

# Cahier de Charge : Développement de la Plateforme Netflix avec Système de Recommandation

## Objectif du Projet:

Le projet vise à améliorer l'expérience utilisateur sur la plateforme Netflix en intégrant un système de recommandation personnalisé basé sur l'analyse des données d'interaction des utilisateurs.

## Portée du Projet:

Développement de fonctionnalités spécifiques pour la plateforme Netflix, notamment:

- l'authentification sécurisée,
- le streaming fluide,
- une page d'accueil personnalisée,
- un moteur de recommandation basé sur l'analyse de données, et l'utilisation des

## Méthodologies utilisées:

Scrum et CRISP-DM.

## Exigences de Données:

Collecte des données depuis notre plateforme. Création d'une API contenant 3 points d'entrées à savoir:

- Movies : Données liées aux films
- Users : Données liées aux utilisateurs
- Ratings : Interactions entre les utilisateurs et les films

## Exigences Techniques:

Utilisation de technologies adaptées au développement web et au traitement des données. Respect des bonnes pratiques de sécurité pour l'authentification des utilisateurs et la protection des données.

## RGPD:

Nous allons effectuer nos transformations conformément aux normes et règlements du RGPD et de la loi 30-09 du dahir marocain.

## Python:

Suite à sa grande popularité ainsi que communauté, nous utilisons Python comme langage de programmation.

## Flask:

Étant un framework de Python, nous utiliserons Flask pour la création de l'API.

## Spark et PySpark:

Spark est une technologie puissante qui supporte le traitement des données à grande échelle. Nous utiliserons PySpark qui est une librairie nous permettant d'utiliser Spark dans Python.

## Elasticsearch:

Les données seront sauvegardées dans Elasticsearch grâce à sa grande rapidité de recherche et le fait qu'il soit puissant pour les analyses.

**Kibana:**

Son interaction facile avec Elasticsearch fait d'elle la technologie idéale pour visualiser nos données afin de sortir des insights.

**Docker:**

Nous utiliserons Docker pour la configuration de l'environnement, ce qui facilitera le déploiement.

**Git / Github:**

Nous assurons un système de gestion de version avec Git et Github.

**Github Actions:**

Pour assurer une continuité dans l'intégration et le déploiement, nous utiliserons Github Actions.

**Contraintes et Limitations:****Contraintes Temporelles (Délais):**

Le projet doit être complété selon les cycles de sprint définis par la méthodologie Scrum.

**Contraintes Budgétaires (Coûts):**

Les coûts sont limités au budget préalablement alloué pour le projet.

**Calendrier et Jalons:**

- 04/03/2024 : Lancement officiel du projet.
- 08/03/2024 (Fin du Sprint 1): Achèvement des fonctionnalités de base.
- 29/03/2024 (Fin du Sprint 2): Intégration réussie du système de recommandation.
- 12/04/2024 (Fin du Sprint 3): Livraison de la version fonctionnelle de la plateforme Netflix.

**Perspectives et Améliorations Futures:**

Évaluation continue des retours utilisateurs pour affiner l'algorithme de recommandation. Intégration de nouvelles fonctionnalités en fonction des évolutions technologiques et des besoins des utilisateurs.

**Date de publication : 04/03/2024**

**Signé : John Doe**