

ON N'A
QUE L'INFO
QU'ON SE DONNE 



» OLGA ◀

E P I S O D E 1

Algorithmes et bulles de filtres

«Salut, moi c'est Olga !
 Dans cette société de l'immédiateté et de l'information, je dois avouer que je me sens parfois un peu perdue. Qui sont ces algorithmes qui dictent ma pensée ou qui me disent quelle musique écouter? Est-ce que je fais encore mes propres choix sur Internet? Parfois, je me sens un peu enfermée dans une bulle. J'ai l'impression qu'on ne me balance que ce que j'aime.»

Sommaire

Présentation des organisateurs – Qui ?	4
Contexte - Pourquoi ?	6
Approche pédagogique	7
Episode 1 - algorithmes et bulles de filtres	8
Quelques notions	8
Un algorithme quèsaco ?	8
Dans sa bulle	8
Une recherche biaisée	9
La tondeuse à gazon dans l'appartement	9
Éclater sa bulle ?	10
Une question éthique : l'intention derrière le code	10
Les pratiques journalistiques et les algorithmes	10
S'informer via les algorithmes	10
Comment ça marche?	12
Les 4 grandes familles des algorithmes	12
Le <i>Federated Learning</i>	14
Supports pédagogiques	15
Ateliers proposés	17
Atelier philo - Le biais de confirmation	18
Atelier <i>Dans la peau d'un algorithme</i>	21
Atelier Slam	22
Atelier d'écriture narrative	24
Ressources en ligne	28





Le Mundaneum et le Club de la Presse du Hainaut-Mons poursuivent leurs projets d'éducation aux médias et vous invitent à prendre part à leur nouveau programme "On n'a que l'info qu'on se donne" qui abordera les algorithmes, les théories du complot et le journalisme (la confiance dans les médias).

Ce projet de trois ans, financé et labellisé par la Cellule de Promotion de la Citoyenneté et de l'Interculturalité (PCI) de la Fédération Wallonie-Bruxelles (FWB), s'adresse aux 15-25 ans et mettra des ressources à disposition des enseignants.

Chaque année, une thématique différente sera abordée. Pour cette première année, nous nous intéresserons aux algorithmes sous le prisme des bulles de filtre et du rapport à l'information. Que sont ces algorithmes qui nous disent quoi lire ou quoi écouter sur Youtube? Quels impacts ont-ils sur notre relation à l'information? Quels rôles jouent-ils dès lors dans l'éducation à la citoyenneté?

Des "journées-événements" consacrées à chacune de ces thématiques proposent des workshops et conférences. Pour cette année 2020, si particulière, nous nous sommes réinventés et avons réalisé une émission radio ainsi qu'un webdoc qui vous permettront d'aborder la thématique en classe.

Pour vous accompagner dans cette première thématique, nous vous proposons une valise pédagogique "clef sur porte" ! Vous y trouverez :

Un dossier introductif

Des fiches ateliers pour aborder la thématique lors de modules en classe :

- Un atelier écriture narrative
- Un atelier Philo
- Un atelier Slam
- Un atelier " Dans la peau d'un algorithme"

Des vidéos introductives

Quelques petits cadeaux !

Vous êtes totalement libres d'aborder ces sujets/modules dans l'ordre qui vous plaira selon qu'ils répondent à la matière évoquée en classe, à votre actualité ou aux préoccupations des élèves.

Nous serons là, tout au long de l'année, pour tenter de répondre à vos questions et celles des étudiants ou vous guider vers les personnes ressources les plus à même de le faire.

Dans ce but, des séances de questions-réponses en présentiel ou à distance peuvent être envisagées (sur rendez-vous et en respectant les mesures Covid).

L'ensemble du projet vous sera présenté par les personnages fictifs d'Olga, Théo et Mehdi.

Olga ouvre le bal !

Présentation des organisateurs – Qui ?

Le Mundaneum

Lieu unique en son genre, le Mundaneum abrite un patrimoine reconnu par l'Unesco. Centre d'archives et espace d'expositions temporaires, il met en valeur l'héritage et les idées de ses fondateurs, le Prix Nobel de la Paix, Henri La Fontaine et le père de la science documentaire, Paul Otlet.

Au tournant des XIX^e et XX^e siècle, ces deux Belges ont imaginé un système de collecte, de classification et de recherche de toutes les connaissances du monde; avec un objectif noble : la paix mondiale par le partage des connaissances.

Au cours du XX^e siècle, le Mundaneum est devenu un centre de documentation à caractère universel. Ses collections, composées de milliers de livres, journaux, affiches, plaques de verre, cartes postales et fiches bibliographiques portent sur tous les sujets de la connaissance.

Aujourd'hui tourné vers la société de l'information pressentie par ses fondateurs, le Mundaneum tisse des liens entre patrimoine et innovation numérique, entre éducation et technologie. Des expositions temporaires, des visites guidées, des outils digitaux, des animations pédagogiques, des conférences et ateliers thématiques font du Mundaneum un carrefour des savoirs, d'hier à demain !

Les valeurs dont hérite le Mundaneum de 2020 restent les mêmes que celles imaginées par ses deux fondateurs en 1895: construire des «et» plutôt que des «ou», des ponts plutôt que des murs. Lors de son ouverture en 1920, le Palais Mondial Mundaneum cherchait à s'adresser aux enfants à travers 150 salles d'exposition, une première pour un musée. Ses fondateurs avaient compris que les plus jeunes sont les adultes de demain.

Le Club de la Presse du Hainaut-Mons

Fondé en 1979, le Club de la Presse du Hainaut-Mons est d'abord le lieu où sont accueillis comme chez eux les journalistes et communicants du Hainaut et d'ailleurs. C'est également une maison ouverte à tous, à ceux qui veulent communiquer vers les médias ou mieux comprendre leur fonctionnement. C'est l'espace privilégié pour permettre de créer des ponts, tisser des liens entre l'univers de la presse et de la communication et tous ceux qui portent un projet ou une parole.

Pour « faire savoir », le Club est un endroit où tout un chacun peut présenter son projet, donner son avis, s'exprimer librement !

L'équipe du Club de la Presse est là pour vous aider, par exemple, à : organiser une conférence de presse, rédiger un communiqué, contacter les médias locaux et nationaux... Le Club s'intéresse également aux nouvelles formes de médias, leur analyse et leur approche par la pratique (pour les journalistes en exercice et pour les étudiants).

Depuis 2012, le Club développe un nouvel axe prioritaire : l'éducation aux médias ! Pouvoir rencontrer des journalistes, comprendre ce qu'est une information et quel est son parcours, décrypter l'info de l'intox, savoir si une source est fiable ou non, lutter contre les stéréotypes et la rumeur, mieux cerner ce qu'est la théorie du complot...

C'est donc tout naturellement, en poursuivant des objectifs communs, que le Mundaneum et le Club Presse de la Presse du Hainaut-Mons se sont associés dans ce projet PCI.

Nos autres partenaires

Action Médias jeunes

Action Médias Jeunes est une asbl qui a pour mission de susciter une attitude réflexive et critique des jeunes face aux médias. Pour y arriver, elle organise des ateliers d'éducation aux médias où tous les jeunes au centre du projet lisent, analysent et produisent des contenus médiatiques.

<https://www.actionmediasjeunes.be>

Picardie Laïque

Picardie Laïque a la volonté de contribuer à la construction d'un état démocratique garantissant les droits individuels et collectifs des personnes.

Pour construire cette démocratie, Picardie Laïque pense que chaque citoyen doit pouvoir être acteur de la société et s'y émanciper en étant conscient de ses droits et de ses devoirs.

Les nouvelles pratiques philosophiques favorisent cette prise de conscience en proposant aux participants de leurs ateliers de se poser des questions et de tenter de trouver des réponses à des problèmes du quotidien par la pratique du libre examen.

Les objectifs de leurs animations sont les suivants :

- Créer des espaces de discussion entendus comme lieux d'expression de la pluralité des opinions des participants.
- Amener les participants à penser par et pour eux-mêmes.
- Pousser les personnes à être curieuses, à s'étonner, à (se) questionner, à être critiques, à dégager des problématiques et à chercher des réponses.

- Amener les participants à penser avec les autres.

- Inviter les personnes à faire preuve d'humilité en mettant leurs pensées au service du groupe, à voir les contributions des autres comme ayant autant de valeurs que les leurs. C'est aussi renforcer la confiance en eux des participants afin qu'ils prennent leur place dans le groupe en étant conscients que leurs réflexions vont participer à l'enrichissement de la pensée des autres. La discussion implique l'argumentation, non pour se mettre en valeur, mais pour construire une pensée collective.

