

Oct. 20 - Dec. 23 Ph.D.

Equipe Orpailleur, Loria

Miguel Couceiro & Alain Gely

Deep learning pour l'**analogie**,
analogie pour le **deep learning**

"Raisonnement sur les données :

*apprentissage par analogie et transfert pour améliorer
l'apprentissage automatique"*

22 - Ajd. Séminaire Malotec

Co-organisation

22 - Ajd. Workshop ATA

Co-organisation (ICCBR 2022, 2023)

18 - 20 Master TAL/NLP

IDMC Nancy

15 - 18 Licence SC

UFR Math. Info. Nancy

TAL, IA "traditionnelle" & *deep learning*

Stats., méthodes d'enquête et questionnaires, ergonomie logicielle, linguistique, logique, ...

Programmation & ingénierie logicielle :

- Python (*Pandas, Scikit-Learn, Pyomo, NLTK, Spacy, PyTorch, Transformers, ...*)
- Java; C#; C++; BDD; web; web sémantique; R

Publications

Conférences

A Deep Learning Approach to Solving Morphological Analogies. **E. Marquer**, S. Alsaidi, A. Decker, P.-A. Murena, M. Couceiro. ICCBR (2022).

An analogy based approach for solving target sense verification. G. Zervakis, E. Vincent, M. Couceiro, M. Schoenauer, **E. Marquer**. NLPPIR (2022).

A Neural Approach for Detecting Morphological Analogies. S. Alsaidi, A. Decker, P. Lay, **E. Marquer**, P.-A. Murena, M. Couceiro. DSAA (2021).

Pre-print

Solving Morphological Analogies: from Retrieval to Generation. **E. Marquer**, M. Couceiro. Submitted to *Annals of Mathematics and Artificial Intelligence: Mathematical Foundations of Analogical Reasoning and Applications* (2023).

Workshops

Transferring Learned Models of Morphological Analogy. **E. Marquer**, P.-A. Murena, M. Couceiro. ATA@ICCBR (2022).

Solving Morphological Analogies Through Generation. K. Chan, S. P. Kaszefski-Yaschu, C. Saran, **E. Marquer**, M. Couceiro. IARML@IJAI-ECAI (2022).

On the Transferability of Neural Models of Morphological Analogies. S. Alsaidi, A. Decker, P. Lay, **E. Marquer**, P.-A. Murena, M. Couceiro. AIMLAI@ECML-PKDD (2021).

Embedding Formal Contexts Using Unordered Composition. **E. Marquer**, A. Kulkarni, M. Couceiro. FCA4AI@ECAI (2020).

Jeu de données

Siganalogies - morphological analogies from Sigmorphon 2016 and 2019. **E. Marquer**, M. Couceiro, S. Alsaidi, A. Decker. Dorel (2022).

Vacations

86.5h IDMC, master TAL & SC

Projet logiciel (21-23)

Ontologies (20-21)

Web sémantique (20-23)

Fouille de données (21-22)

8h École des Mines, 2a/3a

Optimisation globale (21-22)

Tuteurât

5j École d'été *Python4NLP*

Loria (Août 2019)

Composantes préférées

1 Telecom Nancy

2 FST

Enseignements envisagés

- Création de TD, CM
- Machine learning, deep learning, data mining
- Programmation, algorithmes
- Logique
- Ingénierie logicielle, web
- (Gestion de projet)

3 École des Mines

4 IUT Nancy Charlemagne

Thank you for your attention!

`emarquer.github.io`
`esteban.marquer@loria.fr`