

ATELIER

Dans la peau d'un algorithme

Age	11-13 ans
Durée	2 périodes (environ 1h30)
Date	Avant, pendant ou après la Semaine des médias
Lieux	De préférence dans les cantons de Neuchâtel et du Jura

Descriptif :

Les algorithmes de recommandation sont au cœur du fonctionnement des plateformes numériques, comme Youtube, Netflix ou Spotify. Alors qu'ils influencent de plus en plus les pratiques médiatiques, leur fonctionnement reste pourtant très opaque pour les utilisateurs.

Avec seulement quelques feuilles et un stylo, cet atelier propose aux élèves de créer eux-mêmes les règles de leur algorithme de recommandation, à partir de données sur papier concernant des vidéos en ligne. Puis d'appliquer ces règles en se mettant dans la peau de cet algorithme, afin d'établir un classement des prochaines vidéos suggérées à l'utilisateur. Ce classement, différent pour chaque groupe d'élèves, leur montrera qu'un algorithme informatique est en réalité le résultat de décisions humaines prises par le groupe.

Adapté pour cet atelier, le matériel pédagogique de cette activité ludique a été créé en Belgique par l'Université de Namur et l'association Action Médias Jeunes.

Objectifs :

- Appréhender certains principes de base du fonctionnement des systèmes algorithmiques.
- Réfléchir au fonctionnement des algorithmes de recommandation pour soutenir la réflexivité, l'esprit critique et l'émancipation des usagers.
- Confronter les représentations des élèves sur les algorithmes et susciter un débat menant au fait que leurs règles apparemment automatiques dépendent en réalité de choix effectués par des ingénieurs en fonction de la politique commerciale de la plateforme.

Déroulé :

1) Intro (10 min) : Comment vous informez-vous ? → importance des réseaux sociaux et des plateformes numériques, encore plus parmi les jeunes. Distinction médias d'information/médias au sens large. Au tableau : schéma de la communication et liste de médias (réseaux sociaux et médias d'information) utilisés par les élèves.

Savez-vous comment sont classés les résultats quand vous faites une recherche sur Google ? → Définition d'un algorithme : une formule mathématique qui permet de classer des données et de leur donner un ordre d'importance en fonction de différents facteurs prédéfinis. Ils sont utilisés dans toutes les plateformes numériques et dans tous les réseaux sociaux.

Avez-vous un compte YouTube ? Savez-vous comment sont sélectionnées les vidéos recommandées ?

Écrire au tableau l'objectif de la séance : Comprendre que les algorithmes sont issus de décisions humaines et qu'ils façonnent notre vision du monde.

Annonce : Aujourd'hui, vous allez vous mettre dans la peau d'une équipe d'ingénieurs de YouTube afin de créer vous-même un algorithme à partir de données.

2) Activité en groupes de 3 ou 4 élèves (en îlots, 20 + 15 minutes) : proposer une formule mathématique à partir des données distribuées, qu'ils devront écrire sur une feuille A3 qui sera ensuite affichée au tableau. On distribue d'abord une seule feuille de données (avec les consignes et le tableau de classement) ; préciser qu'ils ne sont pas obligés d'utiliser toutes les données mais qu'ils devront le justifier en fonction de leur objectif, qu'ils doivent expliciter.

Puis, au bout de 20 minutes (la formule devrait alors avoir été trouvée), d'autres feuilles de données sont distribuées : les élèves doivent alors appliquer leur formule aux autres données, afin d'établir un classement des 10 vidéos (consigne : se répartir le travail de calculs).

Pause (les chaises sont mises en cercle pour la restitution).

3) Les élèves désignent un porte-parole qui affiche la formule au tableau et explique aux autres pourquoi le groupe a décidé de créer sa formule de cette façon, les données qui n'ont pas été retenues, leur classement et surtout l'objectif qu'ils ont poursuivi (15 minutes).

Débat (30 minutes) : Comment expliquez-vous que les classements soient tous différents ? Selon vous, quelle formule prédit le mieux les vidéos sur lesquelles les utilisateurs vont cliquer ?

Qu'est-ce qu'un « bonne » recommandation pour vous ? Est-ce que vous-mêmes vous en faites ? À qui ? Sur quoi vous basez-vous pour le faire ? Quel est le rôle des algorithmes dans la construction des goûts du public ?

Savez-vous comment YouTube gagne de l'argent ? Quel est l'objectif de ses ingénieurs d'après vous ?

« Quand c'est gratuit, c'est que le produit, c'est vous » : Rappeler que le recueil des données personnelles à des fins publicitaires est au cœur du modèle économique des réseaux sociaux et plateformes numériques.

L'algorithme est un peu comme une télécommande, sauf qu'il choisit à votre place ce que vous pouvez regarder. Aujourd'hui, la majeure partie des vidéos qui sont regardées sur YouTube est issue des recommandations de l'algorithme : quels risques y voyez-vous ?

Puisque les algorithmes sont omniprésents sur le web, quel impact ont-ils sur notre façon de s'informer et sur notre vision du monde ?

Ressources requises :

Aucune.

Intervenant :

Julien Perrot, assistant doctorant à l'Académie du journalisme et des médias de Neuchâtel, ancien journaliste et professeur de lettres en France.

Inscription : Via le formulaire en ligne

<https://www.e-media.ch/Semaine-des-medias/Formulaire-ENSEIGNANTSES--2>

Semaine des médias à l'école 2025 : 10 – 14 février