- Favoriser la créativité, l'imagination et l'expression.

L'activité créative aide les participants à s'exprimer autrement. C'est un moment pour considérer les idées sous d'autres angles et pour prendre le temps de créer quelque chose pour soi et le partager avec les autres.

<https://www.picardie-laique.be>

Socles de compétences abordés dans ce projet

Problématiser le concept de vérité, questionner les rapports entre la vérité et le pouvoir, questionner, conceptualiser, adopter une posture critique, réfutabilité, scientisme, identifier les tentatives d'instrumentalisation de la science, établir un espace de discussion, participer à un débat, prendre position de manière argumentée, problématiser la construction de l'identité singulière entre déterminisme socioculturel et liberté individuelle. Orienter sa lecture en fonction de la situation de communication. Exercer son esprit critique. Développer une réflexion critique sur sa propre lecture.

Contexte - Pourquoi ?

Les « algorithmes », le « Big data » qui collectent nos données et qui trient, classent et recommandent l'une ou l'autre chose lors de notre navigation web sont parfois des notions abstraites dont nous avons du mal à saisir les fonctionnements, problématiques et enjeux. Bien que nous soyons conscients de ces pratiques, nous ne sommes parfois pas suffisamment informés sur le rôle que peuvent jouer ces algorithmes sur notre accès à l'information.

En effet, les résultats de recherches Google, le contenu de notre fil Facebook, de notre page d'accueil Youtube, Instagram, etc. sont déterminés par ces fameux algorithmes et ont une influence sur notre manière de voir le monde. Avoir conscience de leur fonctionnement, développer une approche critique sur notre utilisation du web et se questionner sur les enjeux qui en découlent permet une navigation consciente, autonome et citoyenne.

Le Mundaneum, fidèle à l'héritage de ses fondateurs, et le Club de la Presse Hainaut-Mons, dans le cadre de ses missions, ont été interpellés par ces questions et les

ont donc inscrites au programme de leurs actions conjointes de Promotion de la Citoyenneté et de l'Interculturalité (PCI). Considérant que celle-ci passe aussi par une meilleure compréhension de l'environnement médiatique, ce partenariat cherche à offrir des outils qui permettent un décryptage de l'information et de l'univers médiatique.

Entourés de plusieurs partenaires dans ce projet, nous proposons aux jeunes de 15-25 ans trois modules qui permettent d'aborder trois problématiques liées aux médias :

Les algorithmes et les bulles de filtres (présentés dans ce dossier)

Les théories du complot (sujet de l'année 2021)

Confiance envers les médias (sujet de l'année 2022)

Chacune de ces problématiques fait l'objet d'une attention particulière durant une année, culminant lors d'une journée de workshop. Ateliers, conférences, débats sont, en effet, proposés au cours de ces journées.

Promotion de la Citoyenneté et de l'Interculturalité

Ce projet est labellisé par la Fédération Wallonie Bruxelles «Promotion de la Citoyenneté et de l'Interculturalité» (PCI) qui soutient et reconnaît les projets qui visent à favoriser :

- L'éducation des jeunes à la citoyenneté dans un contexte multiculturel destiné aux jeunes de 12 à 25 ans.

- Le dialogue interculturel et la lutte contre le racisme destinée à tous les publics.

- La protection et la promotion des droits des personnes migrantes, en particulier les droits des femmes.

<https://pci.cfwb.be/projets-labelises/mundaneum/>

<http://olthem.be>

Approche pédagogique

Entre éducation aux médias et éducation citoyenne, cette action peut intéresser à la fois les professeurs de français, de citoyenneté, de sciences sociales et de sciences humaines ou tout autre cours où l'éducation aux médias a sa place.

D'un point de vue officiel, l'éducation aux médias est définie comme « l'éducation visant la capacité à accéder aux médias, à comprendre et apprécier, avec un sens critique, les différents aspects des médias et leur contenu et à communiquer dans divers contextes¹ »

Discipline scientifique formalisée dans les années 1990, l'éducation aux médias comporte différentes approches. Celle adoptée par notre équipe est l'approche autonomisante, qui cherche à donner aux utilisateurs des clés et outils pour aiguïser leur sens critique et opérer leurs choix en toute connaissance de cause, de manière autonome donc.

L'éducation aux médias a pour finalité de rendre chaque citoyen actif, autonome et critique envers tout document ou dispositif médiatique dont il est destinataire ou usager, lui permettant ainsi de s'approprier les langages médiatiques et de se former aux outils d'interprétation, d'expression ou de communication par les médias.

En ce sens, dans une approche qui relève plutôt de l'éducation citoyenne, elle prépare chaque individu à être un citoyen responsable, capable de contribuer au développement d'une société démocratique, solidaire, pluraliste et ouverte aux autres cultures et aux différences tout en assurant à tous des chances égales d'émancipation sociale et en luttant ainsi contre toute forme de discrimination.

L'éducation aux médias autonomisante n'a pas pour vocation de déterminer ce qui est bon ou mauvais, bien ou mal, positif ou négatif. Elle n'a donc pas pour vocation de créer des normes auxquelles l'individu est supposé adhérer. À la posture « contre les médias », elle préfère celle de l'apprentissage et du dialogue.

Elle a donc pour but d'outiller chaque individu afin qu'il soit en mesure d'appréhender tout message ou tout support médiatique avec les clés indispensables de la compréhension et de l'analyse. Ceci ne se fait pas dans un rapport de décryptage systématique et froid avec le message médiatique. L'éducation aux médias commence avant tout par un indispensable questionnement face à l'émotion ressentie et au message véhiculé. Libre à chacun ensuite d'adopter l'attitude qu'il estime la plus appropriée face au message médiatique qu'il reçoit.



¹<http://www.educationauxmedias.eu>, site du Conseil Supérieur de l'Éducation aux Médias de la Fédération Wallonie-Bruxelles, consulté le 4 novembre 2020.



Episode 1 - Algorithmes et bulles de filtres

La thématique de cette année s'interroge sur les algorithmes et les bulles de filtres.

Quelques notions

Un algorithme quèsaco ?

Victor Wiard, chercheur en information et communication à l'Université Saint-Louis nous explique: «*Un algorithme, c'est une suite d'instructions, d'opérations qui procèdent pour résoudre un problème. Il faut imaginer ça comme une recette de cuisine. On a un début, on a une série d'instructions et on a une fin qui permettent de faire des crêpes. Si on transfère ça sur Internet on a donc un début, une suite d'opérations et une fin qui permettent de générer, par exemple votre newsfeed sur Facebook ou Instagram*»².

Un algorithme est donc « une suite d'instructions et d'opérations réalisées dans un ordre précis, sur des données afin de produire un résultat, et souvent résoudre un problème plus ou moins complexe³ »

L'être humain est capable de résoudre lui-même toute une série de calculs mais lorsque la quantité de données devient trop importante, il peut déléguer cette tâche à un ordinateur pour l'accomplir.

Face aux milliards de données présentes sur l'Internet, ces algorithmes aident à faciliter la navigation des utilisateurs en ordonnant, par exemple, les résultats de recherches ou les propositions de contenus en fonction du «profil» d'une personne. En effet, si l'on prend l'exemple de Youtube qui est une plateforme qui propose des vidéos, 500 heures de vidéos y sont ajoutées chaque minute ! 720 000 heures par jour... soit l'équivalent de 82 ans de vidéos mises en ligne en 24h.

Sans les algorithmes pour clarifier et organiser tout cela, le navigateur serait vite perdu

pour trouver des vidéos qui correspondent à ses goûts. Youtube proposera à un nouvel utilisateur un panel de vidéos en fonction de ce qu'il sait déjà de lui à son inscription (âge, nationalité, sexe...) et affinera sa proposition au fur et à mesure des données qu'il récoltera sur cet utilisateur (les vidéos qu'il regarde, celles qu'il partage, où il commente, etc.).

Finalement, 70%⁴ de ce que les gens regardent sur Youtube est déterminé par les recommandations de ces algorithmes.

