

Projet de groupe: Collectible Card Game

Soumis par

Samy BENSAID

Thanh Tung PHAM

M2 Science et Technologie du Logiciel 2024-2025

Sorbonne Université (SU UMPC)

Sous la direction de

Binh Minh Bui Xuan

Laboratoire d'Informatique de Paris 6 (LIP6)

Sorbonne Université (SU UMPC)

27/10/2024



Contents

1	Introduction	3
1.1	Objectif du projet	3
1.2	Contexte	3
1.3	Fonctionnalités	3
2	Implémentation	3
2.1	Création de Collection	3
2.2	Backend	3
2.3	Frontend	4
3	Conclusion	5

1 Introduction

1.1 Objectif du projet

Le projet "Collectible Card Game" a été lancé dans le cadre de l'évolution rapide des applications décentralisées (DApps) sur la blockchain Ethereum. Les DApps ouvrent des perspectives fascinantes pour explorer de nouvelles possibilités dans les jeux en ligne et les collections numériques.

Dans cet esprit, notre équipe vise à développer une plateforme permettant aux joueurs de créer, collectionner et échanger des cartes NFT de manière transparente, tout en tirant parti des avantages de la blockchain Ethereum

1.2 Contexte

La blockchain Ethereum constitue un environnement parfait pour la création de cartes de collection en NFT. En tant que NFT, chaque carte est unique et inscrite sur la blockchain, assurant ainsi son authenticité et sa rareté.

1.3 Fonctionnalités

Notre projet comprends deux fonctionnalités de base:

- Possibilité de voir sa propre collection
- Possibilité de créer des boosters packs de taille variable et de les utiliser afin d'ajouter de nouvelles cartes à notre collection

