

QUIZZÉRO

2021

M7-PROGRAMMATION IOS
RENDU FINAL

PRÉPARÉ PAR

**CLAVEL MATTEO
&
POT MICKAEL**

SOMMAIRE

1. Présentation de l'application	3
1. Description générale	3
2. Design	4
3. Cibles	5
2. Mise en place	6
1. Vues	6
2. Maquette	7
3. Fonctionnalités	8
1. Partie utilisateur	8
2. Partie jeu	9
4. Difficultés du projet	10
1. Difficultés rencontrées	10
2. Perspectives d'évolution de Quizzér0	12
Annexes	14

1. PRÉSENTATION DE L'APPLICATION

Description générale

L'application **QUIZZÉRO** est une application de jeu, inspirée du jeu de société "Trivial Pursuit" et du jeu télévisé "Questions pour un champion".

Le but pour le joueur est de répondre à des questions avec à chaque fois 4 choix de réponses possibles. Les réponses, bonnes ou mauvaises, sont ensuite enregistrées et l'utilisateur est notifié de son score à la fin de la session.

Les thèmes des questions sont variés, et sont au nombre de 6 : Divertissement, Sport, Histoire, Géographie, Arts et littératures, Nature et Sciences. Le joueur peut choisir une catégorie spécifique pour s'entraîner, ou choisir le mode Quizzér0 qui est un mix de tous les thèmes et représente le mode principal du jeu.

1. PRÉSENTATION DE L'APPLICATION

Design

Le design de l'application se veut haut en couleur, avec des couleurs flashy pour attirer l'œil de l'utilisateur et le garder actif. Le dégradé bleu/violet en arrière-plan oeuvre dans ce but en plus de s'inscrire dans des normes de style actuelles qui plaisent à tous.

Beaucoup de couleurs sont utilisées, car les 6 thèmes disponibles en disposent d'une, servant au joueur à reconnaître rapidement dans quelle catégorie il se trouve.

Les polices utilisées se veulent très simples et sans fantaisie, sauf le 0 du logo qui agit comme un élément principal (sorte "d'égérie") pour reconnaître l'application.



1. PRÉSENTATION DE L'APPLICATION

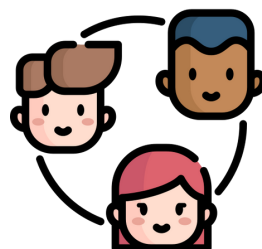
Cibles

L'application s'adresse à un large public. Il est ainsi possible d'installer le jeu sans restriction d'âge. Le but est de s'amuser en testant ses connaissances et d'apprendre de nouvelles choses pour accroître sa culture générale.

La page de lancement de l'application indique aussi le score maximum de l'utilisateur dans la catégorie "Mêlée générale", pour le comparer aux autres profils et donner une impression de compétition dans le but de faire revenir le joueur.

Avec la difficulté des questions qui peut parfois être très dure ("**Quel surnom reçoit le skieur Michael Thomas Edwards ?**" par exemple), le jeu est tout de même conseillé seulement à partir de 12 ans.

Le kit de développement d'Android (SDK) utilisé est la version 21, afin de cibler le plus grand nombre de smartphones.



2. MISE EN PLACE

Vues

L'application comporte 5 vues :

1.La page d'accueil

Cette page d'entrée dans l'application comporte uniquement le logo ainsi qu'un bouton "Jouer" amenant vers la [page de connexion](#).

2.La page de connexion

La page de connexion comporte une liste des différents profils ajoutés affichant le pseudo de l'utilisateur. Si le joueur appuie sur une des entrées de la liste, son mot de passe lui est demandé et il est redirigé vers la [page des catégories](#).

Un bouton "Créer un profil" amène sur la [page d'inscription](#).

3.La page de création de profil

La page d'inscription comporte des champs assez simples pour s'enregistrer dans la base de données de l'application : un pseudo, un mot de passe ainsi qu'une confirmation de celui-ci.

Le bouton "Envoyer" amène ensuite sur la [page des catégories](#).

5.La page des catégories

Cette page affiche une question sélectionnée aléatoirement dans la catégorie choisie, et affiche les 4 choix de réponse disponibles.

Une fois 10 questions répondues, le jeu s'arrête et un pop-up lui indique son score. Il est ensuite ramené sur la [page du choix des catégories](#).

