

# Cryptocademia

Le premier Learn 2 Earn français dédié à l'écosystème Web 3.

## Liens directs

Site Web : <https://www.cryptocademia.com>

DApp de gestion de wallets : <https://wallet.cryptocademia.com>

Treasure Chests : <https://treasurechests.cryptocademia.com>

Smart Contracts : Treasure Keys & Treasure Chests



Après deux collections NFTs réussies (**B3ar Market** & **B4D Bull**), l'équipe a décidé de passer à la vitesse supérieure afin de proposer **Cryptocademia : la première plateforme de Learn to Earn française dédiée à l'écosystème Web 3**, rien que ça !

Si B3ar Market signait mes débuts en tant que développeur Web 3, **Cryptocademia** me permet de poursuivre dans cette voie et de catalyser tout ce que peut représenter le Web 3 pour un développeur.

Il s'agit incontestablement du projet le plus complexe et le plus complet sur lequel je suis intervenu et sur lequel je vais encore bosser durant plusieurs mois ! Découvrons ensemble les principaux points sur lesquels j'ai travaillé.

---

Un projet très complexe mélangeant web2 et web3 dans le même système avec les contraintes associées. Rp a réussi à braver les difficultés les unes après les autres nous permettant de déployer un projet de qualité (qui est encore en développement pour certaines parties). Nous sommes très content de l'avoir dans l'équipe.

**CryptNaAb (fondateur)**

J'ai eu le plaisir de collaborer avec RpGmAx sur Cryptocademia, un projet ambitieux à mi-chemin entre le Web2 et le Web3, visant à éduquer les néophytes au monde de la blockchain. RpGmAx a su surmonter de nombreuses contraintes techniques pour permettre une intégration fluide de multiples fonctionnalités : intégration Web2/Web3, NFTs, dApp de récompenses, tout y passe ! Il respecte toujours les délais annoncés et délivre un travail de grande qualité.

**Yoz (fondateur)**

---

## Gestion de l'infrastructure globale

**Cryptocademia** est un projet particulier, il combine en effet à la fois un socle fort en Web 2 (via un site WordPress dédié aux cours) mais aussi de nombreuses fonctionnalités Web 3 (détaillées plus bas). En charge de la totalité de l'infra, j'imagine et met en place le nécessaire depuis plusieurs mois afin de permettre la « Web3isation » de ce dernier.

Serveur LAMP et sa maintenance, serveur Redis, serveur Node.js, passerelles & interconnexions diverses... Le tout sans oublier l'optimisation générale qui a permis au site de fortement gagner en performances depuis sa création. Un véritable projet tout-en-un.

## Serveur Node.js "Gateway"

**Pierre angulaire du projet**, un serveur **Node.js** a été créé afin de permettre un dialogue continu entre le site WordPress, les nombreux sites annexes et les différentes blockchains utilisées derrière. **C'est grâce à ce serveur que les DApps satellites, entièrement Web 3, peuvent reconnaître et interagir avec le profil Web 2 de l'utilisateur (côté WordPress).**

Débuté en septembre, celui-ci a régulièrement évolué pour faire face aux différents défis techniques rencontrés.

Note : sécurité oblige, il n'est pas possible de partager un extrait du code source.

# DApp Cryptocademia Wallet

**Première étape indispensable** dans la « Web3isation » du site, la possibilité pour l'utilisateur de rattacher un ou plusieurs wallets à son profil. Ceci est rendu possible via une DApp satellite reconnaissant automatiquement l'utilisateur connecté sur le site principal.

Ajout d'un **wallet « externe »**, qu'il soit hot ou cold, mais aussi la possibilité pour l'utilisateur d'obtenir un **wallet généré** à la volée (intégration de **Web3Auth**), permettant ainsi d'onboarder des profils totalement novices qui obtiennent un wallet dont ils peuvent exporter la clé privée à tout moment (une fois les bases assimilées).

Avec une interface simple et intuitive, l'utilisateur peut gérer à sa guise le(s) wallet(s) qu'il souhaite rattacher à son profil, le tout de manière totalement sécurisée avec des signatures off-chain assurant la légitimité de chaque demande.

