



Retour d'expérience sur des collaborations pluridisciplinaires entre Informatique et SHS

Julien Velcin

Université de Lyon, Lyon 2, ERIC UR 3083

julien.velcin@univ-lyon2.fr

Journée Humanités Numériques & IA
BnF, 3 mai 2024



Plan

- Contexte de travail
- Un voyage en SHS
- Des points communs
- La recette du succès ?

Contexte



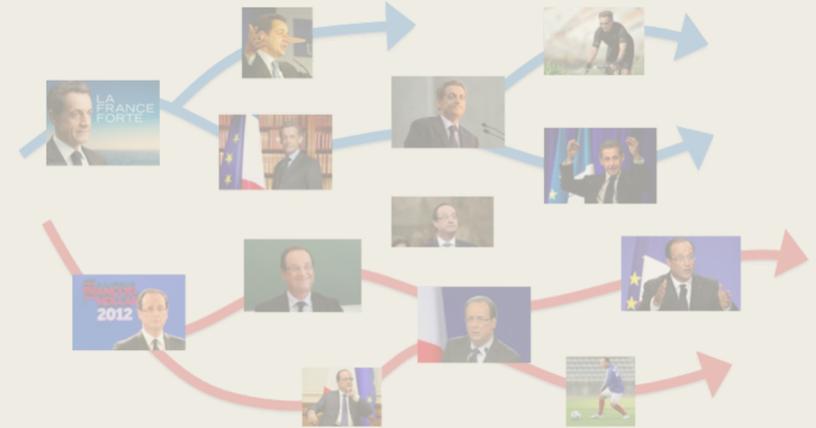
- L'Université Lumière Lyon 2 est l'un des principaux centres en Sciences Humaines et Sociales (SHS)
- De nombreuses structures :
 - *Maison des Sciences de l'Homme Lyon St-Etienne*
 - *Institut Rhône-Alpin des Systèmes Complexes*
 - *Pôle de spécialité sur les Humanités Numériques*
- Le laboratoire ERIC a une longue tradition de collaborations pluridisciplinaires, notamment avec les SHS

Voyage en SHS



- Infocom
 - *analyses des controverses*
 - *Journalisme A l'ère Du Numérique (JADN)*
- Linguistique
 - *analyse du vocabulaire médical*
 - *dictionnaires de Trévoux*
- Science politique
 - *ImagiWeb*
 - *collaboration avec EDF*
- Littérature
 - *LIFRANUM*

Projet ImagiWeb

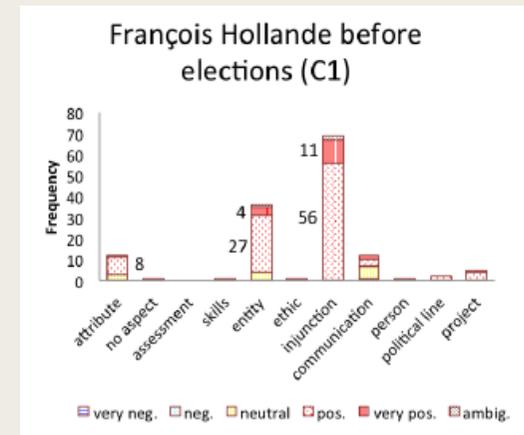


- Financement ANR (2012-2015)
- Extraire l'image d'entités, par exemple :



Cibles :

