



Projet : Application web de recommandation des offres

Livrable 1 : Etude de fonctionnalités

Réalisé par :

- JBABRI Saloua
- FETTOUH Hajar
- ALLAM Omayma

Encadré par :

- Mr Amine BOUSSERHANE
- Mme Leila BENHLIMA

Etude de la plateforme de recommandation des forfaits :

Étape 1 : Analyse des besoins :

1. Objectif : Développer une application web permettant aux utilisateurs de s'authentifier via leur numéro de téléphone pour recevoir des recommandations personnalisées d'offres télécoms (prépayées ou postpayées) basées sur leurs habitudes de consommation.

Bénéfices : Faciliter la migration des utilisateurs vers des offres adaptées à leur profil et optimiser l'utilisation des forfaits.

2. Fonctionnalités

2.1. Authentification

Authentification via le numéro de téléphone.

Gestion des utilisateurs (création, mise à jour et suppression de profils).

2.2. Recommandation d'Offres

Identification des utilisateurs Prépayés et Postpayés.

Recommandation pour :

Prépayés : Migration vers Postpayé si leur consommation dépasse un seuil défini.

Postpayés : Suggestion d'offres optimales selon leur consommation de voix, données, et préférences de contenu.

2.3. Dashboard Utilisateur

Affichage du résumé de consommation :

Consommation de voix (minutes).

Consommation de données (MO).

Répartition par type d'utilisation (ex. : Youtube, Navigation Internet).

Proposition d'une offre adaptée.

3. Données

3.1. Sources de Données

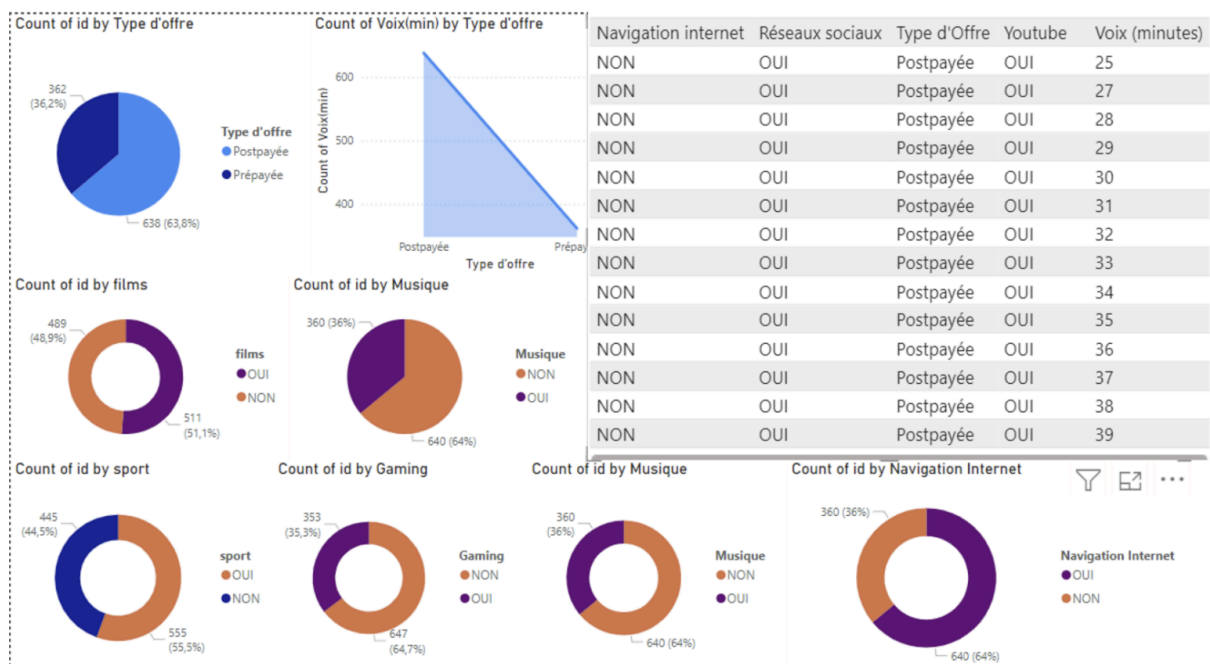
Base de données actuelle : Contient les informations sur les utilisateurs

3.2. Stockage

Base de données relationnelle (ex. : MySQL, PostgreSQL) pour stocker :

Profils utilisateurs.

