21, 2016.
Laporte, C.Y., Chevalier, F., <i>An Innovative Approach to the Development of Project Management Processes for Small-scale Projects in a large Engineering Company</i> , 25th Annual International Symposium of INCOSE (International Council on Systems Engineering), Seattle, US, July 13-16, 2015.
Laporte, C.Y., Houde, R., <i>Open Source Systems Engineering Guides, Deployment Packages and Support Tools for Very Small Enterprises – A Case Study</i> , 25th Annual International Symposium of INCOSE (International Council on Systems Engineering), Seattle, US, July 13-16, 2015.
Laporte, C.Y., O'Connor, R., <i>Software Process Improvement in Graduate Software Engineering Programs</i> , in: O'Connor, R.V., Mitasiunas, A. and Ross, M. (Eds), Proceeding of the 1st International Workshop on Software Process Education, Training and Professionalism (SPETP 2015), CEUR Electronic Workshop Proceedings, Vol. 1368, 2015, pp. 18–24.
Laporte, C.Y., O'Connor, R., <i>Software Engineering Standards and Guides for Very Small Entities: Implementation in two start-ups</i> , 10th International Conference on Evolution of Novel Approaches to Software Engineering (ENASE 2015), Barcelona, Spain, April 29-30, 2015.
Laporte, C.Y., O'Connor, R., <i>Designing Systems Engineering Profiles for VSEs</i> , SPICE Conference on Process Improvement and Capability dEtermination in Software, Systems Engineering and Service Management, Vilnius, Lithuania, November 5 - 6, 2014.
Laporte, C.Y., O'Connor, R., <i>Systems and Software Engineering Standards for Very Small Entities - Implementation and Initial Results</i> , QUATIC'2014, 9th International Conference on the Quality of Information and Communications Technology, Guimarães, Portugal, 23-26 September, 2014.
Laporte, C.Y., O'Connor, R., Garcia Paucar, L.H., Gerançon, B., <i>An Innovative Approach in Developing Standard Professionals by Involving Software Engineering Students in Implementing and Improving International Standards</i> , International Cooperation for Education about Standardization Conference, August 14th, 2014, Ottawa, Canada.
Laporte, C.Y., Houde, R., Marvin, J., <i>Systems Engineering International Standards and Support Tools for Very Small Enterprises</i> , Presented at the 24th Annual International Symposium of INCOSE (International Council on Systems Engineering), Las Vegas, U.S., June 30-July 3, 2014.
Laporte, C.Y., O'Connor, R., <i>A Systems Process Lifecycle Standard for Very Small Entities: Development and Pilot Trials</i> , 21th European Software Process Improvement Conference (Euro SPI 2014), Luxembourg, June 25-27, 2014.
Laporte, C.Y., April, A., <i>Software Quality Assurance in an Undergraduate Software Engineering Program</i> , Proc. 2013 Canadian Engineering Education Association (CEEA13) Conf., Montréal, June 17-20, 2013.
Laporte, C.Y., Fanmuy, Gauthier, Ptack, Ken, <i>The Development of Systems Engineering International Standards and Support Tools for Very Small Enterprises</i> , 22nd Annual International Symposium of the International Council on Systems Engineering, Rome, 9-12 juillet 2012.
O'Connor, Rory, V., Laporte, Claude, Y., <i>Using ISO/IEC 29110 to Harness Process Improvement in Very Small Entities</i> , Euro SPI 2011, Roskilde, Danemark, 27-29 juin 2011,
O'Connor, Rory, V., Laporte, Claude, Y., <i>Deploying Lifecycle Profiles for Very Small Entities: An Early Stage Industry View</i> , in R.V. O'Connor et al. (Eds.): SPICE 2011, CCIS 155, pp. 227–230, Dublin, Ireland, May 30- June 1, 2011.
Ribaud, V., Saliou, P., O'Connor, R. and Laporte C., <i>Software Engineering Support Activities for Very Small Entities</i> , in Riel et al (Eds), Systems, Software and Services Process Improvement, CCIS Vol. 99, Springer-Verlag, pp. 165-176, 2010, 17th EuroSPI, September 1-3, 2010, Grenoble (France) (http://2010.eurospi.net/)
O'Connor, R.V., Laporte, C.Y., <i>Towards the Provision of Assistance for Very Small Entities in Deploying Software Lifecycle Standards</i> , 11th International Conference on Product Focused Software Development and Process Improvement (Profes2010), LERO, Irlande, JUne 21-23, 2010. (Draft of article)

Laporte, C.Y., Alexandre, S., O'Connor, R., <i>A Software Engineering Lifecycle Standard for Very Small Enterprises</i> , in R.V. O'Connor et al. (Eds.). EuroSPI 2008, CCIS 16, Dublin, 3-5 septembre 2008, pp. 129–141.
Laporte, C.Y., Alexandre, S., Renault, A., Crowder, K.V., <i>The Development of International Standards for Very Small Enterprises</i> , INCOSE (International Council on Systems Engineering) Seventeenth International Symposium, Amsterdam, 15-19 juin 2008.
Laporte, C.Y., Doucet, Bourque, P. Belk��bir, Y., <i>Utilization of a Set of Software Engineering Roles for a Multinational Organization, Product Focused Software Development and Process Improvement</i> , 8th International Conference on Product Focused Software Development and Process Improvement, PROFES 2007, Riga (Latvia), 2-4 juillet 2007. pp 35-50.
Laporte, C.Y., Doucet, M., Roy, D., Drolet, M., <i>Improvement of Software Engineering Performances An Experience Report at Bombardier Transportation – Total Transit Systems Signalling Group</i> , INCOSE (International Council on Systems Engineering) Seventeenth International Symposium, San Diego (U.S.A.), 24-28 Juin 2007.
Laporte, C.Y., April, A., Benchérif, K., <i>Teaching Software Quality Assurance in an Undergraduate Software Engineering Program</i> , L'automatisation industrielle, 5 conférence internationale, ��TS Montréal, 11-13 juin 2007.
Laporte, C.Y., Doucet, M., Roy, D., Drolet, M., <i>Improvement of Software Engineering Performances A Case Study at Bombardier Transportation – Total Transit Systems Signaling Group</i> , Actual Problems of Systems and Software Engineering Seminar, International Center for Informatics and Electronics (ICIE), Moscow, May 18th 2007.
Desharnais, J.-M.; Laporte, C.; Stambollian, A.; Zarour, M.; Habra, N.; Renault, A., <i>Initiating Software Process Improvement with a Light Model for Small Enterprise: Our Experience</i> , in III Taller Internacional de Calidad en Tecnolog��as de Information et de Communications, Cuba, February 15-16, 2007.
Laporte, C.Y., April, A, Renault, A., <i>Applying ISO/IEC Software Engineering Standards in Small Settings: Historical Perspectives and Initial Achievements</i> , SPICE 2006 Conference, Mai 4-5, 2006, Luxembourg, pp 57-62. Présentation .
Stambollian, A., Habra, N., Laporte, C.Y., Renault, A., Desharnais, J. M., <i>Initiating Software Process Improvement in Small Enterprises: Experiment with Micro-Evaluation Framework</i> , SPICE 2006 Conference, Mai 4-5, 2006, Luxembourg, pp 97-105.
Laporte, C.Y., April, A., <i>Applying Software Engineering Standards in Small Settings: Recent Historical Perspectives and Initial Achievements</i> , in: Proceedings of the First International Research Workshop for Process Improvement in Small Settings, 2005. Software Engineering Institute, Carnegie Mellon University, CMU/SEI-2006-Special Report-001, Janvier 2006, p 39-51. Présentation
Laporte, C.Y., Renault, A., Desharnais, J. M., Habra, N., Abou El Fattah, M., Bamba, J. C., <i>Initiating Software Process Improvement in Small Enterprises: Experiment with CETIC's Micro-Evaluation Framework</i> , SWDC-REK, International Conference on Software Development, University of Iceland, Reykjavik, Islande, 27 mai – 1 Juin 2005. Présentation .
Bourque, P., Belkebir, Y., Laporte, C.Y., Doucet, M., Palza, E., <i>Coverage Analysis and Improvement of the Role Definitions of the Bombardier Software Engineering Process</i> . Actes - International Conference Software & Systems Engineering and their Applications (ICSSEA), Paris, volume 3, session 12, pp.1-8, December 2, 2004. Présentation
Côté M-A., Suryn W., Martin R., Laporte, C.Y., <i>The Analysis of the Industrial Applicability of Software Product Quality ISO Standards: The Context of MITRE's Software Quality Assessment Exercise</i> . Actes-12th International Software Quality Management & INSPIRE Conference (BSI) 2004, Canterbury, Kent, UK, 5-7 Avril 2004.
Suryn W., Abran A., Laporte, C.Y., <i>An Integrated Life Cycle Quality Model for General Public Market Software Products</i> . Actes-12th International Software Quality Management & INSPIRE Conference (BSI) 2004, Canterbury, Kent, UK, 5-7 Avril 2004.
Suryn, W., Bourque, P., Abran, A., Laporte, C.Y., <i>Software Product Quality Practices Quality Measurement and Evaluation using TL9000 and ISO/IEC 9126</i> . Actes - IEEE Computer Society, Tenth International Workshop – Software Technology and Engineering Practice, Montréal, 2002.
Laporte, C.Y., Boucher, G., <i>Implementing Risk Management as part of a Systems Engineering Process</i> . Actes - 9th Annual International Symposium of the International Council on Systems Engineering, Brighton, U.K., 1999.

