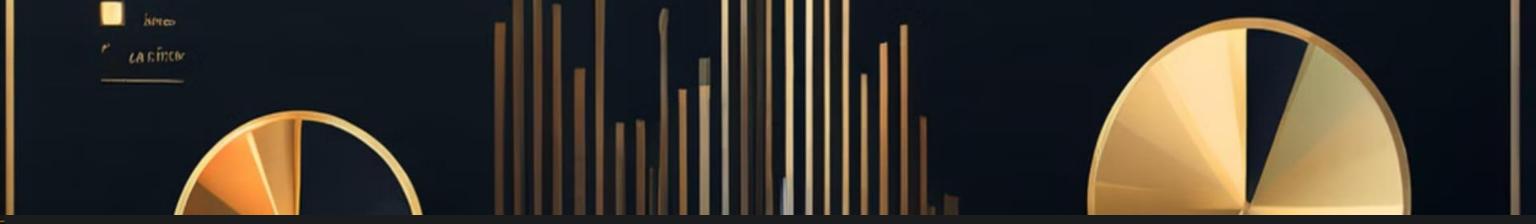
# Système de recommandation de films

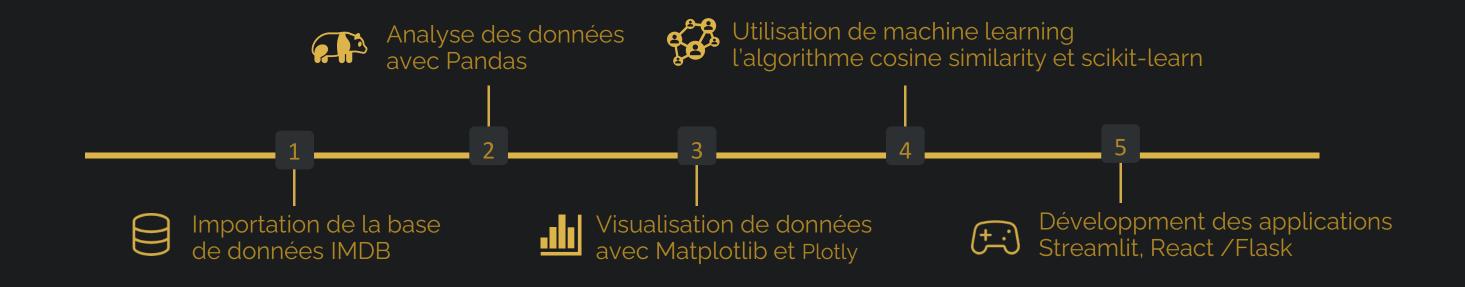
Ce projet vise à créer un système de recommandation de films, en utilisant des techniques d'apprentissage automatique sur des données extraites de la base IMDB. Nous avons exploré les données, développé des modèles prédictifs et conçu une interface utilisateur intuitive pour offrir des recommandations précises.

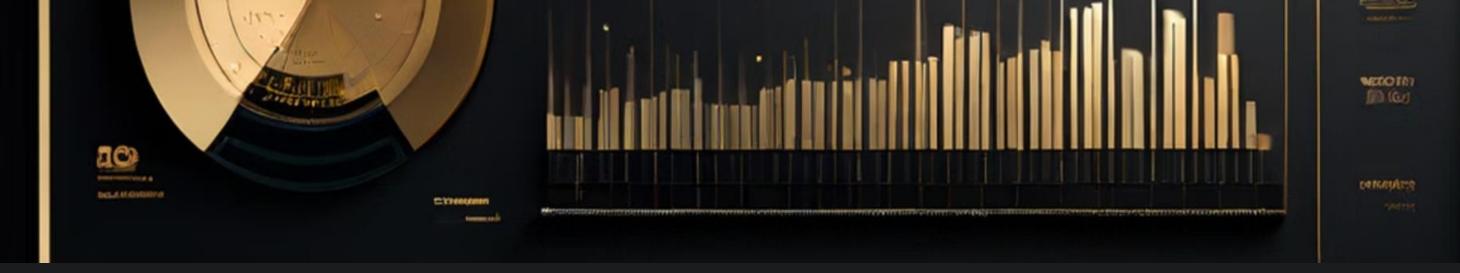
Présenté par Luana, Karolina, Patrick et Teddy





### Flux de travail





# Nettoyage, analyse et preparation des données

#### Nettoyage

Nettoyage approfondi des données, en gérant les valeurs manquantes et en standardisant les formats pour une analyse efficace.

# Visualisation exploratoire

Utilisation des outils comme Pandas, Matplotlib et Plotly pour explorer visuellement les données et identifier les tendances et les relations clés.

#### Jointures et filtrage

Rassemblement et filtrage des différents tableaux pour cibler des sousensembles spécifiques de donnée pour obtenir une vue d'ensemble complète.

#### Préparation finale

Standardisation et NLP pour préparer des données pour machine learning.

## Machine Learning

#### 1 Modèle

Développement d'un modèle comparatif basé sur le contenu pour recommander des films à partir d'un choix de l'utilisateur.

#### 2 Modélisation

Utilisation de scikit-learn pour construire et affiner notre modèle, préparer et transformer les données pour son entraînement et mesurer sa performance.





## Développement des applications web

1

Frameworks React (frontend) et Flask (backend). MongoDB

2

Dashboard Streamlit

3

Intégration du modèle dans l'application

Déploiement : Netlify et Share.streamlit

### Conclusion

### Points bloquants

- Manque de certaines données surtout sur la performance et popularité des acteurs
- La taille et la complexité de la base de données
- Adaptation de la maquette Figma sur Streamlit
- Déploiement des applications

#### Points à améliorer

- Optimisation de l'algorithme ML
- Recommandation personnalisée à partir de la liste de favoris / cliques de l'utilisateur
- Intégration de données supplémentaires





## Présentation du Dashboard et de l'Application



Lien vers Dashboard Streamlit



Lien vers application web



Code source Frontend

Code source Backend



<u>Jeu de données IMDB</u>

Jeu de données complémentaire

**Documentation**