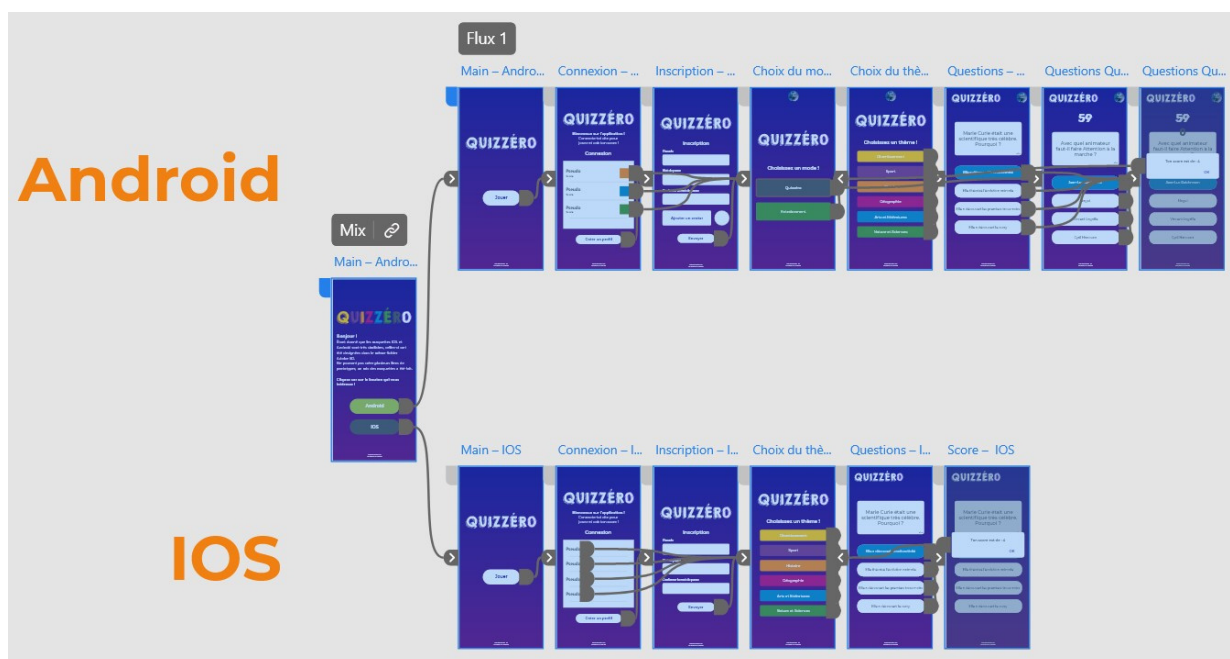
2. MISE EN PLACE

Maquette

Par souci de clarté et de meilleure visualisation du travail fourni pour la maquette, un prototypage de celle-ci a été fait sur Adobe XD.

Cette maquette représente la version à laquelle nous voulons faire ressembler notre application après avoir défini ce qui pouvait être faisable ou pas. Certaines modifications apparaissent donc dans la version finale du projet.

Maquette



3. FONCTIONNALITÉS

Partie utilisateur

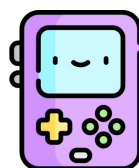
- Création d'une base de données comportant 1 table dédiée à l'utilisateur (décrites en annexe)
- Sauvegarde des informations dans la BDD
- Possibilité de créer un compte utilisateur avec une page présentant pseudo et mot de passe
- Pop-up d'erreur si les mots de passe ne correspondent pas
- Possibilité de se connecter rapidement grâce au stockage du profil dans une liste en BDD
- Affichage du pseudo de l'utilisateur dans la page des catégories



3. FONCTIONNALITÉS

Partie jeu

- Stockage des questions et réponses associées dans un fichier JSON
- Affichage d'un bouton déconnexion sur la page des catégories pour permettre à l'utilisateur de changer de profil
- Affichage de 10 questions aléatoires selon le thème choisi, l'une après l'autre avec indication sur un compteur
- Affichage de 4 boutons de réponses, l'ordre étant choisi aléatoirement à partir d'un fichier JSON
- En cas de bonne réponse, 1 point est comptabilisé. En cas de mauvaise réponse, le score ne change pas
- Calcul du score total de session sur 10 et affichage sur un pop-up en fin de partie et redirection du joueur vers la page des catégories
- Affichage d'une zone de texte indiquant s'il a choisi la bonne réponse, et la bonne réponse le cas échéant



