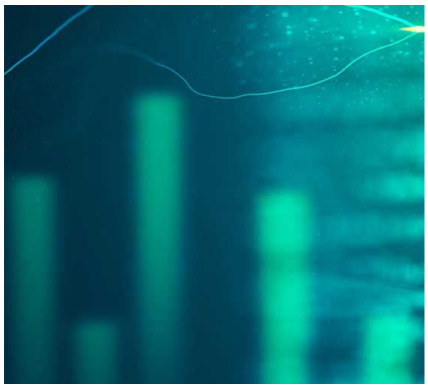
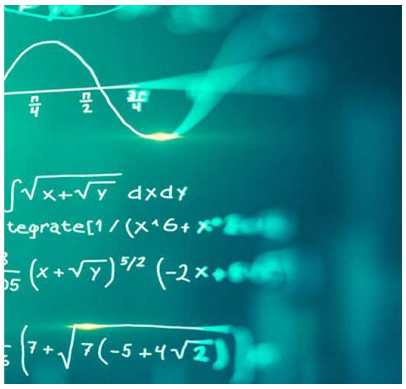






Rédigé le 11 juillet 2019

2 minutes de lecture

Actualités

Recherche fondamentale

Économie | Modélisation économique

Durant le 2e trimestre 2019, IFPEN a accueilli le professeur Peter Cowling, du département des Sciences informatiques de l'université d'York (Royaume-Uni). Spécialiste en recherche opérationnelle, il a travaillé notamment sur les problématiques d'optimisation combinatoire, de programmation dynamique et de théorie des jeux. Il a appliqué ces méthodes de modélisation mathématique dans différents secteurs industriels.

Le professeur Peter Cowling a été accueilli sur le site d'IFPEN par une équipe du corps professoral d'IFP School. Dans le cadre de sa visite scientifique, il a travaillé sur les interactions entre les décisions de politique énergétique et environnementale, au service de la transition énergétique, et les décisions individuelles des ménages. L'objectif de ce travail était de mieux comprendre comment s'opère le développement des moyens de production d'électricité décentralisés et l'utilisation de moyens de stockage associés.
Durant son séjour, le professeur Cowling a collaboré principalement avec deux enseignants-chercheurs d'IFP School, Frédéric Lantz et Arash Farnoosh, ainsi qu'avec deux doctorants, Pierre Cayet et Maria-Juliana Suarez-Forero, dont les sujets de thèse portent sur ces questions.

Leur travail collaboratif a conduit à :

- une revue de la littérature existante sur les modèles de théorie des jeux appliqués à des systèmes électriques intermittents ;

- la construction d’un modèle de production d’électricité, intégrant l’intermittence et le stockage avec un système de décision.

Ces travaux vont donner lieu à plusieurs publications sur la dynamique des interactions entre les instruments de politique publique pour le soutien aux énergies renouvelables et les comportements des ménages, ainsi que sur la résolution des modèles combinatoires de grande dimension représentant la production et le stockage d’énergies intermittentes.

Contact IFPEN : Frédéric Lantz

IFPEN a accueilli le professeur britannique Peter Cowling, spécialiste en recherche opérationnelle
11 juillet 2019

Lien vers la page web :