



ECOLE MAROCAINE DES
SCIENCES DE L'INGENIEUR
Membre de
HONORIS UNITED UNIVERSITIES

MINI PROJET UML

2023/2024

Cahier des Charges - Application Duolingo

Ingénierie Informatique et Réseaux

Réalisé par :

Tahir Doha

Hijaoui Zineb

Mohamed Ali Bennis

Objectif

L'objectif principal de l'application Duolingo est d'offrir une plateforme d'apprentissage des langues interactive, accessible, et ludique. Duolingo vise à permettre aux utilisateurs d'acquérir des compétences linguistiques dans différentes langues de manière efficace et divertissante.

Description du Projet

Acteurs

1. Utilisateur

Objectifs : L'utilisateur souhaite apprendre une ou plusieurs langues de manière interactive et amusante.

Fonctionnalités :

Inscription/Connexion avec un profil utilisateur.

Choix de langues à apprendre.

Leçons interactives adaptées au niveau de l'utilisateur.

Suivi de la progression.

Exercices de renforcement des compétences linguistiques.

Interactions avec la communauté (forums, partage de réalisations, etc.).

Récompenses et niveaux pour encourager l'engagement.

2. Administrateur

Objectifs : Le Super Duolingo supervise et gère le contenu de l'application, les utilisateurs et les aspects techniques.

Fonctionnalités :

Gestion des cours et du contenu pédagogique.

Administration des comptes utilisateurs.

Analyse des données d'utilisation pour améliorer le contenu et les fonctionnalités.

Modération des interactions de la communauté.

Gestion des fonctionnalités avancées et des mises à jour de l'application.

Support technique.

3. Utilisateur Premium

Objectifs : L'utilisateur Premium souhaite bénéficier de fonctionnalités exclusives en échange d'un abonnement payant.

Fonctionnalités :

Contenu exclusif et mises à jour en avant-première.

Pas de publicité.

Cœurs illimités.

Possibilité de faire des erreurs

Tentatives illimitées aux défis légendaires.

Support prioritaire.

Exigences Fonctionnelles

Inscription et Profil Utilisateur :

Les utilisateurs peuvent créer un compte avec une adresse e-mail ou se connecter via des réseaux sociaux.

Profil utilisateur avec des informations personnelles et préférences linguistiques.

Cours et Leçons :

Choix de langues disponibles.

Leçons interactives avec différents niveaux de difficulté.

Suivi de la progression avec des indicateurs visuels.

Exercices et Pratiques :

Exercices variés (écriture, traduction, compréhension orale, etc.).

Possibilité de pratiquer des compétences spécifiques.

Gamification :

Récompenses pour les réalisations.

Niveaux à atteindre.

Classement des utilisateurs.

Interactions Communautaires :

Forums de discussion.

Partage de progrès et d'expériences.

Interaction avec d'autres apprenants.

Utilisateur Premium - Fonctionnalités Payantes :

Accès à des leçons et contenus exclusifs.

Fonctionnalités avancées de suivi de la progression.

Contenu en avant-première et exclusivités.

Support prioritaire.

Super Duolingo - Gestion :

Interface d'administration sécurisée.

Gestion des cours, leçons et exercices.

Analyse des données d'utilisation.

Outils de modération de la communauté.

Gestion des fonctionnalités avancées et des mises à jour de l'application.

Support technique pour les utilisateurs.

Exigences Non-Fonctionnelles

Sécurité :

Authentification sécurisée.

Protection des données utilisateur.

Performance :

Temps de chargement rapide des leçons et exercices.

Gestion efficace de la base de données.

Interface Utilisateur :

Interface intuitive et conviviale.

Prise en charge des appareils mobiles.

Évolutivité :

Capacité à ajouter de nouvelles langues et fonctionnalités.

Livrables

Application Duolingo déployée.

Documentation utilisateur.

Documentation technique.

Formation pour le personnel administratif.

Contraintes et Risques

Respect des lois et réglementations en matière de protection des données.

Risque de rétroaction négative de la part des utilisateurs en cas de dysfonctionnement ou de contenu inapproprié.

Gestion des paiements sécurisée et en conformité avec les normes de l'industrie.

