

**Accueil (5min) :** Créer un jeu de cartes en lien avec Google (plusieurs logos : apps) et les distribuer aux élèves dans le but de créer des groupes.

Introduction : situer le contexte de l'animation et son développement (rappeler les règles d'usage de la bibliothèque, au besoin).

Débuter en questionnant les élèves sur ce que représente Google pour eux. Quelles représentations ils en ont dans leur quotidien.

### Atelier 1 (15 min.) : Comment fonctionne un moteur de recherche ?

Partie A :

Matériel : Deux tableaux magnétiques (flip chart) - questions /réponses (avec aide de pictogrammes) et articles.

Ex. de jeux de questions à créer pour un tableau magnétique:

- Un moteur de recherche a besoin d'un grand nombre de serveurs appelés ...?
- A quoi servent ces robots ?
- A quoi sert un opérateur booléen ?
- Qu'est-ce qu'un métamoteur ?
- ...

Ex. de jeux de réponses à créer pour un tableau magnétique:

- robots, crawlers, spiders - araignée
- ils parcourent la toile en suivant les liens de millions de pages Web, ils indexent le contenus dans d'énormes bases de données...ce qui permet l'interrogation sur le moteur de recherche
- à affiner la recherche...
- outil de recherche regroupant les résultats de plusieurs moteurs de recherche
- ...

Partie 2 :

Remettre dans l'ordre des pictogrammes concernant un moteur de recherche (par exemple en se basant sur les illustrations ci-dessous, en isolant chaque étape) :



<https://prezi.com/6mq76ky-g1mf/moteur-de-1>

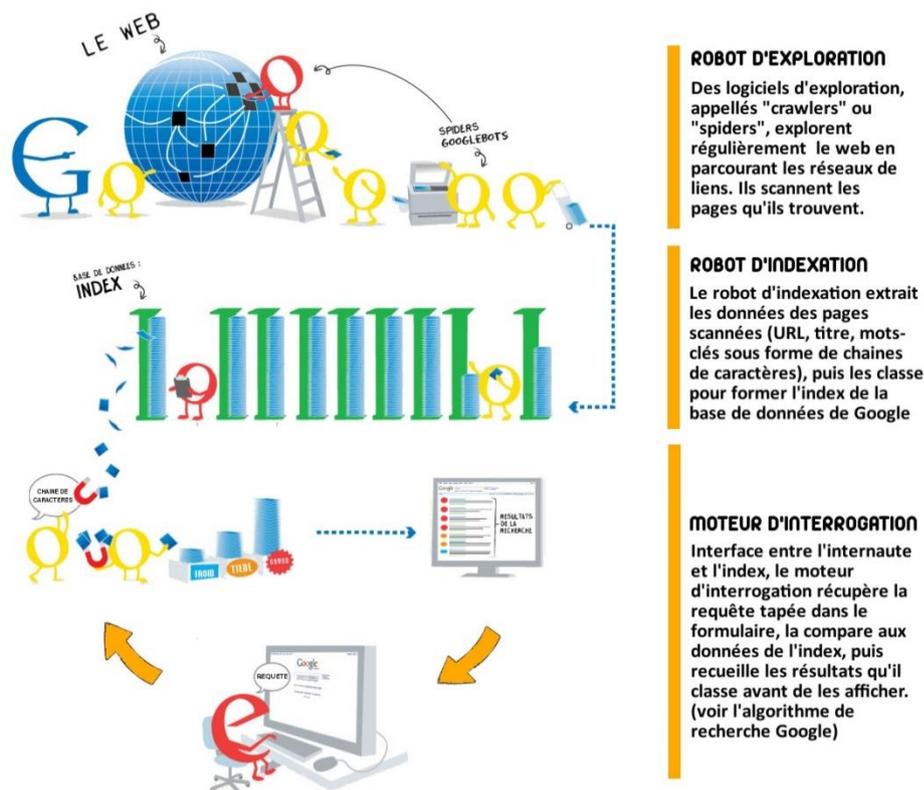
**Atelier B (15 min.) : Comment fonctionne l'algorithme de Google**

## Partie 1 Théorie :

Présenter une fiche théorique simple (en s'inspirant par exemple d'une image comme celle-ci-dessous et/ou, selon le temps à disposition de la vidéo suivante :

« Qu'est-ce qu'un algorithme ? »

<https://bdper.plandetudes.ch/ressources/6129/>

**COMMENT FONCTIONNE LA RECHERCHE GOOGLE****ROBOT D'EXPLORATION**

Des logiciels d'exploration, appelés "crawlers" ou "spiders", explorent régulièrement le web en parcourant les réseaux de liens. Ils scannent les pages qu'ils trouvent.