Les Belges passent en moyenne plus de quatre heures par jour sur l'Internet et cette consommation est souvent plus importante chez les jeunes⁵. Lors de notre navigation Internet, nous laissons donc une multitude de traces : les liens sur lesquels nous cliquons, les mots-clefs écrits dans les moteurs de recherches, les achats que nous réalisons, les photos que nous partageons, les vidéos que nous consultons, la musique que nous écoutons, l'endroit depuis lequel nous surfons et bien d'autres informations qui viennent alimenter d'énormes bases de données : le Big Data. On estime que les internautes génèrent autant d'informations en deux jours que ce qu'a produit l'humanité entière depuis sa naissance jusqu'au début du web.

Ces informations sont traitées par des algorithmes qui hiérarchisent l'information de moteurs de recherche et décident de ce qui apparaîtra ou non dans notre fil d'actualité sur Facebook, par exemple.

Dans sa bulle

Les opinions sur l'actualité existaient avant l'internet. Lorsqu'une personne achète un journal qui correspond à sa vision du monde, elle a une opinion marquée, elle se trouve dans une « bulle idéologique ». L'arrivée de l'Internet a amené d'autres bulles : les bulles de filtres.

²Interview de Victor Wiard visible sur notre webdoc: <http://olthem.be>

³<https://www.journaldunet.fr/web-tech/dictionnaire-du-webmastering/1203543-algorithme-definition-traduction/> définition tirée d'un article de vulgarisation sur le site [journaldunet.fr](http://www.journaldunet.fr), consultée le 04/11/2020

En 2011, Eli Pariser publiait *The filter bubble, what the internet is hiding from you* : en introduisant un mot clef sur un moteur de recherches comme Google, 2 utilisateurs différents n'auront pas les mêmes résultats de recherche. Google leur proposera à chacun des résultats qui correspondent à leur profil utilisateur, à leurs idées, à leurs opinions de départ. Google fait un tri.

Les informations que Google, Youtube ou Facebook collectent sur chaque utilisateur leurs permettent de nous proposer des contenus similaires à ceux sur lesquels nous avons passé le plus de temps ou que nous avons choisi le plus souvent. L'utilisation de ces données, traitées sous forme d'algorithmes renforcent les convictions et polarisent les opinions et débats de société. Un utilisateur qui pense blanc pensera de plus en plus blanc au fil de sa navigation et un utilisateur qui pense noir, pensera de plus en plus noir au fil de sa navigation.

Précisons toutefois que la polarisation et la bulle d'opinion préexistent à l'utilisation de l'Internet. Les utilisateurs sont eux-mêmes à l'origine de ces filtres par leur manière de mener des recherches sur le net.

Une recherche biaisée

En effet, lorsque nous faisons une recherche, nous avons tendance à orienter celle-ci dans le sens de nos opinions sans nous en rendre compte.

Par exemple : si nous souhaitons savoir si la salade est nocive pour la santé nous aurons tendance à écrire « salade+danger ». De cette manière, sans le faire exprès, nous augmentons les chances d'avoir des résultats contenant en titre ou en contenu les mots clefs que nous avons introduits. Les articles qui ne mentionnent pas ces termes ne nous seront pas proposés. Cela ne veut pas dire pour autant que ces textes sont vrais (n'importe qui peut

en effet écrire n'importe quoi sur internet). Nous pouvons par contre vérifier si l'auteur d'un article cite des sources ou des preuves solides de ce qu'il affirme. Cela demande un traitement supplémentaire de l'information que nous ne pouvons pas toujours faire par manque de temps ou d'envie. Réaliser des recherches neutres ou, dans le cas de notre exemple, aller sur un site de publications médicales, nous donnerons plus de résultats fiables.

Mais lorsque nous nous retrouvons face à des résultats contestés, il y a de fortes chances que ne sachant pas quoi en penser, nous cliquions plus volontiers sur ceux qui confirment notre opinion préalable plutôt que sur ceux qui la contredisent. C'est ce qui s'appelle le biais de confirmation.

De plus, notre esprit n'apprécie pas la contradiction. Qu'elle soit en nous ou à l'extérieur, nous allons éviter ce qui nous contredit car cela nous met mal à l'aise, nous aurons donc tendance à aller vers un renforcement de nos opinions. C'est ce qui s'appelle la dissonance cognitive.

Ces bulles, ces polarisations, ne s'appliquent pas seulement à l'Internet mais aussi dans nos échanges sociaux. Nous sommes plus à l'aise avec ceux qui partagent le même point de vue. Chaque fois que nous fréquentons des personnes, nous allons renforcer notre opinion : soit nous allons trouver chez nos interlocuteurs une chambre d'écho car ils partagent la même opinion, la renforçant, soit, face à des idées contraires, nous aurons tendance à défendre notre point de vue, renforçant celui-ci dans notre esprit.

⁴<https://www.cnet.com/news/youtube-ces-2018-neal-mohan/>, consulté le 04/11/2020

⁵https://www.slideshare.net/DataReportal/digital-2019-global-digital-overview-january-2019-v01?ref=https://www.xavierdegraux.be/?p=2808&preview=true&_thumbnail_id=2809, consulté le 04/11/2020

La tondeuse à gazon dans l'appartement

La récolte d'informations afin de définir des profils utilisateurs permet donc de se voir proposer des contenus qui sont censés correspondre à nos goûts et opinions. Fan de rock, nous serons ravis de découvrir ce groupe dans les propositions faites par Youtube ou de voir que Facebook nous propose le contact de ce vieil ami d'école primaire... De la même manière, nos informations de navigation sont utilisées pour nous proposer des produits susceptibles de nous intéresser, pour permettre aux firmes commerciales de pouvoir cibler au mieux leurs consommateurs. Ainsi, quelqu'un vivant en appartement n'aura aucune utilité à recevoir une publicité pour l'achat d'une tondeuse à gazon mais sera peut-être plus intéressé par des systèmes de rangement ou des propositions de végétalisation de balcon.

Éclater sa bulle ?

Si l'on souhaite éviter les bulles et, finalement, éviter de se cloisonner, le mieux est de sortir de sa zone de confort et de consulter d'autres sources d'informations idéologiquement différentes de nos convictions, être accueillant envers ceux qui pensent différemment, apprendre d'eux. Un monde plus ouvert aux idées contraires est un monde plus tolérant et riche dans ses échanges.

Une question éthique : l'intention derrière le code.

Au départ de chaque algorithme, un code a été réalisé par un ou plusieurs êtres humains qui y ont déterminé un objectif. En faisant cela, ils insufflent une orientation aux choix algorithmiques.

Si c'est le code qui détermine nos valeurs, ne devons-nous pas intervenir dans le choix de ce code ? Devons-nous nous préoccuper de la manière dont les valeurs émergent ici ?

En d'autres temps, cette question aurait semblé incongrue. La démocratie consiste à surveiller et altérer les pouvoirs qui affectent nos valeurs fondamentales,(...) les contrôles qui affectent la liberté. En d'autres temps, nous aurions dit « Bien sûr que cela nous concerne. Bien sûr que nous avons un rôle à jouer. » (...) «Ce n'est pas entre régulation et absence de régulation que nous avons à choisir. Le code régule. Il implémente – ou non – un certain nombre de valeurs. Il garantit certaines libertés ou les empêche. Il protège la vie privée ou promeut la surveillance. Des gens décident comment le code va se comporter. Des gens l'écrivent. La question n'est donc pas de savoir qui décidera de la manière dont le cyberspace est régulé : ce seront les codeurs. La seule question est de savoir si nous aurons collectivement un rôle dans leur choix – et donc dans la manière dont ces valeurs sont garanties – ou si nous laisserons aux codeurs le soin de choisir nos valeurs à notre place⁶

Une forme de choix éditorial détermine donc les propositions et les classements de contenus et d'informations en fonction de l'utilisateur. En comparaison, un média classique comme un journal papier ou télévisé s'adresse de la même manière à l'ensemble de son public.

Les pratiques journalistiques et les algorithmes

Les journalistes peuvent faire différents usages des réseaux sociaux :

- Un usage publicitaire qui cherche à accroître la visibilité du journal afin d'élargir son lectorat. Le contenu des articles n'en est pas affecté.
- Un usage autocentré où le journaliste s'exprime en son nom propre plutôt que comme membre d'une rédaction. Il peut y prendre la parole avec une plus grande liberté de ton ou de point de vue. Twitter en est un exemple.

- Un usage participatif où les réseaux sociaux sont utilisés pour rechercher du matériel journalistique : en recherchant des témoignages sur certains sujets, en identifiant les tendances sociétales, en impliquant les abonnés de diverses manières (appel à témoin, demande de rapporter l'actualité près de chez eux) et en reprenant des informations postées sur les réseaux.

