



# Linkage : Analyser les réseaux de communication

*Inria*

## CARACTÉRISTIQUES

Linkage est une technologie d'analyse de réseaux de communications permettant de classifier les noeuds du réseau tout en synthétisant le contenu de leurs échanges (texte).

Il est possible de fournir à Linkage plusieurs types de données : ensemble de mails, réseau de co-auteurs de publications scientifiques, etc.

Vous pouvez également utiliser votre propre dataset s'il est au format approprié.

## TRAITEMENT DES DONNÉES

Linkage s'applique sur des échanges textuels entre individus. Toutefois, il ne s'agit pas systématiquement de communications type «émetteur -> récepteur». Linkage peut par exemple être utilisé sur des réseaux de publications scientifiques (une ou plusieurs publications rédigées entre 2 auteurs au sein d'un réseau de co-auteurs constitue une communication) ou encore des réseaux de Tweets (les RT et mentions @ correspondent à des communications entre individus).

## FONCTIONNALITÉS GÉNÉRIQUES

*Comment le déployer et l'utiliser, quels sont les inputs et outputs ?*

Un démonstrateur de la technologie est accessible. Si vous souhaitez utiliser votre propre réseau de communication en input, il faut le présenter au format .csv avec des entrées de ce type : émetteur, récepteur, contenu de leur(s) échange(s).



## CAS D'USAGE

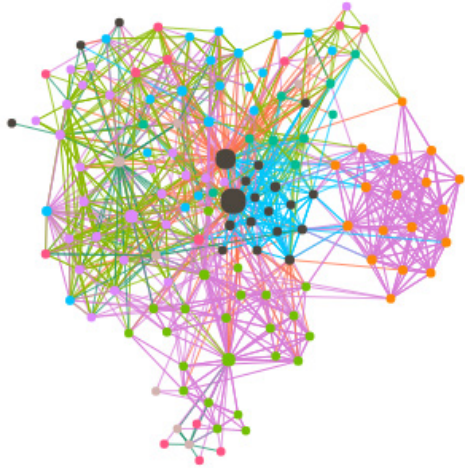
Linkage est particulièrement pertinent dans la détection de personnes d'influence dans un réseau (Influenceurs sur un sujet donné sur Twitter par exemple).

## FICHE IDENTITÉ

Langage de programmation : Python

Licence : GNU v3

Équipe-projet Inria : MAASAI



### AVANTAGES

Quelle est la valeur ajoutée, quelle problématique peut-il résoudre ?

Là où la plupart des outils existant s'arrêtent à la classification de réseau seule ou à l'analyse de texte seule, Linkage mène ces deux opérations simultanément et propose une vue synthétisée de votre réseau de communication. Le résultat produit est un graphe qui permet de visualiser les nœuds regroupés en communautés, de connaître le sujet principal qu'ils abordent entre eux et quels sujets sont traités avec les autres groupes.

En d'autres termes, Linkage permet de comprendre «qui parle de quoi et avec qui» dans le réseau.

### LISEZ-MOI !

Liens vers le démonstrateur :

<https://linkage.fr/>



### RÉFÉRENT

**Stéphane Petiot**  
Inria



© Inria