

**BATMANABANE Natacha Batmini**  
**ANY Ornella**  
**SAMUEL Ashwini**

**DUT STID S4**

The image shows the Netflix logo, which consists of the word "NETFLIX" in a bold, red, sans-serif font. The letters are slightly slanted and set against a solid black rectangular background.

**M. Aomar OSMANI**

**Année 2020/2021**

# SOMMAIRE

|                               |         |
|-------------------------------|---------|
| Introduction.....             | Page 3  |
| I.  Etat de l'art .....       | Page 4  |
| II. Choix des variables ..... | Page 7  |
| III. Les analyses .....       | Page 10 |
| Conclusion .....              | Page 21 |
| Autres liens .....            | Page 22 |

# INTRODUCTION

Netflix est un service de streaming sur abonnement qui permet aux utilisateurs de regarder des séries et des films sans publicité sur n'importe quel appareil connecté à Internet.

Avec plus de 180 millions d'abonnés dans plus de 190 pays et plus de 125 millions d'heures de programmes visionnées par jour, Netflix est le leader mondial de la TV en streaming. En France, il y a 6,7 millions d'abonnés à Netflix, soit 1 français sur 10.

Tout commença, en 1997, lorsque Reed Hastings et Marc Randolph, les cofondateurs de Netflix, décident de mélanger deux concepts : la location de films et la vente par correspondance. Ces deux concepts prennent forme grâce à un nouvel objet tout récent : le DVD.

La plate-forme de location met rapidement en place un système d'abonnement et des algorithmes qui lui permettent de proposer une offre personnalisée à ses clients. Et, c'est en 2007 que Netflix passe du DVD au streaming. Depuis, son succès est peu contesté.

Malgré ses réussites, la firme est accusée, par le milieu cinématographique, d'une concurrence déloyale.

## Problématiques:

- Comment les films et les séries proposés par Netflix font le succès de la plateforme?
- Quels sont les critères que les utilisateurs prennent en compte avant de regarder un film ou une série sur Netflix ?

# I. Etat de l'art

## A. Business

Notre analyse sur les films et les émissions de Netflix intéressera les abonnés ou futurs abonnés de la plateforme. Cela permettra au public d'avoir plus de connaissances et un avis critique sur l'ensemble de Netflix.

Nous avons trouvé peu d'études sur Netflix. Ainsi, nos analyses auront un impact global sur le marché du streaming. En effet, en ajoutant nos analyses les abonnés seront plus actifs sur Netflix.

<https://slapp.me/blog/post/netflix-big-data/>

L'article écrit par Nicolas en 2018 cite que : "Pour faire simple, plus on utilise la plateforme, plus elle collecte des données sur nous, plus ses propositions seront qualitatives."

« House of Cards » est la première série conçue à partir du BigData. Les algorithmes ont simplement indiqué qu'une série sur le monde politique avec l'acteur Kevin Spacey et réalisée par David Fincher serait un blockbuster. Comme prévu, la série a du succès. Désormais, les préférences des abonnés influencent toutes les décisions du streaming. Mais Netflix n'est pas un cas à part et l'ensemble des acteurs mondiaux du digital se servent plus que jamais du Big Data pour leurs activités.

IAS Insider a fait une étude le 12 mai 2020 sur la TV Connectée et Streaming Vidéo

<https://insider.integralads.com/fr/etude-tv-connectee-et-streaming-video/>

Netflix domine le secteur des plateformes de SVOD, avec deux tiers des internautes abonnés soit 67%. Amazon Prime qui est 2ème avec 28%. À noter que l'étude a été réalisée en mars 2020, soit avant le lancement de Disney+.

Des étudiants de Nyc Data Science ont développé une application en ligne qui présente les données de Netflix.

(<https://nycdatascience.com/blog/student-works/netflix-content-analysis/>).

Ils ont fait une analyse sur les abonnés, l'année d'ajout sur Netflix et les acteurs. Leur but était de savoir ce qu'il y a sur Netflix et son impact dans le monde à travers ces abonnés. C'est une étude importante pour Netflix car elle met en avant les avantages et succès de la plateforme.

l'ensemble des données sont obtenues à partir de kaggle.com, qui sont à leur tour recueillies sur flixable.com qui permet aux utilisateurs de parcourir le contenu actuellement disponible sur Netflix États-Unis.

## B. Technique

Les films sur les différentes plateformes de streaming par Ruchi Bhatia qui a été ajouté en juin 2020 sur Kaggle.

Elle a voulu mettre en avant le classement des notes IMDb (site de données sur les films et séries), moyennes des films produits dans un pays, la popularité d'un film par rapport aux réalisateurs et avertir sur les limites d'âges des films et séries de la plateforme.

Au niveau de la base de données, on note 69% de données manquantes pour la variable Rotten Tomatoes et 56% pour la variable limites d'âge. Ce qui biaise les résultats de son analyse.

Source: <https://www.kaggle.com/ruchi798/movies-on-netflix-prime-video-hulu-and-disney>

Etude: <https://public.tableau.com/profile/ruchi.bhatia#!/vizhome/Moviesavailableonstreamingplatforms/Moviesavailableonstreamingapplications>

Ce second jeu de données comprennent une liste complète des émissions de télévision disponibles sur : Netflix, Hulu, Prime Vidéo et Disney+. Il propose des comparaisons entre les différentes émissions et le classement des notes IMDb des émissions de télé que l'on trouve sur ces plateformes. Elle permet d'avertir sur les limites d'âges des films et séries et de connaître l'efficacité des différentes plateformes, c'est-à-dire, si l'année de production d'une émission de télévision est proche ou non de l'année de diffusion sur ces plateformes de streaming.

L'échantillon de ce jeu de données n'est pas représentatif car, par exemple, dans la variable rotten tomatoes, la majorité des données sont des valeurs manquantes (82%). De plus, la majorité des émissions sélectionnées dans cet échantillon ne sont pas des émissions présentes sur ces plateformes de streaming.

Source: <https://www.kaggle.com/ruchi798/tv-shows-on-netflix-prime-video-hulu-and-disney>

Un jeu de données sur TV Shows de Netflix de Shivam Bansal qui a été ajouté en janvier 2021.

Son but était de comprendre quel contenu est disponible dans différents pays, identifier le contenu similaire en faisant correspondre les fonctionnalités textuelles, trouver des liens entre les réseaux acteurs-réalisateurs et enfin savoir si Netflix se concentre plus sur les films ou les séries ces dernières années.

Cet échantillon de 50 Tv Shows ne contiennent que 19 de Netflix ce qui est précaire pour une étude sur Netflix.

Source: <https://www.kaggle.com/shivamb/netflix-shows>

Les données de ce 4ème jeu sont une collection de top 50 des émissions de télévision tendance actuellement disponibles sur Netflix. Il lui a permis de faire des études sur l'année de sortie et les notes IMDb de ces émissions.

L'échantillon de ce jeu de données n'est pas significatif car il s'agit d'une étude sur les émissions de télévision tendance sur Netflix or, on peut compter plus d'émissions

non présentes sur Netflix que présentes.

Source : <https://www.kaggle.com/ritesh2000/trending-tv-shows-on-netflix>

## Statistiques dans le monde

<https://www.phonandroid.com/netflix-cette-etude-revele-quel-pays-a-le-meilleur-catalogue.html>

Les Etats-Unis et le Canada ont le plus grand nombre de titres : 4035 films et 1844 séries pour le premier et 4043 films pour le second. Mais cela ne signifie pas que tout est de qualité, puisque ce sont aussi ces catalogues qui débouchent sur la pire moyenne IMDb (6,95). La Corée du Sud est le pays qui compte le plus de films oscarisés dans le catalogue : 109 au total. Soit 24 films oscarisés de plus que le catalogue Suisse, le second meilleur sur ce critère dans le monde.

Selon le site, le catalogue français compte ainsi au total 3978 titres dont 2639 films et 1339 séries. La moyenne des notes IMDb y est de 7,07 sur 10.

## Notre proposition

Nous proposons une analyse sur les classements, l'audience et les caractéristiques des films et séries de Netflix.

On a déjà choisi les variables de ces jeux de données utiles à cette analyse, qu'on va ensuite nettoyer.

## II. CHOIX DES VARIABLES

On peut voir l'ensemble des tables sur cette image. Les jeux de données que nous avons sélectionné sont tirés du site Kaggle.

Les films sur les différentes plateformes de streaming.

