

# GeoBattle

Groupe EEPAY

1 Décembre 2022



**GEO BATTLE**  
EEPAY App

## Table des matières

<b>1</b>	<b>EEPAY</b>	<b>3</b>
<b>2</b>	<b>Origine et nature du projet</b>	<b>4</b>
2.1	Origine . . . . .	4
2.2	Nature . . . . .	4
<b>3</b>	<b>État de l’art</b>	<b>5</b>
<b>4</b>	<b>Planning</b>	<b>7</b>
4.1	Première soutenance . . . . .	7
4.2	Soutenance intermédiaire . . . . .	8
4.3	Soutenance finale . . . . .	8
4.4	Répartition des tâches . . . . .	8
<b>5</b>	<b>Aspects technologiques</b>	<b>8</b>
5.1	Développement de l’application . . . . .	8
5.2	Utilisation de l’application . . . . .	9
<b>6</b>	<b>Aspects financiers</b>	<b>10</b>
<b>7</b>	<b>Conclusion</b>	<b>10</b>

## 1 EEPAY

Notre groupe s'est constitué quelques semaines après l'annonce du projet, nous nous sommes naturellement regroupés car nous nous connaissons et apprécions mais aussi et surtout car nous avons tous la même idée générale de ce que nous voulions faire pour ce projet.

Le groupe EEPAY qui tire son nom de nos initiales respectives est très motivé à l'idée de commencer ce projet dont nous avons entendu parler au début d'année et qui approche à grand pas. Mais tout d'abord, voici une présentation de chaque membre du groupe :

- Esteban est la tête pensante, chef du projet, il mène à bien son équipe pour réaliser le meilleur des projets. Passionné d'informatique comme ses 3 géographes il va s'occuper de la partie graphique du projet. Touche à tout, il épaulera et guidera son groupe de la meilleure des manières.
- Evariste est le geek du groupe, depuis toujours il s'intéresse à l'informatique et aux jeux-vidéo et a donc suivi le parcours classique des Maths, Physique et NSI. Il rejoint le groupe très tôt attiré par une idée qu'il pense être excellente.
- Pierre-Antoine a déjà effectué un projet s2 qui ne s'est pas passé sans accrocs. Cette année le projet représente encore un enjeu majeur quant à la validation du s2 après avoir redoublé, c'est donc avec plus d'expérience, de détermination et d'impatience qu'il se lance dans la création de cette application.
- Yako est le passionné de géographie qui a donné l'idée du sujet au groupe. Il aimait notamment se mesurer à ses amis au lycée à des jeux en lien avec la géographie. Aimant particulièrement l'informatique depuis de nombreuses années, il est très enthousiaste à l'idée de réaliser ce projet.

## 2 Origine et nature du projet

### 2.1 Origine

Depuis le début de l'année, il nous est très régulièrement arrivé de nous perdre sur le Net pour finir sur des quiz de géographie en ligne. C'est à chaque fois l'occasion de briller par ses connaissances géographiques ou même mieux, de se moquer du manque de connaissances en géographie de ses amis. Dans tous les cas on s'amuse bien, mais à chaque quiz les deux mêmes problèmes : pas de mode multijoueur et une très mauvaise ergonomie. C'est ainsi que nous nous sommes dit qu'une application de duel de quiz simple et épurée pourrait être un bon moyen de régler ces deux problèmes et ainsi permettre de s'amuser simplement tout en s'interrogeant sur nos capacités géographiques.

### 2.2 Nature

Notre projet cherche à divertir et aussi à redonner de l'intérêt à la géographie. Le jeu est donc une compilation de mini-jeux centrés autour de la culture géographique en 1 contre 1, 2 contre 2 voire 3 contre 3. On y retrouvera donc notamment :

- Un duel de capitales : un pays est exposé à deux joueurs et le premier qui trouve la capitale gagne la manche.
- Un duel de forme des pays : les frontières d'un pays sont exposées à deux joueurs, c'est le premier qui devine le pays qui gagne la manche.
- Un duel de drapeaux : le premier qui devine à quel pays correspond le drapeau, gagne.
- Tous les modes de jeux seront implémentés pour l'Europe, Le monde mais aussi la France. Avec une extension sur les départements les plus déterminés d'entre vous.

Évidemment d'autres fonctionnalités optionnelles pourront être envisagées.

Aussi, un mode de jeu solo sera implémenté, il permettra donc de jouer contre une intelligence artificielle qui s'adaptera au niveau du joueur permettant ainsi de pouvoir jouer sans connexions ou sans partenaire de jeux. L'application serait donc un jeu simple à prendre en main sur lequel des amis pourraient confronter leurs connaissances géographiques et au passage peut-être, les améliorer. Le tout dans une ambiance très décontractée, le but n'étant pas de faire un jeu ultra compétitif avec un système de classement par exemple.

### 3 État de l'art

Notre jeux est innovant, il se démarque des autres. En effet l'implémentation du multi joueur et du côté battle vient écraser la concurrence. Nous apportons à notre échelle une mini révolution.