S'informer via les algorithmes

Une enquête de 2019 de la Fondation Jean-Jaurès et Conspiracy Watch réalisée par l'Ifop¹ indique qu'en France, 45% des 18-24 ans et 46% des 25-34 ans utilisent internet et les réseaux sociaux comme premières sources d'informations, devant la télé (36 et 38%), les journaux (9 et 6%) et la radio (5 et 9%)

Une autre enquête de 2015 réalisée par EDELMAN, auprès de 33000 personnes dans 27 pays, nous indique que ces mêmes tranches d'âge considèrent les moteurs de recherches comme une source d'information plus fiable que les médias traditionnels. En effet, 72%

considèrent que les moteurs de recherches sont des sources d'informations fiables.

Les journalistes professionnels reprochent aux moteurs de recherches de filtrer (via les algorithmes) les informations qu'elles diffusent lors de recherches. Ils se questionnent sur le fait que notre accès au monde, notre manière de nous informer, d'apprendre est de plus en plus conditionnée par ces outils informatiques qui dépendent d'entreprises commerciales. De plus, le contenu des informations diffusées sur les réseaux sociaux s'adapte au format (les titres doivent être attractifs, se penser pour une lecture mobile et moins concentrée..) et suit les tendances déjà présentes chez les consommateurs : l'information doit plaire tant sur le fond que sur la forme. Étant le plus populaire le contenu divertissant sera dès lors proposé en priorité, laissant de côté les contenus moins consensuels ou moins attractifs mais peut-être plus propices aux débats d'idées et à notre connaissance de l'état du monde. Certains journaux n'hésitant pas à écrire des articles en fonction des tendances des recherches Google du moment.



Comment ça marche?

Principe	Popularité	Autorité	Réputation	Prédiction
Exemples	Médiamétrie, affichage publicitaire	Page Rank de Google, Wikipédia	Facebook, Twitter, Pinterest	Amazon, Netflix, publicité comportementale
Données	Vues	Liens	Like	Traces
Population	Échantillon représentatif	Vote censitaire, communautés	Réseau social, affinitaire, déclaratif	Comportements individuels implicites

Les 4 grandes familles des algorithmes

(extrait de l'outil ultime de l'information réalisé par Action Médias Jeunes, <https://acmj.be/outilultime/>)

Le réel est aujourd'hui façonné par les algorithmes de classement de l'information. Nous allons voir qu'il existe de multiples façons d'opérer ce tri. Le sociologue Dominique Cardon s'est attelé à ouvrir la boîte noire des algorithmes pour faire apparaître les choix faits par les plateformes qui ne sont pas neutres et qui vont être porteurs de visions du monde différentes. Il propose ainsi une catégorisation en 4 grandes familles qui vont calculer la popularité, l'autorité, la réputation et la prédiction.

Popularité, le nombre de clics

La popularité est la plus vieille mesure de calcul sur le web. Et pour cause, elle s'inspire directement des mesures d'audience qui prévalaient dans les médias de masse. L'indicateur est ici le nombre de clics. Pour éviter de compter plusieurs fois un même internaute, un nouvel indicateur a été créé : celui de "visiteur unique", qui va être détecté à partir de son adresse IP. Aux débuts du web, c'était cette mesure qui permettait aux sites d'être bien positionnés dans les résultats des moteurs de recherche. Avec cet indicateur, la publicité en ligne a pu avoir une mesure objective de tarification. C'est le nombre d'affichages sur la publicité par les visiteurs

uniques qui va déterminer le coût de celle-ci. Assez rapidement, les publicitaires ont affiné leurs indicateurs pour pouvoir mesurer objectivement l'efficacité de leur message. La tarification s'est alors faite aux nombres de clics sur la publicité, ou mieux lorsque c'est possible, la tarification se fait à la conclusion d'un achat en ligne.

Quand on parle de popularité, on peut également penser à Youtube qui affiche le compteur de vues sur ses vidéos. Si cette donnée intervient en partie dans son algorithme, la plateforme s'appuie sur d'autres types de calculs pour recommander du contenu à ses utilisateur·rice·s, ce qui explique que chacun a une expérience différente sur la plateforme. En effet, si la seule mesure de la popularité était utilisée, la plateforme s'apparenterait à un Guinness Book des vidéos, affichant prioritairement Despacito, Baby Shark, Shape of You ou encore Gangman Style. Dans un tel système, le risque serait de rentrer dans une circularité : une vidéo est mise en avant parce qu'elle génère beaucoup de vues, et dans le même temps, elle génère beaucoup de vues parce qu'elle est mise en avant.

Ce système de mesures n'est pas sans failles. En effet, il est assez facile de tricher pour simuler des clics à l'aide de "bots", des programmes informatiques qui simulent l'action d'internautes, et de pousser artificiellement du contenu.

On trouve encore beaucoup d'exemples de cette mesure sur des sites d'informations en ligne qui consacrent une section aux articles les plus populaires du jour sur leur site (voir par exemple la section "les articles les plus lus" sur Le Soir.be).

Autorité: liens hypertextes

En 1998, Google révolutionne le classement de l'information sur Internet en concevant un algorithme inspiré du modèle du classement des revues scientifiques : le PageRank. L'Internet est un tissu de pages qui communiquent entre elles, faisant référence les unes aux autres, via des liens hypertextes. La grande nouveauté est de faire du jugement par les pairs un élément central pour classer l'information. Dans ce système, plus un site est cité par d'autres sites, plus il sera mis en avant par le moteur de recherche. La logique est poussée plus loin en conférant plus de poids dans le calcul aux sites qui sont plus cités. Le lien hypertexte est alors vu comme une reconnaissance par les pairs.

Le plus célèbre des moteurs de recherche est devenu tellement incontournable qu'aux yeux de certaines personnes, "l'Internet" et "Google" sont indissociables et fréquemment amalgamés. L'algorithme qui détermine en un millionième de seconde le "meilleur" résultat impose de ce fait sa représentation de ce qui est "pertinent" et ce qui l'est moins à plus d'un milliard de personnes chaque jour.

L'enjeu de la visibilité est immense sur Google. Pour obtenir le Graal – faire apparaître leur site sur la 1^{ère} page de résultats – les webmestres tentent de dompter l'algorithme. Déjà aux préludes du moteur de recherche, ceux-ci et ceux-là regorgeaient d'imagination pour tromper le PageRank en produisant une autorité artificielle : création de faux sites liés les uns aux autres et renvoyant ensuite vers le lien du site cible, placement de liens sur des sites populaires tels que Wikipédia, création

de faux contenus éditoriaux, etc. En 2020, ce sont plus de 200 algorithmes qui complètent le PageRank pour proposer un classement.

Les médias d'information n'échappent pas à la lutte pour la visibilité. Ainsi, l'écriture de l'information en ligne se calibre pour être optimisée pour le référencement.

Réputation: like, partages, etc.

Une grande transformation est occasionnée par les réseaux sociaux au niveau de la hiérarchisation de l'information. En effet, on choisit des amis auxquels on s'abonne, on est donc confronté à des sources et des informations partagées par nos contacts dans leurs fils d'actualité. L'accès à l'information se construit alors par les liens d'affinité et relève de la responsabilité de chaque individu. C'est à l'intérieur de ces liens d'affinité que va se jouer le mécanisme central de la réputation. Celle-ci s'exprime entre autres par le like.

Créé en 2010 par Facebook, il a radicalement changé nos usages et notre écosystème informationnel. La grande majorité des internautes se limitent aujourd'hui à partager (share, retweet) du contenu pré-existant ou à exprimer une réaction (like, réactions Facebook, commentaires) face à des contenus, restant ainsi à l'intérieur de la plateforme qui leur avait permis d'en prendre connaissance.

L'Internet moderne, celui de la notification permanente et de la sous-cription, cet internet est aussi celui de l'assignation à résidence et en cela il rompt avec les principes fondateurs du web et de l'hypertexte. Pour le dire autrement, nous avons troqué des externalités (parfois) fécondes mais (toujours) cognitivement coûteuses contre des internalités réflexes, pulsionnelles et paresseuses. Il est également possible de tricher avec ce type de mesures : faux comptes abonnés, commentaires et like automatisés.

Prédiction

Les algorithmes prédictifs fonctionnent grâce aux nombreuses traces que nous laissons derrière nous, de clic en clic : requêtes sur des moteurs de recherche, actions effectuées sur un site, sur des réseaux sociaux, messageries personnelles, géolocalisation, etc.