4. DIFFICULTÉS DU PROJET

Difficultés rencontrées

Durant le développement de ce projet, nous avons rencontré plusieurs difficultés qui ont pu nous freiner. En voici une liste non exhaustive :

- **Apprentissage**

N'ayant jamais fait de Swift, c'est tout un langage et un environnement de développement qu'il a fallu apprendre en une trentaine d'heures. Celui-ci est en effet très différent des autres dans lesquels nous avons pu coder, ce qui rendait l'apprentissage d'autant plus compliqué.

La difficulté n'étant donc pas des moindres, nous nous sommes retrouvés plusieurs fois bloqués sur des éléments de code.

- **Manque de temps**

Suite à une définition de projet très ambitieuse, nous nous sommes rendus compte au cours du développement que toutes les fonctionnalités que nous voulions implémenter n'allaient peut-être pas voir le jour par manque de temps.

C'est ainsi que plusieurs vues ont été supprimées, la base de données réduite ainsi que la catégorie "Mêlée générale" (par rapport au rapport initial).

4. DIFFICULTÉS DU PROJET

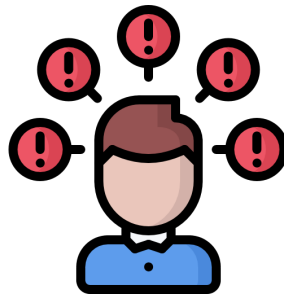
- **Problèmes en base de données**

Plus spécifiquement, nous avons eu de nombreux problèmes avec la base de données.

Nous voulions par exemple au départ avoir beaucoup plus de champs pour l'inscription (tels que l'âge, une description ou le pays du joueur), mais le manque de temps et la complexité nous ont fait reculer sur notre décision nous amenant alors vers une base donnée utilisateur beaucoup plus simple.

- **Problèmes avec les contraintes**

Autre point problématique, le système de contraintes des éléments de XCode, qui s'est avéré quelque peu compliqué à comprendre et prendre en mains.



4. DIFFICULTÉS DU PROJET

Perspectives d'évolution de l'application

Le projet étant assez ambitieux pour le peu de temps accordé, nous avons eu des idées en cours de développement pour faire évoluer notre application que nous listons ici :

- **“Mot de passe oublié”**

Permettre à l'utilisateur de changer son mot de passe avec un champ "mot de passe oublié"

- **Choix d'un avatar**

Ajout d'une possibilité de choisir une photo dans sa galerie d'images et de l'utiliser comme avatar en jeu

- **Mode selfie pour l'avatar (accès à l'appareil photo)**

Permettre à l'utilisateur de prendre une photo avec sa caméra frontale et de l'utiliser en tant qu'avatar

- **Page de profil personnelle affichant les scores de l'utilisateur dans toutes les catégories**

Créer une nouvelle activité permettant à l'utilisateur d'afficher ses informations personnelles ainsi que les différents scores obtenus sous forme de progressbar.

4. DIFFICULTÉS DU PROJET

- **Page de gestion utilisateur**

Permettre à l'utilisateur de gérer son profil, en laissant la possibilité de changer son mot de passe, son pseudo et son avatar.

- **Ajouter un classement national ou mondial : accès à la géolocalisation du téléphone pour déterminer le pays**

Réaliser un accès à la géolocalisation de l'utilisateur pour le localiser par son pays et afficher un score national ou mondial

- **Nouveaux modes de jeu**

Ajouter de nouveaux modes de jeu tel qu'un mode 3 vies (avec des questions plus complexes), ou un mode en ligne pour faire des duels avec d'autres joueurs.

Cette fonctionnalité nécessiterait aussi un aspect communautaire et utilisateur plus précis avec une liste d'amis par exemple.

- **Création de nouvelles questions et catégories**

- **Traduction du jeu en plusieurs langues**

- **Serveur en ligne**

Gérer un serveur en ligne pour pouvoir charger de nouvelles questions et créer un classement mondial et national



ANNEXES

Par souci de clarté et de meilleure visibilité des différents diagrammes, vous retrouverez dans le répertoire du projet un dossier "Annexes" comportant :

- **Le diagramme de cas d'utilisation**
- **Le diagramme entité-association**