**ROBOT D'INDEXATION**

Le robot d'indexation extrait les données des pages scannées (URL, titre, mots-clés sous forme de chaînes de caractères), puis les classe pour former l'index de la base de données de Google.

**MOTEUR D'INTERROGATION**

Interface entre l'internaute et l'index, le moteur d'interrogation récupère la requête tapée dans le formulaire, la compare aux données de l'index, puis recueille les résultats qu'il classe avant de les afficher. (voir l'algorithme de recherche Google)

<https://www.bdrp.ch/lien-pedagogique/com 1>

## Partie 2 Pratique :

Comment Google détermine l'ordre des résultats de recherche selon toi ?

---



---



---



---



---

Mot à saisir en recherche	Nombre total de résultats	Sur le premiers site de la liste, la couleur ressort-elle en tant que telle ?	Combien y a-t-il de sites commerciaux sur cette page de résultats ?	Combien y a-t-il de sites qui cherchent à informer sur cette même page ?	Trouve-t-on Wikipédia, et à quelle place de la liste ?	Trouve-t-on Google images, et à quelle place de la liste?	Trouve-t-on YouTube et à quelle place de la liste ?
Vert							
Bleu							
Orange							

**Atelier C : Comment Google est-il devenu un empire (15 min) ?**

Matériel : 6-8 ordinateurs (tablettes) et casques (2 élèves par postes) + un questionnaire en lien.

[https://www.lemonde.fr/pixels/video/2018/09/14/comment-google-est-il-devenu-un-empire\\_5355009\\_4408996.html](https://www.lemonde.fr/pixels/video/2018/09/14/comment-google-est-il-devenu-un-empire_5355009_4408996.html)

Ex. de questions à créer en lien avec la vidéo (choisir de distribuer les questions en même temps que le visionnage de la capsule ou seulement après...cela dépendra aussi, du nombre total de questions et du temps à disposition) :

- Quelle est la valeur estimée de Google en 2018 ?
- Combien d'employés compte la firme ?
- Qu'est-ce que le PageRank ?
- Dans quelle ville de Californie s'établit Google en 1999 ?
- Quel est le facteur de développement utilisé par Google, après l'augmentation du trafic ?
- Qu'est-ce que la diversification selon Google ?
- En 2015, Google devient une filiale de quelle autre société ?
- Quelles critiques sont faites à l'encontre de Google (en citer au moins 2) ?
- ...

**Ce qui précède la mise en commun (environ 10 min) :**

Les élèves par groupe, répondent à un petit bilan en quelques points avant la mise en commun tous ensemble. Exemple de pistes de réflexion :

- Google est un éditeur de logiciels et de services : est-ce que j'arrive à citer au moins deux nouveautés sorties entre 2018 - 2019 ?
- Qu'ai-je compris de Googlebot ?
- Si Google tombait en panne, qu'utiliserais-je à la place ?
- ...

**Mise en commun : débat** (environ 20 min):

- Comment Google gagne de l'argent ? et autres questions en lien avec ce qui a précédé...

## Pistes pour prolonger la discussion :

- Google, éditeur de logiciels et de services: Google Maps, Gmail, Google Agenda, Google+, Chrome, Google Analytics, Google Drive, Google Wallet, Google Play, Google Hangouts, YouTube, Android et bien d'autres...
- La majorité des services énumérés dans l'introduction offrent du contenu publicitaire en lien avec l'utilisateur.
- En résumé, je paie Google avec mes données personnelles. Elles sont une source de savoir qui se monétise (mentionner la e-reputation).
- Le but recherché par Google est de toujours garantir le résultat de recherche le plus pertinent...même si le résultat se trouve être de la publicité.
- Au final, est-ce que Google ne tend pas à inverser la donnée et à s'immiscer dans nos choix avant même que nous ressentions le besoin de le faire ?
- ...