

Type d'offre : Corporate offer

Post date : 16.07.25

Morphism

Ingénieur R&D en Graph Neural Networks (F/H)

Informations générales

Contract type : Permanent contract

Education level :

Doctorat (avec spécialisation en computer science, apprentissage automatique, ou idéalement théorie des graphes)

Contact :

[Franck Rougeau](#)

Starting date : Mon 03/11/2025 - 12:00

-

Morphism :

Détail de l'offre (poste, mission, profil) :

Contexte de l'offre

Dans le cadre de ses activités de R&D en science des données appliquée aux réseaux sociaux, Morphism cherche à renforcer son équipe avec un jeune chercheur en Graph Neural Networks (GNN). L'objectif principal est d'explorer, adapter et optimiser des modèles existants pour résoudre des problématiques de maximisation/minimisation d'influence et de détection de communautés dans des graphes représentant des interactions sociales réelles.

Missions

Le ou la candidat(e) retenu(e) contribuera à :

- Identifier et sélectionner des modèles récents de GNN pertinents pour les tâches cibles (influence maximization, influence minimization, community detection).
- Identifier des métriques d'influence, de similarités et de segmentation de communautés.
- Implémenter, tester et comparer ces modèles sur des jeux de données synthétiques et réelles.
- Adapter et modifier les architectures ou les stratégies d'entraînement pour améliorer les performances (robustesse, généralisation, scalabilité).
- Développer des pipelines de traitement de graphes et d'entraînement de modèles en Python.
- Calibrer les modèles.
- Préparer les expérimentations sur des grands réseaux sociaux (X, Facebook).

Compétences et profil recherché

- Maîtrise des GNN et leur application à des tâches comme la classification de noeuds, la prédiction de liens, la détection de structures ;
- Expérience approfondie en Python, avec au moins une bibliothèque dédiée aux graphes (ex : PyTorch Geometric) ;
- Compréhension des problématiques de maximisation/minimisation d'influence et/ou de détection de communautés (algorithmes de propagation, heuristiques, méthodes basées ML) ;
- À l'aise avec les outils de versioning (Git) et les workflows de recherche reproductible ;

- Goût pour la recherche appliquée et l'expérimentation algorithmique dans un but d'adaptation à des problématiques du monde réel ;
- Capacité à travailler dans un environnement évoluant rapidement et avec des contraintes de temps importantes ;
- Travail en équipe ;
- Une première expérience sur des données issues de réseaux sociaux (X, Facebook) ;
- Intérêt pour les problématiques de passage à l'échelle (optimisation, parallélisation).

URL de l'offre :

<https://www.dataia.eu/sites/default/files/20250401%20Fiche%20de%20poste%20R%26D%20>

Lien vers l'offre sur le site dataia.eu :<https://da-cor-dev.peppercube.org/node/1330>