Laporte, C.Y., Trudel, S., Addressing the People Issues when Developing and Implementing Engineering Processes . Actes - 9th Annual International Symposium of the International Council on Systems Engineering, Brighton, U.K., 1999.
Laporte, C.Y., Development and Integration Issues about Software Engineering, Systems Engineering and Project Management Processes , Actes - Software Process Conference, Monte Carlo, Déc 1-4, 1998. Présentation .
Laporte, C.Y., Papiccio, N., Trudel, S., A Software Factory for the Canadian Government Year 2000 Conversion Program , Actes - Software Process Conference, Monte Carlo, Déc 1-4, 1998. Présentation .
Laporte, C.Y., Guay, A., Tousignant, J., The Application of a Systems Engineering Process to the Re-Engineering of an Air Defense System , Actes -8th Annual International Symposium of the International Council on Systems Engineering, Vancouver, Juillet 26-30, 1998. Présentation .
Laporte, C.Y., Papiccio, N., Development and Integration of Engineering Processes at Oerlikon Aerospace . Actes - International Council on Systems Engineering- INCOSE, Los Angeles, Août 3-7, 1997. Présentation .
Laporte, C.Y., Software Process Engineering Activities in Québec , Actes - Software Process 96 Conference, Brighton U.K., Déc. 1996. Présentation
Laporte, C.Y., Papiccio, N., Software and Systems Engineering Process Improvement at Oerlikon Aerospace , Actes -Vision96 Process Improvement Symposium, Montréal, Oct. 8-10, 1996. Présentation
Laporte, C.Y., Process Improvement and the Management of Change , Actes - IEEE Computer Society Workshop on Software Engineering Technology Transfer, Avril 28-29, 1994.
Laporte, C.Y., April, G.E., The Architecture of a Voice Interactive Evaluation System and its Application to Radio Frequency Selection in a Military Aircraft . Actes- International Society for Mini and Microcomputers (ISMM), Mimi 1986, IEEE, Beverly Hills, Californie, Février 1986.
Laporte, C.Y., Houle, J.L., Design of a Voice Interactive System for Command Functions in a Military Aircraft , Actes - IASTED Fourth Int. Symposium of Applied Informatics, Innsbruck, Autriche, Fév. 1986.
Laporte, C.Y., A Description of the Architecture of a Voice I/O Evaluation System and its Application in a Military Jet Aircraft , Speech Tech 1985, New York, 22 24 avril 1985. Actes - Speech Tech '85, Vol. 1 number 2, 1985, pp 313 316.
Laporte, C.Y., Houle, J.L., La réalisation d'un terminal graphique pour le contrôle du trafic aérien d'aéroports militaires canadiens . Proceedings-Third Int. Symposium of Applied Informatics", Grindelwald, Suisse, 19 22 février 1985.

Thesis

Laporte, C.Y., Contributions au génie logiciel et au développement et déploiement de normes internationales en génie logiciel pour de très petites organisations , Université de Bretagne Occidentale (France), octobre 2009.
Laporte, C.Y., "Réalisation d'un système à interaction vocale pour un avion militaire à hautes performances". Mémoire de Maîtrise es Sciences Appliquées, Informatique appliquée et Ordinateur, École Polytechnique, Montréal, 1986.
Laporte, C.Y., "Réalisation d'un système d'acquisition de données pour banc d'essai de moteurs à combustion interne", Mémoire de Maîtrise ès sciences (physique), Université de Montréal, Qué., 1980.

Other Publications

C. Y. Laporte and M. Munoz, "Not Teaching Software Engineering Standards to Future Software Engineers-Malpractice?" in <i>Computer</i> , vol. 54, no. 5, pp. 81-88, May 2021, doi: 10.1109/MC.2021.3064438.

C.Y. Laporte, Jezreel Mejia Miranda, “Delivering Software and Systems Engineering Standards for Small Teams - Feedback from Very Small Entities, their customers, auditors and academia on ISO/IEC 29110.”, IEEE Computer, Vol. 53, Issue 8, August 2020, pp. 79-83

Laporte, C.Y., Munoz, M., Mejia Miranda, J., O’Connor, R.V., Applying Software Engineering Standards in Very Small Entities-From Startups to Grownups, IEEE Software, Vol. 35, Issue 1, pp 99-103, 2018.

Laporte, C.Y., Séguin, N., Villas Boas, G., Sanyakorn Buasung, [Ergreifen die Vorteile von Software und Systems Engineering Normen](#). Translated from: ISO Focus+, International Organization for Standardization, February 2013, pp 32-36

Laporte, C.Y., Chevalier, F., Maurice, J.-C., [Verbesserung des Projektmanagements für kleine Projekte](#). Translated from: ISO Focus+, International Organization for Standardization, February 2013, pp 52-55.

Laporte, C.Y., Chevalier, F., Maurice, J.-C., [Mejorando la administración de proyectos en proyectos pequeños](#). Translated from: ISO Focus+, International Organization for Standardization, February 2013, pp 52-55.

Laporte, C.Y., Chevalier, F., Maurice, J.-C., [Improving Project Management for Small Projects](#), ISO Focus+, International Organization for Standardization, February 2013, pp 52-55.

Laporte, C.Y., Séguin, N., Villas Boas, G., Sanyakorn Buasung, [Pequenas organizações de TI](#), Boletim ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas), July 2013, p 16-20. www.abnt.org.br

Laporte, C.Y., Séguin, N., Villas Boas, G., [Pequeñas empresas de tecnología - Aprovechando las ventajas de las normas de ingeniería de software y sistemas](#), Translated from: ISO Focus+, International Organization for Standardization, February 2013, pp 32-36

Laporte, C.Y., Séguin, N., Villas Boas, G., Sanyakorn Buasung, [Seizing the benefits of software and systems engineering standards](#), ISO Focus+, International Organization for Standardization, February 2013, pp 32-36

Séguin, N., Laporte, C.Y., Larissa, A., [Analyse, évaluation et amélioration de la performance du processus de développement de logiciels libres : une approche par la nouvelle norme ISO/CEI 29110](#), Revue Génie Logiciel, Numéro 102, septembre 2012, pp 2-17.

Couture, A., Laporte, C.Y., Champagne, R., [Amélioration de la performance des processus de test de recette dans une société d’État québécoise](#), Revue Génie Logiciel, Numéro 101, juin 2012, pp 51-60

Laporte, C.Y., Fanmuy, G., Ptack, K., Marvin, J., [Systems and Software Engineering Standards for Very Small Entities](#), INSIGHT, Vol. 15, Issue 1, April 2012, pp 32-33.

Laporte, C.Y., Fanmuy, G., Ptack, K., Marvin, J., [Normes d’ingénierie système et logiciel pour les très petites organisations](#), Revue Génie Logiciel, Numéro 100, mars 2012, pp 55-61.

Kabli, S., Laporte, C.Y., Taillefer, M., [Conception, réalisation et mise à l’essai de trousse de déploiement pour faciliter et accélérer l’implémentation de la norme ISO/CEI 20000 par les très petites structures](#), Revue Génie Logiciel, Numéro 94, septembre 2010, pp 47-63

Benttoui, M., Laporte, C.Y., April A., Kabli, S., [Étude sur les cas d’échec ou de réussite partielle en amélioration des processus logiciels dans des sociétés québécoises](#), Revue Génie Logiciel, Numéro 92, mars 2010, pp 29-42.

Laporte, C.Y., April, A., Bencherif, K., [L’assurance qualité logicielle enseignée aux futurs ingénieurs en logiciel](#), Revue Génie Logiciel, Numéro 91, Décembre 2009, pp 46-55.

Berrhouma, N., Laporte, C.Y., Doucet, M., April, A., [Mesure du coût de la qualité logicielle d’un projet d’envergure de la société Bombardier Transport](#), Revue Génie Logiciel, Numéro 88, Mars 2009, pp 47-57.

Desfosses, Y. B., Laporte, Claude Y., April, A., Berrhouma, Nabil, [Méthode d’amélioration des services de TI, basée sur ITIL, dans les entreprises québécoises](#), Revue Génie Logiciel, septembre 2008, numéro 86, pp 47-59.