Historique des recommandations



1. Etude de forfaits Orange.ma

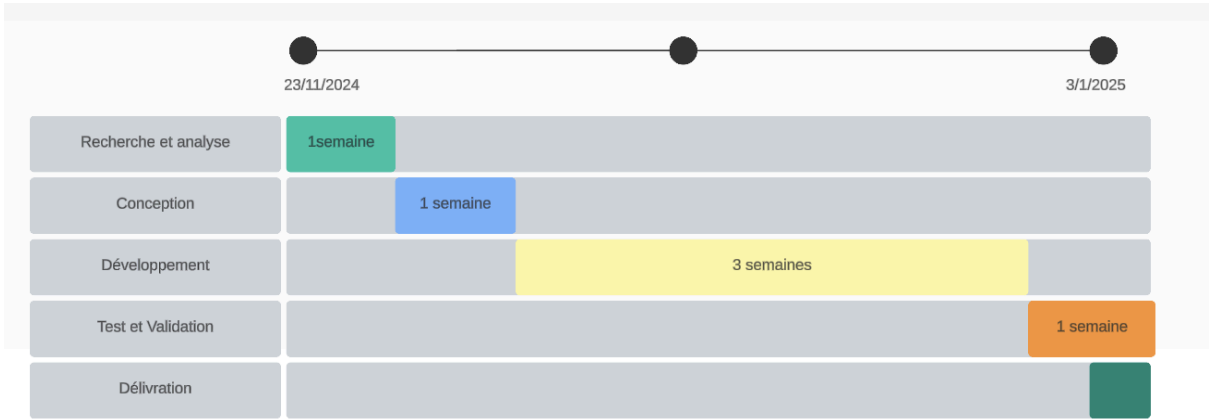
La liste des forfaits existants chez orange.ma avec les avantages :

Forfait	Prix Mensuel	Internet	Appels Nationaux	Appels Illimités vers Orange	Navigation Internet	Gaming	Musique	Réseaux Sociaux	Films	Sport	Autres Avantages
Forfait Yo 49 Dh	49 Dh	1 Go	5 heures	Oui	OUI	NON	NON	WhatsApp	NON	NON	-
Forfait Yo 49 Dh	49 Dh	2 Go	1 heure	Oui	OUI	NON	NON	WhatsApp, Facebook, Instagram, Snapchat, Messenger	NON	NON	-
Forfait Yo 49 Dh	49 Dh	11 Go	1 heure	Non	OUI	NON	NON	WhatsApp	NON	NON	-
Forfait Yo 49 Dh	49 Dh	3 Go	3 heures	Oui	OUI	NON	NON	Aucun	NON	NON	-

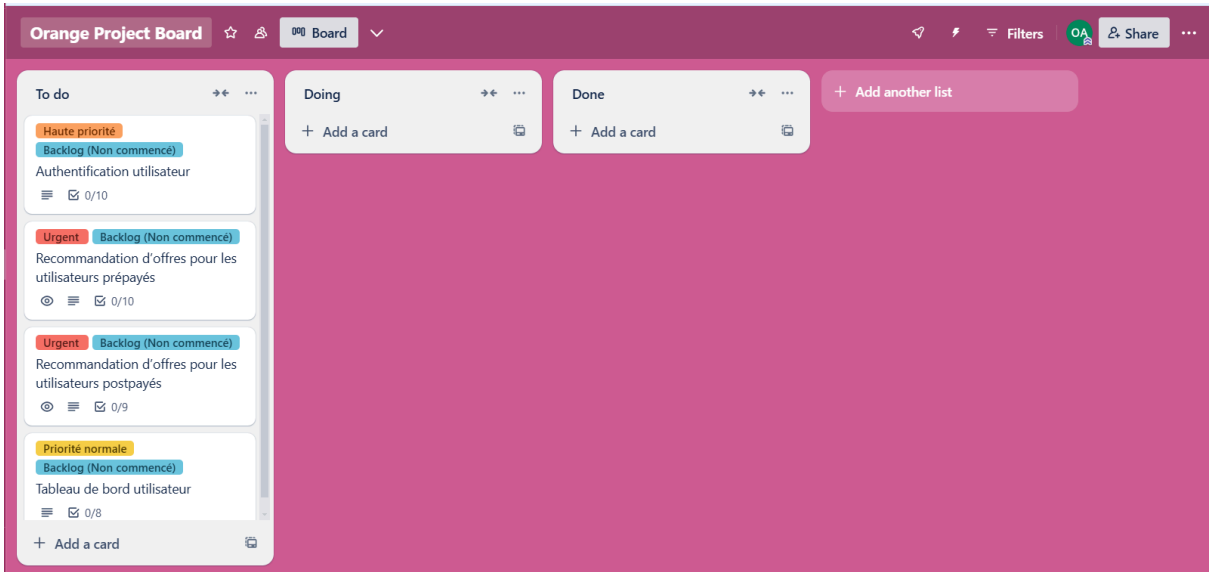
Forfait Yo 99 Dh	99 Dh	20 Go	1 heure	Non	OUI	NON	NON	WhatsApp , Facebook, Instagram , Snapchat, Messenge r	NON	NON	-
Forfait Yo 99 Dh	99 Dh	11 Go	11 heures	Oui	OUI	NON	NON	Aucun	NON	NON	-
Forfait Yo 149 Dh	149 Dh	17 Go	17 heures	Oui	OUI	NON	NON	Aucun	NON	NON	-
Forfait Yo 149 Dh	149 Dh	30 Go	3 heures	Non	OUI	NON	NON	WhatsApp , Facebook, Instagram , Snapchat, Messenge r	NON	NON	-
Forfait Yo 199 Dh	199 Dh	40 Go	5 heures	Non	OUI	NON	NON	WhatsApp , Facebook, Instagram , Snapchat, Messenge r	NON	NON	-
Forfait Yo Illimité 199 Dh	199 Dh	25 Go	Appels et SMS illimités vers le national	Non	OUI	NON	NON	Aucun	NON	NON	-
Forfait Yoxo 49 Dh	49 Dh	11 Go	1 heure	Non	OUI	NON	OUI	WhatsApp , Facebook, Instagram , Snapchat, Messenge r	NON	NON	SMS illimités vers le national
Forfait Yoxo 99 Dh	99 Dh	20 Go	2 heures	Non	OUI	NON	OUI	WhatsApp , Facebook, Instagram , Snapchat,	NON	NON	SMS illimités vers le national