Description de l'application :

Les utilisateurs de Duolingo ont pour objectif d'apprendre une ou plusieurs langues de manière interactive et amusante. Les fonctionnalités qui leur sont offertes comprennent l'inscription et la connexion via un profil utilisateur, le choix des langues à apprendre, des leçons interactives adaptées à leur niveau, le suivi de leur progression, des exercices de renforcement des compétences linguistiques, des interactions avec la communauté (forums, partage de réalisations, etc.), ainsi que des récompenses et des niveaux pour encourager l'engagement.

Du côté administratif, le Super Duolingo supervise et gère le contenu de l'application, ainsi que les utilisateurs et les aspects techniques. Les responsabilités de l'administrateur englobent la gestion des cours et du contenu pédagogique, l'administration des comptes utilisateurs, l'analyse des données d'utilisation pour améliorer le contenu et les fonctionnalités, la modération des interactions au sein de la communauté, la gestion des fonctionnalités avancées et des mises à jour de l'application, ainsi que la fourniture d'un support technique.

Les utilisateurs Premium, quant à eux, visent à bénéficier d'une expérience exclusive moyennant un abonnement payant. Ces utilisateurs ont accès à des fonctionnalités supplémentaires telles que des leçons et contenus exclusifs, des fonctionnalités avancées de suivi de la progression, du contenu en avant-première et des exclusivités, ainsi qu'un support prioritaire. Des avantages supplémentaires incluent l'absence de publicités, des cœurs illimités pour gérer les erreurs, des tentatives illimitées aux défis légendaires, et la possibilité de faire des erreurs sans impact majeur sur leur progression.

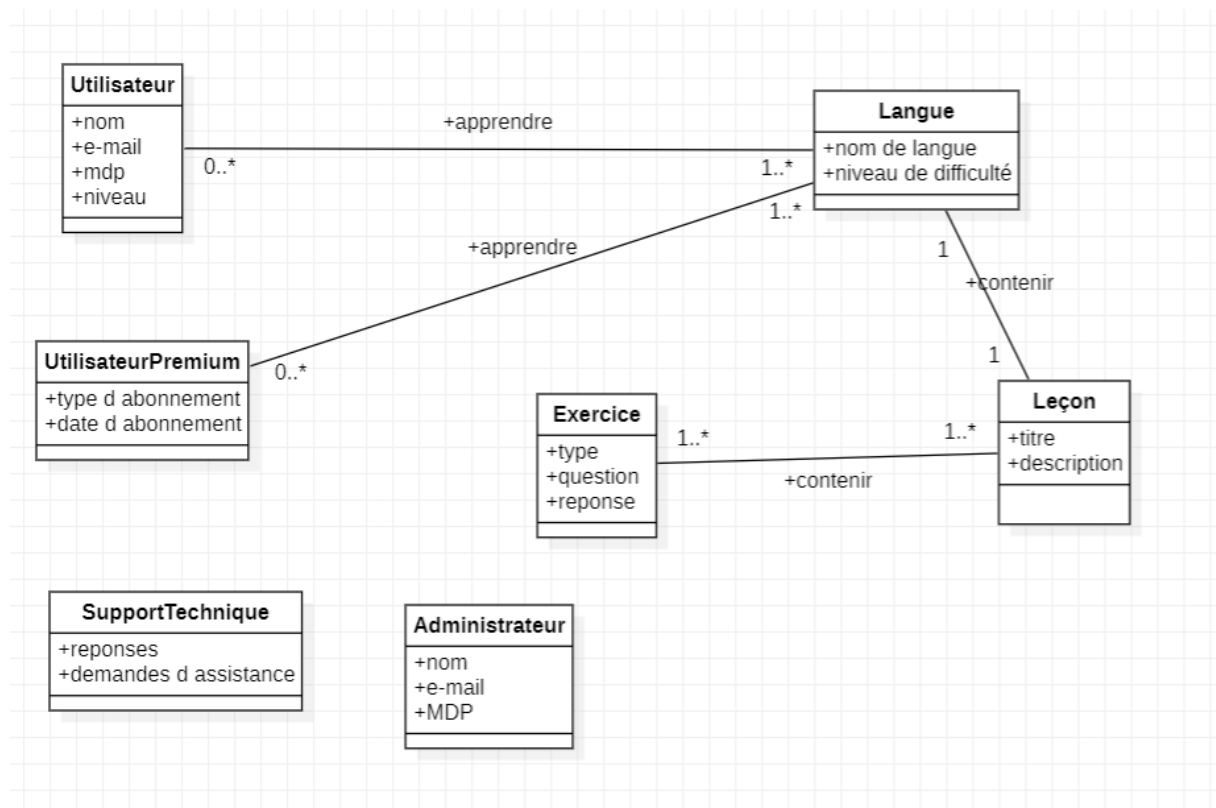
En ce qui concerne les exigences fonctionnelles, Duolingo offre aux utilisateurs la possibilité de s'inscrire, de créer leur profil utilisateur, de choisir des langues, de suivre des leçons interactives, d'effectuer des exercices variés, de participer à la gamification du système, et d'interagir avec la communauté. Les utilisateurs premium bénéficient également d'un accès à des fonctionnalités payantes exclusives.

