

# **Le phénomène des bulles de filtres sur Internet**

Le moteur de recherche Google nous oriente-t-il à notre insu à cause de son algorithme de personnalisation ?

## **ANNEXES**

---

Réalisé par Gilles Guebels

## **ANNEXE N° 1**

*Grille d'analyse du Score Google des internautes*

## La grille d'analyse du Score Google

---

Comme expliqué au sein de la partie méthodologique de ce mémoire, la première étape de l'étude consistait à dresser le profil Google des internautes participants à l'enquête. Nous avons dès lors créé une grille d'analyse en deux parties :

- La première se concentre sur les différents services Google utilisés par les internautes.
- La deuxième est relative aux paramètres de confidentialité et de partage des données personnelles.

Une fois les deux parties remplies, il est alors possible de calculer le Score Google (ou « le degré d'utilisation ») de l'internaute.

**Attention :** La méthodologie de ce mémoire possède pour particularité d'avoir été réalisé en grande partie grâce à Excel. Il est donc impossible, techniquement, de reproduire les fichiers des données dans les présentes annexes. Cela serait à la fois trop lourd et illisible. Veuillez donc tenir compte des informations suivantes :

- Une vidéo de démonstration de la deuxième partie de la méthodologie, celle sur la récolte des liens, est disponible sur le CD.
- Il n'est présenté ici qu'une capture d'écran *spécimen* de la grille d'analyse. Dans la pratique, celle-ci prend la forme d'un fichier Excel où est calculé automatique le Score de l'utilisateur selon les données remplies. Pour observer les grilles dans leur entièreté, veuillez-vous référer aux fichiers Excel déposés sur le CD qui accompagne ce mémoire.
- Les fichiers des internautes comprenant les liens récoltés après les douze recherches se trouvent également, pour des raisons techniques, sur le CD.
- Enfin, le fichier Excel centralisateur, rassemblant l'ensemble des données récoltées lors de l'étude, est quant à lui présenté sous forme

de photo dans ces annexes, ainsi qu'en format PDF dans les annexes électroniques numéro 2. Mais pour en profiter pleinement, analyser les données qu'il contient et comprendre tous les détails, il est nécessaire d'accéder directement au fichier en question. Celui-ci se trouve également sur le CD qui accompagne ce mémoire

## Première partie de la grille d'analyse

### Score Google - 10 points

| <b>Service Google</b>              | <b>Service utilisé ? (1pt ou 0pt)</b> |
|------------------------------------|---------------------------------------|
| Utilisateur du moteur de recherche |                                       |
| Compte Gmail                       |                                       |
| Compte YouTube                     |                                       |
| Google Drive, Slide, Cloud         |                                       |
| Google Map                         |                                       |
| Google Chrome                      |                                       |
| Blogger                            |                                       |
| Google Livres                      |                                       |
| Google Photo                       |                                       |
| Application mobile Google          |                                       |
|                                    |                                       |
| <b>Score total :</b>               |                                       |

## Deuxième partie de la grille d'analyse

### Score de confidentialité - 25 points

| Etat des paramètres de confidentialité                 | Paramètre activé ou non |
|--|-------------------------|
| <b>Données et informations personnelles - 1pt/item</b> |                         |
| Nom et prénom  |                         |
| Adresse e-mail   |                         |
| Téléphone  |                         |
| Anniversaire   |                         |
| Sexe   |                         |
| Recommandations partagées                              |                         |
| Partage de position                                    |                         |
| <b>Paramètre de recherche - 1pt/item</b>               |                         |
| Safe Search  |                         |
| Résultats privés                                       |                         |
| <b>Commande relatives à l'activité - 2pt/item</b>      |                         |
| Activité sur le Web et les applications                |                         |
| Informations provenant des appareils                   |                         |
| Activité vocale et audio                               |                         |
| Historique des recherches YouTube                      |                         |
| Historique des vidéos regardées sur YouTube            |                         |
| <b>Examiner l'activité - 1pt/item</b>                  |                         |
| Vos trajets dans Google Maps                           |                         |
| L'historique des positions                             |                         |
| Adresse du domicile renseigné                          |                         |
| Adresse du lieu de travail renseigné                   |                         |
| <b>Paramètre des annonces - 2pt/item</b>               |                         |
| Personnalisation des annonces                          |                         |
|  |                         |
| <b>Score total :</b>                                   |                         |