Grâce à des techniques d'enregistrement toujours plus précises des traces de nos activités en ligne, ces algorithmes vont personnaliser les informations présentées à chaque utilisateur·rice. Cette personnalisation se fait sur base d'un principe simple: «le futur de l'internaute est prédit par le passé de ceux qui lui ressemblent» .

De façon probabiliste, l'algorithme considère que si deux personnes ont regardé plusieurs choses en commun dans le passé, si elles ont des historiques similaires, il y a de fortes chances qu'elles regardent des choses semblables dans le futur. Ce principe va s'appliquer à un très grand nombre d'utilisateur·rice·s et de très grandes quantités de données pour prédire nos comportements.

Ce type d'algorithmes est très présent dans le divertissement où la recommandation est devenue le nouveau mode de consommation culturelle. Sur Netflix, Youtube ou encore Spotify, l'utilisateur·rice se laisse guider de contenu en contenu sur l'interface, laissant aux algorithmes le soin de déterminer le champ de ce que à quoi nous dédions notre temps et notre attention.

L'apparition de ce type d'algorithmes a été permise par l'évolution exponentielle de la capacité de stockage et de traitement des machines. En effet, ils fonctionnent grâce au Machine Learning.

Le Federated Learning comme modèle alternatif ?

Plusieurs interrogations se posent sur la confidentialité des données et la sécurité de leur stockage. Afin de pallier une éventuelle fuite de données qui risquerait de lui être préjudiciable, Google a mis au point un concept alternatif: le Federated Learning (ou apprentissage fédéré en français). Le traitement se fait directement sur les périphériques de l'utilisateur et les données ne sont donc pas transmises aux serveurs des éditeurs de services. Autrement dit: les données ne quittent pas les périphériques des utilisateurs.

Les seules informations échangées dans le système sont des résultats d'algorithmes intermédiaires correspondant à ces opérations, peu sensibles par nature. Ainsi, les données ne font l'objet d'aucune centralisation. Elles restent hébergées localement sur les appareils qui les ont générées : c'est une démarche plus respectueuse de la vie privée. Elle permet également de répondre à la problématique de la sécurité, limitant la surface d'attaque à l'appareil seul.

Un avantage à cette solution est qu'elle peut réduire les coûts d'infrastructures liés au traitement de ces données.

Supports pédagogiques

L'émission radio

Organisée dans le cadre de ce projet, une émission radio a été diffusée le 20 novembre 2020 sur YouFM, elle est disponible sur le lien:

<http://olthem.be>

et permet une première approche sur la thématique.

Plusieurs intervenants y participent dont:

Martin Culot : formateur/animateur en éducation aux médias pour Média Animation, coordinateur du programme Média Coach, il s'occupe principalement de guider les enseignants et formateurs sur le chemin de l'éducation aux médias

Victor Wiard : Chercheur en information et communication à l'Université Saint-Louis, il s'intéresse plus particulièrement aux médias, aux réseaux sociaux et au journalisme, il a contribué à une étude sur l'usage du numérique par les jeunes « Génération 20/20 »

<https://www.generation2020.be>

Mateusz Kukulka : aime se présenter comme un digital Jedi. Journaliste de formation, il est actuellement aussi enseignant : Prof de Social Media à l'Ihecs, ECS (école de communication) et Vatel (tourisme et marketing). Coordinateur Réseaux Sociaux à la RTBF; Il a entrepris une formation en éducation aux médias via Média Coach cette année...

Florence Thomas : Chargée de projets pédagogiques auprès d'Action Médias Jeunes, elle mène, avec toute l'équipe d'AMJ des projets très concrets d'éducation aux médias dans les écoles, dans des stages.

Le webdoc

Fil rouge du projet, le webdocumentaire «On n'a que l'info qu'on se donne» gardera trace de notre démarche, de nos réflexions,...

Au travers de ce film interactif, ce sont Olga, Théo et Mehdi qui partent interviewer une série d'experts sur les thématiques des algorithmes et bulle de filtre, théorie du complot et confiance envers les médias. Il se présente comme un autre angle d'attaque pour aborder les thématiques avec les jeunes et permet d'aller plus loin sur certains points grâce à du contenu agrémenté !

Ce film en trois épisodes sera diffusé sur **olthem.be** et se construit au fur et à mesure de l'avancée du projet.



Les ateliers proposés

Atelier philo

Atelier Dans la peau d'un algorithme

Atelier Slam

Atelier d'écriture narrative

Afin de conscientiser les jeunes sur les algorithmes, leur utilisation, leurs risques et bénéfices et leur permettre d'aborder les différents supports médiatiques d'une manière critique, nous proposons avec nos partenaires des ateliers à réaliser en classe ou au Mundaneum.

Le projet a été conçu de manière à ce que vous puissiez voyager avec vos élèves dans toutes les ressources. Il nous a semblé essentiel de vous proposer à la fois des ateliers à faire à distance en compagnie d'un.e animateur.trice (en visioconférence), d'autres que vous pourrez réaliser en classe de façon autonome ou accompagnée ou bien encore directement au Mundaneum avec un.e animateur.trice.

Si vous vous sentez perdu.e , que vous souhaitez un support, une discussion (avec toute la classe ou l'enseignant seul), une rencontre avec l'équipe en virtuel ou présentiel est toujours possible. N'hésitez pas à prendre rendez-vous pour bénéficier d'un accompagnement personnalisé.

Récapitulatif des outils à votre disposition sur le site :

- Une émission radio d'une heure
- Un webdoc évolutif
- Des interviews de spécialistes
- Un dossier pédagogique
- Des fiches pédagogiques (la version pdf du texte de F.Schiavetto à transférer aux élèves)
- Une liste de ressources en ligne sur la thématique

Atelier philo

Réalisé par Nicolas Vico du labo philo de Picardie Laïque, cet atelier peut être combiné avant ou après un des autres ateliers proposés ou encore se suffire à lui-même.

Objectifs

Susciter l'intérêt des élèves pour la recherche et la réflexion sur le thème des bulles de filtre, des algorithmes et des biais cognitifs.

Analyser et approfondir les différentes facettes d'un problème et amener les élèves à soumettre leur avis.

Susciter l'engagement en passant du jugement à l'action.

Déroulement

Poser le problème

Une étude montre que de plus en plus de personnes âgées de 15 à 34 ans s'informent via les réseaux sociaux. Les élèves lisent le communiqué de presse qui relate les résultats de cette étude¹.

Le professeur recueille ensuite les questions des élèves :

Auriez-vous une question à partir du texte qui nous permettrait de réfléchir et de discuter ensemble ?

Qu'est-ce qui dans ce texte vous étonne ? Fait problème ? Vous paraît bizarre ?

Les élèves choisissent ensuite la question qui leur parle le plus par le vote ou par l'argumentation. Le groupe s'engage alors dans une discussion dans le but de répondre à la question.

Si aucune question n'est posée ou si rien n'est exprimé, le professeur peut lancer la discussion avec la question suivante : quelles sont les conséquences de ces habitudes ?

Informer

Algorithme : ensemble des règles opératoires propres à un calcul.

Bulles de filtre : idée selon laquelle les algorithmes des réseaux sociaux ne nous proposent que des contenus qui nous intéressent déjà.

Biais cognitifs : mise en œuvre systématique et inconsciente de distorsions dans le traitement de l'information. Il existe des biais de mémoire, de jugement, de raisonnement, des biais culturels...

¹voir page suivante, sources

Discussion à visée philosophique

Au cours de cette phase, le professeur invite les élèves à se questionner, à entrer dans un dialogue critique et à rechercher ensemble la réponse à la question/aux questions. Chaque prise de position sera donc argumentée en faisant appel à des exemples, des contre-exemples, des causes, des conséquences, des hypothèses, des critères, des raisons, etc. Ces arguments seront ensuite évalués pour que chacun.e puisse prendre position. La discussion se clôture par l'énoncé d'une pensée individuelle sur le sujet.

Ma bulle informationnelle

Chaque élève fait le portrait de sa bulle informationnelle. Ces questions peuvent guider les élèves au niveau du contenu :

- Commencez par la base : âge, genre, problèmes sociaux qui vous tiennent à cœur, attachement à une équipe sportive ou à un parti politique, etc.
- Quel genre de contenu vous intéresse le plus ?
- Les pages, les groupes et les comptes que vous suivez sur les réseaux sociaux se ressemblent-ils ?
- Quel genre de contenu vous propose-t-on sur les réseaux sociaux, sur YouTube ?
- Quels sont les sujets de discussion qui reviennent le plus souvent avec vos amis ? Votre famille ?
- Quels médias d'information consultez-vous le plus souvent ?
- Quelles publications voyez-vous en premier sur les réseaux sociaux ?