<https://www.kaggle.com/ruchi798/movies-on-netflix-prime-video-hulu-and-disney>

Nous n'allons pas prendre en compte ces variables pour notre analyse:

- Column 1 et ID est une indexation qui n'est pas utile à nos analyses.
- Type, la colonne des types de divertissement, est constituée que de 0 car il y a que des films
- Directors est la colonne des réalisateurs ignorée car elle n'est pas pertinente pour notre analyse

|    | A             | B    | C   | D    | E            | F       | G    | H           | I       | J    | K             | L             | M             | N              | O       |
|----|---------------|------|-----|------|--------------|---------|------|-------------|---------|------|---------------|---------------|---------------|----------------|---------|
| 1  | Title         | Year | Age | IMDb | Rotten Tomat | Netflix | Hulu | Prime Video | Disney+ | Type | Directors     | Genres        | Country       | Language       | Runtime |
| 2  | Inception     | 2010 | 13+ | 8.8  | 87%          | 1       | 0    | 0           | 0       | 0    | Christopher   | Action,Adve   | United State  | English, Japa  | 148     |
| 3  | The Matrix    | 1999 | 18+ | 8.7  | 87%          | 1       | 0    | 0           | 0       | 0    | Lana Wachov   | Action,Sci-Fi | United State  | English        | 136     |
| 4  | Avengers: In  | 2018 | 13+ | 8.5  | 84%          | 1       | 0    | 0           | 0       | 0    | Anthony Rus   | Action,Adve   | United State  | English        | 149     |
| 5  | Back to the F | 1985 | 7+  | 8.5  | 96%          | 1       | 0    | 0           | 0       | 0    | Robert Zeme   | Adventure,C   | United State  | English        | 116     |
| 6  | The Good, th  | 1966 | 18+ | 8.8  | 97%          | 1       | 0    | 1           | 0       | 0    | Sergio Leone  | Western       | Italy,Spain,V | Italian        | 161     |
| 7  | Spider-Man:   | 2018 | 7+  | 8.4  | 97%          | 1       | 0    | 0           | 0       | 0    | Bob Persiche  | Animation,A   | United State  | English,Span   | 117     |
| 8  | The Pianist   | 2002 | 18+ | 8.5  | 95%          | 1       | 0    | 1           | 0       | 0    | Roman Pola    | Biography,Di  | United Kingc  | English,Gern   | 150     |
| 9  | Django Unch   | 2012 | 18+ | 8.4  | 87%          | 1       | 0    | 0           | 0       | 0    | Quentin Tar   | Drama,West    | United State  | English,Gern   | 165     |
| 10 | Raiders of th | 1981 | 7+  | 8.4  | 95%          | 1       | 0    | 0           | 0       | 0    | Steven Spiel  | Action,Adve   | United State  | English,Gern   | 115     |
| 11 | Inglourious E | 2009 | 18+ | 8.3  | 89%          | 1       | 0    | 0           | 0       | 0    | Quentin Tar   | Adventure,C   | Germany,Un    | English,Gern   | 153     |
| 12 | Taxi Driver   | 1976 | 18+ | 8.3  | 95%          | 1       | 0    | 0           | 0       | 0    | Martin Scors  | Crime,Dram    | United State  | English,Span   | 114     |
| 13 | 3 Idiots      | 2009 | 13+ | 8.4  | 100%         | 1       | 0    | 1           | 0       | 0    | Rajkumar Hir  | Comedy,Dra    | India         | Hindi,Englis   | 170     |
| 14 | Pan's Labyrin | 2006 | 18+ | 8.2  | 95%          | 1       | 0    | 0           | 0       | 0    | Guillermo de  | Drama,Fanta   | Mexico,Spai   | Spanish        | 118     |
| 15 | Room          | 2015 | 18+ | 8.1  | 93%          | 1       | 0    | 0           | 0       | 0    | Lenny Abrah   | Drama,Thrill  | Ireland,Cana  | English        | 118     |
| 16 | Monty Pythc   | 1975 | 7+  | 8.2  | 97%          | 1       | 0    | 0           | 0       | 0    | Terry Gilliam | Adventure,C   | United Kingc  | English,Fren   | 91      |
| 17 | Once Upon a   | 1968 | 13+ | 8.5  | 95%          | 1       | 0    | 1           | 0       | 0    | Sergio Leone  | Western       | Italy,United  | Italian,Englis | 165     |
| 18 | Indiana Jone  | 1989 | 13+ | 8.2  | 88%          | 1       | 0    | 0           | 0       | 0    | Steven Spiel  | Action,Adve   | United State  | English,Gern   | 127     |
| 19 | Groundhog C   | 1993 | 7+  |      | 8            | 96%     | 1    | 0           | 0       | 0    | Harold Rami   | Comedy,Fan    | United State  | English,Fren   | 101     |
| 20 | The King's Sp | 2010 | 18+ |      | 8            | 95%     | 1    | 0           | 0       | 0    | Tom Hooper    | Biography,Di  | United Kingc  | English        | 118     |
| 21 | Her           | 2013 | 18+ |      | 8            | 95%     | 1    | 0           | 0       | 0    | Spike Jonze   | Drama,Roma    | United State  | English        | 126     |
| 22 | There Will B  | 2007 | 18+ | 8.2  | 91%          | 1       | 0    | 0           | 0       | 0    | Paul Thomas   | Drama         | United State  | English,Ame    | 158     |
| 23 | The Social N  | 2010 | 13+ | 7.7  | 96%          | 1       | 0    | 0           | 0       | 0    | David Finche  | Biography,Di  | United State  | English,Fren   | 120     |
| 24 | Dallas Buyer  | 2013 | 18+ |      | 8            | 93%     | 1    | 0           | 0       | 0    | Jean-Marc V.  | Biography,Di  | United State  | English,Japai  | 117     |
| 25 | The Perks of  | 2012 | 13+ |      | 8            | 86%     | 1    | 0           | 0       | 0    | Stephen Ch    | Drama,Roma    | United State  | English        | 103     |
| 26 | Life of Brian | 1979 | 18+ | 8.1  | 95%          | 1       | 0    | 0           | 0       | 0    | Terry Jones   | Comedy        | United Kingc  | English,Latin  | 94      |

Emissions sur les différentes plateformes de streaming.

<https://www.kaggle.com/ruchi798/tv-shows-on-netflix-prime-video-hulu-and-disney>

Nous n'avons pas choisi ces variables pour notre analyse:

- Column 1 est une indexation qui n'est pas utile à nos analyses

|    | A  | B                                | C    | D   | E    | F               | G       | H    | I           | J       | K    |
|----|----|----------------------------------|------|-----|------|-----------------|---------|------|-------------|---------|------|
| 1  |    | Title                            | Year | Age | IMDb | Rotten Tomatoes | Netflix | Hulu | Prime Video | Disney+ | type |
| 2  | 0  | Breaking Bad                     | 2008 | 18+ | 9.5  | 96%             |         | 1    | 0           | 0       | 1    |
| 3  | 1  | Stranger Things                  | 2016 | 16+ | 8.8  | 93%             |         | 1    | 0           | 0       | 1    |
| 4  | 2  | Money Heist                      | 2017 | 18+ | 8.4  | 91%             |         | 1    | 0           | 0       | 1    |
| 5  | 3  | Sherlock                         | 2010 | 16+ | 9.1  | 78%             |         | 1    | 0           | 0       | 1    |
| 6  | 4  | Better Call Saul                 | 2015 | 18+ | 8.7  | 97%             |         | 1    | 0           | 0       | 1    |
| 7  | 5  | The Office                       | 2005 | 16+ | 8.9  | 81%             |         | 1    | 0           | 0       | 1    |
| 8  | 6  | Black Mirror                     | 2011 | 18+ | 8.8  | 83%             |         | 1    | 0           | 0       | 1    |
| 9  | 7  | Supernatural                     | 2005 | 16+ | 8.4  | 93%             |         | 1    | 0           | 0       | 1    |
| 10 | 8  | Peaky Blinders                   | 2013 | 18+ | 8.8  | 92%             |         | 1    | 0           | 0       | 1    |
| 11 | 9  | Avatar: The Last Airbender       | 2005 | 7+  | 9.2  | 100%            |         | 1    | 0           | 0       | 1    |
| 12 | 10 | The Walking Dead                 | 2010 | 18+ | 8.2  | 81%             |         | 1    | 0           | 0       | 1    |
| 13 | 11 | Dark                             | 2017 | 16+ | 8.7  | 94%             |         | 1    | 0           | 0       | 1    |
| 14 | 12 | Ozark                            | 2017 | 18+ | 8.4  | 81%             |         | 1    | 0           | 0       | 1    |
| 15 | 13 | Attack on Titan                  | 2013 | 16+ | 8.8  | 94%             |         | 1    | 1           | 0       | 1    |
| 16 | 14 | Narcos                           | 2015 | 18+ | 8.8  | 89%             |         | 1    | 0           | 0       | 1    |
| 17 | 15 | Fullmetal Alchemist: Brotherhood | 2009 | 18+ | 9.1  | 100%            |         | 1    | 1           | 0       | 1    |
| 18 | 16 | Community                        | 2009 | 7+  | 8.5  | 88%             |         | 1    | 1           | 0       | 1    |
| 19 | 17 | Mindhunter                       | 2017 | 18+ | 8.6  | 96%             |         | 1    | 0           | 0       | 1    |
| 20 | 18 | Parks and Recreation             | 2009 | 16+ | 8.6  | 93%             |         | 1    | 1           | 1       | 1    |
| 21 | 19 | Dexter                           | 2006 | 18+ | 8.6  | 72%             |         | 1    | 0           | 0       | 1    |
| 22 | 20 | Marvel's Daredevil               | 2015 | 18+ | 8.6  | 92%             |         | 1    | 0           | 0       | 1    |
| 23 | 21 | The Witcher                      | 2019 | 18+ | 8.3  | 67%             |         | 1    | 0           | 0       | 1    |
| 24 | 22 | Twin Peaks                       | 1990 | 18+ | 8.8  | 89%             |         | 1    | 1           | 0       | 1    |
| 25 | 23 | One-Punch Man                    | 2015 | 16+ | 8.8  | 100%            |         | 1    | 1           | 0       | 1    |
| 26 | 24 | Outlander                        | 2014 | 18+ | 8.4  | 91%             |         | 1    | 0           | 0       | 1    |

## Movies and TV Shows de Netflix

<https://www.kaggle.com/shivamb/netflix-shows>

Nous n'avons pas choisi ces variables pour notre analyse:

- cast est le nom des acteurs
- date\_added qui est la date d'ajout des films sur Netflix
- description, le résumé des films
- show\_id est une indexation
- rating sont des notes dont le barème est inconnu

|    | A       | B       | C       | D                      | E                | F             | G             | H            | I      | J         | K             | L   | M   | N | O | P |  |
|----|---------|---------|---------|------------------------|------------------|---------------|---------------|--------------|--------|-----------|---------------|---|---|---|---|---|--|
| 1  | show_id | type    | title   | director               | cast             | country       | date_added    | release_year | rating | duration  | listed_in     | description   |   |   |   |   |  |
| 2  | s1      | TV Show | 3%      |                        | João Miguel      | Brazil        | August 14, 20 | 2020         | TV-MA  | 4 Seasons | International | In a future where the elite inhabit an island paradise far from the |   |   |   |   |  |
| 3  | s2      | Movie   | 07:19   | Jorge Michel           | Demián Bich      | Mexico        | December 2,   | 2016         | TV-MA  | 93 min    | Dramas, Inte  | After a devastating earthquake hits Mexico City, trapped survivors  |   |   |   |   |  |
| 4  | s3      | Movie   | 23:59   | Gilbert Chan           | Tedd Chan,       | Singapore     | December 2,   | 2011         | R      | 78 min    | Horror Movie  | When an army recruit is found dead, his fellow soldiers are forced  |   |   |   |   |  |
| 5  | s4      | Movie   | 9       | Shane Acker            | Elijah Wood,     | United States | November 1,   | 2009         | PG-13  | 80 min    | Action & Adv  | In a postapocalyptic world, rag-doll robots hide in fear from dang  |   |   |   |   |  |
| 6  | s5      | Movie   | 21      | Robert Luke            | Jim Sturgess     | United States | January 1, 20 | 2008         | PG-13  | 123 min   | Dramas        | A brilliant group of students become card-counting experts with     |   |   |   |   |  |
| 7  | s6      | TV Show | 46      | Serdar Akar            | Erdal Beşik      | Turkey        | July 1, 2017  | 2016         | TV-MA  | 1 Season  | International | A genetics professor experiments with a treatment for his comat     |   |   |   |   |  |
| 8  | s7      | Movie   | 122     | Yasir Al Yasir         | Amina Khalil     | Egypt         | June 1, 2020  | 2019         | TV-MA  | 95 min    | Horror Movie  | After an awful accident, a couple admitted to a grisly hospital ar  |   |   |   |   |  |
| 9  | s8      | Movie   | 187     | Kevin Reyno            | Samuel L. Ja     | United States | November 1,   | 1997         | R      | 119 min   | Dramas        | After one of his high school students attacks him, dedicated teac   |   |   |   |   |  |
| 10 | s9      | Movie   | 706     | Shravan Kurr           | Divya Dutta,     | India         | April 1, 2019 | 2019         | TV-14  | 118 min   | Horror Movie  | When a doctor goes missing, his psychiatrist wife treats the bizar  |   |   |   |   |  |
| 11 | s10     | Movie   | 1920    | Vikram Bhati           | Rajneesh Du      | India         | December 1,   | 2008         | TV-MA  | 143 min   | Horror Movie  | An architect and his wife move into a castle that is slated to beco |   |   |   |   |  |
| 12 | s11     | Movie   | 1922    | Zak Hilditch           | Thomas Jane      | United States | October 20,   | 2017         | TV-MA  | 103 min   | Dramas, Thril | A farmer pens a confession admitting to his wife's murder, but h    |   |   |   |   |  |
| 13 | s12     | TV Show | 1983    |                        | Robert Wi        | Poland, Unit  | November 3,   | 2018         | TV-MA  | 1 Season  | Crime TV Shi  | In this dark alt-history thriller, a naïve law student and a world- |   |   |   |   |  |
| 14 | s13     | TV Show | 1994    | Diego Enrique          | Osorno           | Mexico        | May 17, 2019  | 2019         | TV-MA  | 1 Season  | Crime TV Shi  | Archival video and new interviews examine Mexican politics in 1     |   |   |   |   |  |
| 15 | s14     | Movie   | 2,215   | Nattapon Bo            | Artiwara Kor     | Thailand      | March 1, 201  | 2018         | TV-MA  | 89 min    | Documentar    | This intimate documentary follows rock star Artiwara Kongmalai      |   |   |   |   |  |
| 16 | s15     | Movie   | 3022    | John Suits             | Omar Epps,       | United States | March 19, 20  | 2019         | R      | 91 min    | Independent   | Stranded when the Earth is suddenly destroyed in a mysterious c     |   |   |   |   |  |
| 17 | s16     | Movie   | oct-01  | Kunle Afolay           | Sadiq Daba,      | Nigeria       | September 1   | 2014         | TV-14  | 149 min   | Dramas, Inte  | Against the backdrop of Nigeria's looming independence from Br      |   |   |   |   |  |
| 18 | s17     | TV Show | Feb-09  |                        | Shahd El Yaseen, | Shaila Sa     | March 20, 20  | 2018         | TV-14  | 1 Season  | International | As a psychology professor faces Alzheimer's, his daughter and he    |   |   |   |   |  |
| 19 | s18     | Movie   | 22-juil | Paul Greengr           | Anders Dani      | Norway, Icel  | October 10,   | 2018         | R      | 144 min   | Dramas, Thril | After devastating terror attacks in Norway, a young survivor, grie  |   |   |   |   |  |
| 20 | s19     | Movie   | 15-Aug  | Swapnaneel             | Rahul Pethe,     | India         | March 29, 20  | 2019         | TV-14  | 124 min   | Comedies, D   | On India's Independence Day, a zany mishap in a Mumbai chawl        |   |   |   |   |  |
| 21 | s20     | Movie   | '89     |                        | Lee Dixon,       | United Kingd  | May 16, 2018  | 2017         | TV-PG  | 87 min    | Sports Movie  | Mixing old footage with interviews, this is the story of Arsenal's  |   |   |   |   |  |
| 22 | s21     | Movie   | â€¦â€¦  | Kuch B Onir            | Geetanjali Ti    | India         | September 1   | 2018         | TV-14  | 110 min   | Dramas, Ind   | After accidentally connecting over the Internet, two strangers fo   |   |   |   |   |  |
| 23 | s22     | Movie   | â€¦     | Goli Soda              | Vijay Milton     | Samuthiraka   | India         | September 1  | 2018   | TV-14     | 128 min       | Action & Adv  | A taxi driver, a gangster and an athlete struggle to better their liv |   |   |   |  |
| 24 | s23     | Movie   | â€¦     | Maj Rati               | Santhwana Ba     | Adil Hussain  | India         | September 1  | 2017   | TV-14     | 117 min       | Dramas, Inte  | A successful writer returns to the town that launched his career,     |   |   |   |  |
| 25 | s24     | Movie   | â€¦     | Mayuraks               | Atanu Ghosh      | Soumitra Chi  | India         | September 1  | 2017   | TV-14     | 100 min       | Dramas, Inte  | When a middle-aged divorcee returns to Kolkata to visit his ailin     |   |   |   |  |
| 26 | s25     | TV Show | â€¦     | SAINT SEIYA: Knights o | Bryson Baug      | Japan         | January 23, 2 | 2020         | TV-14  | 2 Seasons | Anime Serie   | Seiya and the Knights of the Zodiac rise again to protect the rein  |   |   |   |   |  |

Pour Trending TV shows sur Netflix.

Nous avons choisi toutes les variables de ce jeu pour notre analyse.

<https://www.kaggle.com/ritesh2000/trending-tv-shows-on-netflix>

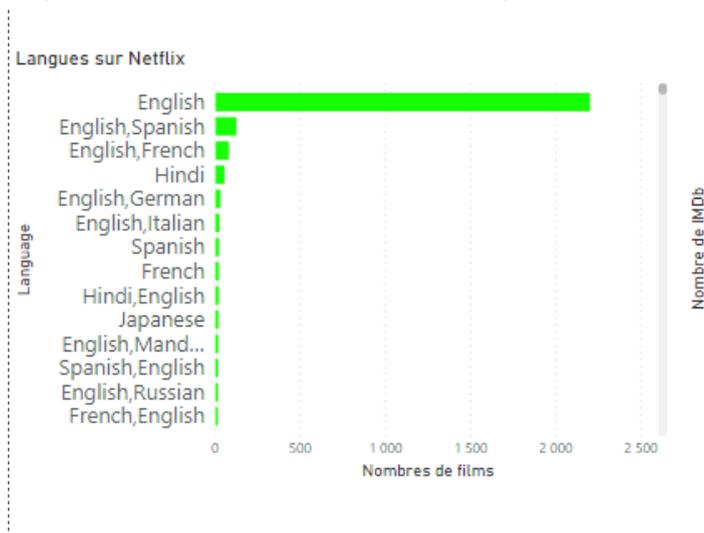
|    | A             | B    | C      | D           | E       |
|----|---------------|------|--------|-------------|---------|
| 1  | Titles        | Year | Rating | IMDB_Rating | Netflix |
| 2  | Breaking Bac  | 2008 | 18+    | 9.5         | 1       |
| 3  | Game of Thro  | 2011 | 18+    | 9.3         | 0       |
| 4  | Rick and Mor  | 2013 | 18+    | 9.2         | 0       |
| 5  | Dark          | 2017 | 16+    | 8.8         | 1       |
| 6  | Stranger Thir | 2016 | 16+    | 8.8         | 1       |
| 7  | Avatar: The L | 2005 | 7+     | 9.2         | 1       |
| 8  | Sherlock      | 2010 | 16+    | 9.1         | 1       |
| 9  | Chernobyl     | 2019 | 18+    | 9.4         | 0       |
| 10 | Friends       | 1994 | 16+    | 8.9         | 0       |
| 11 | The Office    | 2005 | 16+    | 8.9         | 1       |
| 12 | Better Call S | 2015 | 18+    | 8.7         | 1       |
| 13 | The Wire      | 2002 | 18+    | 9.3         | 0       |
| 14 | Supernatura   | 2005 | 16+    | 8.4         | 0       |
| 15 | Fargo         | 2014 | 18+    | 8.9         | 0       |
| 16 | Black Mirror  | 2011 | 18+    | 8.8         | 1       |
| 17 | Band of Brot  | 2001 | 18+    | 9.4         | 0       |
| 18 | Attack on Tit | 2013 | 16+    | 8.8         | 0       |
| 19 | House         | 2004 | 16+    | 8.7         | 0       |
| 20 | Money Heist   | 2017 | 18+    | 8.4         | 1       |
| 21 | Peaky Blinde  | 2013 | 18+    | 8.8         | 1       |
| 22 | Mr. Robot     | 2015 | 18+    | 8.5         | 0       |
| 23 | Vikings       | 2013 | 18+    | 8.5         | 0       |
| 24 | The Soprano   | 1999 | 18+    | 9.2         | 0       |
| 25 | The Simpson   | 1989 | 7+     | 8.7         | 0       |
| 26 | The Mandalc   | 2019 | 7+     | 8.7         | 0       |