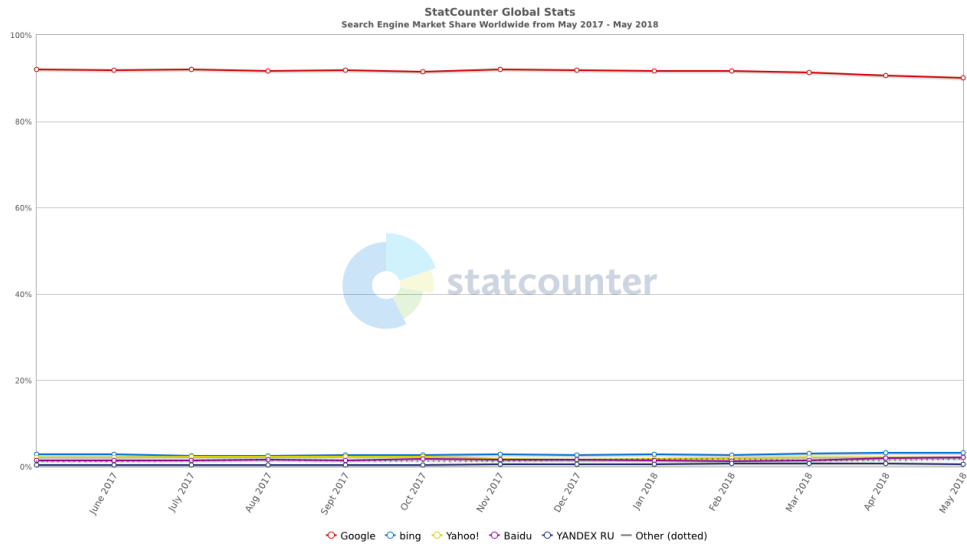
## **ANNEXE N° 2**

*Les figures et graphiques présents dans le mémoire*

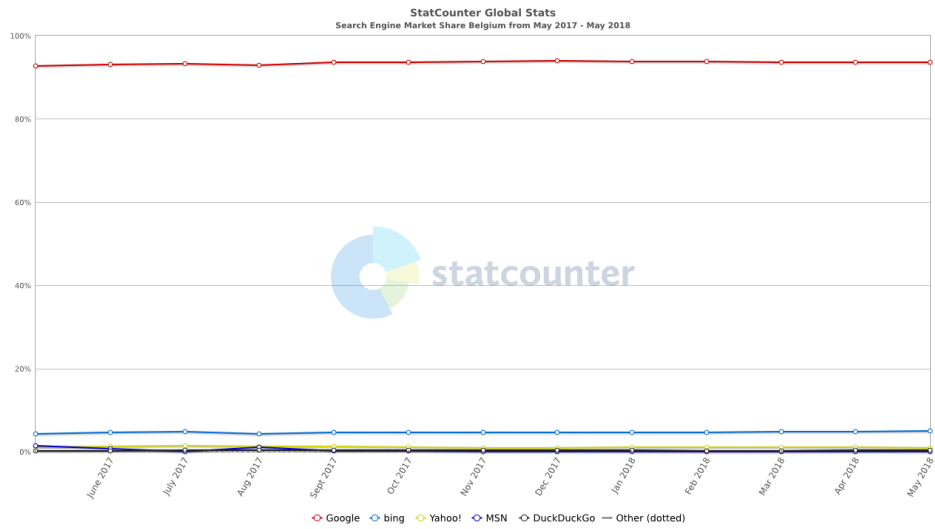
## **Les graphiques issus de l'interprétation des résultats**

---

Pour offrir une vue d'ensemble, nous avons décidé de reproduire ici les figures présentes dans le mémoire et les graphiques présents dans la partie dédiée à l'interprétation des résultats.



