

# Sujet PLDAC2021

## Similarité et transfert analogique

Marie-Jeanne Lesot

Le transfert analogique est une tâche d'apprentissage dans laquelle on exploite la similarité d'une donnée avec des connaissances disponibles pour l'interpréter et compléter sa description. La question cruciale porte alors sur le choix de la mesure de similarité.

Un indicateur de qualité a été récemment proposé (Badra, 2020), mais sa complexité algorithmique cubique est trop élevée. L'objectif du projet est de proposer un algorithme d'évaluation efficace, par exemple exploitant la notion de corrélation d'ordre de Kendall, et/ou de travailler sur des approximations acceptables. Il sera également possible d'explorer la définitions de nouveaux indicateurs pertinents mais moins coûteux. Des études expérimentales permettront de valider les propositions.

### Quelques références

- Badra, F. (2020). A dataset complexity measure for analogical transfer. *Proc. of the Int. Joint Conf. on Artificial Intelligence, IJCAI2020* (pp. 1601–1607).
- Fahandar, A., & Hüllermeier, E. (2019). Analogy-based preference learning with kernels. *Avances in Artificial Intelligence*.
- Lieber, J., Nauer, E., & Prade, H. (2019). Improving analogical extrapolation using case pair competence. *Proc. of the Int. Conf. on Case-Based Reasoning ICCBR*.