

Méthodologie

(TODO : Romain) -> mettre au présent -> merge la méthodologie du semestre passé

Notre idée centrale est de porter l'analyse sur la différence entre les deux journaux et leur évolution dans le temps. La méthodologie détaillée ici sera donc appliquée sur les deux journaux séparément et elle sera organisée en trois catégories.

- La présentation des articles
- Le contexte des articles
- Le contenu des articles

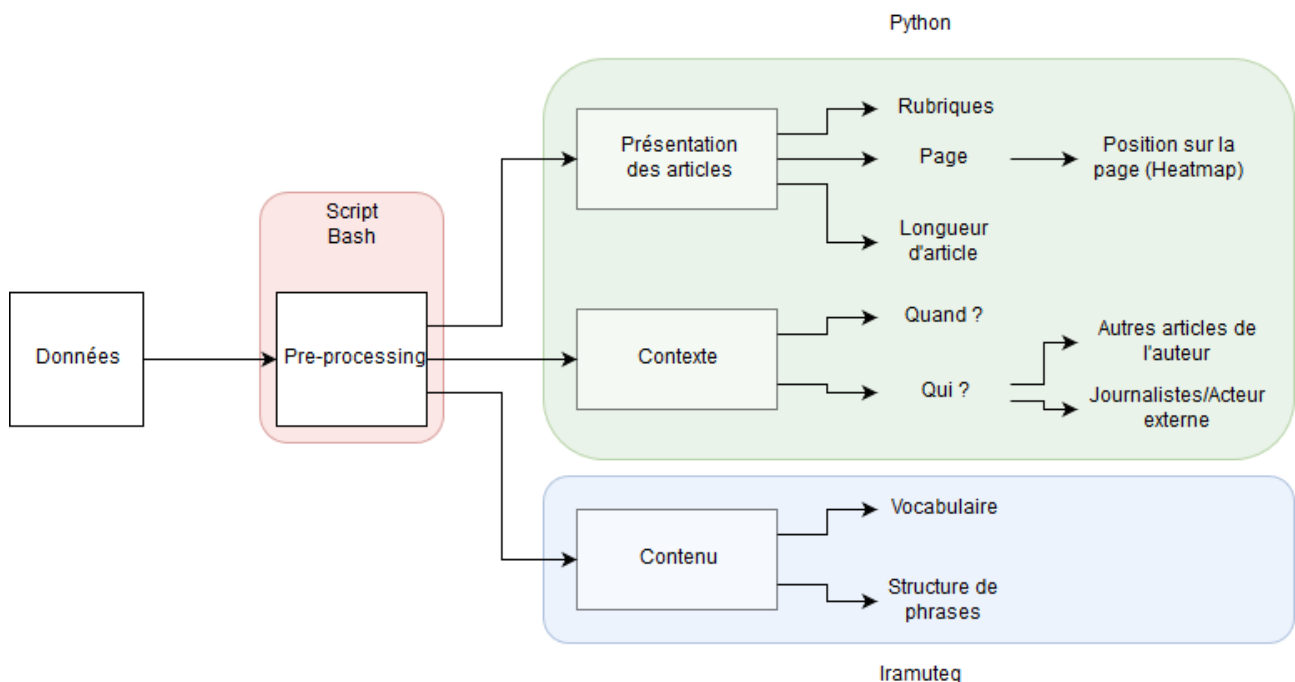


FIGURE 1 – Le schéma montre les outils que nous utiliserons dans notre analyse.

Pre-processing

Afin de conduire notre analyse, nous devons réduire le corpus pour l'explorer de manière plus rapide et interactive. Le corpus de base se constitue de tous les articles de la *Gazette de Lausanne* et du *Journal de Genève* sortis entre 1900 et 1999. Les données nous parviennent compressées en format **bzip2** et occupent en total 18 Go sur le disque. Si les données sont décompressées, le volume s'augmente d'un facteur dix. Ceci nous cause un problème, car plus que 200 Go de données ne rentrent pas dans la mémoire RAM d'un ordinateur, limitant les méthodes que nous pouvons appliquer.

Pour résoudre ce problème, nous pourrions opérer sur les données en les décompressant au moment du besoin. Mais cette approche introduit de longs temps d'élaboration. Effectivement,

le format **bzip2** permet une forte réduction de la taille des fichiers, mais à coût d'un long temps de décompression. Une expérience confirme que pour chercher les mots "secret bancaire" dans un fichier **bzip2** contenant les articles du *Journal de Genève* de 1970, la décompression nécessite 24.1s alors que le temps de recherche est de 0.6s. Pour cette raison nous travaillerons sur un sous-ensemble des données décompressées à l'avance. Mais nous souhaitons ne pas limiter notre corpus aux articles qui contiennent un des mots clés, car les autres articles seront utiles pour effectuer d'autres analyses, comme trouver tous les articles par un même auteur. Le problème consiste donc à réduire les 200 Go de données brutes pour les manipuler aisément.

Pour cela, nous ignorons les méta-données sur la position des mots sur la page qui occupent environ 90% du volume et ne sont pas nécessaires à nos analyses. Nous les gardons seulement pour les quelques articles qui contiennent un de nos mots clés. De cette façon, nous travaillons avec environ 9 Go de données décompressées. Une recherche par mots clés passe ainsi de 1h30 sur les données compressées à une minute sur les données nettoyées et décompressées.