**Figure 1** - Part de marché des moteurs de recherche au niveau mondial entre juin 2017 et juin 2018



**Figure 2** - Part de marché des moteurs de recherche en Belgique entre juin 2017 et juin 2018

Share of Visits by Search Engine Shareaholic

| Search Engine | 1H '16 | 2H '16 | 1H '17 | 2H '17 | YoY    |           |
|---------------|--------|--------|--------|--------|--------|-----------|
| Google        | 27.91% | 29.20% | 32.50% | 36.82% | 20.94% | 5.98% PP  |
| Bing          | 0.66%  | 0.67%  | 0.73%  | 0.82%  | 16.40% | 0.11% PP  |
| Yahoo!        | 0.15%  | 0.15%  | 0.17%  | 0.19%  | 17.37% | 0.03% PP  |
| DuckDuckGo    | 0.03%  | 0.03%  | 0.04%  | 0.04%  | 21.83% | 0.01% PP  |
| AOL           | 0.02%  | 0.02%  | 0.02%  | 0.03%  | 7.65%  | 0.002% PP |

Figure 3 – Origine du trafic des sites Internet par moteurs de recherche, par trimestre et total à l'année

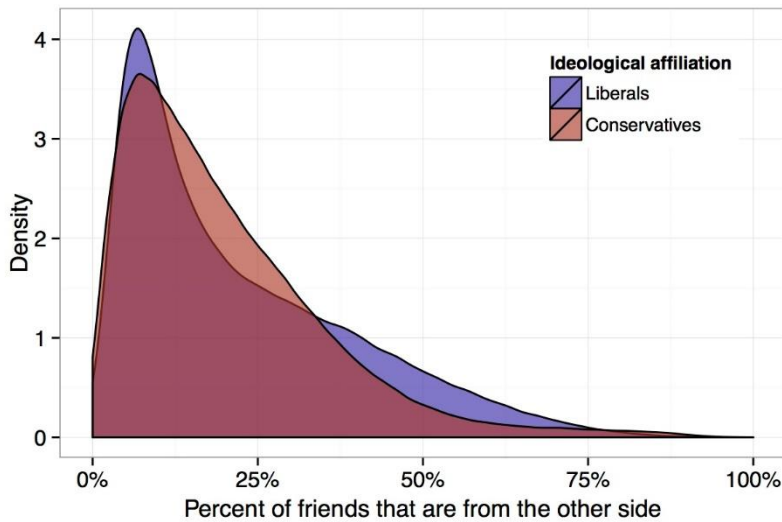


Figure 4 - Pourcentage d'amis qui sont de l'autre bord politique – Bakshy, Adamic, Messing (2015)

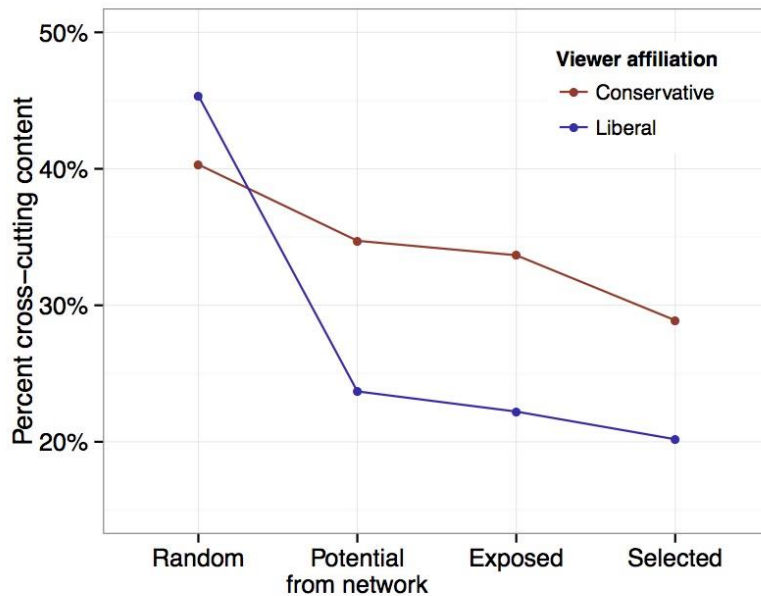


Figure 5 - Le pourcentage de contenu diversifié, partagé par hasard (random), partagé par les amis (potential from network), qui apparaissent effectivement dans le fil d'actualité (exposed), sur lequel on a cliqué (selected) - Bakshy, Adamic, Messing (2015)