### III. Analyses

Nous avons choisi d'utiliser Power Query et PowerBi pour le nettoyage des bases de données puis Power Bi et Rstudio pour la modélisation et l'analyse.

- **Langues disponibles POUR LES FILMS**

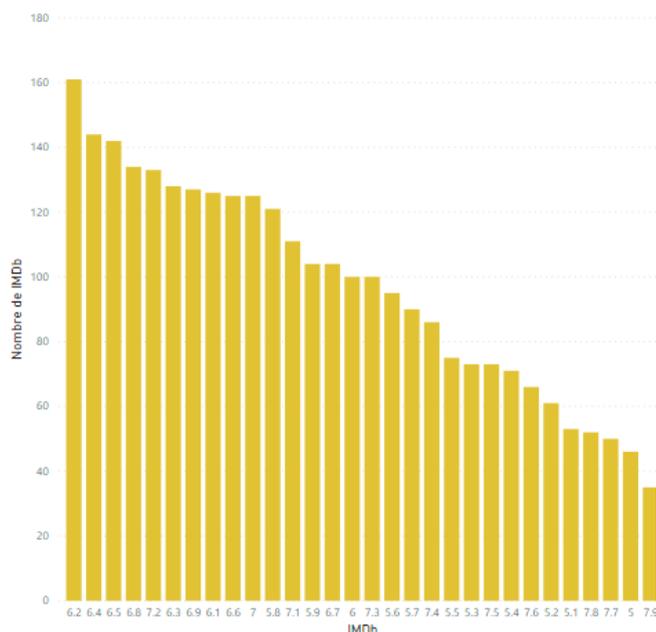
Netflix propose une grande majorité de films en anglais ou en espagnol ce qui est préjudiciable pour les utilisateurs Français par exemple.



- **Notes IMDb des films**

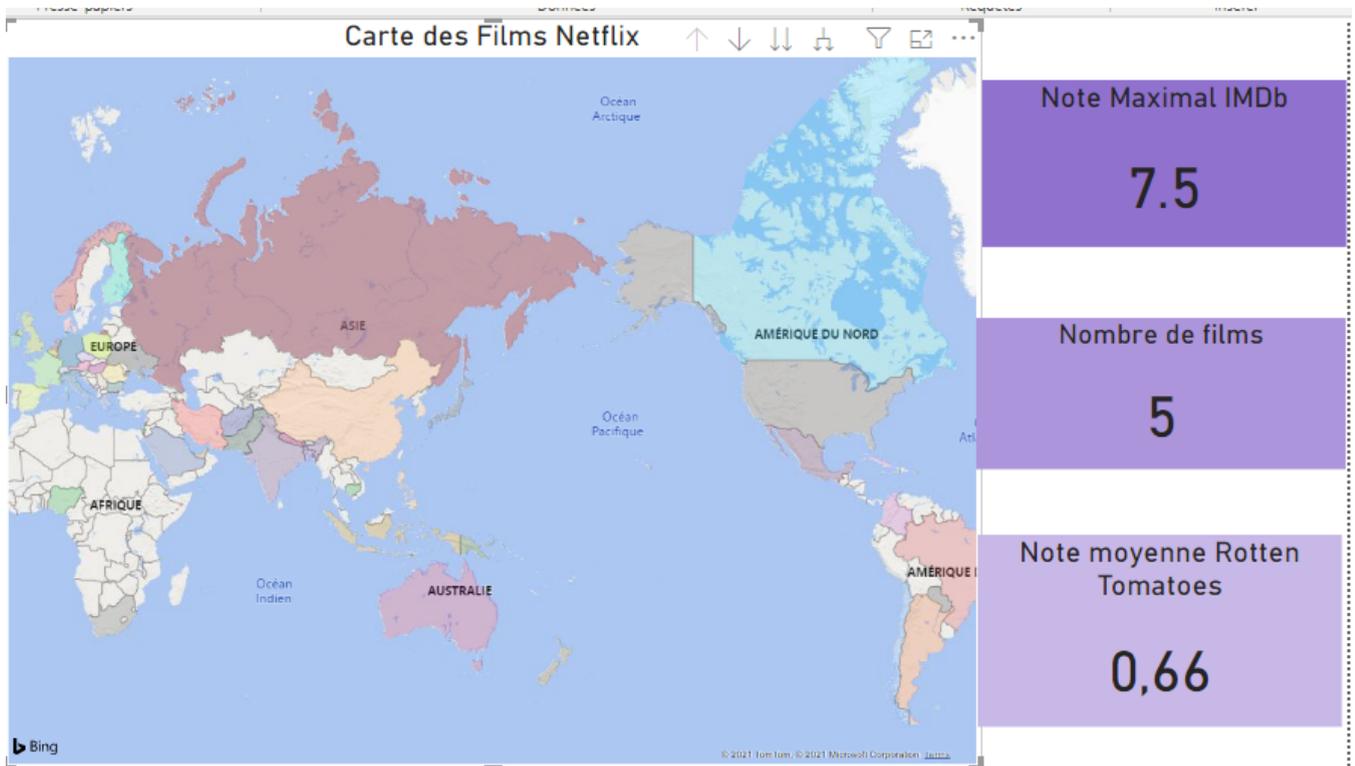
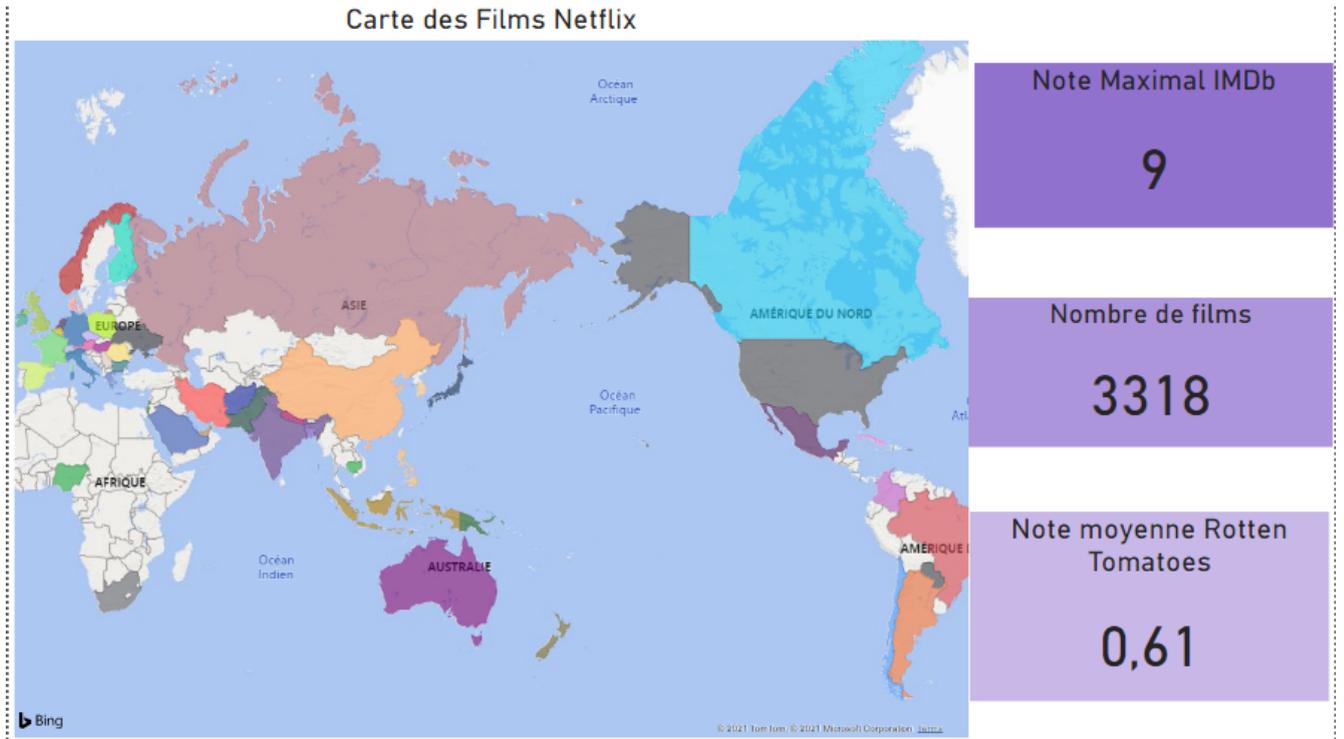
Grâce à cet histogramme groupé on voit bien que la note la plus fréquente pour la critique des films est 6.2/10 avec 160 films contre 35 pour 7.9 la note la moins utilisée.

