

## **Énoncé Partiel : TEZOS**

### **Projet : Développement d'une Factory de NFT**

#### **Descriptif :**

Ce projet a pour but de tester les compétences des étudiants de 5ème année pour créer une application décentralisée sur Tezos.

#### **Modalités :**

Ce projet est à rendre individuellement.  
Le rendu doit être sous le format d'un repo Github public.

#### **Enoncé:**

Le but de ce projet est de créer une dApp Tezos complète agissant comme une factory de NFT FA2.

Le projet doit permettre de :

- Interagir avec les contrats à travers un Makefile à la racine (compiler, tester, déployer),
- Démarrer/Éteindre un noeud Tezos sur Flextesa en local,
- Déployer les smart-contrats sur Flextesa.

Des annexes sont disponibles afin d'aider les étudiants à développer sur Tezos.

#### **Contrat :**

Les étudiants doivent livrer 1 contrat unique pour ce TP.  
Le contrat doit être codé en CameLIGO et doit être testé et déployé sur Flextesa.

Le contrat sera une factory on-chain de NFT au format FA2, et aura pour fonction de :

- Définir un Administrateur,
- L'Administrateur peut ajouter/supprimer d'autres administrateurs,
- Un nouvel Administrateur doit accepter son rôle avant qu'il ne soit effectif,
- L'Administrateur peut bannir (sur une blacklist) des Creators,
- Un utilisateur peut payer 10 tez pour participer au contrat (sur une whitelist de Creators),
- Un utilisateur whitelisted peut créer des Collections NFTs FA2 en spécifiant les paramètres nécessaires,
- Une vue qui permettra de retourner les collections créées:
  - soit par user,
  - soit toutes les collections.

#### **Annexes :**

<https://ligolang.org>  
<https://hub.docker.com/r/ligolang/ligo>  
<https://tezos.gitlab.io/flextesa/>  
<https://hub.docker.com/r/oxheadalpha/flextesa>  
<https://tzip.tezosagora.org/proposal/tzip-12/>  
<https://github.com/pewulfman/Tezos-TZIP-implementation>