	Messenge r										
Forfait Yoxo 199 Dh	199 Dh	35 Go	Appels illimités	Non	OUI	NON	OUI	WhatsApp , Facebook, Instagram , Snapchat, Messenge r	NON	NON	SMS illimités vers le national
Forfait Yoxo 249 Dh	249 Dh	100 Go	1 heure	Non	OUI	NON	NON	Aucun	NON	NON	SMS illimités vers le national

Diagramme de Gant de réalisation de projet :



Voici une description Trello des différentes tâches du projet pour chaque user story



1. Use Case : Authentification utilisateur

- Authentification :

Accès via numéro de téléphone.


Gestion des profils utilisateurs (création, mise à jour, suppression).

- Recommandations :

Identifier les utilisateurs prépayés et postpayés.

Pour les utilisateurs prépayés : proposer une migration vers une offre postpayée si leur consommation dépasse un certain seuil.

Pour les utilisateurs postpayés : suggérer des offres adaptées à leur consommation (voix, données, etc.).

 **Authentification utilisateur**

in list **TO DO** ▼

Labels

Haute priorité

Backlog (Non commencé) +

Notifications

👁 Watch

☰ Description

Edit

Objectif : Permettre aux utilisateurs de s'authentifier via un numéro de téléphone sécurisé par un OTP.

Étapes principales :

1. Saisie du numéro de téléphone.
2. Envoi d'un code OTP par SMS.
3. Vérification de l'OTP pour finaliser l'authentification.

Résultat attendu : L'utilisateur accède à son tableau de bord après une authentification réussie.

☒ **Frontend**

Delete

0%

☐ Ajouter un champ pour saisir le numéro de téléphone.

☐ Ajouter un champ pour saisir le code OTP.

☐ Ajouter un bouton "Envoyer" pour valider le formulaire.

☐ Gérer les messages d'erreur (OTP incorrect ou expiré).

Add an item

☒ **Backend**

Delete

0%

☐ Créer une API pour générer et envoyer un OTP.

☐ Créer une API pour vérifier l'OTP.

☐ Ajouter des validations pour le numéro de téléphone et l'OTP.

Add an item

☒ **Test**

Delete

0%

☐ Tester les scénarios d'authentification réussie.

2. Use Case : Recommandation d'offres pour les utilisateurs prépayés

Recommandation d'offres pour les utilisateurs prépayés

in list TO DO 👁

Labels

Urgent

Backlog (Non commencé)

+

Notifications

👁 Watching ✓

☰

Description

Edit

Fournir des recommandations aux utilisateurs prépayés en fonction de leur consommation (voix et données).

Acteurs principaux :

- Utilisateur prépayé
- Système de recommandation

Scénario principal :

1. L'utilisateur s'authentifie sur la plateforme.
2. Le système analyse l'historique de consommation de l'utilisateur.
3. Si la consommation dépasse un seuil défini, le système recommande de migrer vers une offre postpayée.

☒ **Frontend** Delete

0%

☐ Afficher un tableau ou une liste des recommandations.

☐ Ajouter des détails sur chaque recommandation (avantages, coût, etc.).

