



## CONGRES CIGI Qualita 2021 – Annecy / Grenoble 5 - 7 Mai 2021

<https://cigi-qualita21.sciencesconf.org/>

### Programme de la conférence

Mercredi 5 Mai 2021

	<p>&gt;13:30 (30min)</p> <p><b>Accueil - Discours d'ouverture</b> Daniel Brissaud / Bernard Penz / Michel Tollenaere</p> <p style="text-align: right;">&gt; Zoom-1</p>			
14:00	<p>&gt;14:00 (50min)</p> <p><b>Artificial intelligence in supply chain management: trends, challenges and opportunities</b> Prof. Gulgun Alpan-Gaujaj</p> <p style="text-align: right;">&gt; Zoom-1</p>			
15:00	<p>&gt;15:00 (1h20)</p> <p><b>Session 1.1 : Design et Pilotage des systèmes de production de biens et de services</b> Christophe Danjou - Vincent Cliville</p> <p style="text-align: right;">&gt; Zoom-1</p>	<p>&gt;15:00 (1h20)</p> <p><b>Session 2.1 : Surveillance intelligente des processus et maintenance prédictive pour l'industrie du futur</b> Christophe Simon - Magali Pralus</p> <p style="text-align: right;">&gt; Zoom-2</p>	<p>&gt;15:00 (1h20)</p> <p><b>Session 3.1 : Conception, Innovation, Fabrication</b> Bernard Yannou - Guillaume Thomann</p> <p style="text-align: right;">&gt; Zoom-3</p>	<p>&gt;15:00 (1h20)</p> <p><b>Session 4.1 : Vérification et Validation en Ingénierie Système</b> Vincent Chapurlat - Pierre David</p> <p style="text-align: right;">&gt; Zoom-4</p>
16:00				
17:00	<p>&gt;16:50 (50min)</p> <p><b>Vers les entreprises à mission dans l'industrie du futur, Blanche SEGRESTIN Mines ParisTech</b> Blanche SEGRESTIN</p>			
18:00	<p>&gt;17:50 (1h40)</p> <p><b>Session 1.2 : Design et Pilotage des systèmes de production de biens et de services</b> Yves Sallez - Bernard Penz</p> <p style="text-align: right;">&gt; Zoom-1</p>	<p>&gt;17:50 (1h40)</p> <p><b>Session 2.2 : Management de la Qualité &amp; Amélioration continue</b> Georges Abdounour - Michel Tollenaere</p> <p style="text-align: right;">&gt; Zoom-2</p>	<p>&gt;17:50 (1h40)</p> <p><b>Session 3.2 : Mesure de performance pour le développement durable et la responsabilité sociale des organisations</b> Francois Vernadat - Lamia Berrah</p> <p style="text-align: right;">&gt; Zoom-3</p>	<p>&gt;17:50 (1h40)</p> <p><b>Session 4.2 : Transformation du secteur agroalimentaire à l'ère de l'industrie 4.0</b> Robert Pellerin - Maurice Pillet</p> <p style="text-align: right;">&gt; Zoom-4</p>
19:00				

### Session 1.1

#### Design et Pilotage des systèmes de production de biens et de services

A multi-product scheduling heuristic for a multiple-source slurry pipeline in the phosphate industry - Nikolay Tchernev, Mouad Sidki, Selwa Elfirdoussi, 15:00-15:20

PLANIFICATION DYNAMIQUE MULTILIGNES ET MULTIGAMMES AVEC MATIÈRES HÉTÉROGÈNES : UN MODÈLE DE BLENDING APPLIQUÉ À UNE CHAÎNE LOGISTIQUE MINIÈRE - Mouna BAMOUMEN, Vincent HOVELAQUE, Vincent Giard, 15:20-15:40

Métaheuristique pour le flow shop hybride avec machines dédiées - Asma Ouled bedhief, 15:40-16:00

Économie circulaire sous incertitude des délais : Revue de la littérature - Ilhem SLAMA, Oussama Ben-Ammar, Alexandre Dolgui 16:00-16:20

### Session 2.1 – Session spéciale 3

#### Surveillance intelligente des processus et maintenance prédictive pour l'industrie du futur

Des modèles d'apprentissage d'ensemble pour la prédiction de l'état des systèmes de production - Amal Gouiaa, Roua Hammami 15:00-15:20

Dynamic grouping maintenance considering quality degradation - Hai Canh VU, AMELIE PONCHET-DURUPT, Nassim BOUDAOU, Zohra CHERFI-BOULANGER, 15:20-15:40