Notes IMDb des films



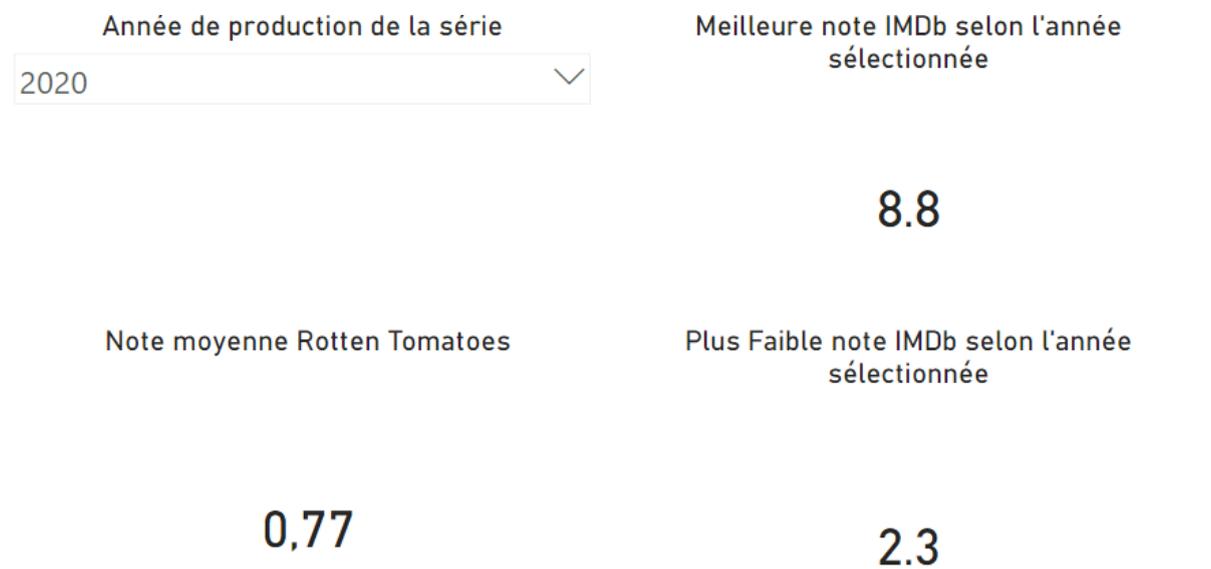
- **Les films dans le monde**

Vous pouvez voir une carte choroplèthe qui influe sur les étiquettes à droite donnant le nombre de films, la note IMDb maximal et la Rotten Tomatoes moyenne en fonction du pays sélectionné sur la carte. Sur la 2e capture on peut voir les statistiques de la Russie.



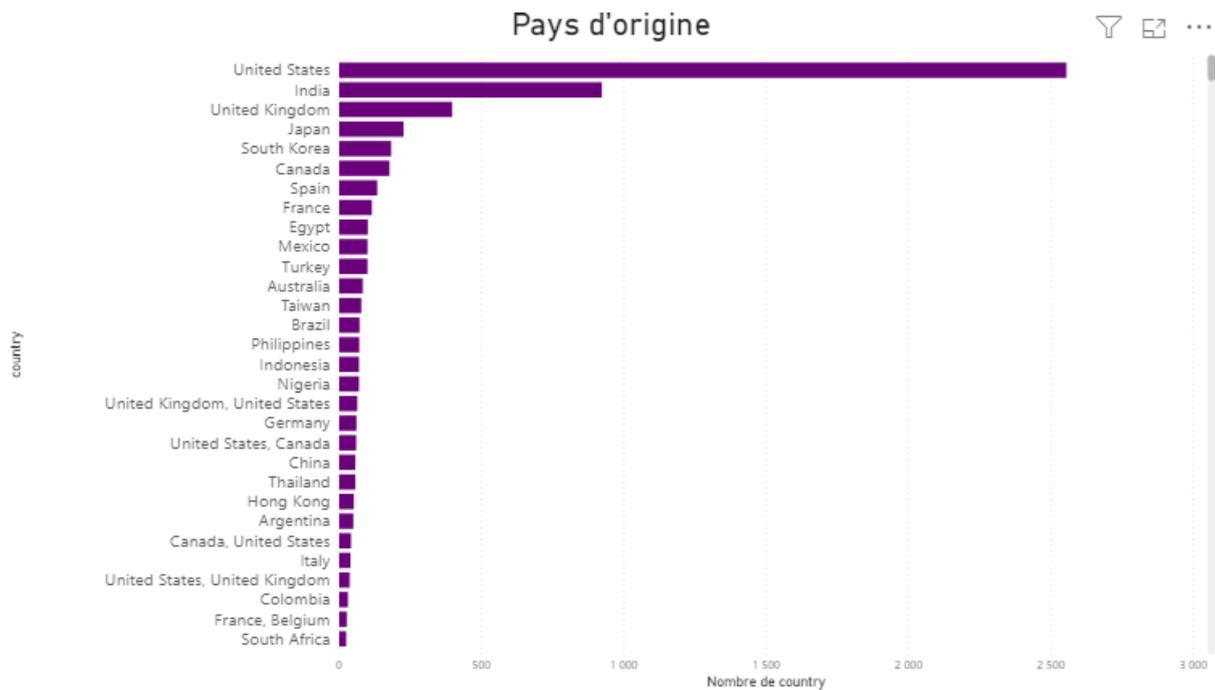
- **Les notes IMDb selon l'année de sortie des séries (TV show de Ruchi)**

Nous avons choisi un filtre pour sélectionner l'année de production de la série qui interagit avec les cartes qui montrent ses notes IMDb maximale et minimale et sa note médiane de Rotten Tomatoes. Pour les séries de 1993 on a l'intervalle IMDb de 8.6 à 5.9 avec 0.80 en Rotten Tomatoes contre 8.8 à 2.3 notes IMDb avec 0.77 en rotten tomatoes pour 2020 .On en déduit que les 2 types de notes sont objectives sur le fait que les anciennes séries sont mieux notés.



- **Pays (page concernée TV show de Shivam)**

Pour présenter les pays d'origine des TV shows, nous avons utilisé un graphique à barres empilées du fait de la diversité des valeurs. La plus grande barre revient aux USA avec 2554 TvShow suivi par l'Inde avec 923 TvShow sur la plateforme. La plateforme inclut une diversité de cultures pour leur famille.

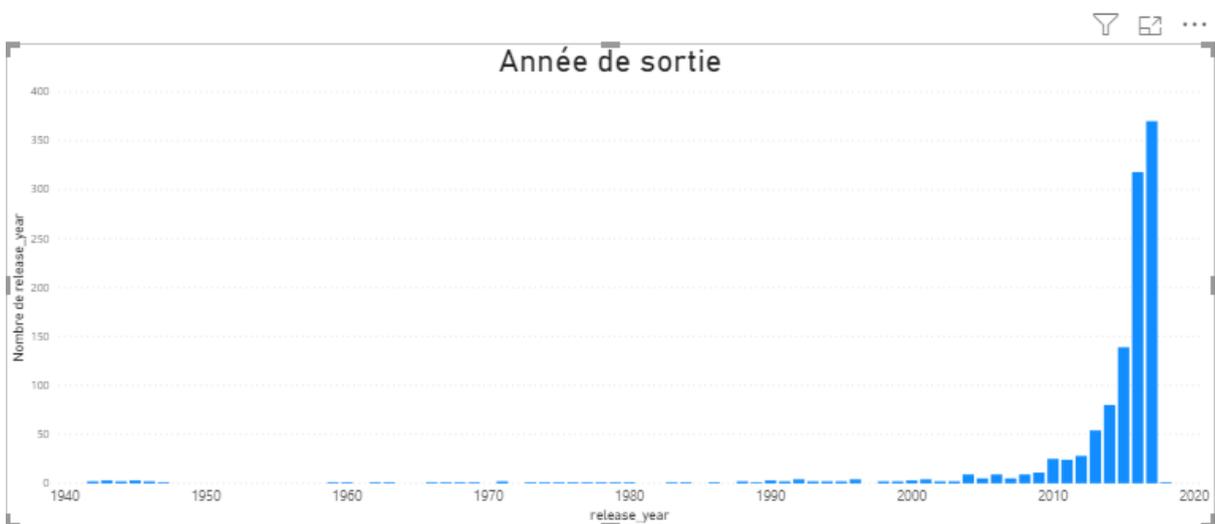


- **Années (page concernée TV show de Shivam)**

On a choisi un filtre sur les années d'ajout qui nous affiche les années des films ajoutés pour l'année sélectionnée. On remarque que la majorité des TvShow ajoutés sont ceux des 4 dernières années. Par exemple, pour un TVShow sorti en 2020 il sera sur Netflix au plus tard en 2024.

