Documentation sur la Funk SVD

Explication très claire de la funk SVD :

<https://medium.datadriveninvestor.com/how-funk-singular-value-decomposition-algorithm-work-in-recommendation-engines-36f2fbf62cac>

Funk SVD code sur python : le plus simple possible trouvé

<https://github.com/anderslangballe/funk-svd/tree/master/src>

Explication des différentes variables de la SVD + équation maths

<https://surprise.readthedocs.io/en/stable/matrix_factorization.html#surprise.prediction_algorithms.matrix_factorization.SVD>

gradient Descend algo avec les mêmes notations que dans le gros documents à lire

<https://www.programmersought.com/article/87475693478/>

Algo SVD assez bien expliqués (mais on arrive pas bien à lire)

<http://nicolas-hug.com/blog/matrix_facto_3>

<https://fr.slideshare.net/PoleSystematicParisRegion/collaborative-filtering-for-recommendation-systems-in-python-nicolas-hug>

explication de quelques étapes

<https://www.pluralsight.com/guides/building-a-recommendation-engine-with-tensorflow>

SUPER DOC bien expliqué avec algorihtme et maths : https://albertauyeung.github.io/2017/04/23/python-matrix-factorization.html

Algo pour importer facilement les données et les split en train et test :

<https://medium.com/hacktive-devs/recommender-system-made-easy-with-scikit-surprise-569cbb689824>

Funk SVD mais compliquée

<https://github.com/Mdhvince/Recommendation_engine_module>

Beginnr-guide pour svd

<https://towardsdatascience.com/beginners-guide-to-creating-an-svd-recommender-system-1fd7326d1f65>

Increasing the number of latent factors will improve personalization, therefore recommendation quality, until the number of factors becomes too high, at which point the model starts to [overfit](https://en.wikipedia.org/wiki/Overfitting) and the recommendation quality will decrease.

Vidéos youtube qui explique le gradient descend :

<https://www.youtube.com/watch?v=IU5fuoYBTAM>

**EXPLICATION CLAIRE descente de gradient stochastique et descente de gradient simple**

<https://www.youtube.com/watch?v=4owcCc6iUiI>

cours 1 heure gradient descente

<https://www.youtube.com/watch?v=UQHDmG4qeq8>