Laporte, C.Y., Alexandre, S, Renault, A., Developing International Standards for Very Small Enterprises , IEEE Computer, March 2008, Volume 41, numéro 3, pp 82-85
Laporte, C.Y., Standards Application in Very Small Enterprises , IEEE Computer, Octobre 2007, Volume 40, numéro 10, pp 22-23.
Laporte, C.Y., April, A., Renault, A., The application of International Software Engineering Standards in Very Small Enterprises , Revue canadienne de l'IEEE, Numéro 53, automne 2006, pp14-15.
Laporte, C.Y., Renault, A., Alexandre, S., Uthayanaka, T. The Application of ISO/IEC JTC 1/SC7 Software Engineering Standards in Very Small Enterprises , ISO Focus, International Organisation for Standardisation, September 2006, pp 36-38.
Laporte, C.Y., INCOSE 3rd Annual Conference for Space , Insight, Publication of the International Council on Systems Engineering (INCOSE), Vol. 7, Issue 3, Octobre 2004.
Laporte, C.Y., Papiccio, N., Software and Systems Engineering Process Development and Integration at Oerlikon Aerospace , Software Process Newsletter, IEEE Computer Society, Committee on Software Process, Technical Council on Software Engineering, No.11, hiver 1998.
Laporte, C.Y., Trudel, S., Development Integration and Implementation of Engineering Processes at Oerlikon Aerospace , International Council on Systems Engineering–Insight, Vol. 2 issue 3, automne 1999.
Laporte, C.Y., A Review of Some Speech Projects at the Department of National Defense , Speech Technology, Vol. 2, Number 4, Février/Mars 1985, pp 68 - 74.

Invited Speaker

The Development of Software with ISO/IEC 29110 Standards and Guides - To Improve the Competitiveness of Enterprises in Quality, Cost and Schedule, 6th International Conference on Software Process Improvement, Zacatecas, Mexico, Octobre 18-20, 2017.
La implementación de la norma ISO/IEC 29110 Guías de Gestión e Ingeniería para las organizaciones pequeñas, 5th International Conference on Software Process Improvement, Aguascalientes, Mexico, October 12-14, 2016.
El nuevo conjunto de normas internacionales, estandares y guías ISO/IEC 29110 de Ingeniería de Software y Sistemas para entidades muy pequeñas - Información general y logros, 5th International Conference on Software Process Improvement, Aguascalientes, Mexico, October 12-14, 2016.
ISO/IEC 29110: Normas y guías de ingeniería de software y sistemas para entidades muy pequeñas , Convención Informática 2016, La Habana, Cuba, March 16 th 2016.
Laporte, C.Y., Bérubé, J., Implementations of ISO/IEC 29110 in Canada, Past and Future of Small Software/System Developers, 10th anniversary symposium for the WG24 project, 13 novembre 2015, Japan Information Technology Services Industry Association, Tokyo, Japon (Presentation in Japanese), (Presentation in English).
ISO/IEC 29110 Software and Systems Engineering Standards and Guides for Very Small Entities, Third International Congress of Software Engineering, Information Systems and Information Technologies, October 28-30, 2014. Lima, Peru.
The Cost of Software Quality - How Software Quality Assurance Can Help Reduce Rework, Third International Congress of Software Engineering, Information Systems and Information Technologies, October 28-30, 2014. Lima, Peru.

Involving Software Engineering Students in Learning and Implementing Software Engineering Standards, World Standards Cooperation - Academic Day - Links between university education about standardization and initiatives to engage graduate students, August 15th 2014, Ottawa, Canada.
The Management of Change, Fifth Ibero-americano SOCOTE Congress, organised by the Universidad Politecnica de Valancia and the Universidad de San Martin de Porres, Octobre 16th 2013, Lima, Peru
Technology Transfer, Universidad de San Martin de Porres, Octobre 16th 2013, Lima, Peru.
Development of Systems Engineering Standards for Very Small Entities, Universidad de San Martin de Porres, Octobre 15th 2013, Lima, Peru.
La nouvelle norme ISO/CEI 29110 pour les très petits organismes, Centre d'entreprises et d'innovation de Montréal, Montréal, April 11, 2013.
<u>The Development of Software and Systems Engineering International Standards for Very Small Entities</u> , Universidad de Belgrano, Buenos Aires, Argentine, Novembre 14, 2012.
<u>Measuring the Cost of Software Quality of a Large Software Project at Bombardier Transportation</u> , Universidad de Lima, Peru, Septembre 13, 2012.
<u>La nouvelle norme ISO/IEC 29110 pour les très petits organismes en logiciel</u> , itSMF Montréal, École de technologie supérieure, Octobre 26, 2011.
<u>The Development of a Set of Tools to Facilitate the Adoption and the Implementation of the ISO/IEC 29110 Standard by Very Small Entities</u> , RIO INFO 2011, Rio de Janeiro, Brazil, Septembre 29, 2011.
<u>The Development and Diffusion of International Standard ISO/IEC 29110 for Very Small Enterprises involved in Software Development</u> , Université UNAM (Mexico) Mexique, August 26 2011.
<u>La nouvelle norme ISO/IEC 29110 pour les très petites organisations</u> , Journée Thématique AFIS (Association Française Ingénierie Système), Ingénierie Système pour PME et Petits Projets, May 24, 2011, Paris.
<u>La nouvelle norme ISO/IEC 29110 pour les très petites organisations</u> , Chapitre de Montréal du Project Management Institute (PMI), April 20, 2011, Montréal
<u>The Development of International Standards Tailored to the Needs of Very Small Entities</u> , College of Arts Media and Technology (CAMT), Chiang Mai University, 9 Décembre, 2009.
<u>The Development of International Standards for Very Small Enterprises: Historical Perspectives and Achievements</u> , Lima, Pérou, November 11, 2009.
The Development of International Standards for Very Small Enterprises: Historical Perspectives and Achievements, Mexico, Mexique, Novembre 12, 2008.
<u>Le développement de normes internationales de génie logiciel pour les très petites entreprises</u> , Journée qualité informatique, CRIM, Québec, December 13, 2007.
<u>The Application of International Software Engineering Standards in Very Small Enterprises</u> , Ottawa SPIN, June 14, 2007.
Improvement of Software Engineering Performances An Experience Report at Bombardier Transportation – Total Transit Systems Signalling Group. Actual problems of systems and software engineering Seminar, International Center for Informatics and Electronics (ICIE), Moscou, May 18, 2007.
<u>The Application of International Software Engineering Standards in Very Small Enterprises</u> , Parquesoft, 11 juillet 2006, Cali (Colombia).
The Application of International Software Engineering Standards in Very Small Enterprises, Software Engineering Workshop, 5-7 juillet 2006, Cartagena de Indias (Colombia).
Adaptation of ISO/IEC Software Engineering Standards for Very Small Enterprises, Second Software Engineering Process Group Latin America Conference (SEPG-LA), 16-18 novembre 2005, Guadalajara (Mexico).

Applying Software Engineering Standards in Small Settings: Recent historical perspectives and initial achievements, CMMI Workshop for Small Settings, Software Engineering Institute, 19-20 octobre 2005.
Le triangle de la qualité des logiciels: le personnel, le processus et le produit, Colloque, Ministère de la santé et des services sociaux du Québec, Québec, 13 Juin 2001.
<u>La gestion et la création de la connaissance</u> , Colloque de l'Association professionnelle des informaticiens et informaticiennes du Québec (APIIQ), Montréal, 17 juin 1999.
Software and Systems Engineering Process Development and Integration at Oerlikon Aerospace, Université du Québec à Montréal, Septembre 1997.
La démarche et l'expérience de Oerlikon Aérospatiale, Journée de formation, Association professionnelle des informaticiens et informaticiennes du Québec, 22 novembre 1995.
A Canadian Software Engineering Initiative, Saskatchewan Ada Association, Régina, Saskatoon, mai 1991.
La synthèse et la reconnaissance de la parole et ses applications dans un avion, Experimental Aircraft Association, St Hubert, Octobre 1986.
Voice Interactive Systems and their Applications to Avionics, Ottawa Chapter of the Old Crows Association, Ottawa, Ont., décembre 1981.
Man/Machine Interface and Voice Input/Output, Chapitre de Montréal de "Instrument Society of America", Montréal, Septembre 1981.
A New Concept of Carburation, Defence Research Establishment, Ottawa, Ont., 13 juillet 1978.

Presentations at Conferences and Workshops

Laporte, C.Y., Houde, R., Blondelle, G., <u>Systems and Software Engineering Standards and Open Source Tools for Very Small Enterprises</u> – A Case Study, Embedded World Conference, Nuremberg, Germany, February 23-25, 2016
Laporte, C.Y., O'Connor, R., <u>The Development and Experimentation of an International Standard for Very Small Entities Involved in Software Development</u> , Computing Professionals (CP) 2010, 21-23 Avril 2010, Montréal, Canada.
The Development of International Standards for Very Small Entities: Historical Perspectives, Achievements and Way Forward, National Association of Software and Services Companies, National Association of Software and Services Companies (NASSCOM) Quality Summit, Hyderabad, Inde, 23 Mai 2009
Le développement de normes internationales de génie logiciel pour les très petites entreprises, Journées de l'Aber Wrac'h, Séminaire annuel du Laboratoire d'Informatique des systèmes Complexes, Aber Wrac'h, Bretagne, France, 29 mai 2008.
The Application of International Standards in Very Small Enterprises, Software Engineering Process Group Conference, Software Engineering Institute, Austin (Texas), 26- 29 Mars 2007.
Coverage Analysis and Improvement of the Role Definitions of the Bombardier Software Engineering Process. International Conference Software & Systems Engineering and their Applications (ICSSEA), Paris, décembre 2004.
"Development and Integration Issues about Software Engineering, Systems Engineering and Project Management Processes", Université du Québec à Montréal, Séminaire du département d'informatique, janvier 1999.
<u>"Development and Integration Issues about Software Engineering, Systems Engineering and Project Management Processes"</u> , Software Process Conference, Monte Carlo, décembre 1998.
<u>"A Software Factory for the Canadian Government Year 2000 Conversion Program"</u> , Software Process Conference, Monte Carlo, décembre 1998.
"The Application of a Systems Engineering Process to the Re-Engineering of an Air Defense System", 8th Annual International Symposium of the International Council on Systems Engineering, Vancouver, juillet 1998.