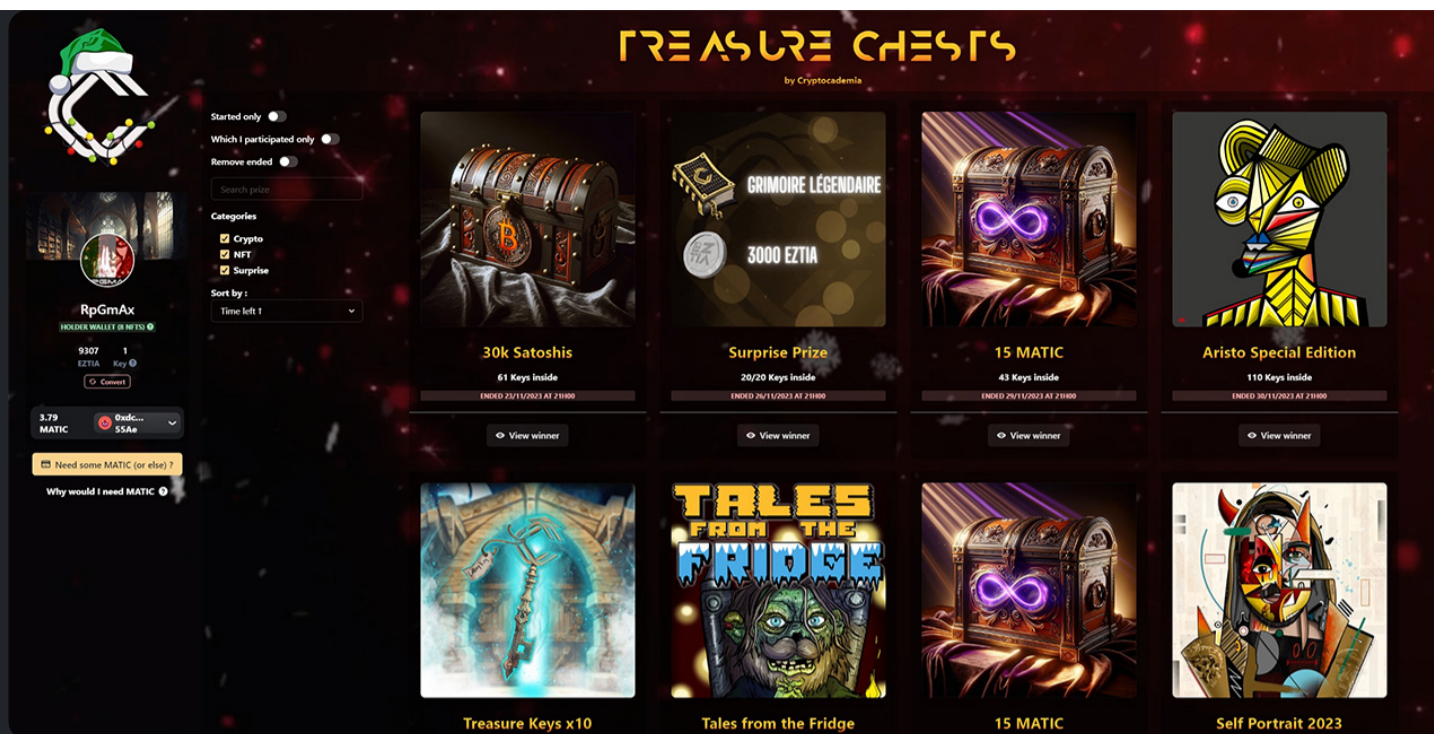
Ces wallets sont ensuite utilisés sur d'autres DApps mais aussi pour le passive earning (cf plus bas).



## Treasure Chests (SCs + DApp)

Qui dit **Learn to Earn** dit possibilité d'obtenir des récompenses, et c'est là qu'intervient **Treasure Chests**.

Lancé début décembre, cette fonctionnalité marque un **tournant important** dans la feuille de route de **Cryptocademia** en permettant ainsi aux utilisateurs de la plateforme de convertir leurs **Eztia** (monnaie off-chain obtenue sur la plateforme) en **clés NFTisées échangeables** !



Plateforme annexe et véritable terrain de jeu pour tout développeur Web 3, Treasure Chests c'est :

- **Différents Smart Contracts** (Clés, Coffres...) communiquant ensembles.
- Une **DApp Next.js** complète et optimisée récupérant de nombreuses informations directement on-chain.
- Une **interface d'administration intuitive** permettant à l'équipe Cryptocademia de gérer les coffres & tirages au sort (on-chain).
- Une **conversion Eztia > clés NFTs totalement transparente** pour l'utilisateur (0 frais, 0 transaction) et ce par le biais de la création d'un wallet « opérateur » dédié agissant dans l'ombre (via la « Gateway » Node.js).
- La **possibilité pour l'utilisateur d'obtenir la crypto de son choix** en quelques clics (via l'intégration de Transak).



