

Cahier des Charges Distributech

1. PRÉSENTATION DU PROJET

1.1 CONTEXTE

Distributech est un grossiste en équipements électroniques travaillant avec un réseau de revendeurs régionaux.

Pour améliorer le suivi logistique et commercial, l'entreprise souhaite centraliser les données de commandes et de stocks dans une base SQL, à l'aide d'un processus ETL hebdomadaire.

2. PRÉSENTATION DU CLIENT

2.1 IDENTITÉ

Nom : Distributech

Activité : Grossiste en équipements électroniques

Mode de fonctionnement : Activité exclusivement en B to B

3. OBJECTIFS DU PROJET

3.1 OBJECTIFS FONCTIONNELS

- Concevoir une base de données relationnelle SQL permettant :
 - Le suivi des commandes des revendeurs
 - Le suivi de l'évolution des stocks
- Mettre en place un pipeline ETL (Extract – Transform – Load) en Python pour :
 - L'extraction des données issues de fichiers CSV et d'une base SQLite
 - La transformation et le nettoyage des données

- o Le chargement des données dans la base SQL
- Générer un fichier CSV de l'état des stocks par produit

4. ENJEUX ET CONTEXTE ÉCONOMIQUE

- Optimiser la relation avec les revendeurs en améliorant la visibilité sur les stocks disponibles
- Ajuster l'offre produit en fonction de la demande réelle

5. DOCUMENTATIONS UTILE

- Documentation Python : <https://docs.python.org/3/>
- Concepts ETL (Extract, Transform, Load)
- Scripts Python
- SQL, SQLite

6. UTILISATEURS FINAUX

6.1 COMMERCIAUX RÉGIONAUX

Compétences attendues :

- Capacité à renseigner et envoyer leur commande en fichier CSV
- Connaissance de base des produits et de la chaîne logistique

6.2 RESPONSABLE LOGISTIQUE

Compétences attendues :

- Lecture et analyse du tableau de bord pour le suivi des stocks
- Anticipation des ruptures et gestion des rotations

8. DONNÉES ET RÈGLES DE GESTION

8.1 DONNÉES À TRAITER

- **Fichiers CSV**
 - o Reçus chaque semaine de la part des revendeurs
 - o Contiennent les détails des commandes
- **Base SQLite**
 - o Contient les données des stocks actuels
 - o Contient également les informations des revendeurs et des régions

8.2 RÈGLES DE GESTION

REVENDEURS

- Un revendeur = une région
 - Identifiant unique par revendeur
 - Données extraites de la base SQLite
-

PRODUITS

- Catalogue unique pour tous les revendeurs
 - Chaque produit a un identifiant, un nom et un coût unitaire
-

COMMANDES

- Numéro unique par commande
 - Chaque commande est liée à un revendeur (et donc à une région)
 - Comporte une date et une ou plusieurs lignes de commande (produit, quantité, prix unitaire)
 - Données issues des fichiers CSV
-

STOCKS

- Stock global partagé entre tous les revendeurs
- Deux types d'événements : réceptions (depuis SQLite) et commandes (depuis CSV)
- Chaque événement de stock contient : produit, quantité, date
- Le stock à une date donnée est calculé comme suit :
Stock initial – Commandes cumulées + Réceptions