

## Édition 2025 : Appel à projets et Journées de rencontre de la Graduate Initiative EIF.



ID de Contribution: 30

Type: Professeur Invité

### Inférence causale et sciences de données pour l'énergie et l'industrie du futur

*jeudi 10 juillet 2025 10:20 (20 minutes)*

Le raisonnement causal est un domaine émergent à l'intersection de la science des données, de l'inférence causale et de l'ingénierie des systèmes d'information. Il vise à répondre à des questions causales, en particulier en identifiant les variables et les liens entre causes et effets dans les données réelles.

La causalité se concentre sur l'identification et l'organisation des variables causales, souvent représentées sous forme de graphes acycliques dirigés (DAG), afin de modéliser les relations de cause à effet entre les attributs. Cette approche permet de surmonter les biais de confusion et de renforcer la validité des inférences causales.

Les travaux récents introduisent le problème de l'inférence causale dans la gestion et la science de données en stipulant un seul modèle causal fourni par l'utilisateur. L'enjeux consiste à analyser des données complexes sous la forme de graphes de propriétés. Elle constitue une avancée significative vers une compréhension plus profonde des mécanismes sous-jacents aux phénomènes étudiés.

Avec l'invitation de M.me Sudeepa Roy, professeur à Duke University aux USA et experte d'inférence causale et gestion de données dans des domaines pluridisciplinaires, nous intendons introduire ces thématiques dans les cours du Master International DISS (Data and Intelligence for Smart Systems) à UCBL.

#### Master

Informatique

#### Laboratoire d'accueil

LIRIS

#### Composante ou Département Composante

INFO

**Auteurs principaux:** MAURI, ANDREA; BONIFATI, ANGELA (Université Claude Bernard Lyon 1, LIRIS and IUF)

**Orateurs:** MAURI, ANDREA; BONIFATI, ANGELA (Université Claude Bernard Lyon 1, LIRIS and IUF)

**Classification de Session:** Jeudi Matin