

La phase de remise ouvre : lundi 11 mars 2024, 10:00
 La phase de remise ferme : dimanche 17 mars 2024, 23:00
 La phase d'évaluation ouvre : lundi 18 mars 2024, 10:00
 La phase d'évaluation ferme : mercredi 20 mars 2024, 10:00

Phase de mise en place

Phase de mise en place	Phase de remise	Phase d'évaluation	Phase de notation des évaluations	Fermé
Phase actuelle <div> Cet atelier est en cours de configuration. Veuillez attendre qu'il passe à la phase suivante. </div>	<div>Remettre votre travail</div> <div>Ouvert pour la remise des travaux dès le lundi 11 mars 2024, 10:00 (aujourd'hui)</div> <div>Délai de remise des travaux : dimanche 17 mars 2024, 23:00 (7 jours restants)</div>	<div>Ouvert pour évaluation dès le lundi 18 mars 2024, 10:00 (7 jours restants)</div> <div>Délai d'évaluation : mercredi 20 mars 2024, 10:00 (9 jours restants)</div>		

Description ▼

Cet atelier porte sur l'algorithme PageRank et sa version personnalisée personnalisé pour effectuer des recommandations. Utilisez la bibliothèque "igraph" pour cet exercice et les données de MovieLens 100k.

Chaque question compte pour 5 points.

(1) Créez la matrice d'adjacence du graphe biparti que nous nommerons B. Cette matrice doit avoir une dimension de (943+1682,943+1682). Vous pouvez la créer à partir de la matrice d'adjacence des votes de dimension (943,1682).

?

(2) Calculez le vecteur du PageRank de la matrice biparti B.

(3) Les titres ci-dessous représentent les films de deux réalisateurs, Alfred Hitchcock et Stanley Kubrick, que l'on retrouve dans les données Movielens. Utilisez la version personnalisée de l'algorithme PageRank et présumez un utilisateur qui aime les deux premiers de chaque liste (Birds, Vertigo, Full Metal [...] et Clockwork [...]), mais qui n'a pas de vote pour les autres. Quels sont les 80 premier films qui seraient recommandés et comment cela se compare-t-il avec la version non personnalisée?

(4) Comment pourrait-on intégrer à cet algorithme l'information du réalisateur de ces films? Quel est le résultat par rapport à (3)?