

COLLOQUE INTERNATIONAL CONJOINT



**POLYTECHNIQUE
MONTRÉAL**

UNIVERSITÉ
D'INGÉNIERIE

INNOVATION, TECHNOLOGIE, DÉVELOPPEMENT &

GÉNIE HUMANITAIRE

Mercredi 5 avril 2023

13h - 18h45

Présentiel et distanciel



Ce colloque est organisé dans le cadre du 10e anniversaire de la création de l'ISTEAH et du 150e anniversaire de la création de Polytechnique Montréal, pour promouvoir l'ouvrage collectif

Handbook of Innovation and Appropriate Technologies for International Development

En présentiel: Galerie Rolland, 6ème étage,
Pavillon Principal, Polytechnique Montréal

En distanciel: Le lien Zoom sera envoyé dans
la matinée du 5 avril aux personnes inscrites

Veuillez confirmer votre participation, en présentiel ou en distanciel, à : franjieh.el-khoury@polymtl.ca

PROGRAMME FINAL

Heures	Titre de l'intervention	Conférenciers/Auteurs
13h00 - 13h05	Propos d'accueil	Pierre Langlois, directeur des affaires académiques, Polytechnique Montréal
13h05 - 13h10	Mot de bienvenue	Gabriela Nicolescu, directrice du département de génie informatique et génie logiciel, Polytechnique Montréal
13h10 - 13h15	Ouverture du colloque	Federico Burone, directeur du Bureau régional de l'Amérique latine et des Caraïbes du Centre de recherches pour le développement international (CRDI)
13h15 - 13h25	Présentation de l'ouvrage collectif : <i>Handbook of Innovation and Appropriate Technologies for International Development</i>	Philippe Régnier, HES-SO Haute école spécialisée de Suisse occidentale, Genève, Suisse, & ISTEAH

Heures	Titre de l'intervention	Conférenciers/Auteurs
13h25 - 13h45	Trois projets liés au génie humanitaire : Recyclage de pneus usagés, Détection de faux médicaments, Culture hydroponique	Michal Dabros et Olivier Vorlet, Haute école d'ingénierie et d'architecture de Fribourg, Suisse
13h45 - 14h05	Comment les technologies de l'information et de la communication (TIC) adaptées localement peuvent contribuer aux conditions socio-économiques des citoyens dans les pays émergents : études de cas en Haïti et en RD Congo	Musandji Fuamba, Polytechnique Montréal & ISTEAH
14h05 - 14h25	Technologies solaires photovoltaïques pour un développement durable endogène	Oumarou Savadogo, Polytechnique Montréal & ISTEAH
14h25 - 14h45	Images satellitaires en Haïti : une application aux analyses de risques de catastrophes naturelles en Haïti	Nathalie Théodore, Smithe Antenor, Nathalie de Marcellis-Warin et Thierry Warin, Polytechnique Montréal, HEC Montréal & ISTEAH

Heures	Titre de l'intervention	Conférenciers/Auteurs
14h45 - 15h05	Images satellitaires en Haïti : une applications au secteur du bioalimentaire	Nathalie Théodor et Smithe Anténor, Nathalie de Marcellis-Warin et Thierry Warin, Polytechnique Montréal, HEC Montréal, ISTEAH
15h05 - 15h20	Pause santé	
15h20 - 15h40	Artificial Intelligence to Detect Landslides, Destroyed Houses and Damaged Infrastructures from Haiti Earthquakes 2010 and 2021	Jean-Eugène Piou, Amos Noël et Wougens Vincent, Massachusetts Institute of Technology. USA, & ISTEAH
15h40 - 16h00	L'innovation moulin mobile et le développement de la culture de la canne-à-sucre à Saint-Michel de l'Attalaye	Justafort Jules, Hallen-By Lamarque et Bénédique Paul, Université Quisqueya, Haïti, & ISTEAH
16h00 - 16h20	Initiative de sismologie citoyenne en Haïti : organisation et actions spécifiques	Éric Calais, Steeve Symithe, Dominique Boisson et Roberte Momplaisir, Faculté des sciences de l'Université d'État d'Haïti & Institut de Recherche pour le Développement, France