Extraction et Exploitation de Règles Interprétables de Maintenance Cas d'un Four de Brasage - Emna HAFDHALLAOUI, Mohamed Salah Ouali, Amel Jaoua, 15:40-16:00

Processus de surveillance autonome des machines tournantes. - Xavier Chiementin, Hassane HOTAIT, Lanto RASOLOFONDRAIBE, 16:00-16:20

## Session 3.1

### Conception, Innovation, Fabrication

Improve idea generation process by using ideas graph representation compared to Linkography method - Abdellatif Dkhil, HOUCINE DAMMAK, Mickael Gardoni, Marouane Mouatassim, Rémy Houssin 15:00-15:20 (20min)

L'optimisation hybride multidisciplinaire pour concevoir les produits de demain - Aurélien Cabarbaye, Adrien Cabarbaye, Pedro Castillo, 15:20-15:40

What are the origins of eco-innovations? Results from a case based reasoning approach on 300 eco-innovations - Olivier Pialot, Dominique MILLET, 15:40-16:00

Comment hybrider les avantages des approches agiles avec le phasage traditionnel pour les projets industriels ? - Thierry Gidel, William Zonghero, 16:00-16:20

## Session 4.1 – Session spéciale 6

### Vérification et Validation en Ingénierie Système

A Computer-Aided Verification Process for Engineered Systems - *Victor Romero, Romain Pinquie, Frédéric Noël*, 15:00-15:20 (20min)

DGA – V&V anticipée pour les SDS - Fabienne Havy, Arnaud Bernier, 15:20-15:40

Implementing Quality Function Deployment in Model Based Systems Engineering - Imen Aouf, Pierre David, Eric Blanco, 15:40-16:00

Synthesis of software architecture for the control of embedded electrical generation and distribution system for aircraft under safety constraints: The case of simple failures - Laurent Zimmer, Pierre-Alain Yvars, 16:00-16:20

## Session 1.2

### Design et Pilotage des systèmes de production de biens et de services

Exploring the role of Lean to cope with crisis: COVID-19. - Hajar SAIDI HASSANI ALAOUI, EL HASSAN IRHIRANE EL HASSAN, Badr DAKKAK, 17:50-18:10

Preserving resilience while managing changes, an assessment framework - Eric Rigaud, 18:10-18:30

Etude prospective d'un environnement d'aide à la décision rendu configurable par des modèles - Liwen ZHANG, Hervé Pingaud, Elyes LAMINE, Franck FONTANILI, Christophe BORTOLASO, Mustapha DERRAS, 18:30-18:50

Modélisation de CPPS : proposition d'un modèle générique - Adama Arama, LAURA LAGUNA SALVADO, ÉRIC VILLENEUVE, Christophe Merlo, 18:50-19:10

## Session 2.2

### Management de la Qualité & Amélioration continue

Continuous Improvement process model: A Knowledge Management approach - Diana Cardenas-Cristancho, Davy Monticolo, Laurent Muller, Pascal Lhoste, 17:50-18:10

Proposition d'une méthodologie d'amélioration continue adaptée à une situation de crise. Application chez Safran Landing Systems pendant la crise du Covid-19 - Alicia MINOT-LENFANT, Nicolas MARANZANA, Angeline EYMERY, 18:10-18:30

Risk Analysis: Moroccan Drug Approval Process - OUMAIMA OULLADA, Ahmed ADRI, Said RIFAI, 18:30-18:50

Rôle de la conduite du changement dans la mise en place des systèmes de management - Malika Alaoui Mdaghri, Fatima Bennouna, driss amegouz, 18:50-19:10

Une démarche Lean dans la phase amont du cycle de vie produit – Application au processus opérationnel de l'Entreprise Stäubli Electrical Connectors SAS - Sébastien Maranzana, Bertrand Rose, Jean-Michel Leirtiz, 19:10-19:30

## Session 3.2 — Session spéciale 10

### Mesure de performance pour le développement durable et la responsabilité sociétale des organisations

Performance industrielle : une évolution intégrant l'éthique dans le contexte de l'Industrie 4.0 - Lamia Berrah, Vincent Clivillé, Damien Trentesaux, Claude Chapel, 17:50-18:10

Vers un système d'évaluation de la performance globale et multidimensionnelle de l'usine du futur - Marie-hélène Gentil, Catherine Merle, 18:10-18:30