| Utilisateurs - Score Google |              | Nombre d'hyperliens différents par rapport : |        |                       |        |        |        |      |        | Navigateur | N° de la recherche neutre utilisée |
|-----------------------------|--------------|--|--------|-----------------------|--------|--------|--------|------|--------|------------|------------------------------------|
| N° utilisateur              | Score Google | Recherche neutre (RN)                        |        | Par thématique Vs. RN |        |        |        |      |        |            |                                    |
|                             |              | En nombre                                    | En %   | PDN                   | En %   | CF2008 | En %   | RA   | En %   |            |                                    |
| N°1                         | 10           | 22   | 20,16% | 5/38                  | 13,15% | 8/37   | 21,62% | 9/35 | 25,71% | Chrome     | 1                                  |
| N°2                         |              |  |        |                       |        |        |        |      |        |            |                                    |
| N°3                         |              |  |        |                       |        |        |        |      |        |            |                                    |
| N°4                         |              |  |        |                       |        |        |        |      |        |            |                                    |
| N°5                         |              |  |        |                       |        |        |        |      |        |            |                                    |
| N°6                         |              |  |        |                       |        |        |        |      |        |            |                                    |
| N°7                         |              |  |        |                       |        |        |        |      |        |            |                                    |
| N°8                         |              |  |        |                       |        |        |        |      |        |            |                                    |
| N°9                         |              |  |        |                       |        |        |        |      |        |            |                                    |
| N°10                        |              |  |        |                       |        |        |        |      |        |            |                                    |
| N°11                        |              |  |        |                       |        |        |        |      |        |            |                                    |
| N°12                        |              |  |        |                       |        |        |        |      |        |            |                                    |
| N°13                        |              |  |        |                       |        |        |        |      |        |            |                                    |
| N°14                        |              |  |        |                       |        |        |        |      |        |            |                                    |
| N°15                        |              |  |        |                       |        |        |        |      |        |            |                                    |
| N°16                        |              |  |        |                       |        |        |        |      |        |            |                                    |
| N°17                        |              |  |        |                       |        |        |        |      |        |            |                                    |
| N°18                        |              |  |        |                       |        |        |        |      |        |            |                                    |
| N°19                        |              |  |        |                       |        |        |        |      |        |            |                                    |
| N°20                        |              |  |        |                       |        |        |        |      |        |            |                                    |
| N°21                        |              |  |        |                       |        |        |        |      |        |            |                                    |
| N°22                        |              |  |        |                       |        |        |        |      |        |            |                                    |
| N°23                        |              |  |        |                       |        |        |        |      |        |            |                                    |
| N°24                        |              |  |        |                       |        |        |        |      |        |            |                                    |
| N°25                        |              |  |        |                       |        |        |        |      |        |            |                                    |
| N°26                        |              |  |        |                       |        |        |        |      |        |            |                                    |
| N°27                        |              |  |        |                       |        |        |        |      |        |            |                                    |
| N°28                        |              |  |        |                       |        |        |        |      |        |            |                                    |
| N°29                        |              |  |        |                       |        |        |        |      |        |            |                                    |
| N°30                        |              |  |        |                       |        |        |        |      |        |            |                                    |