Heures	Titre de l'intervention	Conférenciers/Auteurs
16h20 - 16h40	Comment les technologies peuvent être utilisées pour améliorer la qualité de vie et promouvoir le développement durable en Haïti : le cas du projet PIGran	Samuel Pierre, Polytechnique Montréal & ISTEAH
16h40 - 17h00	Conception d'un système de mesure et d'analyse de l'amélioration du niveau de vie des populations comme instrument d'évaluation de l'efficacité de projets de développement	Franjieh El Khoury, Samuel Pierre et Raymond Kernizan, Polytechnique Montréal & ISTEAH
17h00 - 17h25	Débat sur le génie humanitaire	
17h25 - 17h30	Clôture du colloque	James Féthière, InXiXum, Université de Montréal & ISTEAH
17h30 - 18h45	Cocktail dinatoire	

PARTENAIRES



CAE



IDRC | CRDI

International Development Research Centre

Centre de recherches pour le développement international

Canada





Handbook of Innovation & Appropriate Technologies for International Development

Edited by **Philippe Régnier**, University of Applied Sciences Western Switzerland (HES-SO), **Daniel Frey**, Massachusetts Institute of Technology, Cambridge, Massachusetts, US, **Samuel Pierre**, Polytechnique Montréal, Montreal, Canada, **Koshy Varghese**, Indian Institute of Technology-Madras, Chennai, India and **Pascal Wild**, University of Applied Sciences Western Switzerland (HES-SO)

This timely Handbook provides a conceptual discussion and a wide empirical presentation of new disruptive forms of innovation producing appropriate technologies, addressing the needs of low-income populations, and providing alternative solutions for sustainable development.

The *Handbook of Innovation & Appropriate Technologies for International Development* expertly analyses and compares contributions of appropriate technologies in developing, emerging and industrialized economies, including China and India, and their global development impacts. Additionally, it covers the transversal role of new international communication technologies, open access, digital tools as well as entrepreneurship and innovation from within emerging economies and in industrialized nations. Using empirical analyses of cases and experiences in manufacturing sectors and services, it covers both the formal and informal economy, and provides an insightful focus on differences and similarities across borders and sectors.

'The chapter authors take a comprehensive and eclectic approach to "global engineering" in all its aspects, from academic research and learning, to practical approaches by international organizations and NGOs, to the experience of practitioners and communities who experimented with appropriate technologies — or were experimented on with them. This compendium explains the origin stories of the pathbreaking practitioners and organizations, and provides both the traditional socio-economic and political frameworks for appropriate technologies as well as the new, somewhat controversial, decolonization narrative, with a range of LMIC examples. The human aspect gets attention, including the need for protection of subjects and participants, and the ethical dimensions, with the limitations university's institutional review processes may face about collection and analysis of data, use of AI and machine learning techniques to tease out insights and learning, to making these analyses available to the non-specialist as well as to the participants and other stakeholders. The scholar, the practitioner, the student, and the innovators will all find things to like and reflect on as we move from appropriate technologies to the broader intellectual and political context for applying what we learn to engage with the poor to improve their lives.'

— Paul M Cadario, University of Toronto, Canada

Oct 2022 296 pp Hardback 978 1 80088 781 7 £160.00 / \$235.00
eBook • Elgaronline



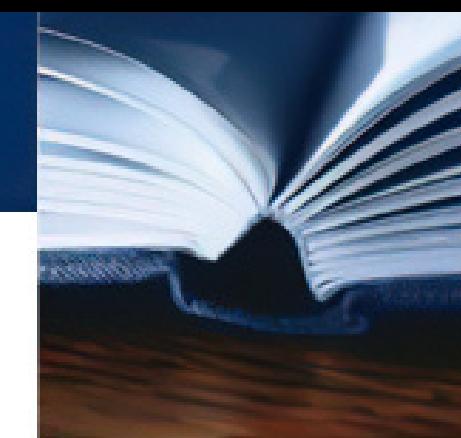
The online platform for Elgar Publishing.

Ask your librarian or information officer to request a free trial.

Email: sales@e-elgar.com for more information.



www.elgaronline.com



HOW TO ORDER (PRINT)

To purchase our books in print go to:
www.e-elgar.com

Register your free member account to get 10–20% discount on orders.



HOW TO ORDER (EBOOK)

Elgar monographs and handbooks are available for individuals as eBooks.

Our eBooks are published simultaneously with the print version and are available at a paperback price on Google Play and other eBook vendors.

ORDER BY EMAIL

UK/RoW Orders
sales@e-elgar.co.uk

N/S America Orders
elgarsales@e-elgar.com

INSTITUTIONAL ACCESS

This title could be available for your institution as an eBook on Elgaronline.

Contact your librarian for more information or to