

Compte rendu : Travaux réalisés sur BLOCKCHAIN

1. Créer un compte Wallet : <https://metamask.io/>

J'ai créé un Wallet dans Metamask et j'ai sauvegardé la clé privée.

2. Tutorial smart contrat : <https://cryptozombies.io/fr/course/>

J'ai suivi le cours smart contrat de la partie « Beginner to intermediate », ci-dessous mon avancement :

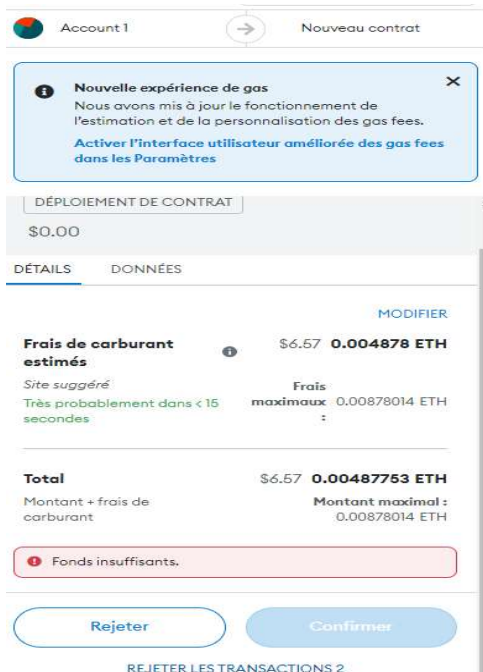


3. Serveur local de test

J'ai suivi les étapes du troisième lien : <https://trufflesuite.com/blog/build-on-web3-with-truffle-vs-code-extension/>

- Installer et configurer VS-CODE avec l'extension Truffle for VS Code
- Création d'un nouveau projet solidity
- Création d'un compte infura sur le site <https://infura.io/dashboard>
- Création d'un nouveau network avec infura service

- j'ai rencontré une erreur lors du déploiement du contrat avec le service infura liée au « Fonds insuffisants ».
- Ci-dessous la capture d'écran et log d'erreur rencontrée :



Log d'erreur

[Truffle: Execute command]

[Truffle: Execute command] Error: *** Deployment Failed ***

"HelloBlockchain" could not deploy due to insufficient funds

* Account: 0x2F4C7e0515CB7433A6B3ac5F873c0affB2641acF

* Balance: 0 wei

* Message: insufficient funds for gas * price + value -- Reason given: Custom error (could not decode).

* Try:

+ Using an adequately funded account

+ If you are using a local Geth node, verify that your node is synced.

4. Serveur local de smart contrat : <https://geth.ethereum.org/>

J'ai fait une passe de lecture sur le site

5. Installation : <https://geth.ethereum.org/docs/install-and-build/installing-geth>

- Installation Geth
- clone <https://github.com/ethereum/go-ethereum>

6. starting : <https://geth.ethereum.org/docs/getting-started>

Step 1 : Generating account : j'ai réussi à générer un compte et sauvegarder un mot de passe.

```
geth account new
```

```
geth account new --keystore geth-tutorial/keystore
```

Step 2 : Start Geth : j'ai eu une erreur lors du démarrage, je pense c'est lié au port utilisé 30303. Je n'ai pas encore trouvé de solution.

```
geth --datadir geth-tutorial --goerli --syncmode snap
```

```
INFO [10-09|11:23:14.196] HTTP server started
0.0.1:8551 autole=true prefix= cors=localhost vhosts=localhost endpoint=127.
INFO [10-09|11:23:16.583] New local node record seq=1,664,977,381,246 id=daff31eb08abfc4 ip=176.160.222.29 udp=30303 tcp=30303
INFO [10-09|11:23:16.983] Mapped network port proto=udp extport=30303 intport=30303 interface="UPNP IGDv2-IP2"
INFO [10-09|11:23:17.476] Mapped network port proto=tcp extport=30303 intport=30303 interface="UPNP IGDv2-IP2"
INFO [10-09|11:23:24.542] Looking for peers peercount=0 tried=27 static=0
INFO [10-09|11:23:25.363] Looking for peers peercount=0 tried=27 static=0
INFO [10-09|11:23:45.291] Looking for peers peercount=0 tried=39 static=0
WARN [10-09|11:23:48.587] Post-merge network, but no beacon client seen. Please launch one to follow the chain!
INFO [10-09|11:23:53.547] Looking for peers peercount=0 tried=31 static=0
INFO [10-09|11:24:05.761] Looking for peers peercount=0 tried=36 static=0
INFO [10-09|11:24:16.573] Looking for peers peercount=0 tried=41 static=0
INFO [10-09|11:24:26.595] Looking for peers peercount=0 tried=39 static=0
INFO [10-09|11:24:36.890] Looking for peers peercount=1 tried=35 static=0
INFO [10-09|11:24:46.904] Looking for peers peercount=2 tried=37 static=0
WARN [10-09|11:24:51.253] Snapshot extension registration failed peer=93cf0652 err="peer connected on snap without compatible eth support"
WARN [10-09|11:24:59.053] Post-merge network, but no beacon client seen. Please launch one to follow the chain!
INFO [10-09|11:28:52.249] Got interrupt, shutting down...
WARN [10-09|11:28:52.262] HTTP server graceful shutdown timed out endpoint=127.0.0.1:8551
INFO [10-09|11:28:52.263] HTTP server stopped url=\\.\pipe\geth.ipc
INFO [10-09|11:28:52.263] IPC endpoint closed
INFO [10-09|11:28:52.263] Ethereum protocol stopped
INFO [10-09|11:28:52.264] Transaction pool stopped
INFO [10-09|11:28:52.265] Writing snapshot state to disk root=5d6cde..8b3008
INFO [10-09|11:28:52.265] Persisted trie from memory database nodes=0 size=0.008 time=0s gcnodes=0 gctime=0s livenodes=1 livesize=0.008
INFO [10-09|11:28:52.265] Writing clean trie cache to disk path=D:\Master2_Info\projets\WorkBlockchain\geth-tutorial\geth-tutorial\geth\triecache threads=8
INFO [10-09|11:28:52.315] Persisted the clean trie cache
INFO [10-09|11:28:52.315] Blockchain stopped elapsed=49.954ms
```

7. Ajouter un réseau de testNet (EVM) et récupérer des ether de test :

- J'ai suivi les étapes d'ajout d'un réseau.
- J'ai publié un tweet avec l'adresse de mon métamask
- J'ai copié l'url du tweet au <https://faucet.goerli.mudit.blog/>
- Quand j'essaie de sélectionner un ether, j'ai un message comme quoi mon compte tweet est nouveau, je dois utiliser un compte qui a au moins 1 semaine avec quelques abonnés et quelques tweets.

Je vais réessayer cette action la semaine prochaine.

8. IPFS

Lecture de la documentation :

Source : https://fr.wikipedia.org/wiki/InterPlanetary_File_System

Le système de fichier interplanétaire (InterPlanetary File System (IPFS)), est un protocole pair à pair, qui ne dépend pas de serveurs centralisés. Son but est de connecter un ensemble d'équipements informatiques avec le même système de fichiers.