Figure 8 - Tableau Excel centralisateur, avec un exemple pour l'utilisateur n°1

| Utilisateurs - Score Google |              | Nombre d'hyperliens différents par rapport : |        |                       |        |        |        |       |        | Navigateur | N° de la recherche neutre utilisée |
|-----------------------------|--------------|--|--------|-----------------------|--------|--------|--------|-------|--------|------------|------------------------------------|
| N° utilisateur              | Score Google | Recherche neutre (RN)                        |        | Par thématique Vs. RN |        |        |        |       |        |            |                                    |
|                             |              | En nombre                                    | En %   | PDN                   | En %   | CF2008 | En %   | RA    | En %   |            |                                    |
| N°1                         | 10           | 22   | 20,16% | 5/38                  | 13,15% | 8/37   | 21,62% | 9/35  | 25,71% | Chrome     | 1                                  |
| N°2                         | 17           | 39   | 36,40% | 11/37                 | 29,72% | 16/34  | 47,05% | 12/37 | 32,43% | Firefox    | 1                                  |
| N°3                         | 11           | 14   | 11,77% | 8/39                  | 20,51% | 3/41   | 7,31%  | 3/40  | 7,50%  | Chrome     | 1                                  |
| N°4                         | 22           | 28   | 25,87% | 12/37                 | 32,43% | 11/34  | 32,35% | 5/39  | 12,82% | Firefox    | 1                                  |
| N°5                         | 20           | 12   | 9,61%  | 6/43                  | 13,95% | 2/41   | 4,87%  | 4/40  | 10%    | Chrome     | 1                                  |
| N°6                         | 16           | 13   | 11,57% | 2/36                  | 5,56%  | 8/38   | 21,05% | 3/37  | 8,10%  | Chrome     | 1                                  |
| N°7                         | 1            | 20   | 16,73% | 10/40                 | 25%    | 7/40   | 17,50% | 3/39  | 7,69%  | Firefox    | 1                                  |
| N°8                         | 17           | 17   | 13,83% | 8/42                  | 19,04% | 5/41   | 12,19% | 4/39  | 10,25% | Chrome     | 1                                  |
| N°9                         | 19           | 24   | 20,60% | 9/38                  | 23,68% | 7/41   | 17,07% | 8/38  | 21,05% | Firefox    | 1                                  |
| N°10                        | 1            | 30   | 23,76% | 11/42                 | 26,19% | 11/43  | 25,58% | 8/41  | 19,51% | Firefox    | 1                                  |
| N°11                        | 1            | 14   | 11,99% | 6/41                  | 14,63% | 4/38   | 10,52% | 4/37  | 10,81% | Firefox    | 2                                  |
| N°12                        | 16           | 18   | 16,41% | 4/37                  | 10,81% | 8/36   | 22,22% | 6/37  | 16,21% | Firefox    | 2                                  |
| N°13                        | 21           | 23   | 20,79% | 7/39                  | 17,94% | 11/36  | 30,55% | 5/36  | 13,88% | Firefox    | 2                                  |
| N°14                        | 23           | 15   | 13,76% | 5/36                  | 13,88% | 5/37   | 13,51% | 5/36  | 13,88% | Firefox    | 2                                  |
| N°15                        | 19           | 7  | 6,45%  | 2/38                  | 5,71%  | 3/37   | 8,10%  | 2/36  | 5,55%  | Chrome     | 3                                  |
| N°16                        | 18           | 13   | 12,40% | 2/41                  | 4,87%  | 7/33   | 21,21% | 4/36  | 11,11% | Chrome     | 3                                  |
| N°17                        | 12           | 23   | 20,79% | 7/41                  | 17,07% | 10/33  | 30,30% | 6/40  | 15%    | Firefox    | 3                                  |
| N°18                        | 13           | 19   | 17,20% | 7/38                  | 18,42% | 7/37   | 18,91% | 5/35  | 14,28% | Chrome     | 3                                  |
| N°19                        | 7            | 15   | 13,54% | 6/37                  | 16,21% | 5/36   | 13,88% | 4/38  | 10,52% | Firefox    | 3                                  |
| N°20                        | 2            | 20   | 16,63% | 6/45                  | 13,33% | 10/37  | 27,02% | 4/42  | 9,52%  | Chrome     | 3                                  |
| N°21                        | 25           | 16   | 13,42% | 8/40                  | 20%    | 4/40   | 10%    | 4/39  | 10,25% | Chrome     | 3                                  |
| N°22                        | 12           | 12   | 10,10% | 7/39                  | 17,94% | 2/41   | 4,87%  | 3/40  | 7,50%  | Chrome     | 3                                  |
| N°23                        | 15           | 19   | 17,04% | 8/36                  | 22,22% | 6/39   | 15,38% | 5/37  | 13,51% | Chrome     | 3                                  |
| N°24                        | 18           | 21   | 16,60% | 8/42                  | 19,04% | 8/42   | 19,04% | 5/42  | 11,90% | Chrome     | 3                                  |
| N°25                        | 16           | 21   | 17,56% | 9/37                  | 24,32% | 7/41   | 17,07% | 5/40  | 12,50% | Firefox    | 3                                  |
| N°26                        | 16           | 9  | 11,05% | 4/41                  | 9,75%  | 5/38   | 13,15% | 4/39  | 10,25% | Chrome     | 3                                  |
| N°27                        | 11           | 30   | 27,40% | 20/36                 | 55,55% | 5/38   | 13,15% | 5/37  | 13,51% | Firefox    | 3                                  |
| N°28                        | 14           | 15   | 12,32% | 6/40                  | 15%    | 5/37   | 13,51% | 4/39  | 10,25% | Firefox    | 3                                  |
| N°29                        | 14           | 34   | 28,33% | 10/40                 | 25%    | 15/40  | 37,50% | 9/40  | 22,50% | Firefox    | 3                                  |
| N°30                        | 4            | 19   | 17,25% | 7/38                  | 18,42% | 8/36   | 22,22% | 4/36  | 11,11% | Chrome     | 3                                  |