"A Software Factory for the Canadian Department of Defense Year 2000 Conversion", 10th Annual Software Technology Conference, Salt Lake City, avril 1998.
"L'ingénierie et l'intégration des processus de génie logiciel, de génie systèmes et de gestion de projets", 10 ièmes journées internationales – le génie logiciel et ses applications, Paris, décembre 1997.
"Development and Integration of Engineering Processes at Oerlikon Aerospace", International Council on Systems Engineering Conference, Los Angeles, California, août 1997.
"The Systems Engineering Maturity Model and its Application at Oerlikon Aerospace, Joint INCOSE-SPIN meeting, Montréal, juin 1997.
" Software Process Engineering Activities in Québec ", Software Process 96, Brighton, U.K., décembre 1996.
Software and Systems Engineering Process Improvement at Oerlikon Aerospace , Vision 96 Process Improvement Symposium, Montréal, octobre 1996.
"The Montreal Software Process Improvement Network", Video-Conference: Paris: France-SPIN, Pittsburgh: Software Engineering Institute, Montreal: Applied Software Engineering Centre, décembre 1993.
"Process Maturity Model: a Canadian Experience", German-Québec Workshop, Bonn, Germany, octobre 1993.
"The Applied Software Engineering Centre", Aerospace Industries Association of Canada, Ottawa, 14 avril 1992.
"A Distributed Computer System for the Development of Voice Interactive Applications", Proceedings IASTED Int. Symposium Computers and their Applications for Development, Taormina, Italie, 3 septembre 1986.
"Design of a Voice Interactive System for Command Functions in a Military Aircraft", IASTED Fourth Int. Symposium of Applied Informatics, Proceedings IASTED Int. Symposium, Innsbruck, Autriche, février 1986.
"The Architecture of a Voice Interactive Evaluation System and its Application to Radio Frequency Selection in a Military Aircraft", the International Society for Mini and Microcomputers (ISMM), Mimi 1986, organized by IEEE, Beverley Hills, Californie, février 1986.
"A Description of the Architecture of a Voice I/O Evaluation System and its Application in a Military Jet Aircraft", Speech Tech 1985, Proceeding of Speech Tech '85, Vol. 1 number 2, 1985, pp 313 316, New York, 22 24 avril 1985.
"La réalisation d'un terminal graphique pour le contrôle du trafic aérien d'aéroports militaires canadiens", Third Int. Symposium of Applied Informatics", Grindelwald, Suisse, février 1985.
"Voice Input/output and their Applications", Defence and Civil Institute of Environmental Medicine, B.F.C. Toronto, 6 août 1982.
"Voice Interactive Systems and their Applications to Avionics", Director Aerospace Combat System, Ottawa, Ont., décembre 1981.
"Voice Interactive Systems and their Applications to Avionics", Aerospace Engineering Conference, Greenwood, N.E., octobre 1981.
"Voice Synthesis and its Applications", Director Avionics and Simulator Engineering, Ottawa, Ont., mai 1981.
"Un nouveau concept de carburation", Collège militaire royal de Saint Jean, Qué., 13 septembre 1978.
"A New Concept of Carburation", Conférence du Génie du Matériel Terrestre, Borden, Ontario, mai 1978.
"L'effet du champ électrique sur le taux de croissance du maïs", Colloque du Ministère de l'agriculture, St Hyacinthe, avril 1973.

Technical Reports

Laporte, C.Y. Brisson, G., "A Study on the Implementation of CAD and other Software Needs at Collège militaire royal de Saint Jean", juin 1985.

Laporte, C.Y. Brisson, G., "A Statement of Requirements for the Implementation of CAD/CAM and other Computer Capabilities at the Collège militaire royal de Saint Jean", Sept 1985.

Other activities

Consultation

Bombardier Transport (Assessment, Training and Process Improvement)

8D Technologies (Training)

GrafP Technologies (Training)

Ministère de la Justice du Québec (Project Post mortem)

Société de l'assurance automobile du Québec (Process Assessment)

Société de transport de Montréal (Montreal Subway Modernisation Program)

Société des alcools du Québec (IT Job Descriptions)

Industrial Workshops Presented

ISO/IEC 29110 Workshop, Zacatecas, Mexico, Feb. 22-23, 2017.

Systems and Software Engineering Life Cycle Standards for Very Small Entities, Chicago Chapter of INCOSE, Jan. 19, 2017.

Systems and Software Engineering Life Cycle Standards for Very Small Entities, INCOSE Chapter of Berlin, Germany, Nov. 16, 2016.

An Innovative Approach in Developing Standard Professionals, Society for Standards Professionals, April 22, 2015.

Systems Engineering for Very Small Entities, AFIS/EMEA Workshop, Paris, Oct. 7-9, 2015.

Software Peer Reviews (Desk Check, Walk-through, Inspection). Bombardier Transport, Pittsburgh, U.S., February 2007.

Software Peer Reviews, Software Promotion Agency, Chiang Mai, Thailand, May 9 2006.

Software Peer Reviews, Software Promotion Agency, Bangkok, Thailand, May 11-12 2006.

Software Peer Reviews (Inspection) and Advanced Software Peer Reviews. Bombardier Transport, Crespin, France, May 2005.

Software Peer Reviews (Inspection). Bombardier Transport, Bangkok, Thailand, March 2005.

Software Peer Reviews (Inspection). Centre d'Excellence en Technologies de l'Information et de la Communication (CETIC), Charleroi (Belgium), Decembre 2004.

Principes du génie logiciel et ses applications aux logiciels critiques. Formation d'ingénieurs de la Société de Transport de Montréal. Projet de modernisation du métro. June 2004.

Software Peer Reviews (inspection), Advanced Software Peer Reviews. Bombardier Transport, Pittsburgh, É.U., June 2003.

Software Peer Reviews (inspection), Advanced Software Peer Reviews. Bombardier Transport, Hennigsdorf, Germany, July 2003.

Software Peer Reviews (inspection). Bombardier Transport, Vasteras, Sweden, July 2003.

Software Peer Reviews (inspection), Advanced Software Peer Reviews. Bombardier Transport, Stockholm, Sweden, July 2003.

Technological Change Management and Introduction to the Capability Maturity Model (CMM®) of the Software Engineering Institute (SEI). Bombardier Transport, Stockholm, 2002.

Lessons Learned, Bombardier Transport, Crespin, France, August 2002.

Software Inspection Process, Quality Assurance Group, Bombardier Transport, St-Bruno, 2001.

CV

Education

- Ph.D. (2009) - Université de Bretagne Occidentale (France)
- M.Sc. Applied (1986) - École Polytechnique de Montréal, Electrical and Computer Engineering Department.
- M.Sc. Physics (1980) - Université de Montréal, Physics Department.
- B.Sc. Physics/Mathematics (1973) – University of Sherbrooke/Collège militaire Royal de Saint-Jean.

Experience

- **ETS** (2017-) - Adjunct Professor of Software Engineering.
- **ETS** (2000-2017) - Professor of Software Engineering. Concentrating on technology transfer. Advisor to Senior Managers and Executives on process engineering, technology deployment and strategic planning :
 - Bombardier Transport
 - Société de transport de Montréal (STM)

- Société des Alcools du Québec (SAQ)
 - Société de l'assurance automobile du Québec (SAAQ)
 - Ministère de la Justice du Québec
 - **ETS and UQÀM** (1999-2011) – Lecturer and invited speaker- Graduate Program in software engineering.
 - **Oerlikon Contraves** (1992-99) - Senior Analyst - Process Engineering (software engineering, systems engineering, project management)
 - **National Defence Headquarters** – Land Software Engineering Centre (1991-1992) Manager - Process Development and Support. Project Manager of the Applied Software Engineering Centre (ASEC) (Computer Research Institute of Montréal (CRIM)).
 - National Defence – **Military College of Saint-Jean** (1978-1991) – Professor (Physics, Computer Engineering and Software Engineering) and Project Manager.
 - National Defence – **Workshop Depot** (1974-1976) – Section Head – Engineering Maintenance Techniques Department (communication, weapon, vehicle, and electronic equipment).
-

Very Small Entities

[Public Site of the ISO Working Group Mandated to Develop ISO/IEC 29110 Standards and Guides for Very Small Entities \(VSEs\) involved in the Development and/or Maintenance of Systems and/or Software Products.](#)

SPIN de Montréal



Un SPIN (*Software and Systems Process Improvement Network*) est un réseau de professionnels, d'une zone géographique donnée, qui s'intéressent à l'ingénierie des logiciels et des systèmes. On peut trouver plus d'information sur les SPIN sur le site du Software Engineering Institute (<http://www.sei.cmu.edu/spin/>). Ce site vous donne accès aux présentations effectuées aux réunions du SPIN de Montréal.

