Apprentissage de préférences en espace combinatoire et application à la recommandation en configuration interactive

type de recommandation:

filtrage collaboratif -> si les utilisateurs ont des goût similaire sur un produit alors ils ont des goût similaire sur d'autres produits pb:

- il faut de nombreux utilisateur et qu'il est consommé plusieurs produit pour que la recommandation soit efficace donc limitation sur des objets pas souvent achetées (comme des voitures) car l'historique d'achats d'un utilisateur est très réduit et donc les similarité entre deux utilisateurs est faussé
- quand un nouveau produit sort et que personne ne l'a encore vu, il ne pourra pas être recommandé
- si l'utilisateur fait des achats en anonymes, le profil utilisateur est très peu renseigné

## basé sur le contenu

recommandation basée sur les caractéristiques du produit (par exemple un film: type, nom du réalisateur, nationalité ...)

pb:

- information de l'objet n'est pas toujours facile à obtenir
- informations disponibles ne sont pas forcément suffisantes pour avoir des recommandation adaptés

## basé sur la connaissance

permet d'avoir des informations sur les préférences de l'utilisateur en posant des questions, ou des connaissances métier sur le produit ...

Configuration interactive : permet à l'utilisateur de créer sur mesure la configuration interactive qui lui convient de manière incrémentale.

Au début de la session aucun attribut n'est affecté. Puis l'utilisateur choisit un attribut et lui affecte l'une des valeurs possibles. L'utilisateur peut revenir en arrière sur un choix antérieur et de désaffecter un attribut

voir l'outil en ligne configurateur

Recommandation configuration interactive:

Avantage:

- configuration interactive peut être long
- L'utilisateur ne peut avoir aucun avis sur un attribut

Recommandation -> facilite la recherche de l'utilisateur

3 type de recommandation pour la configuration interactive :

complétion : compléter la configuration de l'utilisateur avec des objets

Prochain attribut : recommander un attribut en fonction de la configuration partielle courante une valeur pour un attribut : recommander une valeur a un attribut en fonction des possibilité sur la configuration

Méthode de recommandation:

- bayésien naif
- k nn