|                          |            |      |        |      |        |     |        |   |        |  |  |
|--------------------------|------------|------|--------|------|--------|-----|--------|---|--------|--|--|
| Nombre de liens analysés | 3358       |      |        |      |        |     |        |   |        |  |  |
| MOYENNE TOTALE :         | 17,7333333 | 19,4 | 17,08% | 7,36 | 18,98% | 7,1 | 18,96% | 5 | 13,30% |  |  |
| MEDIANE TOTALE :         | 15,5       | 19   | 16,65% |      |        |     |        |   |        |  |  |

|                 |        |        |        |
|-----------------|--------|--------|--------|
| Par catégorie : | Faible | Moyen  | Fort   |
|                 | 17,69% | 19,59% | 14,30% |

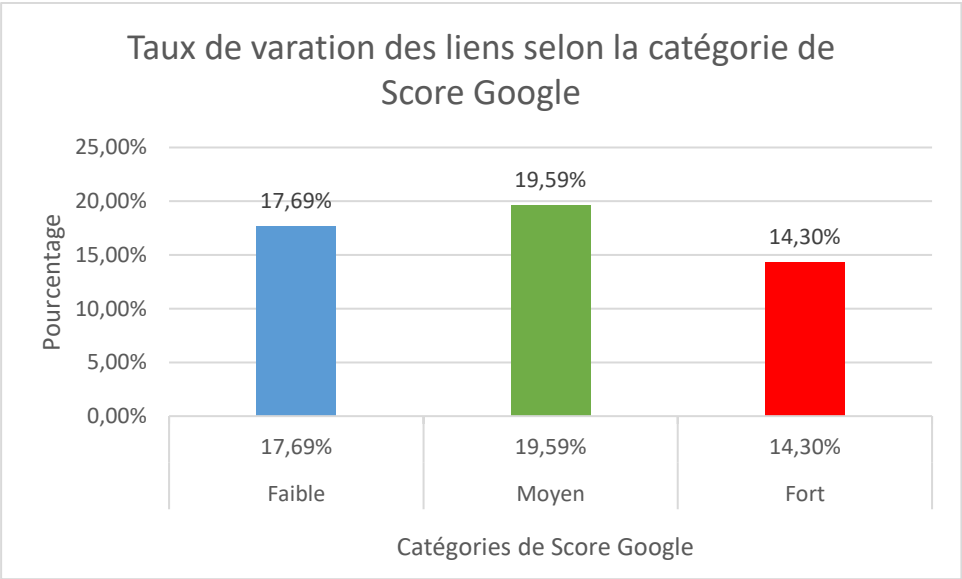
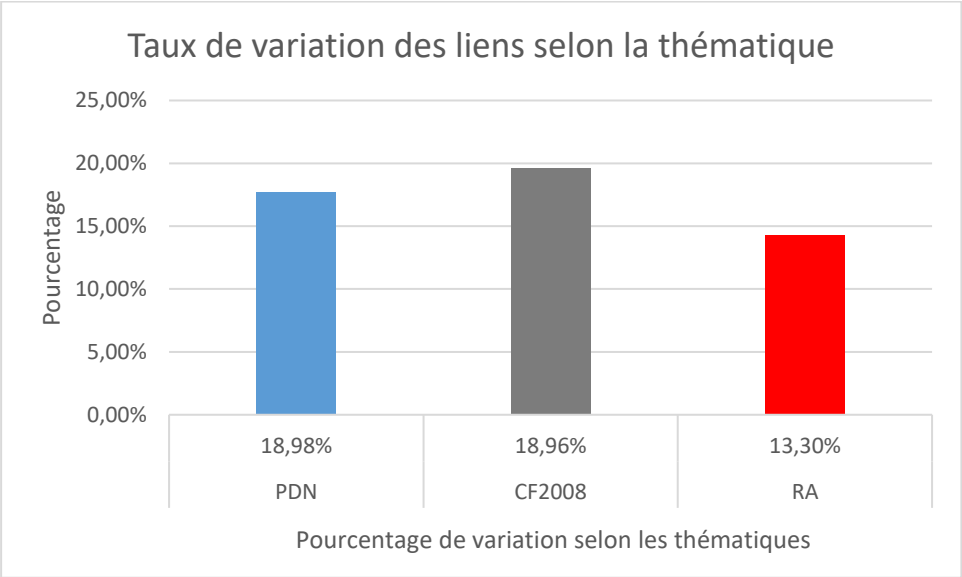
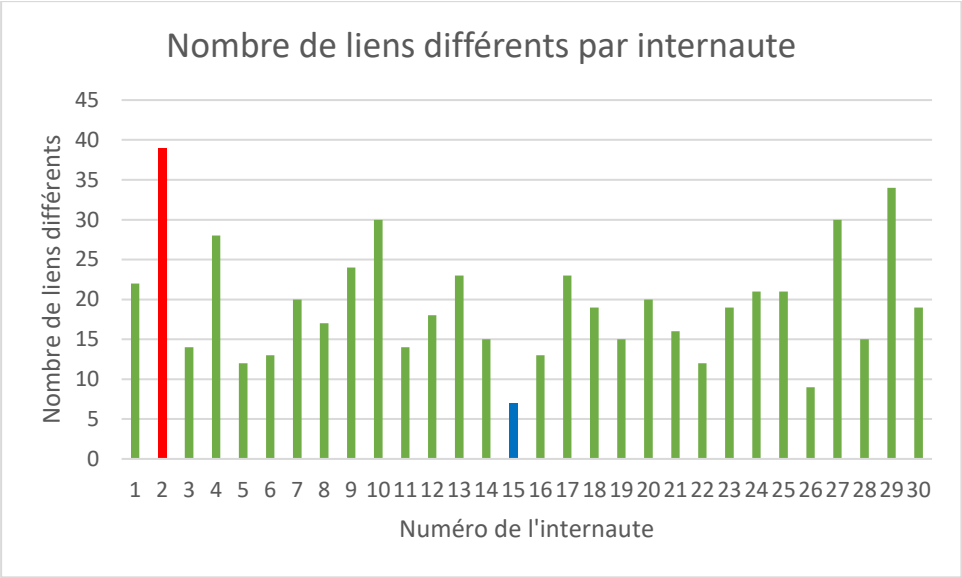
  

