

TD The Battle

Développement mobile cross platforms

Sujet	2
Objectifs	2
Spécifications techniques	2
Solution de développement mobile	3
Spécifications fonctionnelles globales	3
Spécifications UI / UX	4
Mécanique de jeu	5

Sujet

"The Battle" est un jeu en ligne (fictif) décliné sur différents supports dématérialisés (web, desktop, console...).

Objectifs

Par groupe de 2 à 3 étudiants, vous réaliserez la version mobile de "The Battle".

Vous développerez progressivement les différentes fonctionnalités et l'interface de l'application mobile en suivant les indications fournies dans les supports de TD.

L'évaluation de cette formation sera basée sur votre réalisation du projet (qualité du code, respect des consignes, UI / UX...) et sur votre participation et implication lors des séances de cours magistral.

Spécifications techniques

Vous réaliserez la version mobile du projet à destination de la plateforme de votre choix (iOS 14 ou Android 11) sur smartphone :

- iPhone 12 (6,1", 2 532 x 1 170 px à 460 ppp)*,
- Samsung S20 (6,2", 3200 x 1440 px à 563 ppp)*,

(*) modèle à adapter selon vos possibilités.

L'application sera en priorité développée et utilisée en mode portrait.

Solution de développement mobile

Vous travaillerez avec la solution de développement mobile de votre choix (de préférence Flutter), en fonction des critères suivants, considérés de façon collective par votre groupe :

- matériel à disposition (Mac / PC),
- expérience dans tel ou tel langage / framework,
- pertinence de la solution sélectionnée pour un usage ultérieur dans le cadre de votre projet fil rouge au Cesi, au sein de votre entreprise en alternance, d'un futur emploi ou poursuite d'études...

Les supports de TD sont orientés par défaut sur la réalisation du projet avec Flutter. Si vous optez pour une autre solution, vous interprétez et adaptez les spécifications en conséquence.

Spécifications fonctionnelles globales

L'application permettra :

- à 1 utilisateur de créer un compte joueur,
- à 1 joueur de constituer une équipe,
- à 1 joueur de consulter son classement (nombre de points),
- à 1 joueur de créer une bataille,
- à 1 joueur de rejoindre une bataille,
- à 2 joueurs de s'affronter dans une bataille,

Les spécifications fonctionnelles détaillées seront fournies progressivement dans chaque support de TD.

Ces spécifications constituent une base qui peut être complétée et interprétée, dès lors que l'implémentation répond aux exigences minimales.

Spécifications UI / UX

Vous personnaliserez l'interface graphique afin de proposer la meilleure expérience utilisateur possible :

- interface esthétique,
- interactions intuitives,
- navigation fluide et simple,
- respect des standards graphiques et ergonomiques définis par Material Design (Android) ou iOS,

Mécanique de jeu

- chaque joueur constitue une équipe de 5 personnages :
3 personnages sélectionnés par le joueur et 2 personnages attribués au hasard,



3 personnages au choix

+



2 personnages au hasard

- chaque personnage dispose d'un niveau de compétence évalué sur 4 critères :



force (strength),



intelligence (intelligence),



vitesse (speed),



habileté (cleverness),

- chaque personnage dispose de 12 points de compétence maximum, répartis sur les 4 critères de compétence (force, intelligence, vitesse et habileté), notés de 0 à 5 points,

12 points de compétence pour chaque personnage 🐙

💪 2/5

✨ 5/5

🚀 0/5

😎 5/5

- les joueurs opposent leurs 5 personnages au cours de 3 épreuves, le joueur qui obtient au minimum 2 victoires remporte la bataille (en cas d'égalité, l'épreuve est rejouée),

1 bataille



=



3 épreuves



1 victoire

=



->



2 ou 3 épreuves remportées

- chaque épreuve évalue les personnages sur les 4 critères de compétences définis ci-avant, avec un degré d'importance différent pour chaque critère de compétence (correspondant à un coefficient allant de 0 à 5),

1 épreuve

=

4 coefficients différents de compétence

 x 0->5,

 x 0->5,

 x 0->5,

 x 0->5,

- Le personnage qui remporte l'épreuve est celui qui dispose du cumul de points de compétence le plus important. En cas d'égalité, une nouvelle épreuve oppose à nouveau les 2 personnages (tant qu'un vainqueur n'a pas été désigné),

- avant le début de la bataille, chaque joueur sélectionne l'une des 3 batailles en tant qu'"objectif principal",

1 objectif principal



- chaque joueur place de 0 à 4 personnages par épreuve (1 personnage ne peut être placé qu'1 fois). Les joueurs ne connaissent pas le nombre de personnages placés par leur adversaire,



- chaque épreuve remportée rapporte 5 points,



1 épreuve remportée

=

5 points



- si l'épreuve sélectionnée en tant qu'"objectif principal" est remportée, le joueur double les points de victoire de l'épreuve (soit, 10 points). Si le joueur ne remporte pas la bataille, mais remporte l'épreuve correspondant à son objectif principal, il ne remporte pas de point,



1 objectif principal

=

10 points



- une bataille remportée peut donc rapporter 10, 15 ou 20 points au vainqueur (2 x 5 points + 1 x 10 points OU 1 x 10 + 1 x 5 OU 2 x 5 points),



1 victoire

=



+



+



=

5 + 5 + 10 points