# 4PJT

## Présentation de l’application

Représente la partie blockchain + le wallet pour le projet de fin d’année de 4e année 2018/2019 à Supinfo.

## Technologie utilisée

L’application est faite avec : - React (compilé, la code source se trouve dans le projet wallet) pour la partie frontend accessible directement via l’url http://localhost:3001 - ExpressJS pour la partie backend de l’application, c’est cette aprtie qui gère la blockchain et sert le frontend react - Electron afin d’avoir un éxécutable desktop

## Prérequis

* NodeJS version 10.X (Dernière LTS à ce jour) avec son gestionnaire de packet npm

## Configuration possible

Il est possible de personnaliser le port de l’api pour le serveur web et le serveur websocket (déconseillé) :

#Windows :  
SET HTTP\_PORT=4896 && SET P2P\_PORT=8123 && npm start  
  
# Unix:  
HTTP\_PORT=4896 P2P\_PORT=8123 npm start

## Quick start

npm install  
npm start  
# Open your browser on http://localhost:3001

## Quick start dev

npm install  
npm run dev

## Build electron app

For Unix :

npm run build && npm run build-electron

For Windows:

npm run build && npm run build-electron-win

For Mac:

npm run build && npm run build-electron-mac

## Action sur l’API de la Blockchain

##### Récupérer la blockchain

curl http://localhost:3001/blocks

##### Miner un block (avec rémunération)

curl -X POST http://localhost:3001/mineBlock

##### Send transaction

curl -H "Content-type: application/json" --data '{"address": <clef publique du wallet ciblé>, "amount" : <montant de la transaction">}' http://localhost:3001/sendTransaction

##### Récupérer les transaction en attente de confirmation

curl http://localhost:3001/transactionPool

##### Mine directement une transaction sans passer par la mise en attente

curl -H "Content-type: application/json" --data '{"address": <clef public du wallet ciblé>, "amount" : <montant de la transaction>}' http://localhost:3001/mineTransaction

##### Récupérer le nombre de token du porte monnaie

curl http://localhost:3001/balance

#### Récupérer le sinformation a propos d’un porte monnaie (clef public)

curl

##### Ajouter un peer

curl -H "Content-type:application/json" --data '{"peer" : "ws://" + <ip du peer>:<port du peer>}' http://localhost:3001/addPeer

#### Récupérer les peers connectés

curl http://localhost:3001/peers