

# Travaux dirigés n°2

Le TD est à réaliser par groupe de 2 (au maximum). Un compte-rendu est attendu pour le 29 janvier 2019, comportant les explications de la démarche, les résultats (figures si besoin), ainsi que des interprétations (étayés par des résultats chiffrés).

Les réponses aux questions s'appuieront sur des analyses réalisées avec le logiciel R ou python. On pourra s'appuyer sur <https://github.com/thunlp/OpenNE> (python)

## **I. Plongement d'un graphe dans un espace euclidien, approche classique**

Explorer le fonctionnement (expliquer l'influence des paramètres sur le résultat, en lien avec la formulation de l'algorithme) d'une approche classique de plongement d'un graphe dans un espace euclidien.

Données : utiliser un jeu de données disponible ici <https://github.com/thunlp/OpenNE>.

Méthodes : DeepWalk ou LINE

## **I. Plongement d'un graphe dans un espace euclidien, approche deep learning**

Explorer le fonctionnement (expliquer l'influence des paramètres, en lien avec la formulation de l'algorithme) d'une approche basée sur du deep learning de plongement d'un graphe dans un espace euclidien.

Données : même jeu de données que précédemment

Méthodes : SDNE ou GCN