

Hiver 2012

ÉLECTION DES ADMINISTRATEURS DE WIKIPÉDIA

Recherche de factions au sein
d'une communauté



J. Vallet
J. Vandewynckel

PROBLÉMATIQUE

- Développement rapide d'internet
 - Création de communautés
 - Ex : création de blogs, de forums...
 - Évolution et propagation des communautés

PROBLÉMATIQUE

- **Analyse comportementale de groupe**
 - Comment se gouvernent les communautés ?
 - Comment un système démocratique s'établirait-il dans une communauté en ligne ?
 - Verrait-on des factions apparaître ?

JEU DE DONNÉES

- **Élection des administrateurs de Wikipédia**
 - Pouvoir des administrateurs
 - Déroulement des élections
 - Clôture des votes

JEU DE DONNÉES

- **Élection des administrateurs de Wikipédia**
 - Sessions d'élection
 - Candidat, Nominateur, Votes...
 - Découpage

FORAGE DU JEU DE DONNÉES

- Séparation nœuds et arêtes
 - Liste des utilisateurs
 - Exclusion de nominateurs
 - Reprise de l'ensemble des votes

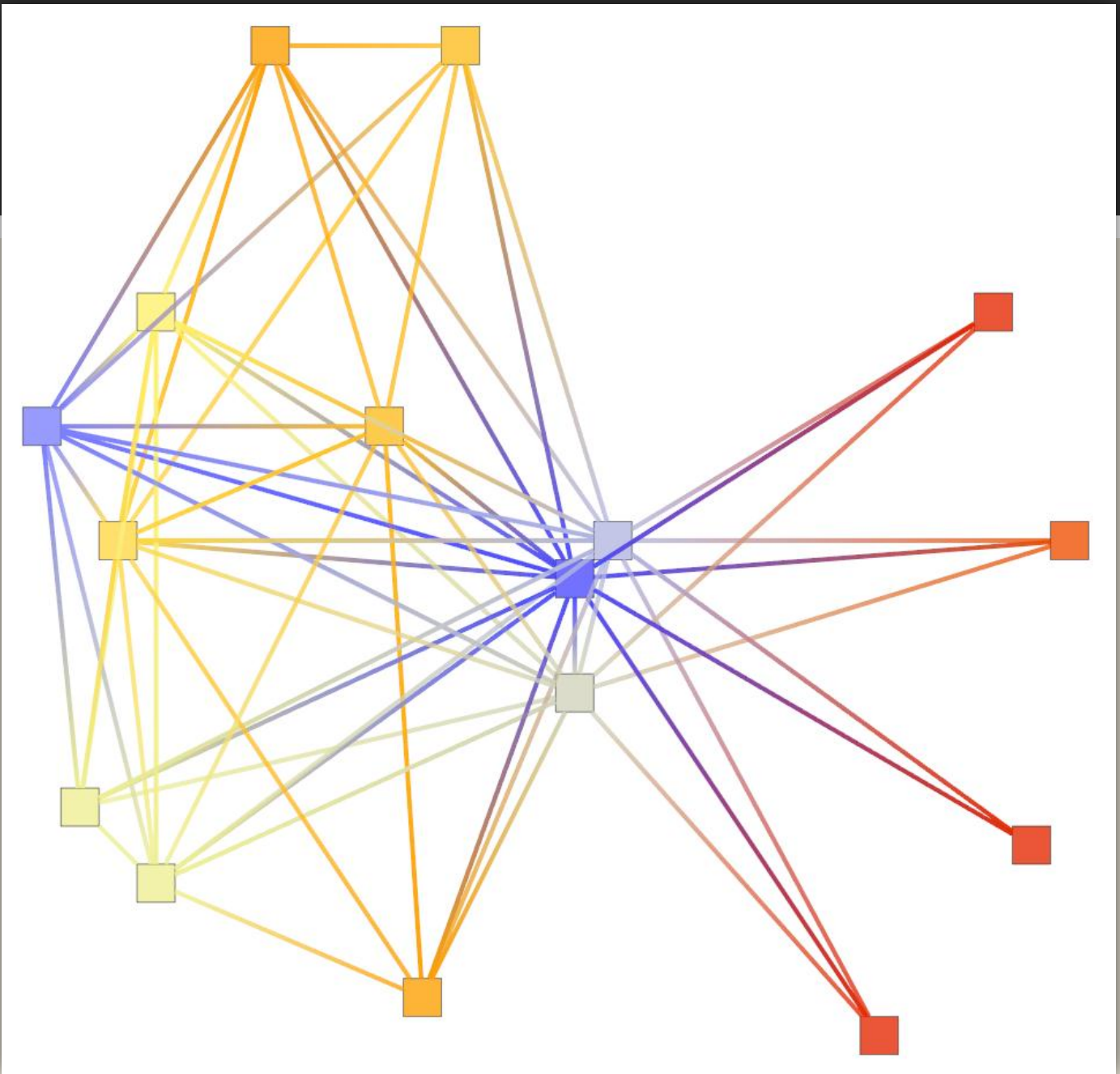
FORAGE DU JEU DE DONNÉES

- Taille du jeu de données
 - 7 192 nœuds
 - 114 040 arêtes
 - 74% pour, 20% neutre, 6% contre