### EZTIA TO KEYS CONVERSION

Cost : 300 EZTIA / KEY

2

Convert 600 EZTIA to 2 keys

Need more EZTIA to convert in key ?

« Return to chests list

```
function useKey(uint256 _chestId, uint256 _amount) public {
    Chest storage chest = chests[_chestId];
    require(chest.exists, "This chest doesn't exists !");
    require(chest.winner == address(0), "We already have a winner !");
    require(block.timestamp >= chest.startDate, "Too soon...");
    require(block.timestamp < chest.endDate, "Too late...");
    require(!chest.paused, "Chest is paused !");
    require(
        chest.depositLimit == 0 ||
        chest.participants.length != chest.depositLimit,
        "No more participation, sorry..."
    );
    require(
        chest.depositLimit == 0 ||
        chest.participants.length + _amount <= chest.depositLimit,
        "Not enough participation slots left, try with less keys..."
    );
    require(_amount > 0, "Mmmmh, seriously ?");

    uint256 senderBalance = CCTKInterface(cctkSCaddress).balanceOf(
        msg.sender,
        chest.keyId
    );
    require(senderBalance >= _amount, "You need more keys !");

    // Burn + register
    CCTKInterface(cctkSCaddress).useKey(msg.sender, chest.keyId, _amount);
    for (uint256 i = 0; i < _amount; i++) {
        chest.participants.push(msg.sender);
    }
    chestParticipations[_chestId][msg.sender] += _amount; // Tracker

    emit KeyDeposited(_chestId, _amount, msg.sender);
}
```

# Passive Earning

Seconde fonctionnalité importante dans la « Web3isation » de la plateforme : la possibilité d'**obtenir un rendement passif** en détenant des NFTs des collections **B3ar Market & B4D Bull** (puis par la suite ceux de la future collection dédiée au jeu).

La « gateway » détecte automatiquement les NFTs détenus et les gains associés à ces derniers et, **de manière totalement automatisée, distribue des uEztia chaque nuit.**

L'utilisateur peut claim ceux-ci à tout moment afin d'obtenir des **Eztia**.

Un plafond existe afin d'amener l'utilisateur à claim régulièrement en accédant à son tableau de bord.

### VOS RESSOURCES

Eztia : 9307  
Astralia : 0  
XP : 0

### VOS INFORMATIONS WEB 3

Vos wallets enregistrés

- Wallet externe : 0x00
- Wallet externe : 0x0001

[Gérer vos wallets](#)

Note : Vous pouvez rattacher autant de wallets que souhaité. Ces derniers peuvent être de type "général" ou "externe". Le premier ne nécessite aucune application de gestion de wallet a contrario du second. A tout moment vous pouvez convertir un wallet "général" en wallet "externe" et ce tout en conservant son adresse publique & ses fonds.

Note 2 : Le premier wallet de la liste est considéré comme étant le principal, c'est celui qui sera utilisé pour le jeu à venir courant 2024. Il est possible de changer ce dernier via le lien "Gérer vos wallets" situé plus haut.

### VOS GAINS PASSIFS EN UEZTIA

Solde d'uEztia : 7980 / 7980 (plafond max)

100%

- Bears détectés : Aucun
- Bulls détectés : 439, 440, 441, 443, 444, 606, 607, 608
- Gain journalier total : 1140 uEztia

[Claim 7980 uEztia](#)

Jusqu'à une heure de délai peut être nécessaire avant de voir vos NFTs (en cas de transfert). La distribution et la MAJ du plafond max se font chaque nuit.

Besoin de plus d'uEztia ? [Produire des uEztia](#)

## Le plus gros est à venir...

2024 s'annonce être l'année charnière pour Cryptocademia !

En effet, **la gamification va atteindre un nouveau palier** en permettant aux utilisateurs de la plateforme d'obtenir un **avatar** qu'ils pourront **équiper** et faire **combattre**, à la manière d'un **RPG**, mais 100% on-chain.

Smart Contracts dédiés aux personnages, aux équipements, au staking. Les défis techniques vont être nombreux et sont l'objet de ma prochaine grosse mission au sein de Cryptocademia 😊

