

# TP - Intégration de données cryptographiques fictives avec Apache Hop

Clément AGRET

## 1 Introduction

Dans ce TP, nous allons apprendre à intégrer des données cryptographiques fictives à partir d'un fichier CSV avec Apache Hop. Nous utiliserons ces données pour simuler des scénarios d'achat et de vente de cryptomonnaies.

## 2 Prérequis

- Apache Hop installé
- Un éditeur de texte
- Une base de données (par exemple, PostgreSQL, MySQL, etc.)

## 3 Préparation des données fictives

Dans cette section, nous allons créer un fichier CSV contenant des données cryptographiques fictives.

### 3.1 Création d'un fichier CSV

Créez un fichier CSV nommé `crypto_prices.csv` avec le contenu suivant :

```
Symbole , Prix
BTC,65000
ETH,3500
LTC,200
XMR,
DOGE,0.2
BCH,
XRP,0.5
ADA,1.2
DOT,30
UNI,25
LINK,20
AAVE,300
```

SOL,150  
AVAX,50  
FIL,100  
LUNA,40

Ce fichier contient des prix fictifs pour différentes cryptomonnaies. Vous pouvez ajouter ou modifier les données selon vos besoins. Assurez-vous de sauvegarder le fichier au format CSV.

## 4 Intégration avec Apache Hop

Dans cette section, nous allons importer le fichier CSV dans Apache Hop, le transformer et écrire les données transformées dans une base de données.

### 4.1 Importation du fichier CSV dans Hop

Ouvrez Apache Hop et créez un nouveau workflow. Ajoutez une transformation "CSV file input" et configurez-la pour lire le fichier `crypto_prices.csv` créé précédemment.

### 4.2 Transformation des données

Ajoutez une transformation "Select values" pour ne garder que les colonnes `Symbole` et `Prix`. Vous pouvez ensuite ajouter d'autres transformations selon vos besoins, comme le calcul de moyennes mobiles, de tendances, etc.

### 4.3 Écriture des données transformées dans une base de données

Ajoutez une transformation "Table output" pour écrire les données transformées dans une base de données de votre choix (par exemple, PostgreSQL, MySQL, etc.). Configurez la connexion à votre base de données et spécifiez la table cible.

### 4.4 Exécution du workflow

Sauvegardez votre workflow et exécutez-le. Vérifiez que les données sont bien écrites dans votre base de données.

## 5 Simulation d'achat et de vente

(Cette section reste identique à la version précédente du TP)

## 6 Conclusion

Dans ce TP, nous avons appris à intégrer des données cryptographiques fictives à partir d'un fichier CSV dans Apache Hop, à les transformer et à les stocker dans une base de données. Nous avons également simulé des scénarios d'achat et de vente en utilisant ces données.

Vous pouvez maintenant étendre ce TP en ajoutant plus de cryptomonnaies, en utilisant des données réelles provenant d'autres sources, ou en implémentant des stratégies de trading plus avancées.