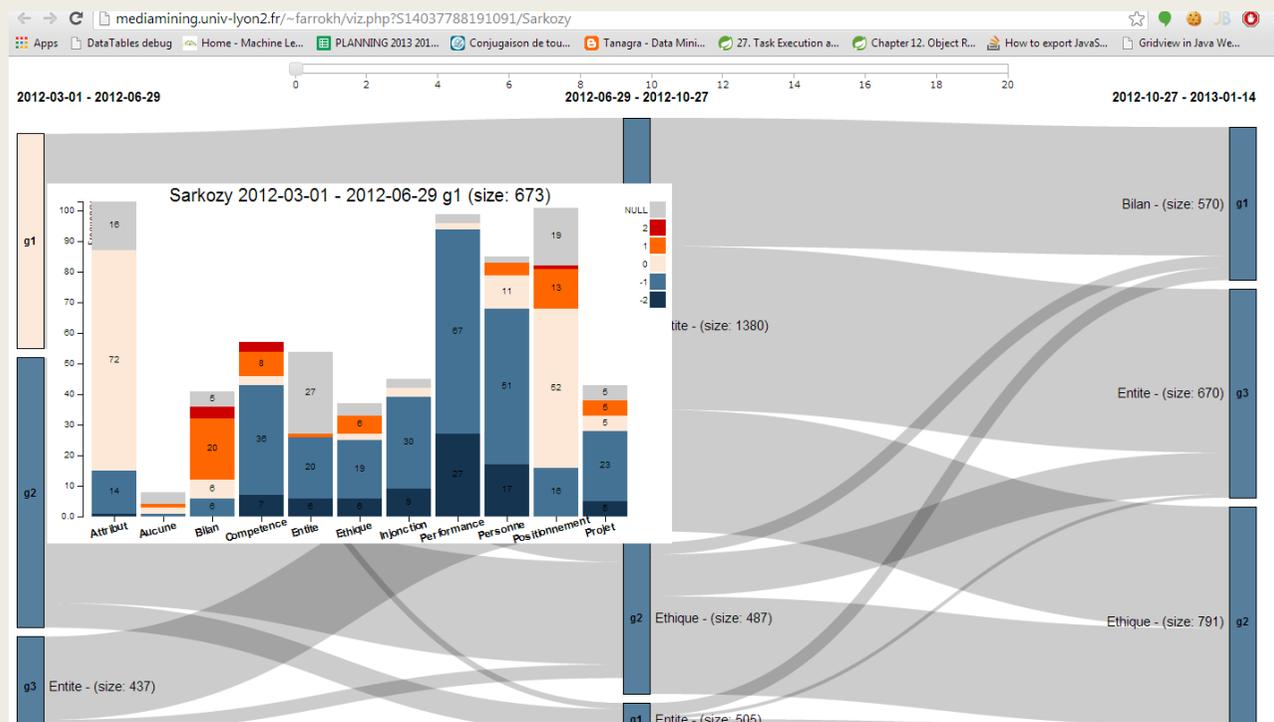
- Bilan
- Projet
- Ethique
- Injonction
- Communication
- (...)



- Le consortium :
ERIC, LIA, CEPEL, AMI Software, XRCE, EDF

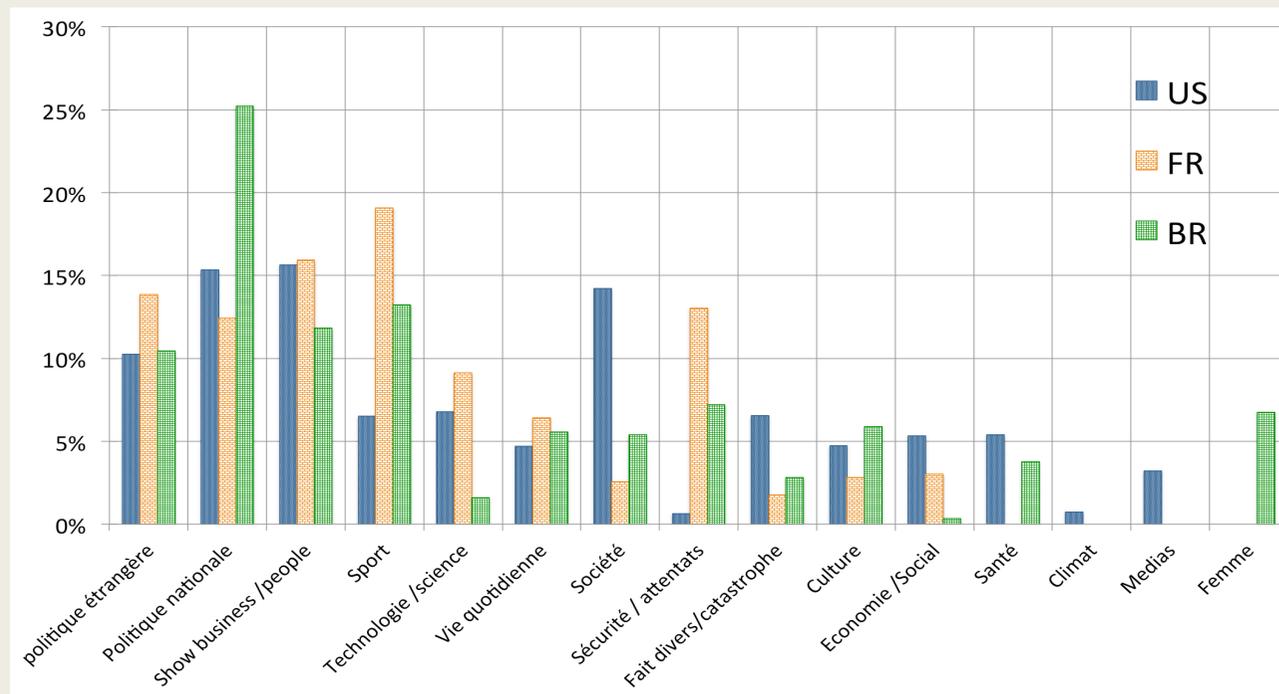
Projet ImagiWeb (suite)