(TODO : Pietro) -> raccourcir -> Deux corpus : base (mots-clés) et secret bancaire sous-corpus

Analyse de la présentation

Nous cherchons à comprendre et comparer la façon dont le sujet du secret bancaire suisse est abordé dans les deux journaux. Cela pose la question de la présentation des articles. À quelle page peut-on trouver les articles? Cette question nous permettra d'évaluer l'importance du sujet pour les deux journaux, en regardant si le sujet occupe la première ou s'il est dans les pages ultérieures. Nous voudrions aussi créer une *heatmap*¹ de la position des articles sur la page, afin de voir si les articles se trouvent, par exemple, toujours en haut de la page. En plus, nous vérifierons si les articles sur le secret bancaire font parti d'une rubrique récurrente ou non. Finalement, nous évaluerons la longueur des articles, un long article indiquant que le sujet est perçu comme important par la rédaction.

(TODO : Pietro) -> N-Gram -> lister les analyses faites (tease the results)

Analyse du contexte

Le contexte d'un article inclut le date de publication. Celle-ci est la méta-donnée la plus importante, car elle peut facilement être mise en relation avec l'évolution du sujet mais elle a déjà été exploré dans l'analyse précédente.

La deuxième méta-donnée centrale est l'auteur dont nous avons deux catégories.

Agences de presse

Beaucoup d'articles dans un journal proviennent d'agences de presse et ne sont pas écrits par un journaliste de la rédaction. Nous classifions les articles des agences suivantes :

1. Une *heatmap*, en français "carte thermique", est une graphique qui indique la fréquence ou l'intensité de la donnée à chaque position dans un cadre au moyen d'une couleur.

- ATS : Agence télégraphique suisse
- AFP : Agence France-Presse
- Reuters
- AP : Associated press

En comptant tous les articles qui sont issu d’une agence dans le corpus de base et dans le sous-corpus, nous trouvons que pour les articles du secret bancaire le taux d’articles d’agences est 10% plus haut que dans le corpus de base.

Journalistes

Même si l’auteur d’un article n’est pas toujours indiqué – surtout dans la première moitié du siècle – nous arrivons à extraire des données sur les journalistes. Au moyen d’une liste de noms d’auteurs² et des initiales qui sont utilisé pour signer un article, nous pouvons attribuer des auteurs à plus que 2600 articles. Le graphe en-bas montre que ces articles se trouvent pour la plupart vers la fin du corpus pour la raison mentionné en-haut.

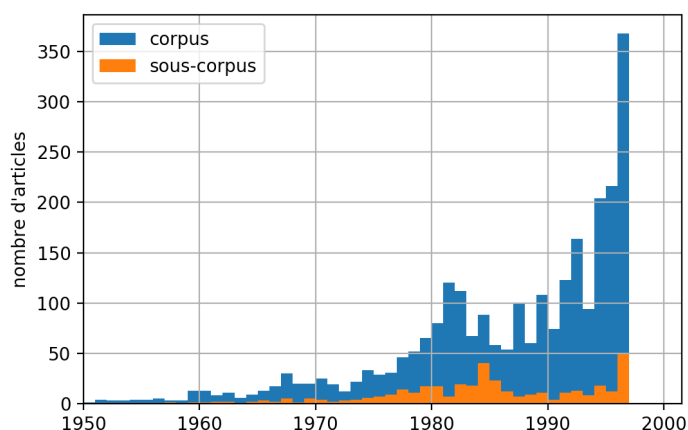


FIGURE 2 – Articles avec auteur attribué

Cette attribution nous permet de tenter de répondre aux questions suivantes : Est-ce un journaliste est actif dans le deux journaux en même temps ? Est-ce qu’il écrit en moyenne plus souvent sur le sujet du secret bancaire que sur d’autres sujets ? De quand à quand est-il actif ?

Comme exemple, voici les trois auteurs du *JDG* qui ont écrit le plus sur le secret bancaire : Jean-Luc Lederrey (41 articles), Jacques-Simon Eggly (29 articles) et Sylvie Arsever (18 articles). Ce qui est intéressant est que les deux en premiers sont aussi très actifs dans la *GDL* et cela même avant la fusion des rédactions en 1991. Jean-Luc Lederrey a publié 35 articles dans la *GDL* avant 1991 et Jacques-Simon Eggly 28 articles. En plus, une recherche LinkedIn ou Wikipédia révèle que les deux étaient actifs dans le monde bancaire³ ou dans la politique libérale⁴.

2. Cette liste était obtenue de la page [Wikipédia du Journal de Genève](#).

3. [Jean-Luc Lederrey sur LinkedIn](#).

4. [Jean-Simon Eggly sur Wikipédia](#).

Analyse du contenu

Pour finir, nous nous intéressons directement aux articles. Cependant nous allons nous arrêter à des observations objectives. L'idée étant d'utiliser *Iramuteq* pour faire ressortir la structure des phrases et la distribution des mots. Ainsi, nous mettrons en lumière la différence entre le vocabulaire employé par les deux journaux afin de voir s'ils sont sur une couverture complètement factuelle ou non. Nous voulons aussi tenter d'analyser le type de mot utilisé par les deux journaux. Toutes ces analyses ont pour but de faire ressortir les différences entre la manière dont les deux journaux parlent du sujet du secret bancaire suisse.

(TODO : Romain Iramuteq) -> Dendogram par journal : regarder les différences -> lister les analyses faites (tease the results)