



Rendre visible les données avec Google Trends

- **Auteurs** : Aline Bousquet, Philippe Hubert et le groupe “Esprit critique, science et médias” de l’IRES de Toulouse

- **Disciplines** : EMI, SNT, science

- **Niveau(x)** : 3°, lycée

- **Résumé** :

Les requêtes écrites dans les moteurs de recherche sont des données collectées et utilisées au sein d’algorithmes par ces mêmes moteurs de recherche afin de créer des profils d’internautes pour satisfaire leurs besoins via la prédiction ou la recommandation de produits, de ressources, de vidéos, d’images.

Cependant, comment prendre conscience de cette collecte de données qui ne se voit pas et ne se ressent pas ?

Alphabet propose un outil de visualisation de tendance de requêtes provenant de Google Search sur une période définie et dans un pays défini, <https://trends.google.fr/>. Cet outil permet de voir les requêtes écrites par les internautes et collectées par Alphabet. De plus, cet outil ne nécessite aucune création de compte.

Durée : 30’. Activité à réaliser en illustration d’une séance sur le fonctionnement des moteurs de recherche, ou sur la notion de “données” et de “collecte de données”.

- **Mots-clefs** : Moteur de recherche, données, collecte, profil

- **Introduction** :

Le moteur de recherche Google Search permet à la société Alphabet de collecter les traces des internautes via leurs requêtes. Ces requêtes sont ensuite visibles dans l’outil Google Trends sous forme de tendances de recherche (permet de “connaître la fréquence à laquelle un terme a été tapé dans le moteur de recherche Google, avec la possibilité de

visualiser ces données par région et par langue” Wikipédia). Ainsi, les élèves vont prendre conscience qu’une requête laisse des traces qui sont des données ensuite exploitables par Alphabet pour ses algorithmes de prédiction et de recommandation mais aussi par les entreprises souhaitant proposer des publicités ciblées.

- Matériel et méthodes :

Etape 1 : lister au tableau des mots-clés en lien avec les sujets scientifiques entendus dernièrement dans les médias.

Etape 2 : départager les mots-clés entre les élèves

Etape 3 : dans <https://trends.google.fr/>, chaque groupe tape son mot-clé et observe la courbe selon les paramètres sélectionnés : période longue ou courte, en France ou dans le monde etc.

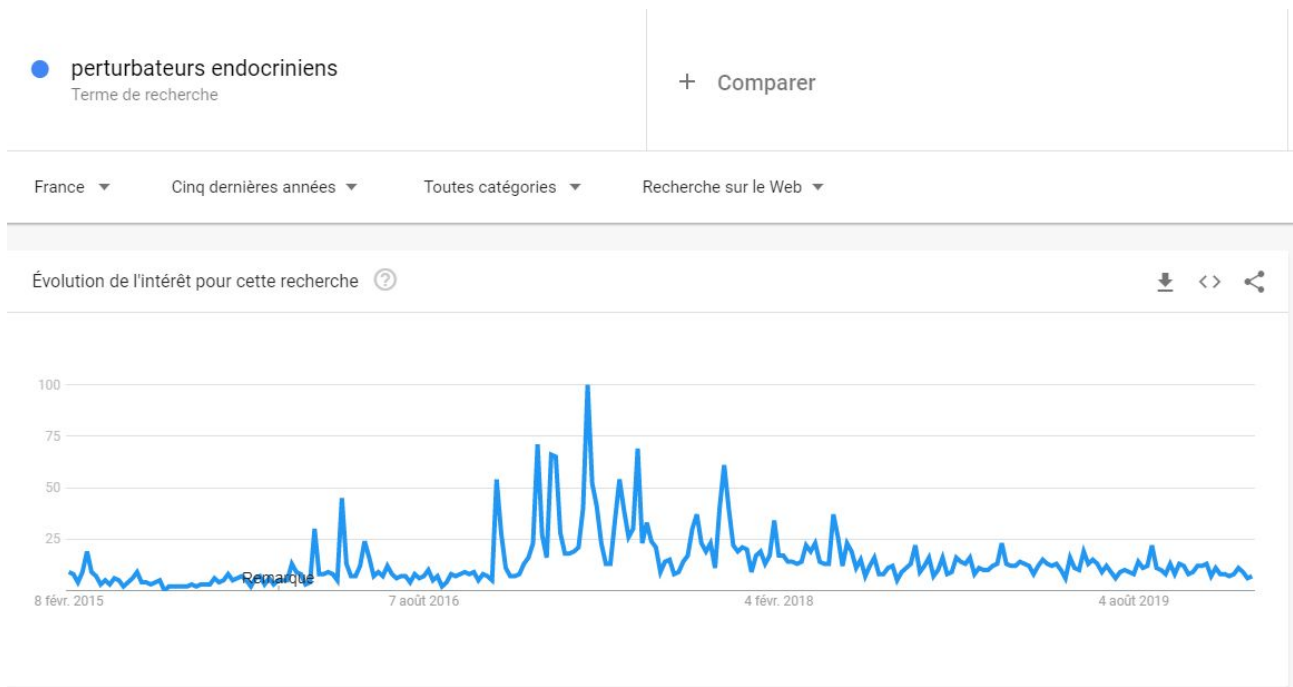
Etape 4 : effectuer une recherche sur un moteur de recherche lorsqu’il y a un “pic” : date du pic + le mot-clé.

- Résultats :

La tendance des requêtes via Google Trends permet de donner un aperçu des préoccupations santé des internautes à un moment donné et à partir d'un premier mot défini. Les élèves vont constater que certaines actualités santé sont des marronniers et reviennent régulièrement. Avec la recherche d’information associée aux “pics”, ils constateront aussi que les émissions télévisées ou les actions nationales (comme les semaines nationales de prévention de certaines maladies) sont corrélées avec une hausse des requêtes. Ces requêtes sont bien stockées par le moteur de recherche durant plusieurs années puisqu’elles sont visibles par les élèves.

Par exemple, voici la courbe avec le mot “perturbateurs endocriniens”, sur une période de 5 ans en France. On constate un pic en avril 2017, période à laquelle la commission des affaires européennes organisait un colloque sur les pouvoirs publics face aux perturbateurs endocriniens, colloque relayé par les médias.

https://www.senat.fr/evenement/colloque/perturbateurs_endocriniens.html



- Discussion :

Cette activité s'inscrit dans la compréhension du fonctionnement d'un moteur de recherche. Elle permet également de bien comprendre que toute action sur le Web laisse des traces qui sont des données, c'est à dire des informations permettant de connaître les goûts, choix, préoccupations ... de l'internaute.

Les élèves peuvent effectuer des recherches de tendance de requêtes sur "grippe", "lyme", "prostate", "Alzheimer", "lyme", "perturbateur endocrinien" etc.