Application de la norme ISO/IEC 29110 en ingénierie système chez CSiT - une PME dans le domaine du transport collectif

Denis Poliquin, Jamil Menaceur, Nicolas Tremblay, Claude Y Laporte

Mise en contexte

Il est reconnu dans l'industrie que de nombreuses très petites organisations (TPO) développent des composants de systèmes, des systèmes et des logiciels de très grande qualité. Les TPO sont des entreprises, des organisations, des projets ou des départements comportant 25 personnes ou moins. Ces TPO développent des produits clés pour l'économie mondiale. De nombreuses normes internationales ont été développées pour documenter des pratiques d'ingénierie éprouvées. Toutefois, les TPO ont de la difficulté à s'approprier ces normes qui n'ont pas été écrites pour elles et sont par conséquent difficiles à appliquer dans ce contexte.

En 2009, un groupe de travail de l'AFIS (Association Française d'ingénierie Système) /INCOSE (International Council on Systems Engineering) a été constitué pour étudier la possibilité de développer un standard pour les TPO qui développent des systèmes. En 2011, un groupe de travail de l'ISO a été mandaté pour développer un ensemble de normes et de guides, semblables à ceux développés pour l'ingénierie de logiciels (ISO/IEC 29110), pour l'ingénierie des systèmes. La norme ISO/CEI 29110 propose un parcours (*road map*) à quatre étapes (aussi appelés profils). Les TPO ciblés par le premier profil, le profil d'entrée, travaillent sur des projets des petites tailles (par exemple, un projet d'au plus six mois-personnes) ou sont en démarrage (*start-up*). Le second profil, le profil basique décrit le développement d'un système par une seule équipe. Le profil intermédiaire s'adressera aux TPO qui développent plusieurs systèmes en parallèle avec plus d'une équipe de développement. Finalement, le profil avancé est destiné aux TPO qui veulent soutenir leur croissance à titre de développeurs de systèmes.

Le premier profil de la norme ISO/IEC 29110 en ingénierie des systèmes a été publié, en anglais, en août 2014. Ce profil, le profil basique, est composé de deux processus: un processus de gestion et un processus de définition et de réalisation d'un système. Le but du processus de gestion de projet est de constituer, de façon systématique, la liste des tâches relatives au processus de définition et de réalisation d'un système, pour atteindre les objectifs du projet (p.ex. qualité, délais et coûts). Le but du processus de définition et de réalisation du système est de réaliser de façon systématique, pour un système donné (nouveau ou modifié), les activités d'analyse, de spécification, de conception, de réalisation, d'intégration, de vérification, de validation et de qualification. Ces deux processus sont interdépendants.

L'ISO, à la demande du groupe de travail qui l'a développé, permet de télécharger gratuitement le profil basique de son site. L'AFIS effectue présentement la traduction en français du profil basique. Cette traduction devrait être disponible dans quelques mois. Le développement du profil d'entrée est maintenant complété. L'ISO devrait publier ce profil d'ici peu. Il sera aussi disponible gratuitement du site de l'ISO. Finalement, un projet visant à soutenir les TPO, qui développent des systèmes ou des logiciels, à offrir des services est présentement à l'étude.

Description de la présentation

Le domaine d'affaires dans lequel œuvre CSiT exige que les entreprises développant et intégrant des composants de système reliés au transport en commun possèdent un certain niveau de maturité dans leur façon de travailler. Plus particulièrement, une évaluation indépendante de la mise en œuvre des pratiques du niveau 2 du modèle CMMI® est un atout pour améliorer les chances de remporter un contrat.

Étant donné que CSiT était une entreprise en démarrage et que les ressources étaient limitées, s'attaquer à l'implantation des pratiques du niveau 2 du modèle CMMI aurait été prématuré. Cependant, comme première étape à l'atteinte de cet objectif, CSiT a démontré l'intérêt à mettre en place des processus de gestion de projet et de développement conformes avec le profil basique de l'ISO/CEI 29110 sur l'ingénierie système.

Le but de cette présentation consiste à décrire brièvement la norme en ingénierie système et un cas pratique de son application dans une entreprise de la région de Montréal. Cette entreprise se nomme CSiT et se spécialise dans l'intégration de systèmes interactifs, de communication et de sûreté pour le domaine des transports collectifs tels que les trains, métros et autobus ainsi que les gares, stations et arrêts d'autobus. Fondée il y a 4 ans, CSiT mise sur l'expertise technique et sur la rapidité à répondre aux besoins des clients pour se distinguer de ses concurrents. Depuis sa création, l'entreprise reconnaît l'importance de l'utilisation d'un système qualité tel que la norme ISO/CEI 29110.

Durant la présentation, CSiT expliquera l'historique, les raisons et les justifications qui l'ont incité à adopter la norme. La méthodologie de travail et la démarche utilisées pour l'implantation de la norme seront décrites. Les réflexions et les décisions prises durant la mise en place des processus seront présentées. Les leçons apprises seront discutées. Des

recommandations et des conseils pour des organisations voulant implanter la norme ISO/CEI 29110 seront mentionnés. CSiT expliquera également la façon dont la norme a permis d'élever le niveau de maturité de l'organisation tout en conservant sa souplesse de petite entreprise et sa capacité à réagir rapidement.

Les présentateurs

Denis Poliquin

Denis Poliquin est président chez CSiT, entreprise montréalaise spécialisée en intégration système et conception logicielle pour les systèmes de Communications et Sécurité dans le secteur des transports collectifs. Son expérience inclut des responsabilités reliées à l'ingénierie système, la commercialisation, la direction de la commercialisation, la mise en marché à l'échelle mondiale ainsi que la direction générale. M. Poliquin a passé plus de 25 ans dans le secteur des technologies de l'information axé sur les grands projets d'intégration système. M. Poliquin est membre du Professional Engineers of Ontario depuis plus de 20 ans.

Jamil Menaceur

Jamil Menaceur est directeur technique chez CSiT, entreprise montréalaise spécialisée en intégration système et conception logicielle pour les systèmes de Communications et Sécurité dans le secteur des transports collectifs. Véritable touche-à-tout, il possède plus de 30 ans d'expérience dans la conception électronique, logicielle et mécanique. Il a saisi l'opportunité de combiner ses connaissances il y a quinze ans pour devenir systémier. Il a travaillé pour WANG, IBM et ALSTOM sans oublier quelques entreprises en démarrage telles que Dip-Systemes (Paris), ParcoFlex (Montréal), Micral (Alger) et General Engineering (Constantine). Il détient le diplôme d'ingénieur d'état en informatique de l'université Mentouri, Constantine.

Nicolas Tremblay, ing., M.ing.

Nicolas Tremblay a guidé le projet d'application de la norme ISO/CEI 29110 chez CSiT. Il détient une formation en génie logiciel et en gestion de projets. Il possède plusieurs années d'expérience dans le domaine de l'ingénierie logicielle et système notamment dans le domaine médical et de l'aéronautique, dans des petites et des grandes organisations. Il a contribué à la révision du guide de gestion et d'ingénierie de la norme système ISO/CEI 29110 et à l'élaboration d'outils de support à la norme dont les trousse de déploiement. Il est membre de l'Ordre des ingénieurs du Québec (OIQ) et du Project Management Institute (PMI).

Claude Y. Laporte, ing., M.Sc., M.Sc.A, Ph.D.

Depuis l'été 2000, il est professeur au département de génie logiciel et des TI de l'École de technologie supérieure. Il se spécialise en assurance qualité logicielle et en amélioration de processus logiciel auprès, entre autres, des très petites entreprises. Il a été pendant 7 ans responsable de l'ingénierie des processus, chez Oerlikon Aérospatiale (maintenant Rheinmetall Canada). Il a été consultant pendant quelques années auprès de la société Bombardier Transport. Il a aussi occupé les fonctions de gestionnaire de projets et d'administrateur de personnel technique au ministère de la Défense du Canada. La Faculté d'ingénierie et d'architecture de *l'Universidad de San Martín de Porres*, de Lima au Pérou, l'a nommé [Docteur Honoris Causa](#) en octobre 2013.

Il est, depuis 2005, l'Éditeur des projets de normes internationales ISO/IEC 29110 développées spécifiquement pour aider les très petites organisations en ingénierie des systèmes et en ingénierie des logiciels. Il est membre de l'Ordre des ingénieurs du Québec (OIQ), du Project Management Institute (PMI), de l'Institute of Electrical and Electronics Engineers (IEEE) et de l'International Council on Systems Engineering (INCOSSE). Il est co-auteur de deux ouvrages, publiés en 2011 chez Hermès Science-Lavoisier, sur l'assurance qualité logicielle. La version anglaise de ces ouvrages sera publiée chez John Wiley and Sons en 2015.