BSC: a literature review and a roadmap towards its implementation in a healthcare network in the province of Québec - Anes ben fradj, Tassedra Boukherroub, Claude Olivier, 18:30-18:50

The key catalyst events for the evolution of the sustainable development concept - Amal Belmabrouk, Alaeddine Zouari, Michel Tollenaere, 18:50-19:10

Toward an Innovative Risk- and Opportunity-Oriented System for SMEs' Decision-Makers - Romain Ben Taleb, Mathieu Dahan, Aurélie Montarnal, Matthieu Lauras, Romain Miclo, 19:10-19:30

## Session 4.2 – Session spéciale 8

### Transformation du secteur agroalimentaire à l'ère de l'industrie 4.0

C3PO : Une ontologie développée pour le pilotage de la production fromagère au Québec - Lucas Guilhen, Robert Pellerin, Christophe Danjou, 17:50-18:10

Méthodologie d'étude de la rotation de cultures à partir des données - Ambre Dupuis, Camelia Dadouchi, Bruno Agard, 18:10-18:30

Prédiction de la qualité de la farine après mouture - Loïc Parrenin, Christophe Danjou, Bruno Agard, 18:30-18:50

Implantation d'une architecture de CPS permettant l'interopérabilité des systèmes de production en contexte de PME - Jean-Rémi PIAT, Christophe Danjou, Bruno Agard, 18:50-19:10

Estimation du poids et du volume des fruits et légumes via les technologies d'imagerie et de vision par ordinateur : état de l'art - Ahlam Boudina, Maha BenAli, Robert Pellerin, Christophe Danjou, 19:10-19:30



## CONGRES CIGI Qualita 2021 – Annecy / Grenoble 5 - 7 Mai 2021

<https://cigi-qualita21.sciencesconf.org/>

13:00	>13:30 (50min) <b>En route pour l'industrie 4.0 ! L'exemple de la fabrication de composants semiconducteurs</b> Philippe VIALLETELLE, ST Microelectronics > Zoom-1			
14:00				
15:00	>14:30 (1h20) <b>Session 1.3 : Design et Pilotage des systèmes de production de biens et de services</b> Vincent Giard - Khaled Hadj-Hamou > Zoom-1	>14:30 (1h20) <b>Session 2.3 - Session spéciale 3 et 7 : Surveillance intelligente des processus et maintenance prédictive pour l'industrie du futur</b> Nassim Boudaoud - Zineb Simeu > Zoom-2	>14:30 (1h20) <b>Session 3.3 - Session spéciale 14 : Supply chains of the future: Towards greener and more local supply chains</b> Julien Boissière - Ramzi Hammami > Zoom-3	>14:30 (1h20) <b>Session 4.3 - Session spéciale 1 : Traitement du langage naturel dans l'industrie 4.0 et la chaîne logistique</b> Samir Lamouri - Abdourahim Sylla > Zoom-4
16:00	>15:50 (30min) <b>Rafraichissements</b>			
17:00	>16:20 (50min) <b>L'industrie 4.0 au service de l'humain</b> Robert Pellerin > Zoom-1			
18:00	>17:20 (1h40) <b>Session 1.4 : Design et Pilotage des systèmes de production de biens et de services</b> Martin Trépanier - Yannick Frein > Zoom-1	>17:20 (1h40) <b>Session 2.4 - Session spéciale 12 : Ingénierie des exigences et sûreté de fonctionnement</b> Abdessamad Kobi - Georges Habchi > Zoom-2	>17:20 (1h40) <b>Session 3.4 - Session spéciale 2 et 9 : Ingénierie de l'obsolescence et Ingénierie de la soutenabilité</b> Marc Zolghadri - Daniel Brissaud > Zoom-3	>17:20 (1h40) <b>Session 4.4 - Session spéciale 13 : L'excellence opérationnelle via la digitalisation des processus industriels</b> Loubna Benabbou - Marie-Anne Le Dain > Zoom-4
19:00				

### Session 1.3

#### Design et Pilotage des systèmes de production de biens et de services

Choix du niveau d'agrégation d'un processus S&OP dans un contexte de forte variété - YAHYA GHRAB, Mustapha SALI, Clément CHATRAS, 14:30-14:50

Vers une approche globale pour soutenir le processus Adaptive Sales and Operations Planning - Jean-Baptiste vidal, Raphaël Oger, Matthieu Lauras, Jacques Lamothe, Romain Miclo, 14:50-15:10

