



BULLES DE FILTRE

l'enfermement algorithmique

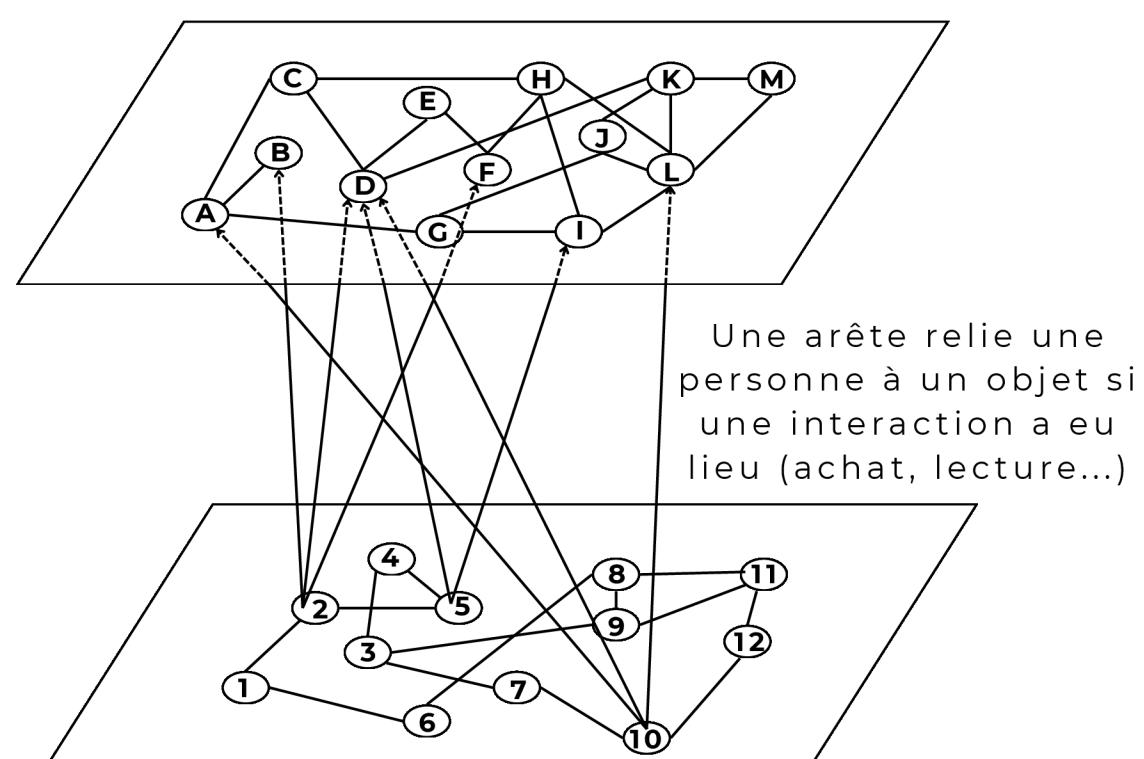
Les systèmes de recommandation

Sur les réseaux sociaux mais aussi sur Youtube, Netflix, Spotify et même pour voir des offres d'emploi, toutes nos interactions en ligne sont gérées par des **algorithmes de recommandation**. Ces algorithmes analysent ce qu'une personne regarde, écoute ou achète, puis proposent d'autres contenus ou produits susceptibles de lui plaire.

Exemple : recommandation par graphe multi-couches

Le système va recommander quelque chose de proche de ce qui a déjà été consommé ou consommé par quelqu'un qui nous ressemble. Il existe de nombreuses façons de le faire. Dans ce système on crée une **couche d'interactions** entre les individus, une **couche de similarité** entre les objets à recommander, et on représente les liens existants entre les individus et les objets. Il ne reste plus qu'à se promener dans le graphe. On recommandera alors à l'individu **1** les objets **B, D, F**. Voyez-vous pourquoi? Que peut-on recommander à l'individu **5**?

la couche "objet" relie les objets (films, musique, post, produit...) entre eux



la couche "individus" relie les personnes entre elles en fonction de leurs interactions ou de leurs ressemblances

LE SAVIEZ-VOUS?

Lorsque vous entrez sur une page web, les encarts publicitaires sont vides ! Ils sont mis aux **enchères** en temps réel. L'annonce affichée est celle qui a le meilleur rapport entre le prix et la probabilité que vous cliquiez sur la pub

Enfermement algorithmique

Les algorithmes nous montrent des contenus proches de ce qu'on a déjà vu ou de ce qu'on regardé des gens "comme nous". Petit à petit, on ne voit presque plus que des contenus qui confirment nos goûts ou nos opinions, et beaucoup moins de points de vue différents. Cela crée une « **bulle de filtre** » autour de chaque personne : le monde semble aller dans un seul sens (le nôtre), alors qu'en réalité, il est beaucoup plus varié !



Pour aller plus loin :

- Beware of the Filter Bubbles, Pariser, TED, 2011
- Politoscope, Institut des Systèmes Complexes de Paris Ile-de-France

Anna Choury pour Les Maths en Scène, 2025



MINISTÈRE DE L'ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR ET DE LA RECHERCHE
Liberté
Égalité
Fraternité