Présentation

Obtention du niveau d'aptitude 3 de l'ingénierie du modèle CMMI-DEV® - L'expérience d'Adacel

Philippe Couillard

Adacel (www.adacel.com) est une PME qui œuvre dans le secteur de la circulation et de la simulation aérienne. Cette PME, de 200 employés, comporte trois centres de R&D situés à Brossard, à Dorval et à Orlando. Les activités de R&D portent notamment sur des logiciels de gestion de la circulation aérienne qui utilisent des systèmes de communications satellitaires. Adacel développe également des logiciels de simulation de gestion d'aéroport et de surveillance aérienne basés sur sa technologie de reconnaissance de la parole.

Le modèle CMMI-DEV® (Capability Maturity Model Integration for Development) est un ensemble structuré de pratiques éprouvées destinées à améliorer les activités liées au domaine de l'ingénierie. Les organisations œuvrant dans le domaine du génie logiciel qui sont intéressées à se conformer à ce modèle éprouvent parfois de la difficulté à cerner les enjeux internes et externes qui impacteront le résultat final : par exemple, la résistance au changement, la réduction des coûts et la mesure des bénéfices. Cette conférence du SPIN a pour but de présenter les leçons apprises d'Adacel qui a réussi en 2010 à obtenir le niveau d'aptitude 3 CMMI-DEV® en ingénierie. La chronologie des événements sera présentée incluant, entre autres, la rédaction des processus, le projet pilote, l'analyse d'écart CMMI, la formation, les objectifs quantifiés et finalement une évaluation formelle. Les progrès réalisés seront décrits en utilisant les mesures suivantes : les coûts de production, le taux d'erreurs et les coûts de correction. L'évolution en termes d'outils de support de processus sera décrite. Finalement, les prochains défis d'Adacel en termes d'amélioration de processus seront également présentés.

Conférencier

Philippe Couillard est directeur principal de l'ingénierie chez Adacel et a participé à toutes les étapes du projet d'obtention de la norme CMMI® de 2007 à 2010. Avant de se joindre à Adacel Philippe Couillard a œuvré comme ingénieur logiciel dans des petites et des grandes entreprises dans les domaines de l'aérospatiale, de la santé et de la simulation.

Présentation

Les processus de développement personnel et en équipe - Du développement logiciel agile sans fragilité

Daniel Roy

Une majorité d'organisations (de logiciel et autres) de par le monde ont compris que seuls des processus de qualité produisent des produits de qualité dans les délais et les coûts prévus. D'autre part, les techniques dites agiles continuent de croître en popularité.

Après avoir développé le modèle CMM pour le logiciel dans les années 80, Watts Humphrey et le Software Engineering Institute (SEI), de l'université de Carnegie Mellon aux É-U., ont mis au point durant les

dernières 15 années des techniques d'amélioration des processus à la fois agiles et compatibles avec le modèle CMMI®: le processus de développement personnel (PSPSM) et le processus de développement en équipe (TSPSM). Ces techniques ont produits des résultats exceptionnels en pratique industrielle:

- Réduction des écarts dans les jalons (typiquement à l'intérieur d'une fourchette de +2% à -5%)
- Réduction des écarts de coûts (typiquement à l'intérieur d'une fourchette de 0 à 10%)
- Réduction des temps de cycle par la réduction des erreurs en test (typiquement la durée des tests d'intégration et système sont réduits d'un facteur 2 à 5)
- Amélioration de la qualité (typiquement < 100 défauts par million de lignes de code)

Cette présentation contrastera les approches CMMI, PSP/TSP et « purement » agile (SCRUM) en montrant la synergie qui peut en découler. Des données objectives collectées dans des centaines de projets sur 5 continents montreront l'avantage de ces nouvelles approches. Il est possible d'obtenir des résultats dignes du niveau 5 du modèle CMMI à une fraction des coûts de l'approche CMMI classique. Finalement les tout récents développements au SEI sur la méthode d'amélioration des processus accélérée (AIM) seront passés en revue.

Conférencier

Daniel Roy est Président de la Société des Technologies, Processus et Personnels (STPP) Inc., une compagnie spécialisée dans l'institutionnalisation des techniques de développement logiciel disciplinées aux niveaux des programmeurs, des équipes et de l'organisation. STPP est un partenaire du SEI pour le PSP/TSPSM et un partenaire passé pour le People-CMM®. Dan Roy a 30 ans d'expérience dans le développement de systèmes pour l'espace et le génie biomédical en tant qu'ingénieur électronicien, programmeur, ingénieur systèmes, ingénieur R&D et chef de projet. Il a travaillé 12 ans pour des compagnies aérospatiales telles que General Electric Space division et Loral au centre spatial Goddard de la NASA. Il a travaillé cinq ans comme chef de projet au Software Engineering Institute (SEI) de l'université Carnegie Mellon aux É.-U. En tant que formateur (et même formateur des formateurs) au SEI, ainsi qu'en tant de « Transition Partner » Dan a conduit une grande variété de formations sur le CMM, PSPSM, TSP et le People-CMM® en Europe, en Afrique, aux É.-U. et en Asie. Dan est "Certified professional SCRUM master", formateur SEI pour le PSPSM ainsi que P-CMM® « Visiting Scientist » au SEI, « TSPSM Launch Coach » et « Certified PSPSM Developer ». Il est aussi co-auteur du livre "Meeting Deadlines in Hard Real-Time Systems" (Briand-Roy) publié par l'IEEE en 1999.

Présentation

De nouvelles normes internationales en ingénierie de systèmes et en ingénierie de logiciels pour les très petits organismes

Claude Y Laporte

Les très petits organismes (TPO) sont des entreprises, des organisations, des départements ou des projets qui développent des systèmes ou des logiciels comportant 25 personnes ou moins. Un grand pourcentage des organisations dans le monde sont des TPO. Par exemple, la région de Montréal compte des centaines de sociétés en développement de logiciels et environ 80 % de ces sociétés ont 25 employés et moins.

Ces TPO sont très importants pour l'économie. Par exemple, les composants produits par ces TPO sont souvent intégrés dans les produits de plus grandes organisations. Les retards de livraison, le non-respect du budget et un produit parfois de faible qualité menacent la compétitivité des clients et des TPO. Une approche visant à atténuer ces risques est de recourir à des TPO ayant instauré des pratiques éprouvées comme celles documentées dans des normes.

Plusieurs normes et modèles ont été développés pour documenter les pratiques éprouvées. Cependant, la plupart de ces normes et de ces modèles n'ont pas été conçus en ayant en tête les besoins des TPO. Il est souvent difficile de les appliquer dans de tels organismes car ces TPO n'ont souvent ni l'expertise ni le temps d'identifier les normes appropriées, de les adapter aux besoins d'un projet spécifique et de développer les processus pour un projet. Un groupe de travail de l'ISO a été établi pour aborder ces difficultés et développer des normes d'ingénierie de systèmes et de logiciels conçues spécifiquement en fonction des besoins des TPO. Les normes et les rapports techniques ISO/IEC 29110 décrivent des processus de gestion de projets et de développement pour les TPO.

En plus de ces normes, pour faciliter leurs mises en œuvre dans les TPO, des trousse de déploiement ont été développées. Ces trousse de déploiement, comme la trousse pour la gestion de projet, sont des processus prêts à être utilisés. Ces trousse forment un ensemble cohérent, permettant la mise en place de la norme, pièce par pièce, pour répondre aux besoins des TPO et à leurs capacités spécifiques à implémenter et utiliser de nouvelles pratiques.

Cette présentation vous permettra de connaître les normes et les guides de l'ISO/IEC 29110, publiés récemment, développés spécifiquement pour aider les TPO qui développent des logiciels. On présentera aussi les outils disponibles pour faciliter la mise en œuvre de la nouvelle norme.

Finalement, on présentera le nouveau projet de normalisation débuté en novembre dernier grâce à l'aide de nombreux ingénieurs de systèmes membres de l'INCOSE (International Council on Systems Engineering, <http://www.incose.org>) et de l'AFIS (Association Française d'Ingénierie Système, <http://www.afis.fr/>). L'objectif de ce projet est de développer des normes, en utilisant la norme ISO/IEC 29110, pour aider les TPO qui développent des systèmes (*systems engineering*).

Présentation

Les mécanismes d'assurance et de contrôle de la qualité dans un projet Agile par Mathieu Boisvert et Sylvie Trudel

Lundi le 5 mars, ÉTS

Description

La majorité des organisations développant des logiciels de qualité ont adopté des pratiques de contrôle et d'assurance de la qualité. Dans un mode de développement en cascades, ces pratiques sont souvent inspirées des pratiques recommandées dans les modèles de bonnes pratiques tels que le modèle CMMI®^[1] pour le développement, ou des normes telles que l'ISO/IEC/IEEE 12207^[2] ou l'IEEE 730^[3]. Qu'advient-il de ces pratiques lorsque l'agilité est adoptée comme philosophie^[4] de travail?

Cette présentation fera le parallèle des activités d'assurance et de contrôle de qualité entre un processus de développement en cascade (dit 'traditionnel') et un processus agile dont le cycle de développement est itératif et incrémental. Les cas de petits et grands projets seront abordés, autant dans de petites que dans de grandes organisations. Les frontières des méthodes agiles seront abordées au regard des pratiques de qualité organisationnelles.