- Evolution des images dans le temps (Kim et al., 2015)



JADN (2016-2017)

- Etudier le *mediascape* (Appadurai, 1990), comparer l'information diffusée par plusieurs médias suivant le contexte (Velcin et al., 2017) :



JADN (suite) : Newsbrowser

Fichier Tags Analyse Machine learning

Fichier	Importés
fr-fev-juin_cli...	563/563

Recherche Classifier périodes Requête Classification Topics

Mot clé :

Tag manu... Sélectionner

Tag auto :

Période :

Statut : Non traité

Recherche

Id	Titre	Auteur	Sélection
	L'anecdote adorable de Catherine Laborde sur s...	(no author)	Wed, 11 Jan 2017 21:1...
	Face au projet de Tour Triangle, les écologist...	(no author)	Thu, 02 Feb 2017 17:5...
	Devenu un symbole des anti-Donald Trump, Ollie...	(no author)	Thu, 02 Feb 2017 13:2...
	Les bouteilles de lait en plastique seront-ell...	(no author)	Thu, 02 Feb 2017 11:3...
	François Hollande n'a donné aucun conseil de c...	(no author)	Thu, 02 Feb 2017 11:5...
	Petit tour du monde des sources d'énergie reno...	(no author)	Thu, 02 Feb 2017 11:2...
	Comment débrancher François Fillon? Les quatre...	(no author)	Thu, 02 Feb 2017 04:0...
	Voici ce qu'il faut savoir pour (bien) recycle...	(no author)	Fri, 03 Feb 2017 05:3...
	Il n'est pas trop tard pour faire barrage au CETA	(no author)	Fri, 03 Feb 2017 13:2...
	La réaction de Donald Trump à l'attaque au mus...	(no author)	Fri, 03 Feb 2017 14:2...
	Le gouvernement suédois signe une loi sur l'en...	(no author)	Fri, 03 Feb 2017 21:0...
	Chronique d'une victoire annoncée - Episode 3:...	(no author)	Sat, 04 Feb 2017 06:0...

Vider la table des sources

[09:36:49] Ligne 1 : Ligne commençant par title (en-tête)
[09:36:49] Count success read = 563
[09:36:49] Nombre de tags importés : 28

Créer tag : Ajouter

Chercher : Filtrer

Type de combinaison : Tous

AGRICULTURE ALIMENTATION
AUTOMOBILE BIODIVERSITE
CLIMAT CLIMATOSCEPTIQUE
COLLECTIF DECHETS/RECYCLAGE
DENEGATION DENONCIATION
DEVELOPPEMENT DURABLE
DOUBLON ECOLOGIE

Updates ready to [UI](#)

