

---

**JASON LOEPPKY**, University of British Columbia

*Comparaison d'émissions simulées de nuages moléculaires à l'aide de la régression de processus gaussiens*

Le processus de formation des étoiles constitue l'élément fondamental permettant d'évaluer l'évolution d'une galaxie dans l'univers. Des décennies d'observations de régions propices à la formation d'étoiles laissent croire qu'une foule d'effets physiques influencent le processus de formation des étoiles, y compris la gravitation, le magnétisme, la chimie et la radiation. Cependant, le rôle précis de ces effets sur le processus en question n'est pas connu avec précision. Des simulations multi-physiques à grande échelle sont utilisées couramment pour modéliser ce processus. Ces simulations nécessitent une grande puissance de calcul et produisent un modèle tridimensionnel qui peut être comparé aux observations uniquement d'un point de vue statistique. Dans cet exposé, nous étudions l'utilisation d'une régression de processus gaussiens comme un outil d'analyse de sensibilité de différentes mesures utilisées dans la comparaison de jeux de données astronomiques.