



Présentation du projet

- Quel est le pitch de votre projet ?

Nous avons envie de partir sur une technologie nouvelle, qui, pendant ces derniers temps, a eu un boost médiatique énorme, les *NFTs* ! En effet, nous sommes partie d'un constat simple, une fois un NFT acheté, il se trouve dans un portefeuille en ligne, mais personne ne pourra donc voir votre nouvelle asset que vous avez peut-être payé une fortune à moins que vous mettiez votre NFT en profil instagram. C'est pourquoi, nous nous sommes mis en tête de répondre à une problématique qui a la chance d'être unique: Comment *démocratiser les NFTs* ? Pour cela, nous avons eu l'idée de désigner des appartements en 3D, au sein d'un metaverse peuplé d'îles aux effigies des plus grandes villes du monde actuel, qui seront eux-mêmes des NFTs et de coder une plateforme en parallèle qui permet à quiconque ayant acquis une de nos habitations, de libérer leur plein potentiel. En effet, nous allons proposer à l'utilisateur de décorer sa nouvelle habitation virtuelle avec les NFTs qu'ils possèdent déjà, il aura également à sa disposition une boutique de meubles et pour finir, un channel direct avec notre équipe pour désigner le meuble de ses rêves, ses limites seront donc celles de son imagination. Après avoir décorer son appartement, l'utilisateur pourra générer un lien d'invitation et l'envoyer à toutes ses connaissances pour qu'ils puissent, à leur tour, contempler ses assets et ressources.

- A quelle problématique répond-il ?

Comment *démocratiser les NFTs* ?

- Quelle est votre valeur ajoutée par rapport à vos concurrents ? Qu'apportez-vous en plus ?

Dans une période où tout le monde se dit “Créateur de NFTs”, les acheteurs ne veulent plus acheter un de ces derniers seulement pour le garder au chaud dans leur portefeuille en ligne. C’est pourquoi, nous allons vendre nos habitations sous forme de NFTs et la plus value sera l’application web / moteur de jeux vidéo, qui sera le sujet de notre PLI, qui aura le rôle de plus value.

- A qui s'adresse-t-il ? Quelle est votre cible d'utilisateurs ?

- Les personnes ayant déjà des NFTs en leur possession.
- Les personnes pouvant se permettre de mettre plusieurs centaines de milliers d’euros dans l’achat d’assets digital.

Présentation technique

- Quelle architecture avez-vous prévue pour votre projet ?

Pour notre projet, nous avons choisi sur une structure en MVC (*Model View Controller*)

- Quelles technologies allez-vous utiliser pour le Front-end ?

Nous voulions à tout prix partir sur du *Javascript* pour notre projet car il répondait à beaucoup de nos problèmes côté compatibilité avec notre moteur de jeux vidéo mais pas que. En effet, nous devons interagir avec notre moteur de jeux en temps réel depuis la plateforme web, nous avons donc trouvé que la librairie *WebGL* permettait cela avec le moteur *Unity*, mais ce dernier n’est disponible qu’au sein d’un projet *Javascript*. Ainsi, nous avons réduit notre choix aux langages que sont *React* et *Angular*. *React* étant le plus simple à apprendre, il semblait le choix le plus évident. En revanche, *React* étant un framework qui ne contient aucune règle universelles d’architecture, il serait donc moins maintenable que *Angular*. C’est pourquoi, nous avons finalement choisi *Angular*.

- Quelles technologies allez-vous utiliser pour le Back-end ?

Pour le *Back-end*, nous avons choisi de partir sur du *Node*, pour question de compatibilité avec le moteur de jeu et également pour ses compétences natives en *asynchrone*.

- Chaque technologie a ses limites, quelles sont les problématiques inhérentes à votre projet ? En quoi les technologies retenues répondent-elles au besoin ?

Un des plus gros problèmes que nous devions résoudre, était le fait de pouvoir envoyer de la *data* en *temps réel* au *moteur de jeux* depuis la *plateforme web*. Nous avons donc utilisé une partie de notre *Veille Technologique* pour rechercher les différentes solutions nous permettant de répondre à cette problématique. Ainsi, du côté du *moteur de jeux*, nous avons choisi d'utiliser *Unity* car il nous permettra d'intégrer une *API* à notre *moteur de jeux*, pour pouvoir lui envoyer de la *data* en *temps réel*. Ensuite, côté Front, nous avons choisi *Angular* car il nous permettra d'intégrer la librairie *WebGL* à notre projet Web et ainsi l'utiliser pour envoyer nos *requêtes* vers notre *moteur de jeux*.

- Utiliserez-vous d'autres outils pour la gestion de votre code (environnements de développement, de production, de mise en production, etc.) ?

Pour la gestion de notre *WorkFlow*, nous avons choisi de partir sur Trello qui est une solution simple d'utilisation, gratuite et capable d'intégrer plusieurs automatisations et des liens vers notre repo GitHub. Nous avons également pris une *Instances GPU* qui fera office de serveur *develop* pour nous permettre de tester, en conditions réelles, notre projet.

L'équipe et son organisation

- Quels sont les membres de votre équipe et quels sont vos principaux domaines de compétences (par exemple, mobile, web, etc.) ?
 - Team Unity
 - Alexis EWONDO-WRIGHT
 - Cbastien RAJAONA
 - Yanniv PHARAON
 - Souleyman YACEF
 - Team Web
 - Ryless KECHIT
 - Dan BOPE
 - Abdel FadhyI DJOI
- Y a-t-il des compétences sur lesquelles vous avez besoin de vous former ? Si oui, lesquelles ?

Les gros points sur lesquelles les différentes équipes vont devoir se former, seront :

- L'intégration d'une *API* au sein du projet *Unity* et le traitement de la *data* reçu.
- La prise en main de la librairie *WebGl* pour faire des requêtes au bon format vers le *moteur de jeux*.