Toward Sustainable Reconfigurable Manufacturing Systems ( SRMS): Past, Present and Future - Abdelhak DAHMANI, Lyes BENYOUCEF, JEAN-MARC MERCANTINI, 15:10-15:30

PERFORMANCE EVALUATION OF A CENTRALIZED MAINTENANCE WORKSHOP WITH REMANUFACTURING - Sina Akbari haghghi, Maria Di Mascolo, Zineb Simeu-Abazi, 15:30-15:50

### Session 2.3 – Session spéciale 3 et 7

#### Surveillance intelligente des processus et maintenance prédictive pour l'industrie du futur

State Estimation considering the Sensor's Degradation - Hassan HACHEM, Hai Canh VU, MITRA FOULADIRAD, 14:30-14:50

Tolérance GPS et Pilotage - Thomas Muller, Maurice Pillet, Jean Luc MAIRE, Davy Pillet 14:50-15:10

Combining First Principles and Machine Learning for optimal maintenance of electrical assets - Marcel Chevalier, Sylvain MARIE 15:10-15:30

Incertitudes du pronostic de durée de vie de systèmes de production par IOHMM - Christophe SIMON, Kamrul Islam SHAHIN, Philippe WEBER 15:30-15:50

## Session 3.3 – Session spéciale 14

### Supply chains of the future: Towards greener and more local supply chains

Insourcing versus outsourcing under economical and environmental considerations, and the role of cost sharing in case of outsourcing - Narjes Kandil, Ramzi Hammami, 14:30-14:50

On Retailers' Profit in A Price- and Greenness- Sensitive Market with Different Demand Functions - Erfan ASGARI, Yannick FREIN, Ramzi HAMMAMI, 14:50-15:10

Simulation of a full containerization approach in road transportation: preliminary results in the waste management industry - MILAD NOZARI, Jean-françois Audy, Pascal Forget, Amina Lamghari, 15:10-15:30

Analysis of Price and Production Configuration in the Olive Oil Industry with organic and conventional products: The French Case - Imen Nouira, Alina Fernandez-Arias, Natacha Gondran, Ramzi Hammami, 15:30-15:50

## Session 4.3 – Session spéciale 1

### Traitement du langage naturel dans l'industrie 4.0 et la chaîne logistique

Etude de la Perte Focale pour le Traitement du Langage Naturel en Maintenance dans l'Industrie 4.0 - Juan Pablo Usuga Cadavid, Samir Lamouri, Bernard Grabot, Arnaud Fortin, 14:30-14:50

Extraction générique de connaissances à partir de données textuelles et mesure de la performance des systèmes d'extraction de relations dans un contexte non supervisé. - Yohann Chasseray, Anne-Marie Barthe Delanoë, Jean-MARC LE LANN, Stephane Negny, 14:50-15:10

L'analyse de sentiments pour la prévision de la demande en temps de crise : le cas de la pandémie de COVID-19 - Angie Nguyen, Samir Lamouri, Robert Pellerin, 15:10-15:30

Une approche pour la formalisation des connaissances en PHM : application aux PME - Nabil OMRI, Zena AL MASRY, Nicolas MAIROT, Sylvian GIAMPICCOLO, Noureddine Zerhouni, 15:30-15:50

## Session 1.4

### Design et Pilotage des systèmes de production de biens et de services

Factors influencing Drug Consumption and Prediction Methods - Denis KOALA, Zakaria YAHOUNI, Gulgun Alpan, Yannick Frein, 17:20-17:40

Conversational Bots with Reinforcement Learning for Multi-criteria Suppliers Selection Focused on post-COVID-19 Risk: Case of French Automobile Manufacturer - SAMIA CHEHBI GAMOURA, David Damand, Marc Barth, Ibrahim Halil Korucu, 17:40-18:00

Conception d'aménagement des pépinières forestières : Revue des pratiques et perspectives - Olivier Bélanger, Luc LeBel, Nadia Lehoux, Edith Brotherton, 18:00-18:20

Redesign du mode de pilotage d'une chaîne logistique minière - Bassma Azzamouri, Vincent HOVELAQUE, 18:20-18:40

Understanding Saturation of a dedicated Non-Elective Surgery Theater - Gustavo Santamaria-Acevedo, Benjamin Legros, Oualid Jouini, Zied Jemai, Mathieu Raux, Guillaume Lamé, 18:40-19:00

## Session 2.4 – Session spéciale 12

### Ingénierie des exigences et sûreté de fonctionnement

L'excellence opérationnelle au service de l'ingénierie système: Etat de l'art - Joseph Kokolo, Benoît Eynard, 17:20-17:40