Pour créer le portrait de leur bulle informationnelle de façon originale, proposez aux élèves de le faire sous la forme d'une prise de note visuelle.

Enfin, le professeur demande aux élèves d'identifier deux moyens de sortir de leur bulle informationnelle.

Sources :

Communiqué de presse du ministère français de la Culture :

https://www.culture.gouv.fr/Presse/Communiqués-de-presse/Les-jeunes-et-l-information-une-etude-du-ministere-de-la-Culture-vient-eclairer-les-comportements-des-jeunes-en-matiere-d-acces-a-l-information#_ftnref1

Définitions :

Algorithme : <https://dictionnaire.lerobert.com/definition/algorithme>

Bulles de filtre : https://www.liberation.fr/planete/2016/11/15/bulles-de-filtre_1528661

Biais cognitif : <https://www.philocite.eu/blog/wp-content/uploads/2019/03/WLC-Carnet-p%C3%A9dagogique.pdf>

Fiche pédagogique :

<https://www.sciencepresse.qc.ca/sites/default/files/inline-files/Biais%20de%20confirmation.pdf>

Méthode :

LELEUX Claudine, ROCOURT Chloé, *Pour une didactique de l'éthique et de la citoyenneté. Développer le sens moral et l'esprit critique des adolescents*, De Boeck, 2017.

Détails pratiques

Durée : entre 2 et 4 heures de cours

Nombre : de 6 à 25 jeunes

Besoin particulier : une salle de classe ou au Mundaneum

Prix: gratuit!

<https://www.picardie-laique.be>



à distance



En classe en autonomie ou accompagné



Au Mundaneum

Atelier Dans la peau d'un algorithme

Réalisé par Action Médias Jeunes

Objectifs

Questionner et découvrir, par la pratique, comment fonctionnent les algorithmes. Que se passe-t-il derrière l'écran entre le moment où nous terminons de regarder une vidéo et celui où Youtube ou Netflix nous en propose une nouvelle ? Comment Spotify fait-il pour déterminer les artistes ou les chansons qui pourraient nous plaire ? Les algorithmes de recommandation sont au coeur des plateformes numériques délivrant des contenus commerciaux, culturels et informationnels et façonnent l'environnement médiatique contemporain. Malgré leur influence sur les pratiques médiatiques, ils restent largement opaques pour les utilisateurs qui nourrissent espoirs et peurs les concernant.

Déroulement

Action Médias Jeunes propose aux participant.e.s de répondre eux-mêmes à ces questions en créant un algorithme de recommandation sur papier à partir de données concernant des vidéos en ligne et leurs audiences. Les participant.e.s se confrontent à leurs représentations à propos des algorithmes tout en appréhendant certains principes de base du fonctionnement des systèmes algorithmiques.

Cette animation peut notamment s'inscrire dans le cadre d'un cours de mathématiques.

Détails pratiques

Durée : entre 2 et 4 heures de cours

Nombre : de 6 à 25 jeunes

Besoin particulier : une salle de classe ou au Mundaneum

Prix: gratuit!



En classe
accompagné



Au Mundaneum

<https://www.actionmediasjeunes.be>

Atelier Slam

Atelier réalisé par Alain Lévêque en classe ou au Mundaneum sur la thématique des algorithmes et bulles de filtres.

Objectifs

Invitant aux jeux de langage, attisant l'imaginaire et le plaisir d'écrire dans une situation délivrée des enjeux de l'évaluation, le slam est un moyen de travailler « le français autrement ».

Les trois étapes rituelles de l'atelier s'appuient en effet sur les trois grands domaines de compétence que le professeur de français travaille avec ses élèves : lire, écrire, dire.

Déroulement

La première phase est celle de l'échange, de la parole libre autour d'un thème (thème commun ou thème librement choisi par chacun). L'enseignant ou l'animateur amène la matière pour susciter l'intérêt des élèves et la réflexion sur le thème des bulles de filtre, des algorithmes et des biais cognitifs.

La seconde phase est celle de l'écriture : la grande force du slam est de dédramatiser l'acte d'écrire, de libérer l'élève des contraintes et des consignes qui, pour nécessaires et utiles qu'elles soient par ailleurs, peuvent l'inhiber et restreindre sa créativité. Il s'agit d'une écriture libre, sans évaluation, sans jugement de l'adulte, sans la peur intimidante de l'échec. L'animateur qui établit très vite avec la classe une complicité rieuse et juvénile que ne peut se permettre l'enseignant, a cette capacité à donner confiance et envie parce que « tout est possible », à tirer peu à peu le fil de la pelote de l'imaginaire.

La troisième phase est celle de l'oralisation, la déclamation devant un public : c'est la finalité réelle du slam et l'étape essentielle qui donne tout son sens à l'écrit.

L'atelier de slam en mêlant imaginaire, écriture et performance artistique, a cette faculté d'ouvrir des portes que l'on pensait à jamais fermées ou dont on ignorait même l'existence, de révéler un potentiel souvent refoulé et de redonner confiance et estime de soi.

La motivation de l'élève repose, en grande partie, sur la perception qu'il se fait de sa capacité à réussir. Le slam est en ce sens et cela dit en toute humilité une sorte d'école de la confiance, de la valorisation de soi : l'élève est rassuré, applaudi, il n'est pas menacé par la sanction de la note, ni par la peur de l'échec. Ce qu'on lui propose, il peut et sait le faire. Sa parole est valorisante et valorisée.

Les valeurs véhiculées par le slam sont celles du partage, de l'écoute de l'autre, du respect et de l'estime de soi. Etre reconnu en tant qu' « auteur » par les comparses de la classe, par le professeur et par l'animateur contribue à construire l'enfant.

La place de l'enseignant

Les enseignants choisissent de laisser leur classe à l'animateur/slameur qui mène un atelier avec ses règles et ses propres techniques.

Certains enseignants participent également à l'atelier en se conformant aux règles édictées par l'intervenant et jouent le jeu en produisant eux aussi un texte, quand d'autres viennent en soutien et en aide aux élèves qui le souhaitent. Ce qui est certain, c'est qu'après le passage du slameur, chacun s'est nourri des pratiques de l'autre. Après le départ du slameur, l'enseignant est évidemment libre de prolonger le travail avec les élèves, en les invitant à améliorer l'expression, à corriger les erreurs, dans la perspective par exemple de réaliser un recueil.

Slam interscolaire 2007 (exemple): https://www.youtube.com/watch?v=P_ckfHEGZ6Q

Détails pratiques

Durée : entre 2 et 4 heures de cours

Nombre : de 6 à 25 jeunes

Besoin particulier : une salle de classe ou au Mundaneum

Prix: gratuit!



En classe en autonomie ou accompagné



Au Mundaneum

Atelier d'écriture narrative

Atelier réalisé par l'équipe du Mundaneum ou en autonomie par l'enseignant à partir du texte "**Vision intérieure**", écrit par Fabrizio Schiavetto, journaliste:

Objectifs

Par le biais de l'analyse d'un texte de fiction, cet atelier permet d'aborder les notions d'algorithmes et de bulles de filtres. Dans un second temps, l'atelier propose aux élèves de laisser libre cours à leur imagination et les invite à écrire un texte à partir de ces thématiques, d'imaginer une utopie ou une dystopie, de mettre en narration les questionnements qui auraient pu se dégager à la suite de la lecture du texte.

Déroulement

Lecture et Analyse

Dans un premier temps, l'atelier cherche à « planter le décor ». Un dialogue se fait avec les élèves et les questionne sur ce qu'ils savent des algorithmes et bulles de filtres. L'émission radio, le webdoc ou le présent dossier peuvent servir de support.

Ensuite, une fois ces quelques notions en tête, les élèves sont invités à lire et analyser le texte « *Vision Intérieure* » ci-joint. Une série de questions sont proposées aux élèves à propos de ce texte. D'autres questions peuvent être soulevées ou posées par l'enseignant :

Écriture

À partir des informations transmises aux élèves via l'émission radio, le webdoc ou par le présent dossier et à la suite de leur lecture du texte « *Vision Intérieure* », les élèves sont invités à rédiger un texte, une fiction, qui met en question les algorithmes, les réseaux sociaux, l'utilisation de l'Internet, le traitement des données personnelles ou encore le rapport de ces réseaux à l'information.

