

QUIZZÉRO

2021

M11 - FRAMEWORK JAVASCRIPT
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 et difficultés	6
3. Fonctionnalités	7
4. Difficultés du projet	8
1. Difficultés rencontrées	8
2. Perspectives d'évolution de Quizzér0	10
Annexes	12

1. PRÉSENTATION DE L'APPLICATION

Description générale

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

Le but pour le joueur est de répondre à des questions le plus rapidement possible et sans erreurs, avec à chaque fois 4 choix de réponses possibles. Les réponses, bonnes ou mauvaises, sont enregistrées et l'utilisateur se voit afficher son score si le timer tombe à 0 ou s'il perd.

Les thèmes des questions sont variés, et sont au nombre de 6 : Divertissement, Sport, Histoire, Géographie, Arts et littératures, Nature et Sciences. Le joueur obtient des questions aléatoires parmi les différents thèmes.

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 7 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 logo qui doit se démarquer pour donner une identité à l'application.

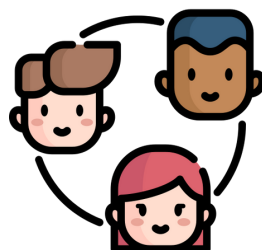


1. PRÉSENTATION DE L'APPLICATION

Cibles

L'application s'adresse à un large public. Il est ainsi possible de jouer au 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, tout en se challengeant en prenant en compte le timer.

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.



2. MISE EN PLACE ET DIFFICULTÉS

Durant ces derniers cours en projet React, nous avons été confrontés à plusieurs difficultés.

Tout d'abord, la non connaissance du langage et son apprentissage quelque peu complexe nous ont bloqués pendant plusieurs heures, avant de comprendre plus de choses et mieux se débrouiller.

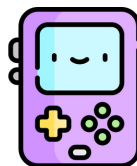
Ensuite, nous avons en tête à la base de tout autres projets, qui se sont rapidement révélés plus complexes que ce que nous le croyions, ce qui nous a fait perdre d'autres heures supplémentaires :

- Nous avons tout d'abord un projet de chat en ligne avec React, mais la gestion côté serveur demandait trop de temps et d'apprentissage et nous sommes passés à autre chose.
- Le second projet était une idée de jeu vidéo avec un fond en défilement automatique (référence : Track and Field), mais la complexité des composants ou du fond qui défile nous ont fait passer à une autre idée de projet.
- Cette autre idée devait à la base être un casse-briques, mais la gestion des événements, la gestion des canvas représentant les briques ainsi que le calcul d'angles était trop complexes pour notre niveau.

Nous avons alors eu l'idée de partir sur un jeu un peu plus simple, que vous avez aujourd'hui entre les mains.

3. FONCTIONNALITÉS

- Stockage des questions et réponses associées dans un fichier JSON
- Affichage de questions aléatoires, l'une après l'autre.
- Affichage de 4 boutons de réponses, l'ordre étant choisi aléatoirement à partir d'un fichier JSON
- En cas de bonne réponse, une nouvelle question est affichée. En cas de mauvaise réponse, le jeu s'arrête, affiche le score et redémarre de 0.
- Calcul du score total de session et affichage sur un pop-up en fin de partie.
- Affichage d'un timer d'un nombre de secondes défini (paramétrable dans le code, 30 au lancement de l'application)
- Si le timer arrive à 0, le joueur perd et son score est affiché.



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 ReactJS et très peu de Javascript, c'est toute une manière de coder qu'il a fallu apprendre en peu d'heures. La difficulté n'étant pas des moindres, nous nous sommes retrouvés plusieurs fois bloqués sur des éléments de code.

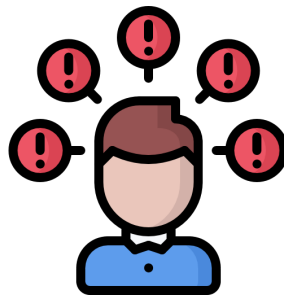
- **Manque de temps**

Suite à une définition de projets 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

- **Gestion des éléments spécifiques**

Les concepts de State, de composants ou encore de Props ont été compliqués à prendre en main. Cette logique spéciale spécifique à React demande de l'entraînement et de la maîtrise, et nous a retardé sur plusieurs points.



4. DIFFICULTÉS DU PROJET

Perspectives d'évolution de l'application

Le projet étant assez simple mais efficace, nous avons eu de nombreuses idées en cours de développement pour donner de nouvelles fonctionnalités que nous listons ici :

- **Ajouter une partie Utilisateur**

Ajouter des options de connexion avec gestion dans une base de données, comme un pseudo un mot de passe et un avatar qui s'afficherait en jeu

- **Amélioration du timer**

Laisser la possibilité à l'utilisateur de choisir lui-même le nombre de secondes qui s'écoulent, dans une limite comprise entre 10 et 360 secondes par exemple

- **Menu de paramètres pour restreindre les catégories**

Ajouter un menu de paramètres pour modifier son profil et des options pour restreindre le nombre de catégories présentes

- **Ajouter un classement national ou mondial**

Demander à l'utilisateur son pays s'il le souhaite et afficher un score national ou mondial

4. DIFFICULTÉS DU PROJET

- **Stockage du score**

Stocker le score en base de données pour afficher par exemple le meilleur score du joueur

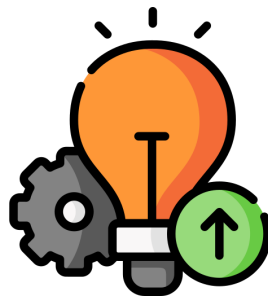
- **Ajouter des modes de jeux**

Ajouter de nouveaux modes de jeu tel qu'un mode 3 vies 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.

- **Ajout de nouvelles questions et thèmes**

- **Traduction du jeu en plusieurs langues**



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 de séquence**