Application du MBSA avec AltaRica 3.0 dans un cadre système de systèmes pour le transport autonome - Michel Batteux, Romain Kerneis, 17:40-18:00

L'ingénierie dirigée par les modèles pour assurer la sécurité des logiciels embarqués en automobile - Yandika SIRGABSOU, Claude BARON, Lorenzo GRENIER, Laurent PAHUN, Philippe ESTEBAN, 18:00-18:20

Conception sûre des systèmes de production : intégration de la santé/sécurité des opérateurs à travers l'analyse des usages - Sergio Orlando ARIAS CORZO, Bruno DAILLE-LEFEVRE, Xavier GODOT, Patrick MARTIN, 18:20-18:40

## Session 3.4 – Session spéciale 2 et 9

### Ingénierie de l'obsolescence et Ingénierie de la soutenabilité

Sustainable urban factory: proposal of a viable scenario applied to Grenoble - Sarah Peigné, Damien Evrard, 17:20-17:40

Évaluation des pratiques de gestion de l'énergie dans l'industrie forestière - Thomas Hernández, Nadia Lehoux, Louis Gosselin, 17:40-18:00

Couplage de l'ingénierie des connaissances et de l'analyse du cycle de vie dans un contexte d'économie circulaire - Nancy Prioux, Claire VIALLE, Caroline Sablayrolles, Jean-Pierre Belaud, 18:00-18:20

L'ingénierie des systèmes et les réseaux bayésiens pour la conception résiliente à l'obsolescence - Amel Soltane, Sid-Ali Addouche, Marc ZOLGHADRI, Maher BARKALLAH, Mohamed Haddar, 18:20-18:40

Prédiction du degré d'obsolescence en utilisant des techniques d'apprentissage automatique - Imen TRABELSI, Besma ZEDDINI, Marc ZOLGHADRI, Maher BARKALLAH, Mohamed HADDAR, 18:40-19:00

## Session 4.4 – Session spéciale 13

### L'excellence opérationnelle via la digitalisation des processus industriels

La transformation digitale de la chaîne d'approvisionnement - Mohamed Iliasse Mahraz, Loubna Benabbou, Abdelaziz Berrado, 17:20-17:40

Maturité du système physique de production : modèle de diagnostic 4.0 - David Damand, Samia Gamoura, Marc Barth, 17:40-18:00

Segmentation et caractérisation de la demande des magasins de détail : cas des produits cosmétiques - Mouhcine LAAROUSSI, JULIO CESAR MONTECINOS, Loubna Benabbou, MUSTAPHA OUHIMMOU, 18:00-18:20

Algorithme génétique pour l'optimisation intégrée du contrôle de la maintenance et de la qualité dans les systèmes manufacturiers - Imen Harbaoui, Nadia Bahria, Anis Chelbi, Hanen Bouchriha, 18:20-18:40



## CONGRES CIGI Qualita 2021 – Annecy / Grenoble 5 - 7 Mai 2021

<https://cigi-qualita21.sciencesconf.org/>

Vendredi 7 Mai 2021

>13:30 (50min)	<b>Transformation digitale en génie industriel : enjeux éthiques du monde de la recherche,</b> <i>Damien Trentesaux</i>			
14:00				
>14:30 (2h)	>14:30 (2h)	>14:30 (2h)	>14:30 (2h)	
15:00	<b>Session 1.5 : Design et Pilotage des systèmes de production de biens et de services</b> <i>Eric Ballot - Gülgün Alpan</i>	<b>Session 2.5 : Sûreté de Fonctionnement &amp; Maintenance</b> <i>Daoud AIT-KADI - Jean-Marie Flaus</i>	<b>Session 3.5 : Modélisation et gestion des entreprises, des connaissances et compétences</b> <i>Hervé Pingaud - Lilia Gzara</i>	<b>Session 4.5 : Industrie du futur - Transition numérique</b> <i>Bernard Grabot - Jean-Luc Maire</i>
16:00	> Zoom-1	> Zoom-2	> Zoom-3	> Zoom-4
>16:45 (45min)	<b>Session de clôture</b> <i>Yannick FREIN, Maurice PILLET</i>			
17:00				

### Session 1.5

#### Design et Pilotage des systèmes de production de biens et de services

Logistics Network Design in a Product-Service System case study - Agathe METAIREAU, Van-Dat CUNG, 14:30-14:50

