Markdown Tradestats

# Tradestats

## Présentation du jeu de données

Le jeu de données provient lui même de la blockchain et a été extrait de la bourse afin que les données soient le plus fiables et proches de la réalité possibles. Il a été extrait de la manière suivante :

(ajouter le markdown déjç existant sur la source du jeu de données)

Pour réaliser l’analyse et répondre a la problematique posee, nous disposons de plusieurs fichiers dans lesquels nous avons réalise des jointures.

data <- read.csv("C:/Users/6prad/Desktop/projet/shiny\_analysis/data/final/swap\_operations.csv")

### Le nom des colonnes

colnames(data)

## [1] "X" "token\_in\_id" "day"   
## [4] "token\_in\_symbol" "token\_out\_address" "token\_in\_address"   
## [7] "receipt\_id" "amount\_in" "transaction\_signer"  
## [10] "decimals\_token\_in" "token\_out\_symbol" "price\_usd"   
## [13] "token\_address" "decimals" "volume"

### Voici le résumé des données :

summary(data)

## X token\_in\_id day token\_in\_symbol   
## Min. : 61 Length:19973 Length:19973 Length:19973   
## 1st Qu.:10652 Class :character Class :character Class :character   
## Median :26166 Mode :character Mode :character Mode :character   
## Mean :21448   
## 3rd Qu.:31159   
## Max. :36202   
## token\_out\_address token\_in\_address receipt\_id amount\_in   
## Length:19973 Length:19973 Length:19973 Min. :2.330e+02   
## Class :character Class :character Class :character 1st Qu.:2.593e+17   
## Mode :character Mode :character Mode :character Median :3.326e+21   
## Mean :5.277e+25   
## 3rd Qu.:1.997e+25   
## Max. :2.743e+28   
## transaction\_signer decimals\_token\_in token\_out\_symbol price\_usd   
## Length:19973 Min. : 4.00 Length:19973 Min. : 0.000   
## Class :character 1st Qu.:18.00 Class :character 1st Qu.: 0.998   
## Mode :character Median :18.00 Mode :character Median : 3.774   
## Mean :18.25 Mean : 961.407   
## 3rd Qu.:24.00 3rd Qu.: 4.274   
## Max. :24.00 Max. :21614.789   
## token\_address decimals volume   
## Length:19973 Min. : 4.00 Min. : 0.00   
## Class :character 1st Qu.:18.00 1st Qu.: 21.37   
## Mode :character Median :18.00 Median : 89.96   
## Mean :18.25 Mean : 487.87   
## 3rd Qu.:24.00 3rd Qu.: 471.80   
## Max. :24.00 Max. :234769.66

Chaque colonne correspond à une donnée :

* receipt\_id -> identifiant de la transaction
* token\_in\_name ->
* token\_out\_name ->
* token\_in\_price -> prix proposé
* token\_out\_price -> prix vendu
* swap\_volume\_USD -> volume echangé
* transaction\_signer -> nom de la personne qui fait la transaction
* exchange\_name -> nom donnée à l’échange
* exchange\_type ->
* exchange\_timestamp ->

## Le projet

Le projet Tradestats consiste en la rÃ©alisation d’une application R Shiny qui sera par la suite publiÃ©e et donc accessible sur internet via Shinyapps.io.  
Nous avons réalisé plusieurs documents pour répondre au sujet, nous pouvons trouver sur GitHub (espace de partage de documents) un document qui explique comment a été réalisé le projet, avec les spécifications techniques, le fichier brut contenant le code créant l’application Shiny, un Document R.Markdown retraÃ§ant la source de données, les informations présentes dans le jeu de données, quelques indicateurs statistiques et plusieurs graphiques présents dans l’application. Tout ceci dans l’objectif de répondre a la problématique posée.

### La problematique

Nous avons decide de centrer notre projet sur l’etude de la blockchain, les transactions associees a ses echanges et les traders concernes.  
C’est pourquoi nous avons decide de poser la problematique suivante Quelles sont les habitudes des traders sur la blockchain ? Pour mieux comprendre le comportement des personnes sur la bourse et voir s’il y a un modele particulier utilise par les traders ou des transactions phares.  
Pour repondre a cette question, nous avons developpe une application R Shiny basÃ©e sur des donnees extraites elles-memes de la blockchain.

### Qu’est ce que la blockchain



blockchain

## Exploration de données

### Analyse du volume

summary(data$volume)

## Min. 1st Qu. Median Mean 3rd Qu. Max.   
## 0.00 21.37 89.96 487.87 471.80 234769.66

### Analyse des prix

summary(data$price\_usd)

## Min. 1st Qu. Median Mean 3rd Qu. Max.   
## 0.000 0.998 3.774 961.407 4.274 21614.789

### Analyse des montants

summary(data$amount\_in,echo = FALSE)

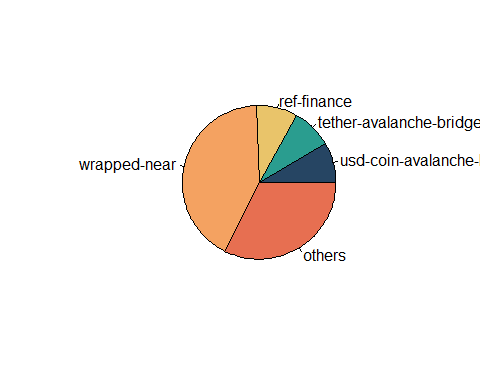
## Min. 1st Qu. Median Mean 3rd Qu. Max.   
## 2.330e+02 2.593e+17 3.326e+21 5.277e+25 1.997e+25 2.743e+28

## Tableau

## Visualisation

(graphiques et interprétation) avec des commentaires  
graph de l’application et les analyses et explications  
conclusion avec la réponse à la problématique

signers = data$transaction\_signer  
 signers = data.frame(table(signers))  
 signers = signers[order(signers$Freq),]  
   
 tokens = data$token\_in\_id  
 tokens = data.frame(table(tokens))  
 tokens = tokens[order(tokens$Freq),]  
   
 pie\_labels = levels(tail(tokens, 4)$tokens)[tail(tokens, 4)$tokens]  
 pie\_labels = append(pie\_labels, 'others')  
 pie\_values = tail(tokens, 4)$Freq  
 pie\_values = append(pie\_values, sum(tokens$Freq) - sum(tail(tokens, 4)$Freq))  
 piepercent<- round(100\*pie\_values/sum(pie\_values), 1)  
 pie\_colors = c(  
 "#264563",  
 "#2a9d8f",  
 "#e9c46a",  
 "#f4a261",  
 "#e76f51"  
 )  
   
 #creation des graphiques  
 most\_traded\_tokens <- pie(  
 pie\_values,  
 pie\_labels,  
 col=pie\_colors  
 )



## Les options de bloc de code suivant sont utilisées au moins une fois (echo, eval, include, warning)

include = FALSE prevents code and results from appearing in the finished file. R Markdown still runs the code in the chunk, and the results can be used by other chunks. echo = FALSE prevents code, but not the results from appearing in the finished file. This is a useful way to embed figures. message = FALSE prevents messages that are generated by code from appearing in the finished file. warning = FALSE prevents warnings that are generated by code from appearing in the finished. fig.cap = “…” adds a caption to graphical results.