(pas de publication)

LIFRANUM



- Financement ANR (2020-2024)
- Identifier, rassembler et analyser la littérature numériquement



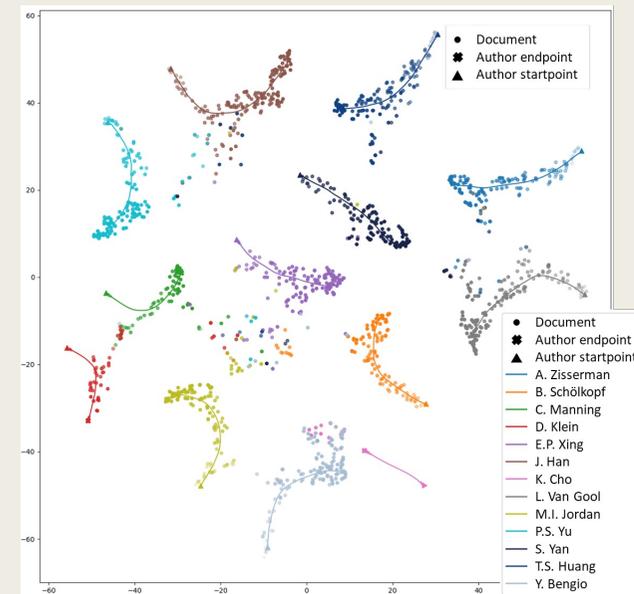
- Le consortium :
MARGE, ERIC, BnF

LIFRANUM (suite)

■ Apprentissage de représentations d'auteurs



représentation statique
avec VADES (non publié)



représentation temporelle
avec BARL (Terreau et al., 2024)

Des points communs

- Une **ambition** importante pour des moyens qui ne sont pas à la hauteur (en termes de financement ou de temps)
- Beaucoup de **bonne volonté** pour trouver des solutions, parfois efficaces, souvent insuffisantes
- Un **alignement** parfois problématique entre les objectifs et les attentes des uns et des autres

Publications

ImagiWeb

- Y.M. Kim + 3 auteurs. Temporal multinomial mixture for instance-oriented evolutionary clustering, ECIR 2015.
- J. Velcin + 11 auteurs (**pluri**). Investigating the Image of Entities in Social Media: Dataset Design and First Results, LREC 2014.
- A. Hasnat + 3 auteurs. Simultaneous Clustering and Model Selection for Multinomial Distribution: A Comparative Study. IDA 2015: 120-131
- A. Hasnat + 3 auteurs. Evolutionary clustering for categorical data using parametric links among multinomial mixture models. Econometrics and Statistics, vol.3: pp.141-159, Elsevier, 2017.
- J. Boyadjian et J. Velcin (**pluri**). De l' « opinion mining » à la sociologie des opinions en ligne. Pour une approche interdisciplinaire de l'étude du web politique. Question de communication, 2017.
- J. Boyadjian + 2 auteurs (**pluri**). Le Web politique au prisme de la science des données, numéro spécial de la revue Réseaux 204, 2017, numéro coordonné par J. Boyadjian, A. Olivesi et J. Velcin. Ed. La Découverte.

JADN

- J. Velcin + 5 auteurs (**pluri**). Fouille de textes pour une analyse comparée de l'information diffusée par les médias en ligne : une étude sur trois éditions du Huffington Post. Atelier Journalisme computationnel @EGC, 2017.

LIFRANUM

- E. Terreau, Antoine Gourru, Julien Velcin: Writing Style Author Embedding Evaluation. Eval4NLP 2021: 84-93
- E. Terreau, Julien Velcin: Building Brownian Bridges to Learn Dynamic Author Representations from Texts. IDA (1) 2024: 230-241

Conclusions personnelles

- Collaborations toujours **très stimulantes**
- Il faut du **temps** pour travailler ensemble
- Il manque souvent un **chaînon** pour faire le **lien** entre les disciplines (peut-être un problème lié à la formation ?)
- Il est toujours difficile de **valoriser** le travail réalisé, en particulier le travail collectif