Planification et optimisation de la logistique de la construction dans les zones urbaines - IMEN JARROUDI, Amin Chaabane, Marc PAQUET, 14:50-15:10

Truck platooning transportation planning: A review with emphasis on Operations Research methods - Saba Gazran, Tasseda Boukherroub, Mikael Rönnqvist, Marc PAQUET, 15:10-15:30

Coordination mechanisms in supply chains dealing with supply uncertainty: A state of the art - Emilie Lachance, Nadia Lehoux, Caroline Cloutier, Vanessa Simard 15:30-15:50

Étude sur le potentiel de mutualisation logistique dans la grande région de Montréal - SARA TARIQ, Maha BenAli, Martin Trépanier, 15:50-16:10

Conception d'un modèle de simulation pour l'évaluation de la pertinence de l'Internet Physique pour les chaînes d'approvisionnement humanitaires - Manon Grest, Matthieu Lauras, Benoit MONTREUI, 16:10-16:30

### Session 2.5

#### Sûreté de Fonctionnement & Maintenance

Estimating ignition probability of gas pipeline rupture using artificial neural networks modeling - Karim YOUNSI, MERZAK NEDJAR, Abdelnacer smati, 14:30-14:50

Génération de modèles de fiabilité opérationnelle - Changyi XU, Emil DUMITRESCU, Eric NIEL, 14:50-15:10

Optimisation de stratégies de maintenances par simulation stochastique AltaRica 3.0 - Michel Batteux, Selma Khebbache, 15:10-15:30

Production and maintenance policies for a deteriorated unreliable manufacturing system - PATRICK MEGOZE POMGHA, JEAN-PIERRE KENNE, EDGAR DE JESUS GARCIA, LUCAS A. HOF, 15:30-15:50

Stratégie intégrée de maintenance préventive périodique, de production et de contrôle qualité dans les systèmes manufacturiers - Nadia Bahria, Imen Harbaoui Dridi, Anis Chelbi, Hanen Bouchriha, 15:50-16:10

Stratégie intégrée de maintenance préventive conditionnelle, de production et de contrôle qualité dans les systèmes manufacturiers - Nadia Bahria, Anis Chelbi, Imen Harbaoui Dridi, Hanen Bouchriha, 16:10-16:30

## Session 3.5

### Modélisation et gestion des entreprises, des connaissances et compétences

Supplying wood from private forests: Review of the barriers and means to increase mobilization - Minh Le, Nadia Lehoux, 14:30-14:50

Use of Competency Management Methods and Tools in Project-based Organizations - Kaouthar MLAOUHI, Lilia GZARA, Céline CHOLEZ, 14:50-15:10

Vers un processus de changement plus efficient - Thierry Siebenborn, Jean Luc MAIRE, Maurice Pillet, 15:10-15:30

Apports du marketing pour le management de projets innovants collaboratifs en lien avec une transition écologique et responsable - Théo GALMICHE, Elise MARCANDELLA, 15:30-15:50

Automation of competences extraction: HumaNeTrust, an experimental computer system used in an academic laboratory. - Olivier POUYDEBAT, Christophe Courtin, Kamel-Eddin BEMMAMI, Elodie Gardet, Georges Habchi, 15:50-16:10

Analysis of the forest industry market: A systematic literature review - Mounia Ferguene, Nadia Lehoux, Camelia Dadouchi, 16:10-16:30

## Session 4.5

### Industrie du futur - Transition numérique

Un cadre modulaire d'utilisation de Jumeaux Numériques dans un Système Manufacturier Reconfigurable - Hichem HADDOU BENDERBAL, Abdelkrim A. Yelles-Chaouche, Alexandre Dolgui, 14:30-14:50

Intégration d'objets connectés : Eléments d'aide au choix de plateforme IIoT - Jussara Santana, Piers Barrios, Benoît Eynard, 14:50-15:10

Quality of sawmilling output predictions according to the size of the lot - The size matters! - Vincent Martineau, jonathan gaudreault, Michael Morin, Steve Vallerand, 15:10-15:30

Intégration verticale pour le pilotage des systèmes de production : un état de l'art - Thomas Cadoret, Christophe Danjou, Julien Le Duigou, 15:30-15:50

Analyse de l'hybridation du QFD avec d'autres outils d'aide à la décision - Ameni Elomri, Fatma Lehyani, Alaeddine Zouari, Michel Tollenaere, 15:50-16:10

A Semantic Model for Cyber-physical production system inspired from Current developments - Puviyarasu S A, Catherine Da Cunha, 16:10-16:30