2 Implémentation

2.1 Création de Collection

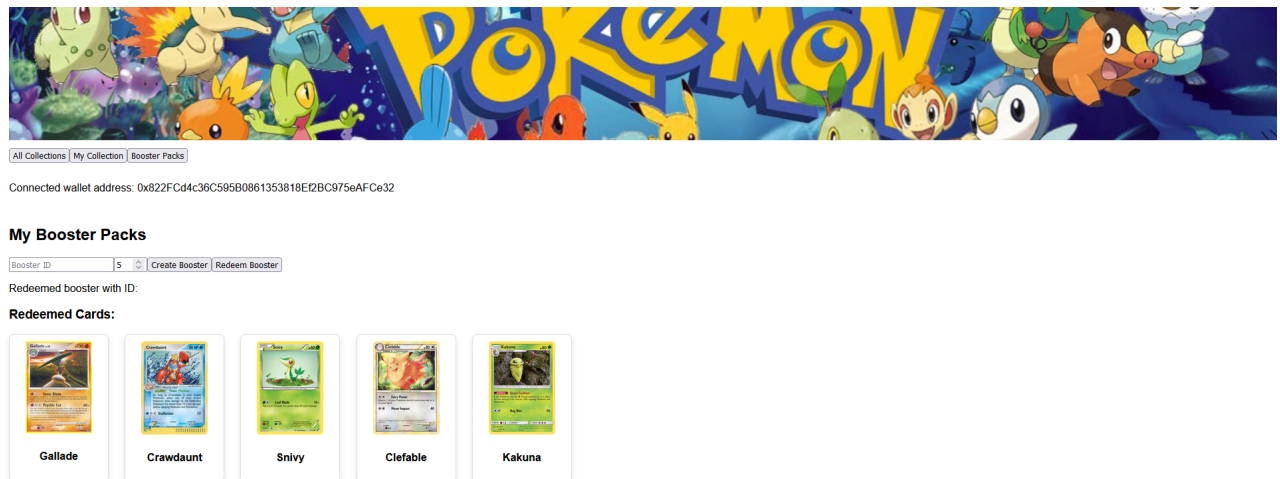
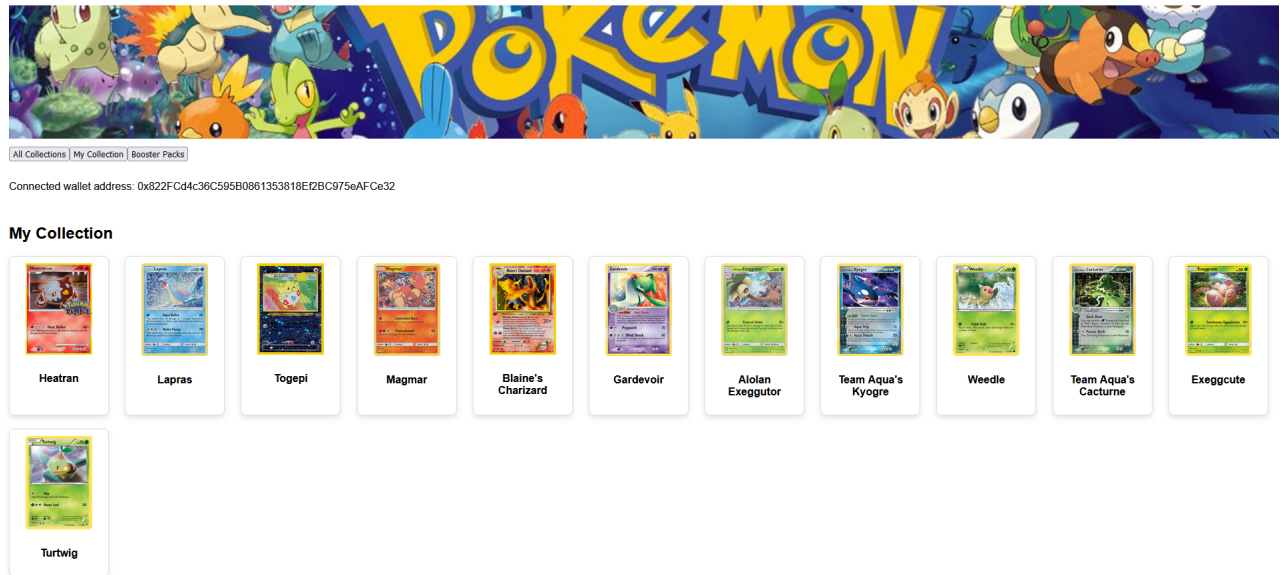
Dans notre implémentation, les collections sont créées immédiatement après le déploiement du contrat. On dispose de deux cartes de bases afin de voir le bon fonctionnement du composant MyCollection.

2.2 Backend

Le backend comprend deux parties, `server.js` pour le serveur et `fetchCard.js` pour la récupération des cartes de l'API PokémonTCG. Le serveur s'occupe de récupérer les données des cartes avec `fetchCard.js` ainsi que la création aléatoire des boosters packs avec les données récupérées.

2.3 Frontend

Le frontend est composée de plusieurs composants, notamment un Header, un menu afin de voir notre propre collection ainsi que l'accès à la création des boosters et leur activation



3 Conclusion

Au cours de ce projet, nous avons appris plusieurs choses intéressantes sur l'utilisation des APIs et la création d'interfaces utilisateur. Malheureusement, nous avons eu plusieurs soucis d'implémentation, principalement sur l'implémentation des blockchains et leurs associations aux cartes qui permet donc le minting des cartes et la mise en place du marché des NFT. Comme nous devons rétro pédaler le code afin d'obtenir une démo utilisable, les erreurs sur l'implémentation nous mettant dans l'impossibilité même d'afficher les cartes à l'écran, nous avons gardé une trace de nos tentatives dans le dossier contracts avec Collection.sol et Main.sol.

Cependant, nous avons pu tout de même remarquer les possibilités qu'offraient les NFTs et nous espérons pouvoir travailler plus sur cette technologie à l'avenir, approfondissant sur ce que le temps que nous accorde le cadre du projet ne nous a pas permis d'achever.