Atelier Programmation Mathématique

ECTS : 20

Volume horaire : 30

Description du contenu de l'enseignement :

Cet atelier de recherche est centré sur la programmation mathématique pour la résolution des problèmes d'optimisation combinatoire. En exploitant la structure combinatoire d'un problème, notamment grâce à la théorie des graphes, l'approche polyédrale permet de révéler des liens entre les propriétés algorithmiques et les propriétés géométriques du problème. Parmi les problèmes considérés, par exemple pour leurs applications en conception de réseaux de télécommunication, on retrouve les problèmes classiques tels que la coloration de graphe, les multiflots/multicoupes, ou la connexité.
Différents thèmes sont abordés chaque année donnant lieu à un mémoire de Master ou à un mémoire secondaire.