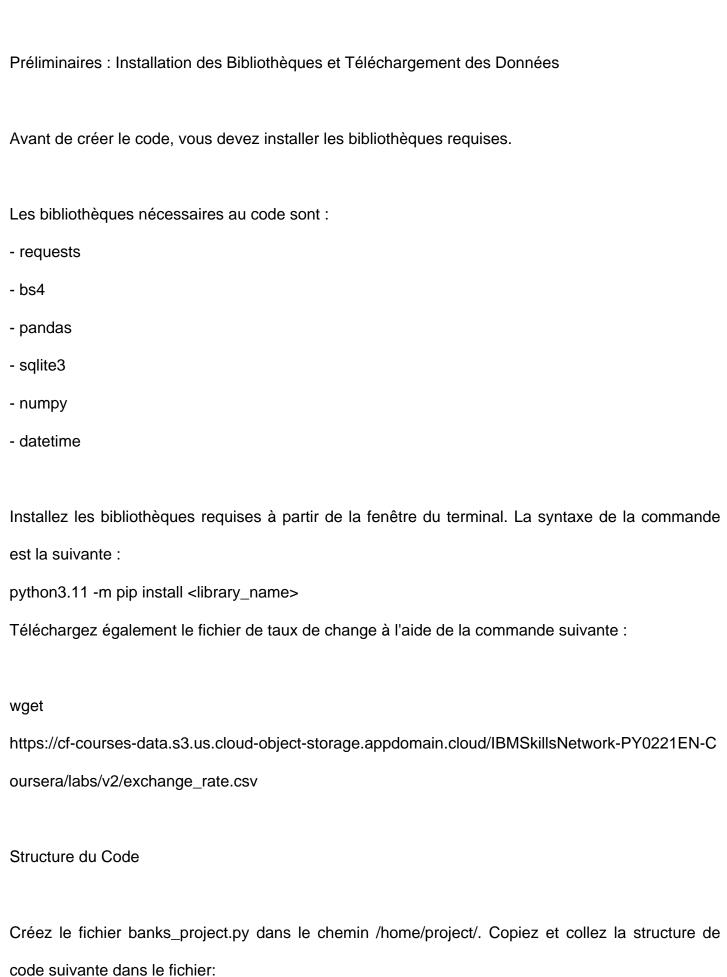
## Pratique: Acquisition et Traitement d'Informations sur les Plus Grandes Band



```
# Code for ETL operations on Country-GDP data
# Importing the required libraries
def log_progress(message):
  "This function logs the mentioned message of a given stage of the
  code execution to a log file. Function returns nothing"
def extract(url, table_attribs):
  "This function aims to extract the required
  information from the website and save it to a data frame. The
  function returns the data frame for further processing. "
  return df
def transform(df, csv_path):
  "This function accesses the CSV file for exchange rate
  information, and adds three columns to the data frame, each
  containing the transformed version of Market Cap column to
  respective currencies"
  return df
def load_to_csv(df, output_path):
  "This function saves the final data frame as a CSV file in
  the provided path. Function returns nothing."
def load_to_db(df, sql_connection, table_name):
  "This function saves the final data frame to a database
  table with the provided name. Function returns nothing."
def run_query(query_statement, sql_connection):
  "This function runs the query on the database table and
  prints the output on the terminal. Function returns nothing. "
```

"Here, you define the required entities and call the relevant

functions in the correct order to complete the project. Note that this

portion is not inside any function."

Tâches du projet

Tâche 1 : Fonction de Journalisation

Écrivez une fonction log\_progress()pour enregistrer la progression du code à différentes étapes

dans un fichier code\_log.txt.

Tâche 2 : Extraction des Données

Extraire les informations tabulaires de l'URL donnée sous le titre « Par capitalisation boursière » et

les enregistrer dans un dataframe.

Tâche 3: Transformation des Données

Transformez le dataframe en ajoutant des colonnes pour la capitalisation boursière en GBP, EUR et

INR.

Tâche 4 : Chargement au Format CSV

Chargez le dataframe transformé dans un fichier CSV de sortie.

Tâche 5 : Chargement dans la Base de Données

Chargez le dataframe transformé sur un serveur de base de données SQL sous forme de table.

Tâche 6 : Exécution des Requêtes sur la Base de Données

Exécutez des requêtes sur la table de base de données.

Tâche 7 : Vérification des Entrées du Journal

Vérifiez que les entrées du journal ont été complétées à toutes les étapes en vérifiant le contenu du fichier code\_log.txt.

## Conclusion

Le projet permet d'acquérir une expérience pratique en travaillant avec des données réelles. Vous serez en mesure de pratiquer l'extraction, la transformation, et le chargement (ETL) des données sur des bases de données, tout en loguant la progression de chaque étape du processus.