L'équipe du Mundaneum serait heureuse de lire ces productions et de les partager sur notre site internet donc n'hésitez pas à nous les transmettre à l'adresse suivante:

info@mundaneum.be

Quelques pistes

- Et vous, qu'est ce que vous verriez dans ces lunettes?
- Vous êtes en 2050, vous êtes journaliste et vous devez faire un article sur les algorithmes.
- Qu'aurait pu être la suite de l'histoire si il n'avait pas effacé Franck et Matt?
- Imaginez une histoire où les algorithmes influenceraient nos vies.

“Vision intérieure”, écrit par Fabrizio Schiavetto, journaliste, novembre 2020

Les lunettes étaient posées, là, sur ce petit banc dans ce petit square isolé de la cité, comme si elles l’attendaient depuis toujours. Soigneusement pliées et rangées dans un étui transparent dont les reflets changeaient selon que la lumière le frappait de tel angle ou de telle direction. John regarda autour de lui si personne ne le guettait. Il caressa la boîte. Sous la surface irisée, il sentit le dessin en relief d’une spirale inversée, allant du centre vers la gauche. Rare. Il retira sa main, brûlé par un doute soudain. « C’était peut-être une caméra cachée ? Peut-être quelqu’un viendra-t-il les rechercher rapidement ? » Il repoussa l’objet plus loin, n’osant le prendre. Mais il resta à proximité pendant quelques heures, feuilletant les pages de son livre « Machine qui rêve ». Après tout, il avait tout le temps et l’air était agréable. Lorsqu’il constata que personne ne l’observait et qu’il fut certain que plus personne ne viendrait, ni ne les réclamerait, soulagé de ses scrupules, il prit la boîte et l’ouvrit. Alors, il saisit la monture, la déplia, posa l’objet sur son nez, l’ajusta.

Sur la face intérieure des verres, tout ce qu’il observait était scanné, détaillé. Des centaines de lignes de code se succédaient en filigrane pour chaque objet qu’il fixait plus de 10 secondes. Il se leva et marcha lentement dans le parc. Un type le frôla. Il le distingua à peine, mais les lunettes eurent le temps d’enregistrer ses mensurations. « J’aime ? Oui - Non » lui demanda l’interface. Les réponses clignotaient en surbrillance. Il appuya sur Oui. Requête enregistrée lui signalèrent ses lunettes. Il n’avait parcouru qu’une centaine de mètres qu’une main lui attrapa l’épaule. C’était le type qu’il venait de frôler.

« Bonjour », dit-il. « Bon... Bonjour », répondit John. « Je peux vous aider ? ». « Je ne sais pas », enchaîna l’autre. « Je vous trouve particulièrement séduisant ». John eut une réaction de surprise. Pas vraiment de recul. Mais suffisante pour que l’interface lui demande « J’aime ? Oui - Non ». John observait l’homme qui lui faisait face et lui trouvait un charme certain. Ses yeux clignèrent sur Oui. Requête enregistrée.

« J’aimerais vous offrir un verre », proposa le jeune homme. John analysa la demande. Et sans attendre l’interface, se demanda où il pourrait bien l’emmener. Une liste d’estaminets et tavernes défilèrent sous ses yeux. Il cilla des yeux lorsqu’apparut son bar préféré. « Vous me suivez ? Je connais un café sympathique non loin d’ici ». Tandis qu’ils marchaient, les lunettes analysaient tout ce qu’elles pouvaient. La dernière voiture à la mode. Un taque d’égout. Les bancs du square. Mais il ne s’y attarda pas vraiment. Puis vinrent un chêne, une crotte de chien, les nuages.

Étrangement, l’interface lui permettait d’en détailler prix, caractéristiques, option d’achat et une vidéo publicitaire titilla son oeil droit. « Retrouvez vos racines avec Dutilleul », « Votre chien fait ses besoins partout ? Zap the Dog », « Devenez le maître du temps », disait le clip. « Tiens je ne savais pas que l’on pouvait acheter les nuages », pensa John. Le prix proposé lui sembla trop cher. « J’aime ? Oui - Non » proposa l’interface. Cette fois, il cligna sur non. Requête enregistrée. Et de façon très soudaine, le ciel cotonneux redevint bleu. « Le soleil brille plus intensément », songea John, sans vraiment y attacher d’importance. À ses côtés, le jeune homme avançait en foulées amples et gracieuses. John le trouvait athlétique. Et finalement tout à fait son type. Il s’appelait Franck.

Au sémaphore, les deux hommes s’arrêtent. Tout à coup Franck lève la main et adresse un signe à une personne de l’autre côté de la rue. L’autre lui répond en affichant un grand sourire. Il traverse

et vient les rejoindre. Il se nomme Matt. Matt et Franck échangent des regards complices et s'entendent visiblement bien. John se sent gêné. L'inconnu est pour le moins envahissant et perturbe son espace vital. Que ne donnerait-il pas pour qu'il ait pris un autre chemin ? Requête enregistrée.

Justement Franck vient de lui demander de les accompagner. « Je suis désolé », répond toutefois Matt. « J'avais prévu de dîner avec Étienne. » « Quoi tu rencontres Étienne ? », souligne un Franck enthousiaste, qui se retourne vers John. « Je suis désolé, je vais devoir remettre le petit verre. Un ami d'enfance. Il n'aime pas les inconnus. » Interloqué par la sentence, John se voit proposer une nouvelle alternative par l'interface. Cette fois, pas de j'aime mais « Effacer ? oui non ». Il n'hésite pas une seconde. Franck et Matt se volatilisent aussitôt. Il se retrouve assis, sur un banc, dans un square. De drôles de lunettes étaient posées, là.

Analyse

1- Que raconte l'histoire?

2- La capacité de ses lunettes peut-elle être mise en lien avec des applications mobiles actuelles? si oui, lesquelles?

3- Pourquoi les lunettes lui proposent-elles des publicités?

4- Les lunettes permettent d'ensoleiller le ciel ou de le rendre plus nuageux, est-ce que les réseaux sociaux actuels peuvent avoir un effet similaire? Peut-être pas sur le temps mais sur notre façon de voir le monde?

5- Les choix de réponses sont souvent fermés: soit oui, soit non. La vie est-elle aussi limitée en choix?

6- À la fin, que se passe-t-il?

7- Notre personnage décide d'effacer les deux hommes rencontrés, de les oublier. Cela peut-il être mis en lien avec l'utilisation de réseaux sociaux?

8- Aimeriez-vous avoir ce type de lunettes? Pourquoi?

9- Expliquez le titre.

Réponses possibles

2- La capacité de ses lunettes peut-elle être mise en lien avec des applications mobiles actuelles? si oui lesquelles?

RP: Facebook, Pinterest, Amazon, Youtube, Tik Tok, Instagram et autres réseaux sociaux. On y "like" du contenu, ce qui est présenté, suggéré l'est en fonction de notre historique.

3- Pourquoi les lunettes lui proposent-elles des publicités?

RP: elles lui proposent des produits en fonction de ce qu'il regarde et en fonction de ses choix, elles analysent ses goûts et tentent de les combler.

4- Les lunettes permettent d'ensoleiller le ciel ou de le rendre plus nuageux, est-ce que les réseaux sociaux actuels peuvent avoir un effet similaire? Peut-être pas sur le temps mais sur notre façon de voir le monde?

RP: la manière de s'informer, les sites ou groupes fréquentés, nos feed, fils d'actualités, sont une fenêtre sur le monde, les informations que nous y laissons font que le contenu qui nous est proposé s'adapte à nos goûts. En likant, on polarise notre vision du monde. Ce qui sera vu dans l'appli de l'un ne le sera pas dans celle de l'autre. Ce que le personnage voit dans ses lunettes serait vu différemment par un autre personnage.

5- Les choix de réponses sont souvent fermés: soit oui, soit non. La vie est-elle aussi limitée en choix?

RP: Dans la réalité, il y a plus de nuances, plus de choix. Les relations humaines sont plus complexes.

6- À la fin, que se passe-t-il?

RP: le personnage est lui-même mis de côté par son flirt pour un autre rendez-vous, nous pouvons nous demander si les personnages sont réels ou non. S'ils utilisent eux aussi des lunettes similaires depuis leur domicile comme le personnage le fait (sans le savoir?) depuis son banc.

7- Notre personnage décide d'effacer les deux hommes rencontrés, de les oublier. Cela peut-il être mis en lien avec l'utilisation de réseaux sociaux?