Les exigences non-fonctionnelles soulignent des aspects cruciaux tels que la sécurité de l'authentification, la protection des données utilisateur, la performance du temps de chargement des leçons et exercices, une interface utilisateur intuitive et conviviale, la prise en charge des appareils mobiles, ainsi que la capacité à ajouter de nouvelles langues et fonctionnalités.

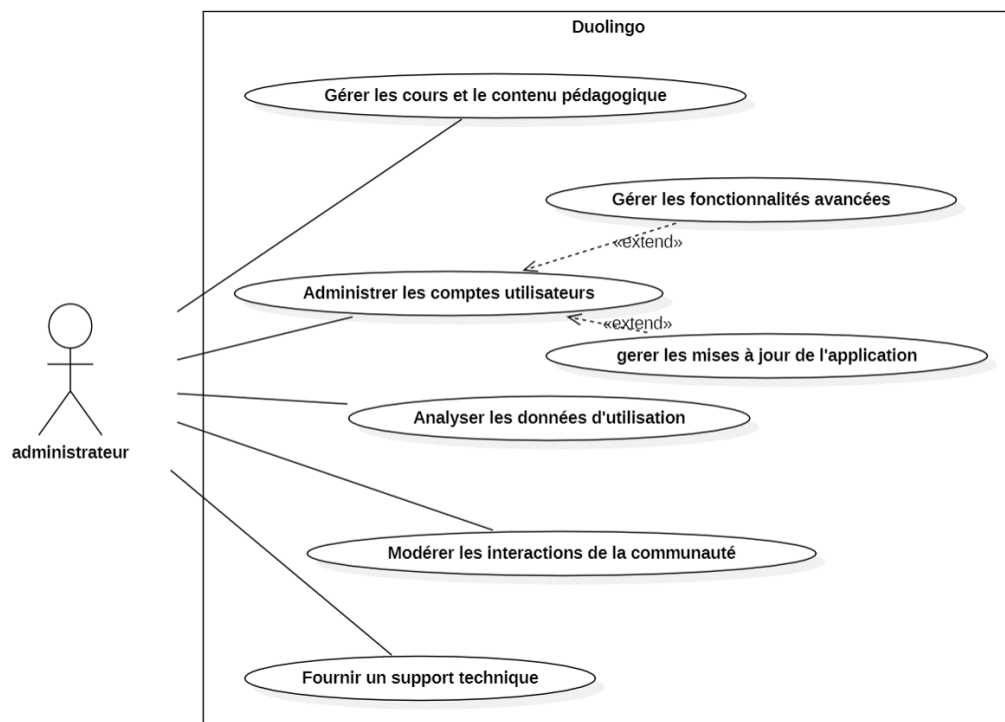
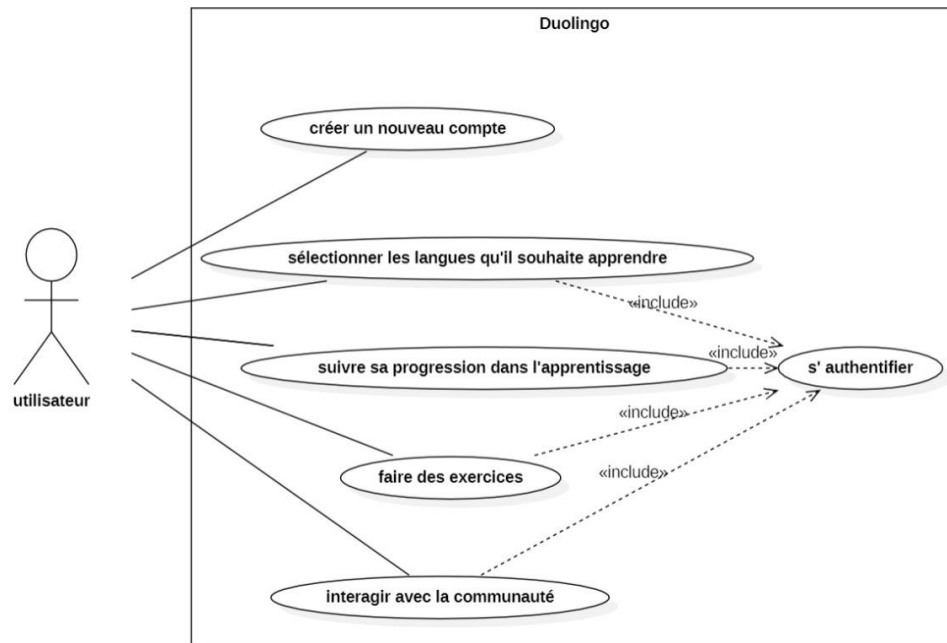
En termes de livrables, Duolingo s'engage à déployer son application, à fournir une documentation utilisateur et technique, ainsi qu'à dispenser une formation pour le personnel administratif.