- **Geoguessr** : Un des jeux les plus connus lorsque l'on évoque les jeux de géographie, c'est Geoguessr, ce géant du jeu en ligne qui s'est fait connaître avec un concept simple. Utiliser les images du street view de google maps afin que les joueurs devinent où ils se trouvent dans le monde. Cependant il a sa propre spécificité, la cartographie street view de Google des villes. Nos implémentations se feront en 2D sur une carte du monde pour se tester sur une autre branche de la culture géographique.



FIGURE 1 – Geoguessr, jeu de géographie

- **Seterra** : Il existe d'ailleurs divers mini jeux similaires cependant ils possèdent tous des défauts. Si je prend l'exemple de Settera c'est une plateforme de quizz de géographie similaire à la nôtre qui est en 2D et qu'il faut retrouver via une carte du monde, des capitales et pays. Cependant elle n'implémente pas de multijoueur ni de petit point culture générale utile pour découvrir encore mieux les pays.



FIGURE 2 – Logo de Seterra

- **Applications mobiles** : De nombreuses applications mobiles existent, mais elles ne possèdent pas pour la majorité de multi-joueurs. Ces applications se faisant vieillissantes nous amenons ainsi un vent de fraîcheur à ce milieu. Nous pouvons citer quelques applications comme 'Le Quizz des capitales', 'Quiz géographique', 'Monde Géographie' qui est le top 3 des applications mobiles (IOS, Android). C'est un détail, mais ne pas pouvoir s'affronter en direct avec nos camarades sur une difficulté similaire était frustrant. Nous devons

attendre la fin de la partie des autres pour montrer nos talents et battre nos ACDC qui ne sont pas très bons pour le coup.

Pour résumer nous allons condenser les jeux présentés ci-dessus pour les implémenter du mieux possible dans notre application.



## 4 Planning

### 4.1 Première soutenance

En vue de la difficulté que représente le multijoueur, nous pensons qu'il serait bon que celui-ci soit implémenté le plus tôt possible. Nous visons donc une implémentation complète du multijoueur sur un mini-jeu afin de s'assurer que celui-ci ne pose pas de soucis dans les soutenances à venir. Cela nous offrirait une base solide sur laquelle nous pourrions construire le reste des fonctionnalités. Nous implémenterons aussi un mini-jeu en mode solo car celui-ci semble assez simple à réaliser et est essentiel pour tester beaucoup de fonctionnalités.

## 4.2 Soutenance intermédiaire

Une fois créé, nous commencerons à implémenter les mini-jeux en commençant par le duel de drapeaux, de capitales et de placements de pays. Un système de profils complet avec les statistiques de chaque joueur.

Les mini-jeux seront aussi proposés en plusieurs difficultés et aussi en équipe : 1vs1 mais aussi 2vs2 et 3vs3. Enfin nous comptons créer un réel site web qui servira de vitrine à notre projet.

## 4.3 Soutenance finale

Une fois que tous les éléments mentionnés plus haut seront implémentés, à l'approche de cette soutenance finale, nous aurons finalisé chaque détail afin de rendre l'application la plus optimisée et ergonomique possible.

## 4.4 Répartition des tâches

Tâches	Esteban	Yako	Evariste	P-A
Multijoueur	O	O	X	O
Mode Solo	O	X		
Design	X		O	
Profils		O		X
Finitions		X	O	

X=Responsable et O=Suppléant

# 5 Aspects technologiques

## 5.1 Développement de l'application

Premièrement le développement de l'application se fera en C# ce qui demandera à chacun des membres du groupe de renforcer ses connaissances acquises depuis le début de l'année dans ce langage. En développant d'abord une application windows (sûrement à l'aide de unity) nous



pourrons nous aider de modules complémentaires afin d'en faire aussi une application utilisable sous Android. Mais la partie la plus difficile de cette application risque très sûrement d'être le développement du mode multijoueur. En effet, dans le groupe, aucun membre n'a de vraie expérience dans le développement d'une application multijoueur, ainsi, ce domaine sera une découverte pour chacun d'entre eux. Enfin, beaucoup d'efforts seront apportés quant à l'ergonomie, le but étant réellement d'avoir une application simple, accessible et intuitive en termes d'utilisation.

## 5.2 Utilisation de l'application

L'application sera prise en main très simplement par l'utilisateur. Il lui suffit de posséder un appareil tournant sous Windows ou bien un téléphone Android. De plus, l'application ne requiert pas de connaissance particulière car elle apportera des connaissances *in-game* qui suffiront à l'utilisateur dans les parties futures à améliorer ses scores ainsi qu'à apprendre de nouvelles choses qui viendront alimenter sa culture personnelle. Une connexion internet sera également requise lors des duels 1 contre 1, 2 contre 2 ou 3 contre 3, afin que l'utilisateur puisse jouer contre ou avec ses amis, en ligne.



FIGURE 3 – Logo android

## 6 Aspects financiers

La mise en place de cette application peut entraîner des coûts. L'utilisation de serveurs afin d'héberger les parties peut nécessiter un financement de notre part ainsi que l'obtention d'un nom de domaine pour notre site web.

## 7 Conclusion

Bien que la tâche de réaliser un jeu vidéo multijoueur nous semble très difficile, nous pensons être assez motivés pour pouvoir mener le projet GeoBattle à bien. De plus, il est sûr que ce projet sera une expérience très enrichissante qui enseignera beaucoup à chacun des membres de notre groupe.