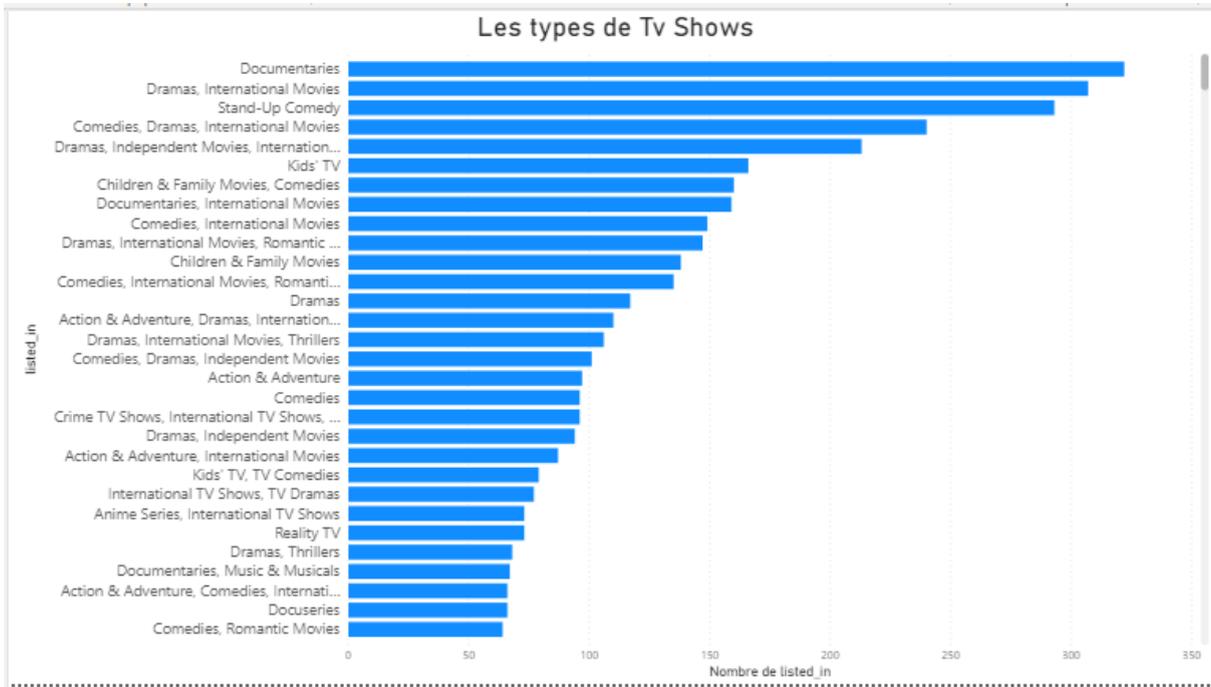
Année d'ajout sur netflix

2017 ▼



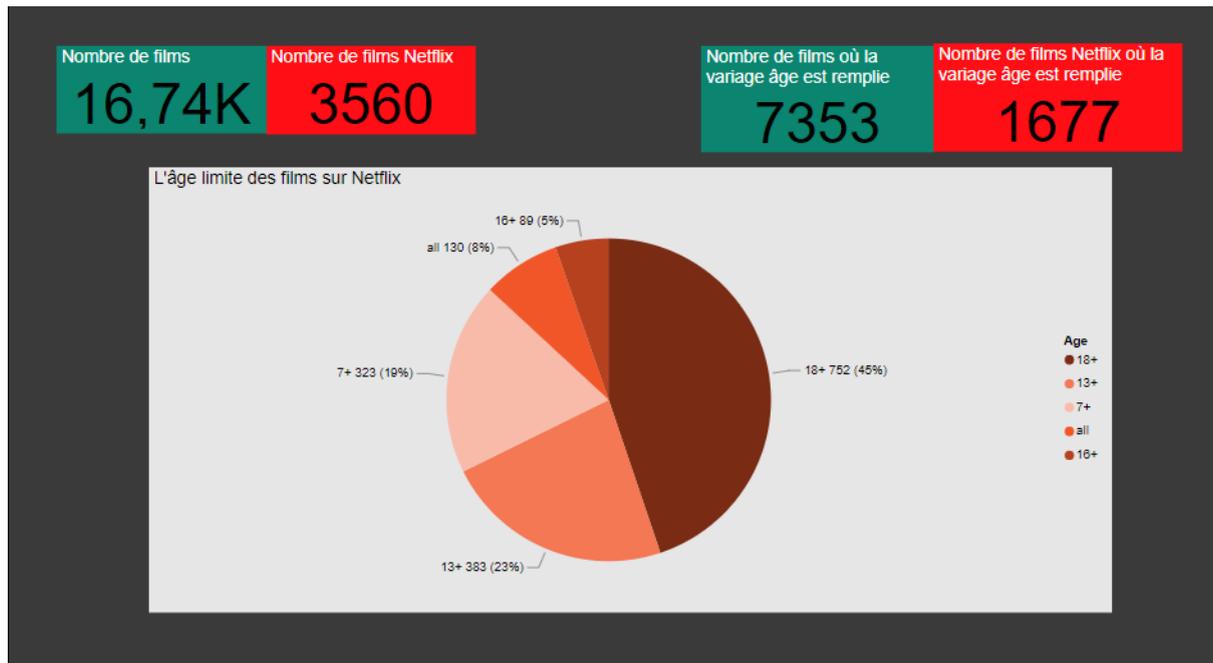
- **Types de séries (page concernée TV show de Shivam)**

A travers ce graphique à barres groupées on remarque qu'il y a en majorité des documentaires (324) et des dramas International Movie (307). On peut donc recommander la plateforme Netflix aux fans de documentaires.



- **Les âges limites des films Netflix**

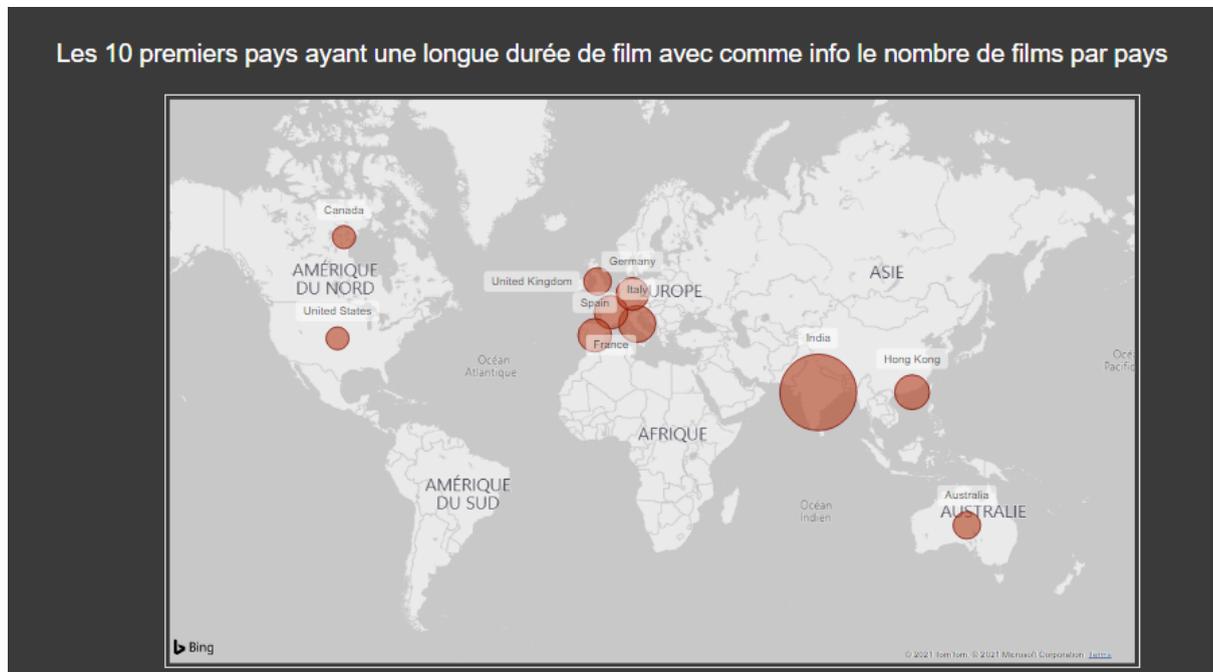
Hypothèse: Il y a plus de films de plus de 18 ans sur Netflix



Sur le diagramme circulaire, 45% des films Netflix sont limités aux personnes adultes. Résultat: La moitié des films Netflix sont pour les adultes sur cet échantillon.

