

Ecole Jeunes Chercheurs en Recherche Opérationnelle du 14 au 16 mai 2018 à l'Université de technologie de Troyes

*Une école internationale dédiée aux doctorants, jeunes chercheurs
et acteurs du monde socio-économique*

Depuis 2015, le Groupement de Recherche (GdR) Recherche Opérationnelle du Centre national de la recherche scientifique (CNRS) organise chaque année une Ecole Jeunes Chercheurs et Doctorants. Un Groupement de Recherche, GdR, est une structure du CNRS visant à animer et organiser la recherche en France sur une thématique précise. Ainsi, la quatrième édition de l'Ecole Jeunes Chercheurs du GdR en Recherche Opérationnelle se tiendra à l'Université de technologie de Troyes, du lundi 14 au mercredi 16 mai 2018, sur le thème des méthodes algorithmiques d'optimisation pour la gestion de problèmes opérationnels (production, transport, santé...) intégrés.



La recherche opérationnelle regroupe les méthodes de résolution permettant de considérer le meilleur choix dans la façon d'opérer en vue d'aboutir au meilleur résultat possible. La recherche opérationnelle est une « aide à la décision » : elle propose des modèles conceptuels d'analyse et de maîtrise des situations complexes pour permettre aux décideurs de comprendre, d'évaluer les enjeux selon un ou plusieurs critères et d'arbitrer ou de faire les choix les plus efficaces. Grâce à la Recherche Opérationnelle, faire le(s) meilleur(s) choix est possible.

Cette Ecole Jeunes Chercheurs est ainsi organisée par Caroline Prodhon, enseignante-chercheuse au sein de l'équipe Logistique et optimisation des systèmes industriels (LOSI) de l'Institut Charles Delaunay de l'UTT, et Philippe Lacomme, enseignant-chercheur au Laboratoire d'informatique, de modélisation et d'optimisation des systèmes (LIMOS) de l'Université Clermont Auvergne, en partenariat avec la chaire Connected Innovation de l'UTT.

Cette année, outre les soutiens français (GdR Recherche Opérationnelle, région Grand Est, ICD-LOSI, Opta LP, ROADEF), l'école prendra une dimension internationale par :

- le soutien de la société savante de Recherche Opérationnelle espagnole SEIO (Sociedad de Estadísticas e Investigación Operativa) et de l'EURO Working Group on Metaheuristics (EU/ME) ;
- des cours/TP dispensés en anglais et réalisés par des scientifiques de plusieurs pays (Espagne, Belgique, France), permettant une participation aux non-francophones.



150 doctorants, chercheurs et ingénieurs industriels souhaitant développer leurs connaissances sur des techniques d'optimisation, sont attendus durant les 3 jours, de 13 pays (Allemagne, Autriche, Belgique, Canada, Chili, Colombie, Cuba, Espagne, Etats-Unis, France, Italie, Pologne et République Tchèque).

Au programme : des cours théoriques (en amphithéâtre) et des applications informatiques, méthodes de résolution liés à la collecte et au traitement d'informations utiles pour les processus décisionnels dans l'industrie actuelle (tournées de véhicules, ordonnancement...).

La deuxième journée de l'Ecole Jeunes Chercheurs sera consacrée aux invités de la Chaire Connected Innovation qui animeront des présentations autour de différentes thématiques telles que les objets connectés, les smart grids (réseaux de distribution d'électricité intelligents) ou bien encore la Block Chain (technologie de stockage et de transmission d'informations sans organe de contrôle).

Pour rappel, la chaire Connected Innovation, portée par le Pr. Farouk Yalaoui, est soutenue par les entreprises Norelem, Concerto et Ph E conseil, ainsi que la Chambre de Commerce et d'Industrie de Troyes et de l'Aube. Cette chaire a pour objectif de développer de nouvelles connaissances dans le domaine de la valorisation des données (Smart Data) issues des systèmes logistiques, de production de biens et de services, et des marchés dans une perspective d'optimisation de la performance ; de proposer les outils d'aide à la décision qui permettront de faire face aux enjeux de l'industrie du futur.

Lundi 14 mai :

Trois exposés didactiques :

- Split Algorithms - Pr. Ch. Prins (Université de technologie de Troyes, ICD-LOSI)
- Column generation - Pr. D. Feillet (EMSE – LIMOS Gardanne)
- Integrated scheduling and routing - Pr. J. Billaut (Université de Tours – LI)

Un tutoriel (TP) :

- Split Algorithms - Pr. Ch. Prins (Université de technologie de Troyes, ICD-LOSI)

Mardi 15 mai :

Cinq exposés didactiques :

- Introduction to web services - Pr. M. Sevaux (Université de Bretagne-Sud – Lab-STICC)
- Smart Grids : opportunities and challenges - Pr. E.G. Talbi (Université de Lille - CRISTAL & INRIA)
- Internet of Things - Dr. L. Merghem-Boulahia (Université de technologie de Troyes, ICD-ERA)
- Block Chain – Ph. Entzmann (Ph E Conseil)
- Constraint programming - Dr E. Hebrard (LAAS – Toulouse)

Trois tutoriels (TP) :

- Column generation - Dr. T. Garaix (EMSE – LIMOS Saint-Etienne)
- Integrated scheduling/routing - Pr. J. Billaut (Université de Tours – LI)
- Implementation of web service - P. Bomel - (Université de Bretagne-Sud – Lab-STICC)

Mercredi 16 mai :

Deux exposés didactiques :

- Linear programming for routing - Pr. A. Corberan (University of Valencia – Espagne)
- Last advances in Metaheuristics - Dr. K. Sorensen (University of Antwerp– Belgique)

Un tutoriel (TP) :

- Constraint programming - Dr E. Hebrard (LAAS – Toulouse)

En pratique :

Du lundi 14 au mercredi 16 mai 2018 à l'Université de technologie de Troyes (amphithéâtre N101).

Langue anglaise.

Inscription gratuite mais obligatoire.

Pour en savoir plus sur l'Ecole Jeunes Chercheurs et voir le programme complet :

http://fc.isima.fr/~lacomme/Spring_School/accueil_summer_school.php

Pour en savoir plus sur la chaire Connected Innovation et/ou s'inscrire :

<https://chaire-connected-innovation.fr/>

Contact presse :

Delphine FERRY – 03 25 71 76 16

Email : delphine.ferry@utt.fr

A propos de l'UTT : www.utt.fr

Avec 3177 étudiants, l'Université de technologie de Troyes fait partie des dix plus importantes écoles d'ingénieurs françaises. L'UTT forme des ingénieurs en sept branches, des Masters en six parcours et des docteurs en trois spécialités. La politique de développement de l'UTT mise sur une recherche de haut niveau, axée sur la thématique transverse Science et Technologies pour la Maitrise des Risques, et une stratégie internationale ambitieuse. L'UTT est membre de la Conférence des Directeurs des Ecoles Françaises d'Ingénieur (CDEFI), de la Conférence des Grandes Ecoles (CGE), et de la Conférence des Présidents d'Université (CPU). L'UTT fait partie du réseau des universités de technologie françaises, avec l'UTBM (Belfort-Montbéliard) et l'UTC (Compiègne) ainsi que l'UTSEUS, créée en 2005 sur leur modèle à Shanghai.