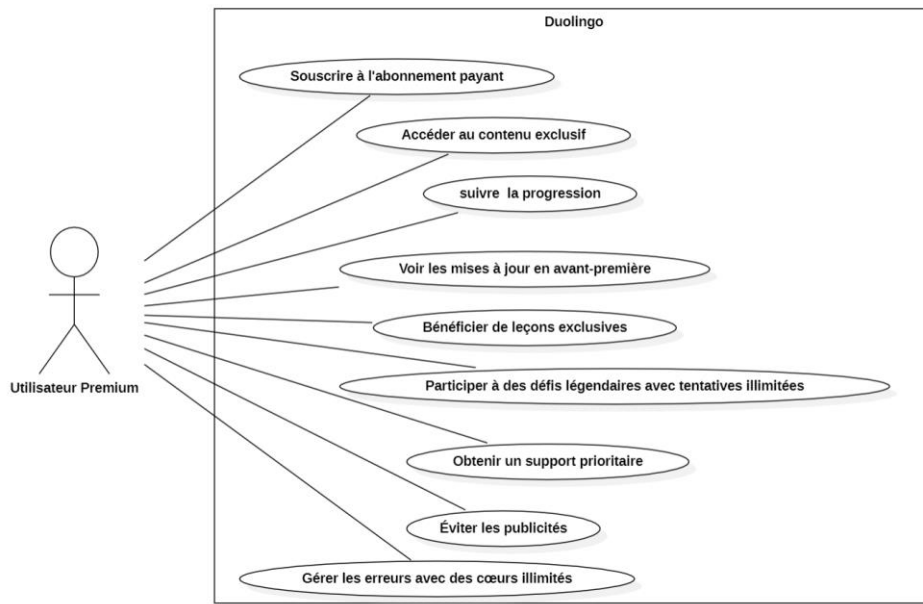
Les contraintes et risques identifiés portent sur le respect des lois et réglementations en matière de protection des données, le risque de rétroaction négative en cas de dysfonctionnement ou de contenu inapproprié, ainsi que la gestion sécurisée des paiements en conformité avec les normes de l'industrie. En résumé, Duolingo cherche à offrir une expérience d'apprentissage linguistique complète et adaptée aux besoins variés de ses utilisateurs, tout en assurant un suivi administratif efficace et sécurisé.

Diagramme de classe :



Diagrammes de cas d'utilisation :





Diagrammes de séquence :

