

L'INNOVATION PAR LA SIMULATION EN GÉNIE

16^e JOURNÉE
DE LA RECHERCHE

#JDLR2017

JEUDI 1^{er} JUIN 2017
AMPHITHÉÂTRE BELL
PAVILLON PRINCIPAL
DE POLYTECHNIQUE

POLYTECHNIQUE
MONTRÉAL



LE GÉNIE
EN PREMIÈRE CLASSE

EN AVANT-MIDI

8 h 30
Accueil et viennoiseries (Galerie Rolland)

9 h 00
Ouverture de la journée, FRANÇOIS BERTRAND, Ph. D., professeur titulaire et directeur de la recherche, de l'innovation et des affaires internationales, Polytechnique

9 h 05
Enabling Process Innovation through Computation: Challenges & Opportunities
KRISHNASWAMY NANDAKUMAR, Ph. D., professeur et titulaire de la Chaire Gordon A et Mary Cain, Université d'État de Louisiane

9 h 40
High-Performance Computing: An Industrial R&D Perspective
PATRICE CASTONGUAY, Ph. D., professionnel de l'ingénierie, Département d'aérodynamique avancée, Bombardier Aéronautique

10 h 10
Compute Canada and Calcul Québec: Essential Tools for Advanced Research Computing
SUZANNE TALON, Ph. D., directrice générale par intérim, Calcul Québec

10 h 40
Pause santé

10 h 55
Débat
Animateur : David VIDAL, Ph. D., associé de recherche, Département de génie chimique, Polytechnique

11 h 45
Hommage aux récipiendaires de prix et de distinctions, 2016-2017

12 h 00
Exposition d'affiches scientifiques
(Galerie Rolland)

EN APRÈS-MIDI

13 h 30
Génie Par la Simulation (GPS) : un programme de formation par la recherche du 1^{er} au 3^e cycle
DOMINIQUE PELLETIER, Ph. D., professeur titulaire, Département de génie mécanique, Polytechnique

13 h 50
Simulations de traitements en orthopédie : des innovations qui transforment la vie des patients avec déformations de la colonne vertébrale
CARL-ÉRIC AUBIN, Ph. D., professeur titulaire, titulaire de la Chaire de recherche du Canada en génie orthopédique et de la Chaire de recherche industrielle CRSNG/Medtronic en biomécanique de la colonne vertébrale, Département de génie mécanique, Polytechnique

14 h 15
Optimisation de composantes de turbines hydrauliques par une approche de simulation multi-fidélité
FRANÇOIS GUIBAULT, Ph. D., professeur titulaire, Département de génie informatique et génie logiciel, Polytechnique

14 h 40
Simulation of transients in large scale power systems
KEYHAN SHESHYEKANI, Ph. D., professeur adjoint, Département de génie électrique, Polytechnique

15 h 00
Du microscopique au macroscopique : la simulation numérique des réacteurs nucléaires
GUY MARLEAU, Ph. D., professeur titulaire, Département de génie physique, Polytechnique

15 h 25
Pause santé

15 h 40
Les simulations de procédés ou comment réussir l'extrapolation des procédés tout en innovant
JAMAL CHAOUKI, Ph. D., professeur titulaire, titulaire de la Chaire de recherche industrielle TOTAL en modélisation de l'hydrodynamique et réactions catalytiques des procédés multiphasés sous conditions extrêmes, Département de génie chimique, Polytechnique

16 h 05
Simulations pour l'eau souterraine : adéquates ou non ?
ROBERT CHAPUIS, D.Sc.A., professeur titulaire, Département des génies civil, géologique et des mines, Polytechnique

16 h 30
Simulation à base d'agents des systèmes logistiques et sociotechniques
JEAN-MARC FRAYRET, Ph. D., professeur titulaire, Département de mathématiques et génie industriel, Polytechnique

16 h 55
Synthèse des discussions et mot de la fin
FRANÇOIS BERTRAND, Ph. D., professeur titulaire et directeur de la recherche, de l'innovation et des affaires internationales, Polytechnique

17 h 00
Cocktail (Galerie Rolland)
Remise des prix aux gagnants des concours d'affiches scientifiques et du concours Le génie en images

ENTRÉE LIBRE / WWW.POLYMTL.CA/RECHERCHE/JDLR