RP: oui, on supprime de notre liste d'amis ou de contacts certaines personnes pour ne plus les voir, on peut les "bloquer" pour les empêcher de reprendre contact avec nous.

9- Expliquez le titre.

RP: Ces lunettes nous montrent le monde selon nos goûts et nos envies et révèlent, de cette manière, notre personnalité.

Détails pratiques

Durée : entre 2 et 4 heures de cours

Nombre : de 6 à 25 jeunes, en groupe ou en individuel

Besoin particulier : une salle de classe ou au Mundaneum

Prix: gratuit!



à distance



En classe en autonomie ou accompagné



Au Mundaneum

Ressources en ligne :

Le RGPD expliqué aux jeunes : www.jedecide.be

Les moteurs de recherche suivants déclarent ne pas enregistrer les données de navigation des internautes :

Qwant est un moteur de recherche français.

Searx est un méta-moteur de recherche qui utilise Google et Bing sans stocker les données de navigation.

DuckDuckGo est un moteur de recherche qui propose aussi une notation des sites en fonction de leur degré de respect de la vie privée.

Certains navigateurs communiquent sur le respect de la vie privée :

Firefox propose des modules Ublock origine (qui bloque les publicités) et Privacy badger (contre les traqueurs).

Epic Privacy Browser est configuré pour bloquer les cookies, ne pas enregistrer l'historique des sites et des recherches effectuées.

UR Browser s'engage à ne pas collecter d'autres données que celles qui sont techniquement nécessaires et à travailler avec des partenaires qui respectent la législation européenne sur la protection de la vie privée.

Vérifier sur un site de fact-checking :

Hoaxkiller www.hoaxkiller.fr

Hoaxbuster www.hoaxbuster.com

Désintox est le site de fact-checking du quotidien français *Libération* www.liberation.fr/desintox.

Pour vérifier une photo ou une vidéo :

Tine eye www.tineye.com et **Google Reverse Image** permettent de vérifier si une photo a déjà été utilisée dans un autre contexte que celui présenté.

Pour la vidéo le **Youtube data viewer** d'Amnesty international

<https://citizenevidence.amnestyusa.org>

et **Invid** www.invid-project.eu

Des logiciels comme **Izitr** ou **FotoForensics** permettent de déceler si une image a été manipulée avec un logiciel.

Lexique:

Moteur de recherche :

Un moteur de recherche est un logiciel permettant de retrouver des ressources (pages web, images, vidéos, etc) associées à des mots quelconques.

Réseau social :

En sciences humaines et sociales, l'expression réseau social désigne un agencement de liens entre des individus et/ou des organisations, constituant un groupement qui a un sens : la famille, les collègues, un groupe d'amis, une communauté, etc. Dans le langage courant cela renvoie à un groupe d'applications en ligne qui permettent la création et l'échange de contenus générés par les utilisateurs.

Mésinformation :

Contrairement à la désinformation, la mésinformation n'a pas pour objectif de tromper. C'est le manque de rigueur intellectuelle ou de connaissance sur un sujet donné qui conduisent à cette mauvaise information. **Biais cognitifs :**

Le cerveau et notre mode de pensée ne sont pas infaillibles. Des centaines de mécanismes inconscients peuvent altérer nos jugements. Le biais de confirmation, par exemple, nous pousse à ignorer les arguments contraires à nos croyances.

Bulles de filtres :

L'expression a été forgée pour critiquer le fait que les réseaux sociaux et les moteurs de recherches sélectionnent, via des algorithmes, les contenus supposés nous intéresser. Le risque est de contribuer à appauvrir notre vision du monde, à nous conforter dans nos certitudes et à favoriser notre intolérance face aux avis contraires au nôtre.

Usine à troll :

Dans l'argot du web, un « troll » désigne une personne qui perturbe le débat en créant la polémique. À côté des individus qui agissent de façon isolée, on parle d'usines ou d'armées de trolls pour désigner des équipes engagées par des états pour diffuser des faux commentaires ou des fake news.

Bot:

Abréviation de robot. Les fake news peuvent être disséminées par des social bots, des faux profils gérés par des logiciels programmés pour publier des messages sur les réseaux sociaux.

Ressources:

Association des Professeurs Documentalistes de l'Éducation Nationale (A. P. D. E. N.), Wiki Notions : <http://wikinotions.apden.org/index.php?title=Accueil>

Cardon, D., *À quoi rêvent les algorithmes. Nos vies à l'heure des big data*, Paris : Seuil, 2015
CSEM, Repères, n°6 *Comment les algorithmes influencent notre usage d'Internet ?*, 2019 : <http://www.csem.be/collectionreperes>

De la Porte, X., "Ce que 'liker' veut dire", *InternetActu*, 2013 : <http://www.internetactu.net/2013/09/23/ce-que-liker-veut-dire/>

Ertzscheid, O., "Facebook adore les Fake news, car cela vous amène à cliquer.", *Youtube*, 2019 : <https://www.youtube.com/watch?v=mJ7GEUfKlqo>

Ertzscheid, O., "Facebook a un effet de polarisation de l'opinion", *Youtube*, 2019 : <https://www.youtube.com/watch?v=qgvOIB2Y2d8>

Ertzscheid, O., *L'appétit des géants : pouvoir des algorithmes, ambitions des plateformes*, C&F Éditions, 2017

France Culture, "La leçon de clôture de Dominique Cardon - Forum numérique France Culture-Sciences Po", *Youtube*, 2015 : <https://www.youtube.com/watch?v=XLmnXxly7l4>

Journal du Net, "Algorithme : définition, traduction", *Journal du Net*, 2019 : <https://www.journaldunet.fr/web-tech/dictionnaire-du-webmastering/1203543-algorithme-definition-traduction/>

Lecomte, J., "Développer la capacité à changer de point de vue : les enjeux de la "décentration"", *Philomedia.be*, 2017 : <https://www.philomedia.be/developper-la-capacite-a-changer-de-point-de-vue-les-enjeux-de-la-decentration/>

Lecomte, J., "Les algorithmes des réseaux sociaux – Usages des jeunes, bulles de filtres et éducation aux médias", *Philomedia.be*, 2018 : <https://www.philomedia.be/les-algorithmes-des-reseaux-sociaux-bulles-de-filtres-usages-des-jeunes-et-education-aux-medias/>

Ouakrat, A., "Le ciblage comportemental, une perte de contrôle des éditeurs sur les données de l'audience", *Mutations du journalisme : nouveaux dispositifs, nouvelles pratiques*, vol. 6, n°1, 2012 : <https://journals.openedition.org/ticetsociete/1251#tocto2n1>

Targnion, P., *Mémoire : "Les algorithmes des sites d'infodivertissement destinés aux jeunes. De la récolte de data au choix éditorial. Un triomphe de l'économie de l'attention à l'ère digitale: le cas Melty"*, Université de Liège, 2019 : <https://orbi.uliege.be/bitstream/2268/239539/1/TFE%20Algorithmes%20sites%20infodivertissement%20.pdf>

UnivNantes, "Dominique Cardon – Nos vies à l'heure des big data", *Youtube*, 2016 : https://www.youtube.com/watch?v=D_Eyzt2uJZk

Veille-Digitale, "Dominique Cardon : "Comprendre les algorithmes pour en tirer parti"", *Youtube*, 2015 : <https://www.youtube.com/watch?v=F5W-kuudoP8>

West Web Valley, "YouTube, menace pour la démocratie ? – Guillaume Chaslot - Algotransparency - WWF 2018", *Youtube*, 2018 : <https://www.youtube.com/watch?v=WtG6of76GxE>

Génération 2020, enquête sur les usages et pratiques numériques des enfants et adolescents en FWB
<https://www.generation2020.be/ressources/>

"Do Not Track". Cette expérience interactive créée par Arte vous utilise comme personnage principal pour lever le voile sur les enjeux du tracking, cette industrie opaque qui génère des milliards avec ce qu'elle sait de nous !
<https://donottrack-doc.com/fr/episode/1>

Étude du Conseil Supérieur de l'Audiovisuel de France: Capacité à informer des algorithmes de recommandation. <https://fr.calameo.com/read/0045398759ca61615cd1f?page=3>



MUNDANEUM
www.mundaneum.org
76, rue de Nimy, 7000 Mons

Pour toute question, demande, pour retrouver nos liens et pour
rester informé des épisodes suivants:

info@mundaneum.be
<http://olthem.be>