|                  |        |         |
|------------------|--------|---------|
| Par navigateur : | Chrome | Firefox |
|                  | 13,68% | 20,48%  |

|             |            |
|-------------|------------|
| Corrélation | -0,2970511 |
|-------------|------------|

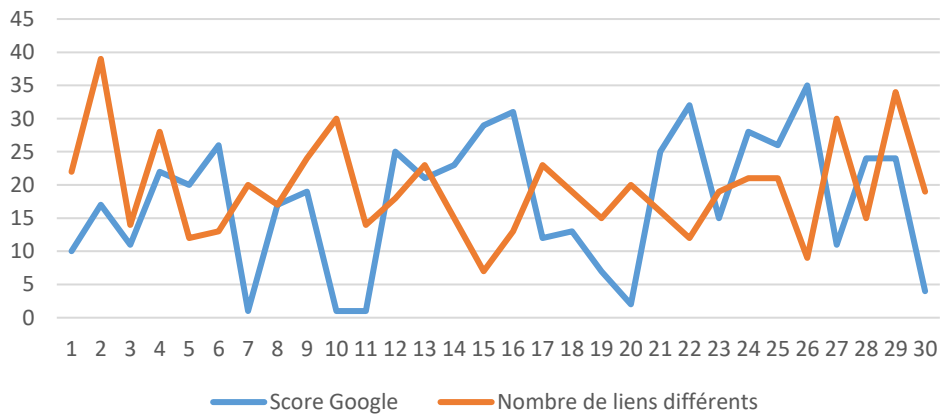
Figure 9 – Fichier Excel final et récapitulatif des données récoltées. Voir le fichier en lui-même pour analyser plus précisément les informations.



Taux de variation des liens selon le navigateur Internet choisi



Rapport entre le Score Google et le nombre de liens différents



Rapport entre le Score Google et le nombre de liens différents