- **Durée du film par rapport au pays**

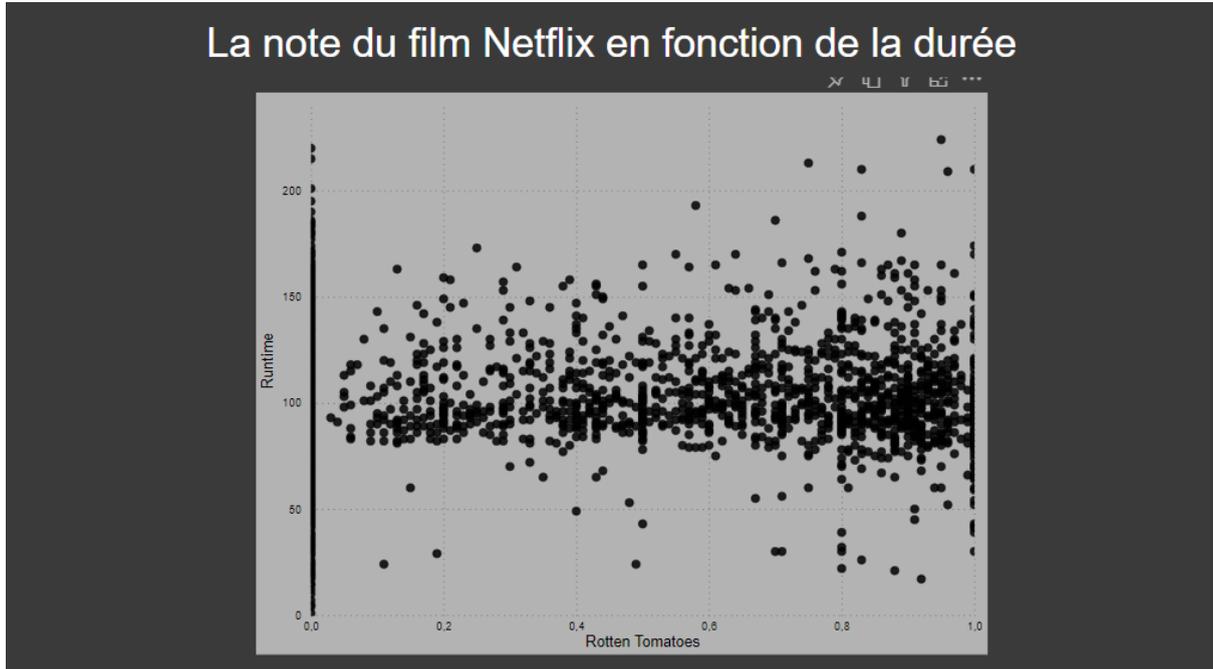
Hypothèse: Les films de pays étrangers (Asie) ont une plus longue durée que les autres.



Résultat: L'hypothèse est validée. On remarque que les films asiatiques durent plus longtemps que les autres films. L'Inde est le pays qui produit le plus de films de longue durée ( en moyenne 2h25) comparé aux Etats Unis, pays qui a créé Netflix (1h45). Cependant, les Etats-Unis produisent le plus de films sur Netflix (9506 films) comparé à tous les autres pays.

- **durée du film par rapport aux notes**

Hypothèse: Les films longs ont de mauvaises notes.

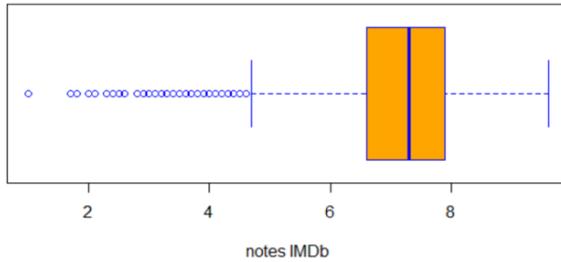


Ce nuage de point avec les notes de Netflix en abscisse et les durées en ordonnées forme une constante pour les films qui durent 1h30. On remarque un cluster (regroupement de points) pour les films ayant une bonne note. Aussi, il y a de bonnes notes pour les films longs.

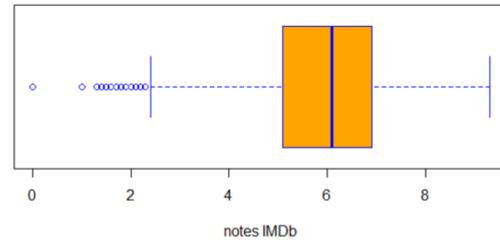
- **Comparaison des notes entre IMDb et Rotten Tomatoes**

Hypothèse: Les notes IMDb seront meilleures.

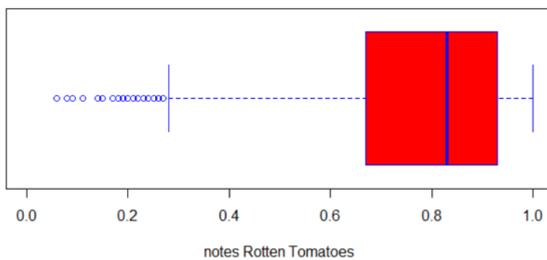
**Boite à moustache des notes IMDb des séries sur Netflix**



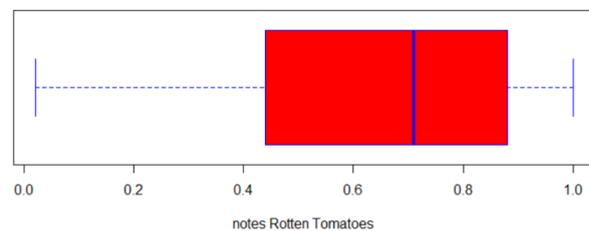
**Boite à moustache des notes IMDb des films sur Netflix**



**Boite à moustache des notes Rotten Tomatoes des séries sur Netflix**



**Boite à moustache des notes Rotten Tomatoes des films sur Netflix**



Résultat : Pour les notes IMDb, la médiane des notes des séries est plus élevée que celle des films (un peu plus de 7 pour les séries contre 6 pour les films). De plus, les notes minimales pour les séries sont plus hautes que pour les films (4,5 pour les séries contre 2,5 pour les films). Cependant, les notes maximales pour les séries et films ont l'air identiques. Ainsi, nous pouvons dire que sur le site IMDb, les séries Netflix sont mieux notées que les films.

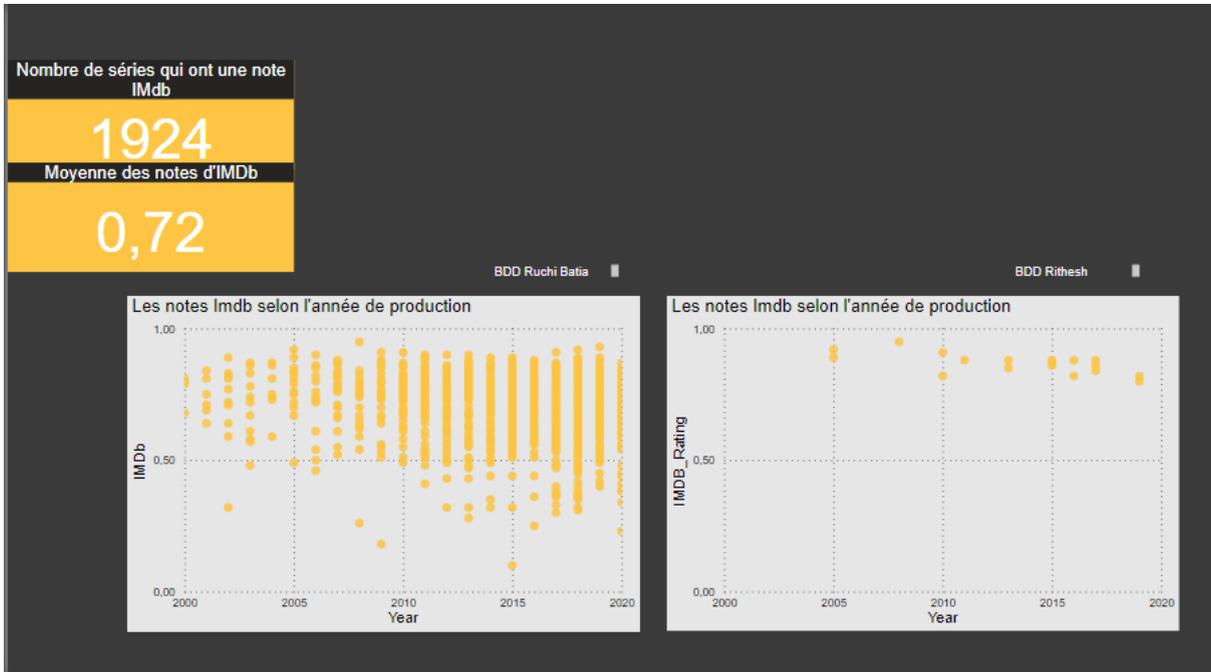
De la même manière, pour les notes Rotten Tomatoes, la médiane des notes et les notes minimales des séries sont plus élevées que celles des films alors que les notes maximales des séries et films sont proches.

En conclusion, quelles que soient les types de notes, les séries sont mieux notées que les films.