☐ Créer une section pour l'historique de consommation (voix et données).

☐ Ajouter des icônes et des graphiques pour une visualisation intuitive.

☐ Mettre en place des notifications ou alertes pour des recommandations importantes.

Add an item

☒ **Backend** Delete

0%

☐ Implémenter un algorithme pour analyser l'historique de consommation.

☐ Récupérer les données des utilisateurs depuis la base de données

☐ Générer des recommandations personnalisées basées sur des règles prédéfinies.

☐ Optimiser les requêtes pour un temps de réponse rapide.

☐ Créer une API pour fournir les recommandations au frontend.


Add an item

3. Use Case : Recommandation d'offres pour les utilisateurs postpayés

Analyse des offres existantes sur Orange.ma, notamment les offres YO et Yoxo, avec des caractéristiques telles que :

- Consommation d'appels.
- Volume de données Internet.
- Accès à des applications spécifiques (WhatsApp, réseaux sociaux, etc.).

Recommandation d'offres pour les utilisateurs postpayés

in list TO DO 

Labels

Urgent

Backlog (Non commencé)

+

Notifications

 Watching 

Description

Edit

Fournir des recommandations personnalisées aux utilisateurs postpayés pour optimiser leur consommation.

Acteurs principaux :

- Utilisateur postpayé
- Système de recommandation




Scénario principal :

1. L'utilisateur s'authentifie sur la plateforme.
2. Le système analyse la consommation de voix, données et préférences de contenu.
3. Le système recommande une offre optimisée.

Frontend

Delete

0%

- ☐ Afficher une carte ou une bannière pour les recommandations prioritaires.
- ☐ Ajouter une option pour voir les détails des offres.   
- ☐ Mettre en place un bouton "Souscrire" ou "Comparer" pour les offres recommandées.
- ☐ Améliorer l'expérience utilisateur avec des transitions fluides.

Add an item

Backend

Delete

0%

- ☐ Développer un modèle d'analyse des données de consommation et des préférences.
- ☐ Connecter le backend aux bases de données contenant les informations utilisateurs.
- ☐ Générer dynamiquement des offres en fonction des critères définis.
- ☐ Mettre en cache les résultats pour accélérer la réponse en cas de données statiques.
- ☐ Créer une API sécurisée pour exposer les recommandations.

Add an item

4. Use Case : Tableau de bord utilisateur

Tableau de bord utilisateur

in list TO DO

Labels

Priorité normale

Backlog (Non commencé)

+

Notifications

Watch

Description

Edit

Fournir un tableau de bord permettant aux utilisateurs de consulter leur consommation et de visualiser des recommandations personnalisées.

Acteurs principaux :

- Utilisateur (Prépayé ou Postpayé)
- Système de gestion des données

Scénario principal :

- L'utilisateur accède à son tableau de bord après authentification.
- Le tableau affiche les informations suivantes :
 - Consommation voix et données.
 - Répartition par type d'utilisation (YouTube, navigation, etc.).
 - Recommandations d'offres adaptées.

Frontend

0%

Concevoir une interface utilisateur intuitive avec des graphiques (ex. : barres, camemberts).

Afficher les statistiques de consommation (données, voix, etc.).

Ajouter des filtres (par période, par type de consommation).

Intégrer une section pour les recommandations personnalisées.

Assurer la compatibilité mobile pour le tableau de bord.

Add an item

Delete

Backend

0%

Développer une API pour extraire les données utilisateur.

Connecter les données à des visualisations exploitables par le frontend.

Mettre en place des tests unitaires et d'intégration pour l'API.

Add an item

Delete

Conclusion :

Le projet d'application web de recommandation des offres constitue une solution innovante visant à optimiser l'expérience utilisateur et à maximiser la satisfaction client. En intégrant une analyse des besoins précis, des fonctionnalités robustes comme l'authentification sécurisée, un tableau de bord intuitif, et des recommandations personnalisées, cette application répond efficacement aux attentes des utilisateurs. Grâce à l'analyse des données de consommation et à l'automatisation des suggestions d'offres, ce projet contribue à :

- Améliorer la migration des utilisateurs vers des offres adaptées, augmentant ainsi leur fidélité.
- Optimiser l'utilisation des ressources télécoms, tout en offrant une approche plus personnalisée et centrée sur le client.
- Renforcer la compétitivité d'Orange sur le marché des télécommunications en tirant parti des nouvelles technologies de gestion et d'analyse des données.

Ce projet est non seulement une avancée technique mais également une opportunité stratégique pour améliorer la relation client et augmenter les revenus grâce à une meilleure adéquation entre les offres et les profils des utilisateurs.