FORAGE DU JEU DE DONNÉES

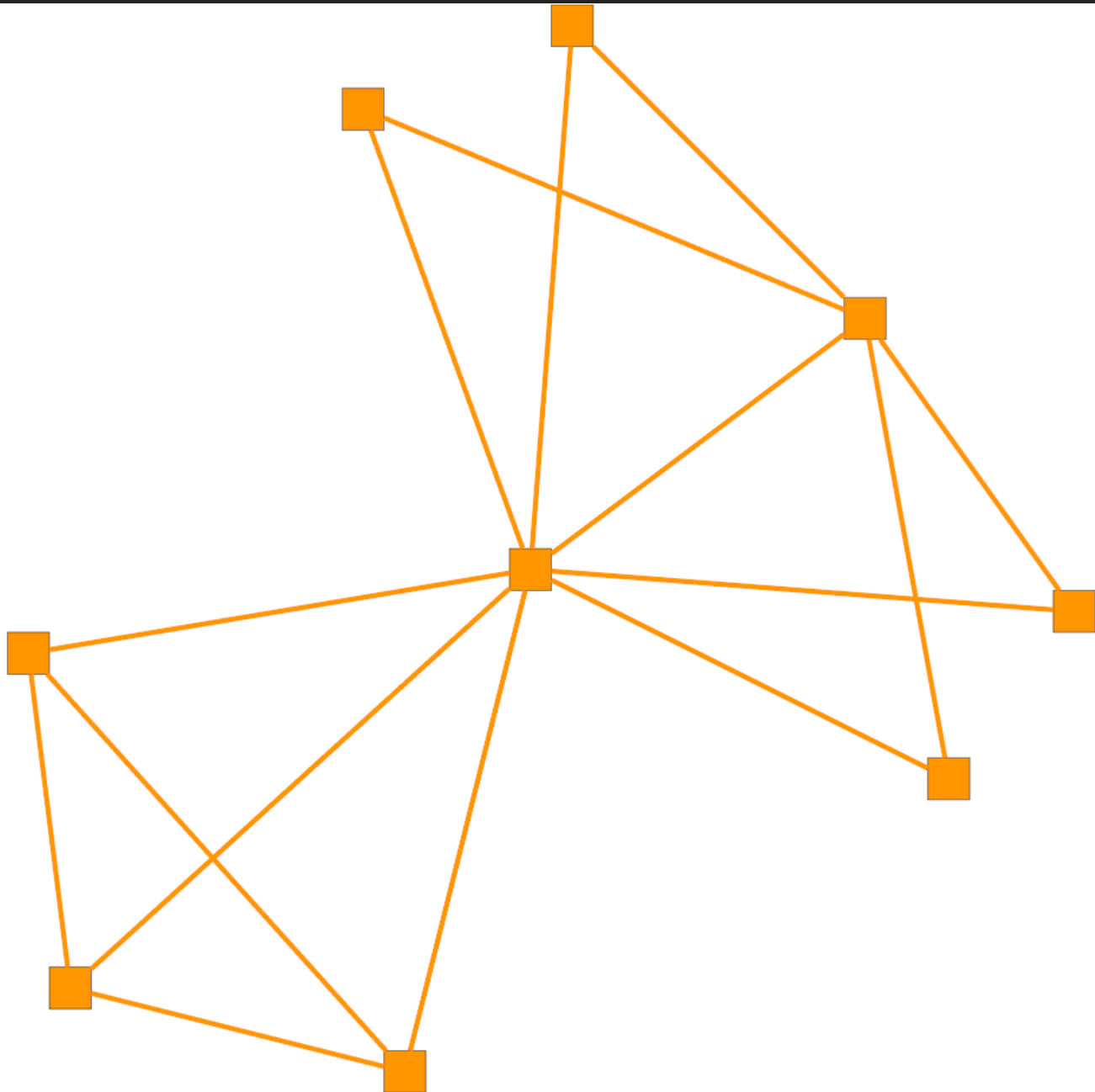
■ Découpage

- Par vote
- Par nombre de votes
- Par date



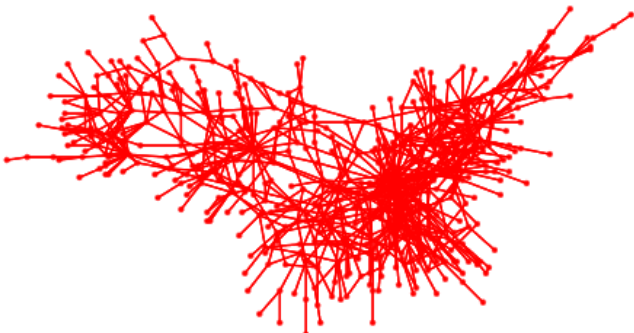
VISUALISATION - 1

- Regroupement autour d'une personne
 - Nouvel élu
 - Appréciation du temps
 - Retour de faveur
- Premières détections de possibles factions
- Date de 2006



VISUALISATION - 2

- **Regroupement par triade**
 - A et B, A et C, B et C ont tous voté les uns pour les autres
 - Variante possible pour trouver les groupes d'opposants à un point
- **Détection de factions**
- **Mise en évidence de groupe plus soudés**



VISUALISATION - 3

- **Affichage des chaînages de groupes**
 - Détecte toutes les paires de personnes ayant votées les unes pour les autres.
 - Regroupement complet
- **Regroupement total des informations des deux précédentes visualisations**
- **Résultat possible de faction complète**

DÉMO

- **Exécution visualisation 2**
- **Visualisation 3 : Animation de l'inclusion des membres et mise à jour des anciens**
- **Visualisation 3 : Betweenness-Centrality**

RÉSULTATS

- Mise en avant de factions
- Pas de groupes d'opposition important
- Attente de meilleurs résultats
- Résultat atteint malgré tout

CONCLUSION

- **Jeu de données**
- **Limitations et manque de données**
- **Échantillon plutôt ancien**
- **Développer le principe de relations d'amitié**

SOURCES & BIBLIOGRAPHIE

- *Network Analysis for Wikipedia*, F. Bellomi and R. Bonato, 2005
- *Interaction vs. Homophily in Wikipedia, Administrator Selection*, Allen Lavoie
- *Governance in Social Media: A case study of the Wikipedia promotion process*, Jure Leskovec, Daniel Huttenlocher, Jon Kleinberg, 2010
- *Voting Behavior Analysis in the Election of Wikipedia Admins*, Gerard Castillo, Ralph Lee, John Boaz, 2011