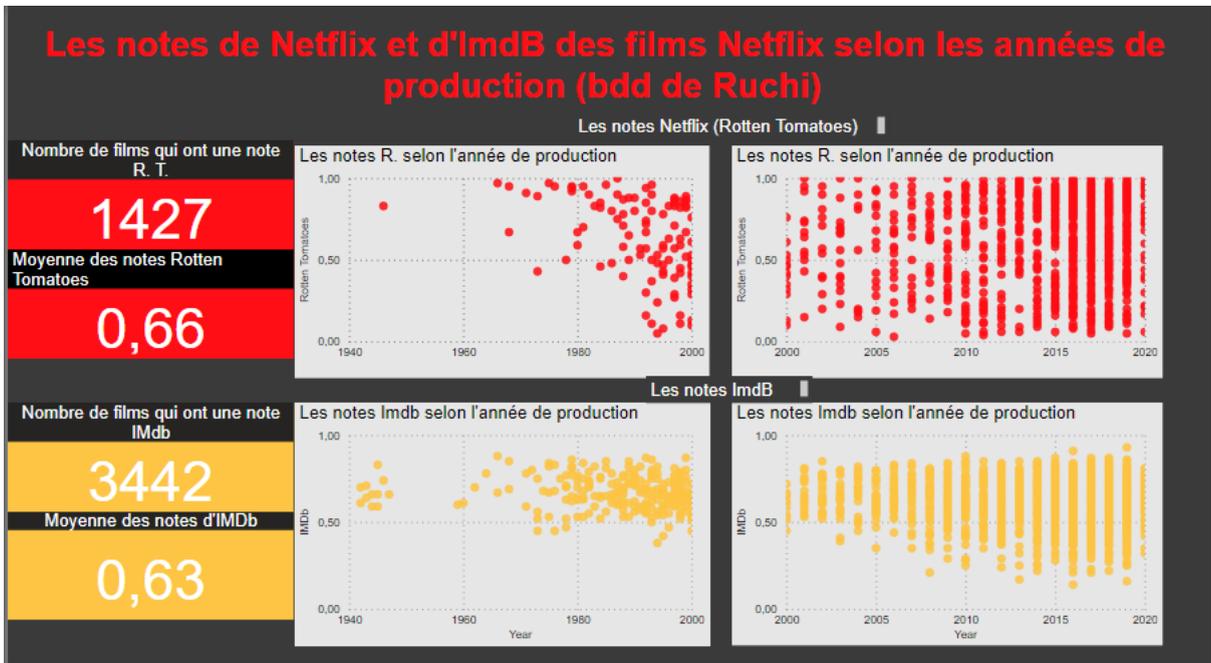
- **Année du film et de la série en fonction de la note (IMDb et Rotten Tomatoes)**

Hypothèse: Les séries/films anciens ont plus de succès maintenant.

Pour ce faire, j'ai choisi les notes de la bdd de Ruchi parce que les films pris par Ritesh sont que des films excellents alors que Ruchi prend les excellents et mauvais.



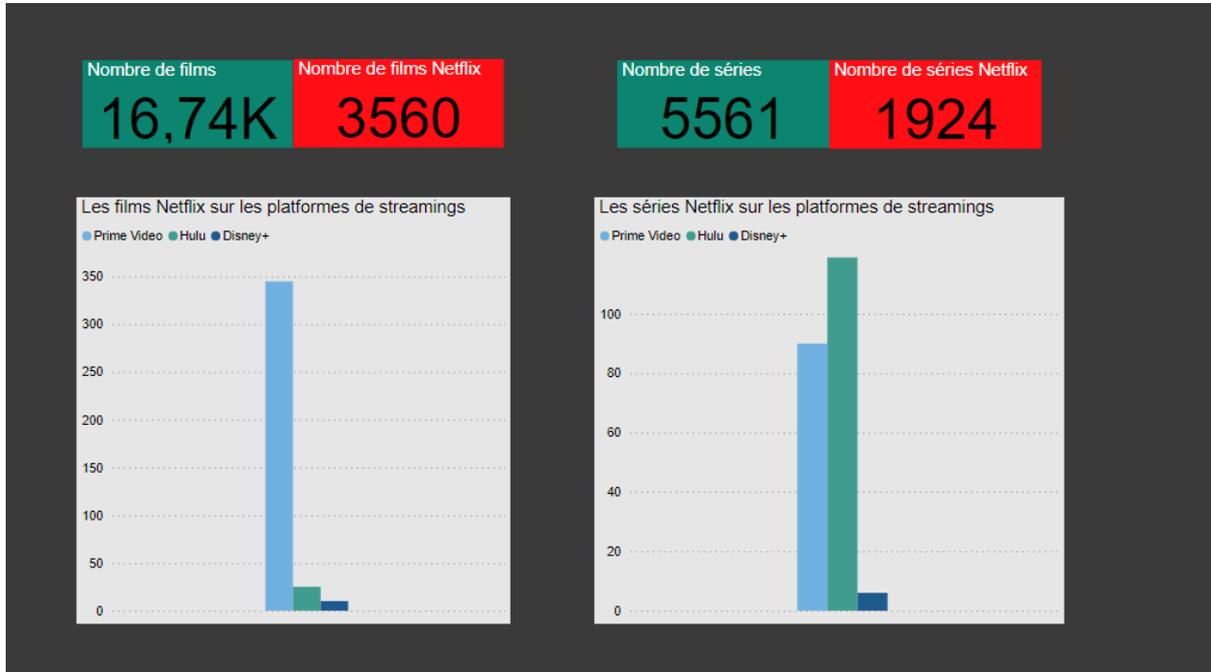
Pour les films anciens (1940 à 2000), les notes de rotten tomatoes (note de Netflix) et d'IMDb en bas sont rares mais bonnes. Alors que pour les films produits après 2000, les notes sont plus fréquentes et variées.



Pour les séries anciennes (1940 à 2000), les notes de rotten tomatoes (note de Netflix) et d'IMDb en bas sont rares mais bonnes. Alors que pour les séries produites après 2000, les notes sont plus fréquentes et variées.

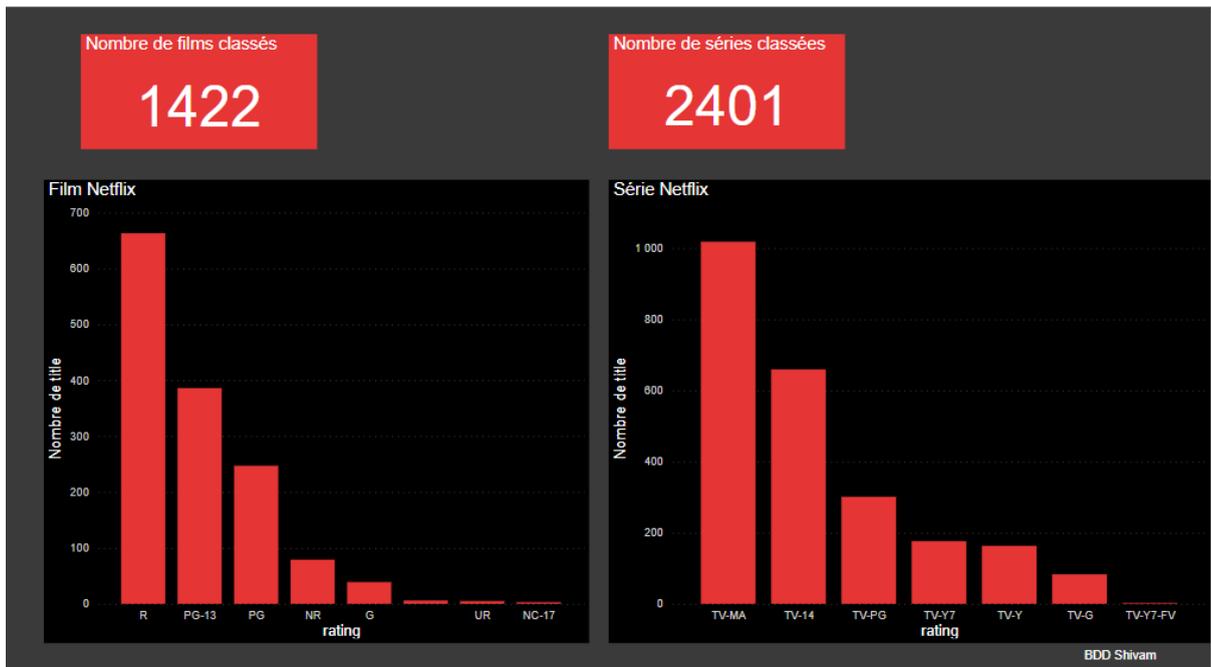
- **Les streams des films/séries Netflix sur les plateformes Hulu, Prime ou Disney +**

Hypothèse: Prime aura les mêmes films/séries de Netflix que Hulu et Disney+.



Résultat: L'hypothèse est validée pour les films. En effet, 345 films qui sont sur Netflix sont aussi sur Prime. Mais pour les séries, Hulu streamer plus de séries Netflix que Prime (119 séries).

- **Le type de contenu d'un film ou de la série**



TV-MA et R sont des équivalents. Ils sont tous les deux très extrêmes dans leur quantité de violence, de injures ou de contenu sexuel.

Tv y7 fv est du contenu pour les enfants de 2 à 6 ans.

Résultat: La moitié des films et séries Netflix n'est pas destiné aux enfants. Netflix propose plus de contenu violent que des contenus adaptés aux enfants.

# CONCLUSION

On est conscientes qu'on n'a pas assez de données pour notre étude et qu'on aurait pu faire des analyses sur les réalisateurs ou encore le cast mais on a remarqué dans nos recherches qu'il y avait plusieurs études qui traitent déjà ces variables .

Par rapport aux objectifs fixés au départ, nos analyses y répondent bien. On s'est inspiré de différents articles de presse et études sur Netflix.

Netflix est mieux parce qu'elle propose des films et séries pour tous même si elle favorise le contenu pour les adultes. Elle s'adapte par rapport à son utilisateur.

Par exemple, les films et séries anciens sont appréciés par les utilisateurs de Netflix.

Les critères des sélections sont : (langue, durée du film, pays, type de contenu)

# AUTRES LIENS

Lien du prezi:/présentation : <https://prezi.com/view/uQgmjQkzZPY4oQlgwRZ5/>

Lien du colab research :

[https://colab.research.google.com/drive/1cmix2ciflq54QbO0J\\_MHOxpzPnIFMwFx?usp=sharing](https://colab.research.google.com/drive/1cmix2ciflq54QbO0J_MHOxpzPnIFMwFx?usp=sharing)