

PIETRO, ON REGARDE QUOI CE SOIR ?

Comment choisir quelle série voir ce soir ou encore quelle musique écouter ? Comment les différentes plateformes telles que Spotify, YouTube ou encore Netflix font pour te proposer du nouveau contenu qui va te plaire ?

Pour ce faire, ils utilisent des algorithmes dit de "recommandation" qui vont œuvrer en secret pour diriger ton regard vers ce qui risque de t'intéresser sans que tu ne t'en rendes compte.

D'ailleurs, ce sont ces mêmes algorithmes qui sont utilisés sur les réseaux sociaux pour te recommander un nouveau TikTok, Tweet ou réel quand tu scrolles !



FILTRAGE BASÉ SUR LE CONTENU

Tu regardes un film et tu adores l'histoire, les acteurs ou le genre ? Tu veux retrouver la même ambiance avec d'autres films ?

Le filtrage basé sur le contenu analyse les caractéristiques du film que tu as aimé comme le genre, les acteurs, les thèmes, la langue ou l'époque. Ensuite, il compare ces caractéristiques avec celles d'autres films dans la base de données à l'aide d'une mesure de similarité.

Les films les plus similaires sont alors recommandés.

Cette approche permet de réduire l'espace de recherche et de proposer des recommandations personnalisées basées sur les préférences de l'utilisateur.

- C'est presque impossible de te recommander d'autres genres que ceux que tu aimes déjà comme on se base là-dessus.
- Il y a ce qu'on appelle un cold start : si tu crée un nouveau compte sans aucun film marqué comme vu, alors il est impossible de te recommander quoique ce soit.
- + Les calculs sont très simples, on ne fait que regarder à quel point chaque film correspond à tes genres préférés et on prend les X les plus similaires !



FILTRAGE COLLABORATIF

Une autre technique utilisée par les grandes plateformes pour recommander du contenu est le filtrage collaboratif. Cette méthode essaye de trouver d'autres utilisateurs qui ont les mêmes goûts que toi pour te suggérer de nouveaux contenus.

L'algorithme le plus courant pour ça est appelé LSH (Locality-Sensitive Hashing) et va trouver pour toi un petit packet d'utilisateurs qui partagent tes goûts en regardant combien de leurs films préférés sont

en commun avec les tiens. Ensuite, il ne reste plus qu'à prendre les films que vous n'avez pas encore en commun et le tour est joué !

- Il y a besoin de beaucoup d'utilisateurs pour pouvoir en trouver qui te ressemblent et donc te recommander des bons films !
- Si tu ne notes pas tes films, on ne peut pas savoir tes goûts. Du coup, impossible de te recommander quoique ce soit à l'aide du filtrage collaboratif.
- + Tu peux avoir en recommandé des films de genres que tu ne consommes pas du tout juste car quelqu'un qui te ressemble les a aimés.

POUR ALLER PLUS LOIN...

Bien que les algorithmes cités précédemment soient très bien, il y a toujours des pistes d'améliorations possibles.

Par exemple, dans le filtrage basé sur le contenu, les grosses plateformes prennent en compte beaucoup plus de paramètres dans leur formule : quand as-tu vu le contenu, sur quel type d'appareil, depuis quel pays...

De son côté, le filtrage collaboratif peut nécessiter beaucoup de calculs pour les plateformes les plus populaires. Il faut alors trouver des moyens de réduire le nombre de calculs effectués en les faisant, par exemple, en amont et en stockant les résultats dans des gros data center.

Enfin, le meilleur des deux mondes est aussi possible en utilisant les deux simultanément !



CONCLUSION

Les algorithmes de recommandation influencent ta vie sans que tu t'en rendes compte. Certains essaient de reproduire des comportements humains, d'autres de les analyser; le tout dans le but de manipuler ton inconscient tout en te faisant sentir maître. Tu peux les retrouver un peu partout, souvent même dans des formes que tu ne soupçonnes pas.

En tout cas, on espère que ce stand t'auras donné un petit aperçu du monde de la recommandation.

Et on espère que la prochaine fois que tu lanceras un film ou qu'un TikTok te fera rire, tu penseras à nous et au "recommendation algorithm" dont tu as été victime :)

PROJET :

LÉA ABOU RJEÏLY, DARIS BUSSO, ELLIOT HUET, PIETRO NARCISI, HAJAR NASSIRI, ALEXANDRE TULKENS.

DESIGN & ILLUSTRATIONS :

ELLIOT HUET, DANY VEYRET