

**UNIVERSITE DES SCIENCES ET DE LA TECHNOLOGIE**

**HOUARI-BOUMEDIENE (U.S.T.H.B)**

**Faculté de Mathématiques**

**Département d'Algèbre et Théorie des Nombres**

**Le Professeur Salah MEHDI animera une conférence  
Intitulée:**

## **Aspects Algébriques et Géométriques de la Théorie de Lie**

**Le Mercredi 09 avril 2025 à 11h00 à Salle de conférence Abdelkader  
KHELLADI, Bloc B, Faculté de Mathématiques**

***Résumé :** Au début des années 1830, Évariste Galois introduit la notion de groupe et propose un critère pour la résolubilité par radicaux d'équations. Peu après, Sophus Lie généralise les groupes de Galois au contexte des équations différentielles et définit ce que l'on appelle aujourd'hui un groupe de Lie. Un groupe de Lie est un objet mathématique qui se situe aux frontières de la géométrie, de l'algèbre et de l'analyse, et qui encode les symétries. Dans cet exposé, j'expliquerai comment les groupes de Lie et leurs représentations offrent des outils puissants et efficaces pour relier et résoudre des problèmes de nature différente : analyse de Fourier, théorie des nombres, physique quantique, ... Mon exposé sera jalonné d'exemples et s'adressera à un large public.*

**Salah MEHDI**

**Professeur - Université de Lorraine,  
Professeur associé - Georgia Tech Europe,  
Responsable de l'équipe Analyse & Théorie des Nombres  
Institut Elie Cartan de Lorraine UMR 7502 - CNRS**



<https://mehdi.perso.math.cnrs.fr/>

2024-2025