Conférenciers

Sylvie Trudel et Mathieu Boisvert sont conseillers seniors à Pyxis Technologies, une compagnie spécialisée dans l'adoption des méthodes Agile auprès d'organisations de toutes tailles. Ils sont co-auteurs du livre *Choisir l'Agilité : Du développement logiciel à la gouvernance* publié chez Dunod à l'automne 2011.

Sylvie a 26 ans d'expérience dans le développement de logiciels et l'amélioration des processus de développement dans des domaines variés : aérospatiale, assurance, bancaire, scientifique, organisations publique et «entertainment». Elle a travaillé 7 ans pour le CRIM où elle a accompagné de nombreuses organisations dans l'amélioration de la qualité de leurs produits et de leurs processus de développement logiciel. Sylvie est diplômée de l'ÉTS en maîtrise en génie logiciel et y complète son doctorat en ce moment. Depuis plus de 3 ans, elle est spécialisée dans l'adoption des pratiques Agile, étant aussi certifiée Scrum Master depuis 2006.

En 2004, après trois années comme développeur dans une institution bancaire française, Mathieu a découvert la méthode Scrum. Il a apprécié les méthodes agiles qui lui ont permis de se concentrer sur la réalisation de produits de qualité, avec une cadence de livraison de plus en plus prévisible, en collaboration avec son équipe de développement. D'équipes en équipes, il a cependant découvert les limites du travail au sein d'un noyau agile dans une entreprise qui ne l'est pas. Devenu Scrum Master, Mathieu s'est intéressé aux autres méthodes et à l'approche agile en général, ce qui lui a permis d'aider son équipe à franchir ces frontières et de sensibiliser les organisations aux bienfaits des méthodes agiles. Son expérience et son succès auprès de différentes organisations et plusieurs organismes l'amène aujourd'hui à conseiller au démarrage et à la transition aux méthodes agiles. Mathieu est actuellement architecte fonctionnel dans une agence gouvernementale ayant adopté l'agilité il y a plus de 2 ans déjà.

Présentation

PERSPECTIVES OF I.T. LEADERS in INDIA: An Insider View

K.R. Jayakumar President – AmitySoft (India)

12 juin 2012

Mr. Jayakumar will provide an insider view of the I.T. industry in India. The talk will take the audience through a cross section of top I.T. leaders in India and will provide insights into their views and assessment of trends, (including on their expected metamorphosis for competing across the world to grow their market share. The talk will also present forecasts on India growth drivers in the context of global outsourcing trends.

Profile of the speaker

Mr. Jayakumar has + 20 years of experience in the areas of software product development and delivering of quality assurance solutions to global customers. Co-founder of Amitysoft Technologies (www.amitysoft.com), his company provides specialized services to some of the largest software outsourcing organizations in India (i.e. Accenture, CSC-India, IBM, Deutsche Bank, Oman Oil, Ramco, etc.). Mr. Jayakumar represents India in the International Advisory Council of COSMIC and contributes to the UN agency for the promotion of International Management Standards for software. He is a founding member of the Chennai SPIN in India with +2,000 members. He also holds a number of certifications: Six Sigma Green Belt, Certified Quality Analyst (CQA) and Lead Assessor for Information Security Management (BS 7799), ISO9001 TickIT, and SPICE (ISO 15504).

Présentation

Les méthodes Agiles et la performance : Qu'en est-il des facteurs humains?

Louis A. Poulin, GRafP Technologies

Le 10 septembre 2012

Au cours des 20 dernières années, suite à l'influence du Software Engineering Institute, de nombreuses

organisations œuvrant dans les domaines reliés aux des technologies de l'information ont investi d'importants efforts dans l'amélioration continue de leur capacité et des processus qui s'y rattachent. Ces organisations ont essentiellement mis en œuvre un cadre qui s'apparente à l'ingénierie industrielle appliquée au développement de produits et de services logiciels. Dans cette optique, le personnel affecté à cette tâche est continuellement à la recherche de moyens pour améliorer l'efficacité, réduire les reprises de travail et augmenter la productivité.

Cependant, des organisations semblent avoir atteint un point où cette recherche permanente de performance quasi-optimale est affectée par des considérations limitant la performance de leur personnel. À cet égard, l'environnement organisationnel constitue souvent la source de ces limites. L'adoption en masse des approches agiles constituent d'ailleurs un symptôme de cette problématique. Les cadres supérieurs en sont venus à reconnaître que certaines de ces limites doivent être surmontées ou du moins réduites afin de maintenir le rythme des changements à mettre en œuvre pour améliorer la performance de leur organisation.

Le premier défi des cadres supérieurs est la recherche d'une méthode fiable permettant d'identifier en quoi consistent ces limites, puisque plus souvent qu'autrement, chaque intervenant a sa propre idée sur le sujet. Par la suite, il s'avère nécessaire de déterminer s'il s'agit réellement d'un problème et d'en tirer des solutions pratiques.

La conférence présentera les résultats d'une étude de cas d'une organisation utilisant l'approche SCRUM et ayant atteint un haut niveau de maturité selon le modèle CMMI® du Software Engineering Institute, où cette situation a été identifiée, comment elle a été traitée et les résultats obtenus.

Conférencier

M. Poulin est Président de GRafP Technologies Inc., une firme spécialisée en ingénierie des processus et en analyse et gestion des risques opérationnels. Il compte plus de 25 années d'expérience dans les secteurs public, militaire, et industriel où il a occupé divers postes de gestion.

M. Poulin est formateur et « High Maturity Lead Appraiser » accrédité par le SEI en rapport avec le modèle CMMI®. Il est également le concepteur de la méthodologie «X: Probabilistic Risk Identification, Mapping and Evaluation» pour le domaine d'affaires « X » à déterminer, et l'architecte de la solution X:PRIME Resolver. Celle-ci a permis, entre autres, d'analyser les informations recueillies sur une période de 10 ans en Amérique du Nord, en Amérique du Sud et en Europe sur les risques encourus, leur source, et les problèmes rencontrés par les organisations développant des produits et des services s'appuyant sur les technologies de l'information. M. Poulin a aussi publié un ouvrage intitulé *Reducing Risk with Software Process Improvement*.

M. Poulin a servi dans la marine canadienne en tant qu'ingénieur en systèmes de combat. Il est membre senior de l'IEEE et Fellow de l'Institut canadien des ingénieurs.

Présentation

La Gestion du Changement dans un contexte de méthodologie TI L'expérience du Technology Enterprise Delivery Office (TEDO)

Lydia Galanti, Conseillère Principale en Déploiement et Gestion du Changement, TEDO, OCIO
Iphigénie Ndiaye, Conseillère en Déploiement et Gestion du Changement TEDO, OCIO
Claude St-Hilaire, Consultant en gestion du changement, TEDO, OCIO

Le 3 décembre 2012

La Banque Toronto-Dominion, dont le siège social est situé à Toronto, au Canada, compte plus de 85 000 employés dans ses bureaux partout dans le monde. La Banque Toronto-Dominion et ses filiales sont désignées collectivement par l'appellation Groupe Banque TD (TD). La TD offre une gamme complète de produits et de services financiers à environ 22 millions de clients partout dans le monde.

Les technologies de l'information à la TD cadrent dans un modèle de type « fédéré » : chacune des lignes d'affaires de la TD sont individuellement dotées de leur division de TI et un segment corporatif de services partagés vise à assurer une gouvernance TI globale au sein de la TD. Le bureau du chef de l'information – entreprise (*OCIO – Office of the CIO*) est l'une de unités corporatives qui a pour mandat principal d'établir, de définir et d'institutionnaliser une culture de livraison de solutions de technologie homogène au sein de la TD appuyée des mécanismes de gouvernance et d'amélioration continue en se basant sur les meilleures pratiques de l'industrie. Entre autres, cela implique, d'une part, de développer un cadre méthodologique intégré et standardisé qui sera utilisé par toutes les lignes d'affaires et d'autre part, de mettre en place des services destinés au personnel de la TD qui interagissent avec un tel cadre. Telle est la mission de TEDO (Technology Enterprise Delivery Office).

Mettre en place TEDO constitue l'un des objectifs d'une stratégie à trois volets pour le OCIO : a) Instaurer une culture d'excellence dans la livraison des solutions de technologies et b) assurer la continuité et l'évolution de cette culture à travers une organisation dédiée (TEDO) et c) établir l'unification des multiples cadres de références et de travail au sein des TI de la TD. C'est à travers le programme de transformation appelé « Delivery Excellence » initié en novembre 2011 que le premier volet stratégique vu le jour. Son objectif : déployer des standards d'entreprise concernant la méthodologie TI. Sans la mise en place d'une gestion efficace du changement auprès des milliers de ressources TI touchées à travers la compagnie, l'atteinte de cet objectif n'aurait été possible. Des modèles conceptuels populaires éprouvés ont été utilisés pour mener à bien cette gestion du changement.

Cette conférence du SPIN permettra de partager notre expérience basée sur les meilleures pratiques de gestion du changement dans un contexte de méthodologie TI. L'objectif de cette présentation est de faire connaître la discipline de la gestion du changement et son importance dans le succès des projets TI et tout autre genre de projet. La session débutera par une mise en contexte qui couvrira la définition de la gestion du changement, son importance stratégique et ses principes de base. Cela sera suivi d'une description de l'approche adoptée pour gérer le changement de méthodologie résultant du programme « Delivery Excellence ». La session s'achèvera avec la présentation des leçons apprises de l'expérience vécue durant le programme.

Conférenciers

Lydia Galanti

Lydia Galanti est conseillère principale en déploiement et gestion du changement au sein de TEDO chez TD. Mme Galanti a passé les 5 dernières années à travailler dans le domaine des méthodologies des TI, ainsi qu'à développer et implanter des cadres de formation et coaching pour des ressources TI. Elle a également travaillé dans le domaine de la gestion de projet, des tests et du développement traditionnel et agile. Mme Galanti est détentrice d'un baccalauréat en Informatique et d'une maîtrise en administration des affaires (MBA). De plus, elle est certifiée Prosci Change Management^[1].

Iphigénie Ndiaye

Iphigénie Ndiaye est conseillère en déploiement et gestion du changement au sein de TEDO chez TD. Mme Ndiaye a toujours œuvré dans le domaine des processus tant au niveau de l'analyse d'affaires que de la méthodologie des TI. Elle a également travaillé dans le domaine de la gestion de projet traditionnelle et agile. Titulaire d'un baccalauréat en administration des affaires, d'une maîtrise en informatique de gestion et d'un DESS en gestion de projet, Mme Ndiaye est aussi certifiée PMP, CSM (ScrumMaster), ITIL et Prosci Change Management.

Claude St-Hilaire

Claude St-Hilaire est consultant senior en gestion du changement. Avant d'être en mandat à la Banque TD, Mr. St-Hilaire a passé cinq années chez SNC-Lavalin où il gérait des équipes de gestion du changement dont le mandat était d'implanter des systèmes intégrés de gestion de projet et d'ingénierie dans les bureaux de projet internationaux de l'entreprise. Il a également travaillé dans la gestion des opérations et de la formation au Canada et à l'international. Mr. St-Hilaire est détenteur d'un baccalauréat et d'une maîtrise en administration des affaires (MBA) et est certifié PMP et ITIL.

Présentation

Helping Small and Medium Software Enterprises of Brazil in Becoming more Competitive

Le 27 mai 2013

The talk aims to discuss how strategic tools such as standardisation, certification, innovation and quality can help Small and Medium Enterprises (SMEs) to become more competitive in local and foreign markets. It also presents the Brazilian case in which industry, government, academia and others stakeholders have sought synergy to achieve positive results in applying these tools.

Additionally, we will present an overview of the initiatives involving standardisation and Very Small Entities (VSEs), in particular ISO/IEC 29110 - Software Engineering Processes for VSEs, highlighting some of first results from this synergy, such as:

- Certification and market – ISO/IEC 29110 and ISO 9001 and CMMI® - What is the right standard that fits the needs of SMEs?
- ISO/IEC 29110 and ISO 9001 – A Brazilian case in an integrated implementation of software development productive process and quality management systems
- Process templates for ISO/IEC 29110 – A Microsoft tool helping VSEs to enhance quality in their software development processes

About the speakers

Gisele Villas Boas

She coordinates Standardisation, Quality and Software Engineering areas in RIOSOFT – Software Production and Export Support Agency in Rio de Janeiro, leading programs for software process improvement in SMEs.

She has over eighteen (18) years' experience in Computer Science and IT Management and actively involved since 2003 in CMMI® (Capability Maturity Model Integration) and MPS.BR (Brazilian Software Process Improvement Model) implementation projects and software processes assessment.

As an expert in software engineering and conformity assessment, she is a member of ISO/IEC JTC1/SC7, acting as a member of the Technical Advisory Group in Brazilian SC7 subcommittee. She coordinates the work of ABNT's technical committee (Brazilian Association for Standardisation) which is responsible for ISO/IEC 29110 series. She is the editor of ISO/IEC 29110-3 Certification Scheme, assessment process.

RIOSOFT: www.riosoft.softex.br

Fernando Gebara Filho

Fernando is Regional Standards Officer at Microsoft. In his role, Fernando is responsible for Microsoft's relationship with Latin American National Standards Bodies or any other regional associations or standards organizations, supporting initiatives connected to IT standards. As a Brazilian citizen, he participates as expert in Brazilian mirror committees for JTC 1, specifically the ones related to JTC 1/SC 7, JTC 1/SC 27 and JTC 1/SC 34 for which he is a Brazilian delegate. He is also

chairman of local mirror committees for JTC 1/SC 38 and ISO/TC 159/SC 4 in which case he acts as Head of Delegation for international meetings.

Fernando started his IT career at the São Paulo Stock Exchange and progressed in the financial sector for many years, holding positions in IT operations management in private investment banks. He joined Microsoft at the end of 1999 as an IT infrastructure consultant where he had the opportunity to engage in projects for Microsoft Brazil's biggest costumers.

Présentation

The Easoflow tool: a nearly transparent adoption of ISO/IEC 29110

Dr. Jean-Christophe Deprez
Scientific Coordinator

Centre d'Excellence en Technologies de l'Information et de la Communication (CETIC)

You are a small medium enterprise (SME) or a very small enterprise (VSE) developing software with limited human and financial resources. Your growth is slowed down due to synchronization problem in software development tasks or a lack of organization in project management.

You are inside a larger group looking for a small-project management solution quick to setup and easy to follow.

You are an enterprise in a competitive environment where a certification from a renowned organization such as ISO could give you a competitive edge.

You are an independent auditor, a process coach or consultant or part of an official certification organization for ISO standards or other process models such as CMMI.

Then ...

This conference presents the online service « easoflow », a solution to help companies to standardize their project management and software development processes through a simple and guided streamlining of the new standard ISO/IEC 29110[1].

With the « easoflow » solution, SME and VSE can keep their flexibility and dynamism since « easoflow » is based on the ISO/IEC 29110 entry profile. At the entry level, ISO/IEC 29110 is composed of light practices in project management and software development. Although these practices are mastered by every enterprise member, they can be hard to orchestrate in a coherent, efficient and harmonious whole at the enterprise level.

The « easoflow » solution responds to major problems in standard adoption by SMEs and VSEs thanks to a systematic guidance through every step of the ISO/IEC 29110 entry profile. « easoflow » predefines a series of workflows to be executed step by step during a software development project. To apply to various projects and enterprise cultures, « easoflow » can be used in projects with different lifecycles such as waterfall or the traditional V shape model as well as newer iterative, incremental and agile lifecycles.

The « easoflow » solution gives access to standards to SME and VSE without hidden or indirect costs in training or in human or financial resources.

This presentation will include a demonstration of the « easoflow » solution to highlight use cases as well as to state the advantages and benefits for the various stakeholders using the « easoflow » solution including the customers.

About the speaker

Dr. Jean-Christophe Deprez is Scientific Coordinator at Centre d'Excellence en Technologies de l'Information et de la Communication (CETIC) in Charleroi, Belgium. Dr Deprez represents Belgium in the ISO working group mandated to develop the standard ISO/IEC 29110. Dr Deprez received his doctorate from the University of Louisiana in Lafayette in May 2003.

In his latest R&D involvement, Jean-Christophe leads the Naples project at CETIC (2010-2013). Naples develops a generic ALM platform for VSE based on open source tools. The « easoflow » solution is actually an instance of this generic Naples platform. From 2007-2009, he coordinated the QualOSS project, funded by the European Commission, on developing a

methodology to assess the quality of open source initiatives. In parallel, Jean-Christophe has also provided guidance to other research project such as Deploy (formal engineering methods), ExSec on BonFIRE (scalability of continuous security monitoring in the Cloud) as well as actively participated to the expert centers CE-IQS and CELLaVI respectively on software and system engineering and in Business-ready open source.

Prior to joining CETIC, Dr. Deprez was an assistant professor at Pace University, New York, USA (2001-2005). From his initial steps in Research, his research have been dedicated to improving the quality of software through the coupling of static and dynamic analyses of software project data not only at the code level but also other data to discover evidence of software process execution by human stakeholders.

CETIC: <http://www.cetic.be>

Présentation

[1] <http://www.prosci.com/>

[1] CMMI est enregistré auprès du U.S. Patent and Trademark Office par Carnegie Mellon University

[2] ISO/IEC/IEEE 12207: 2008 - Systems and software engineering - Software life cycle processes

[3] IEEE Std 730TM -2002 - IEEE Standard for Software Quality Assurance Plans

[4] Système de principes que l'on établit ou que l'on suppose pour expliquer ou grouper un certain nombre de faits (Larousse, 1979). Les méthodes agiles mettent en œuvre cette philosophie dans un contexte donné.

[1] http://www.somabec.com/9782746231474/ASSURANCE_QUALITE_LOGICIELLE_1_CONCEPTS_DE_BASE.htm?laporte

http://www.somabec.com/9782746232228/ASSURANCE_QUALITE_LOGICIELLE_T_2.htm