

Projet DISTRIBUTECH : Innover pour Transformer

Alan CHOTARD et Lucie JOUAN



Contexte du projet

L'entreprise Distributech

Grossiste en équipements électroniques, travaillant avec des revendeurs régionaux sur toute la France.

Les données

Commandes transmises via des fichiers CSV et les stocks sont gérés dans une base de données interne.

Le besoin

Distributech souhaite mettre en place une base de données centralisée afin d'avoir un meilleur suivi logistique et commercial.

Les objectifs du projet



Créer une base de données SQL centralisée

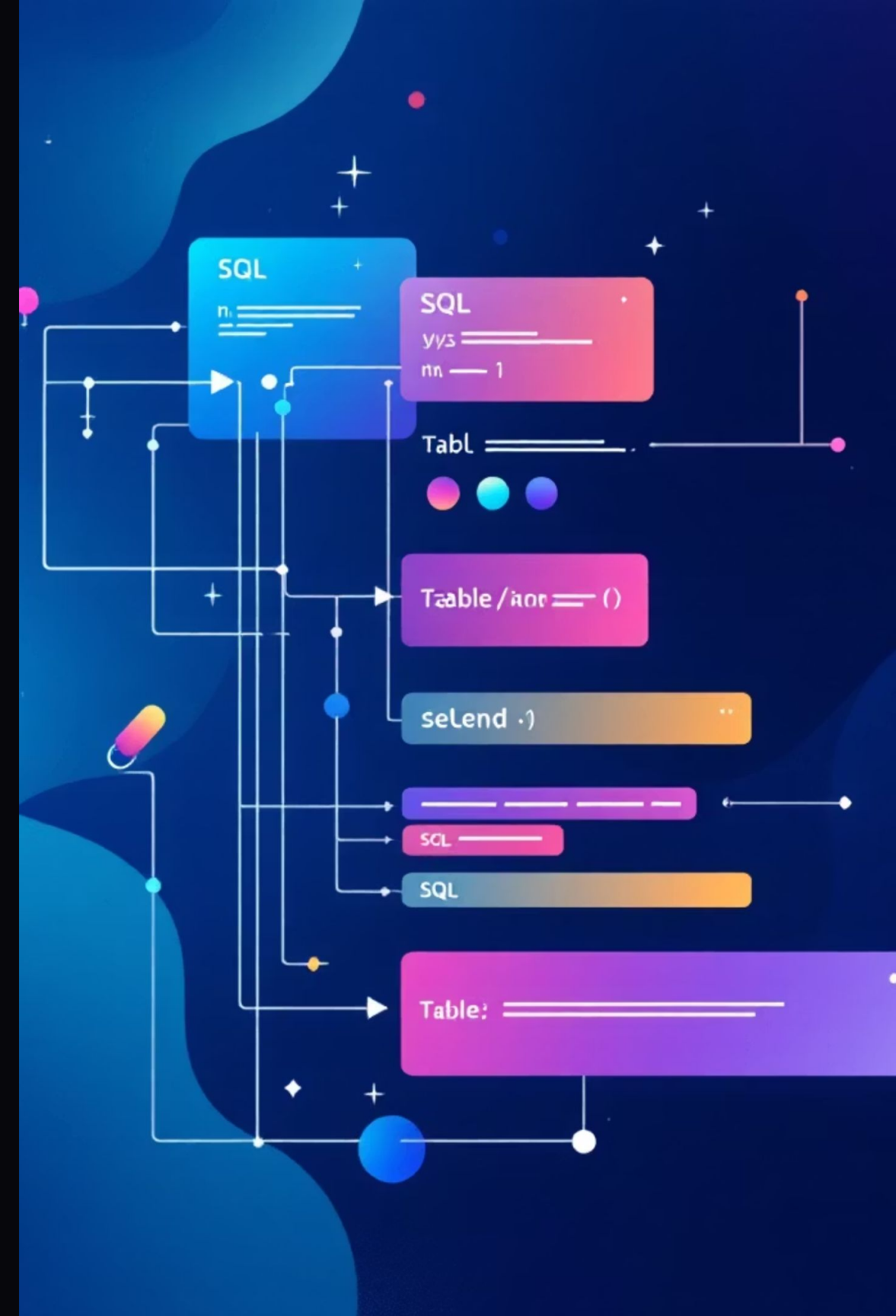


Mettre en place un processus ETL hebdomadaire :
extraire, transformer et charger les données dans la nouvelle base SQL

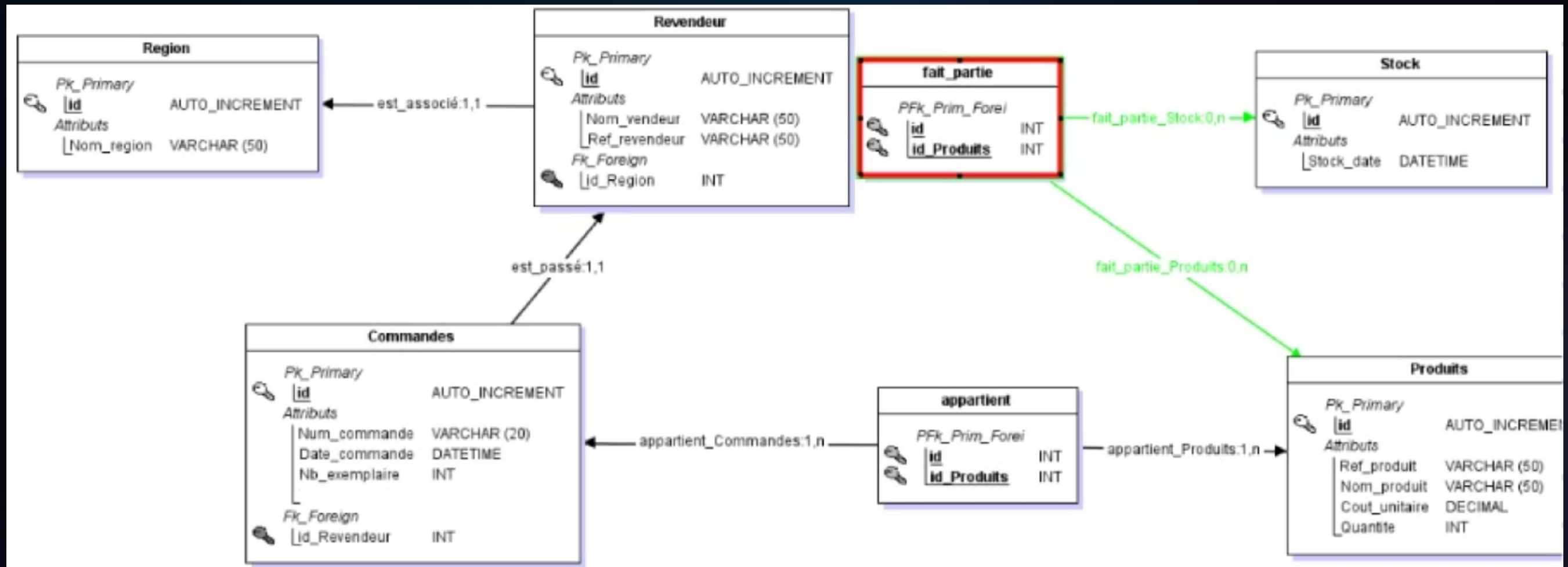


Générer un fichier CSV de l'état des stocks par produit

La base de données SQL

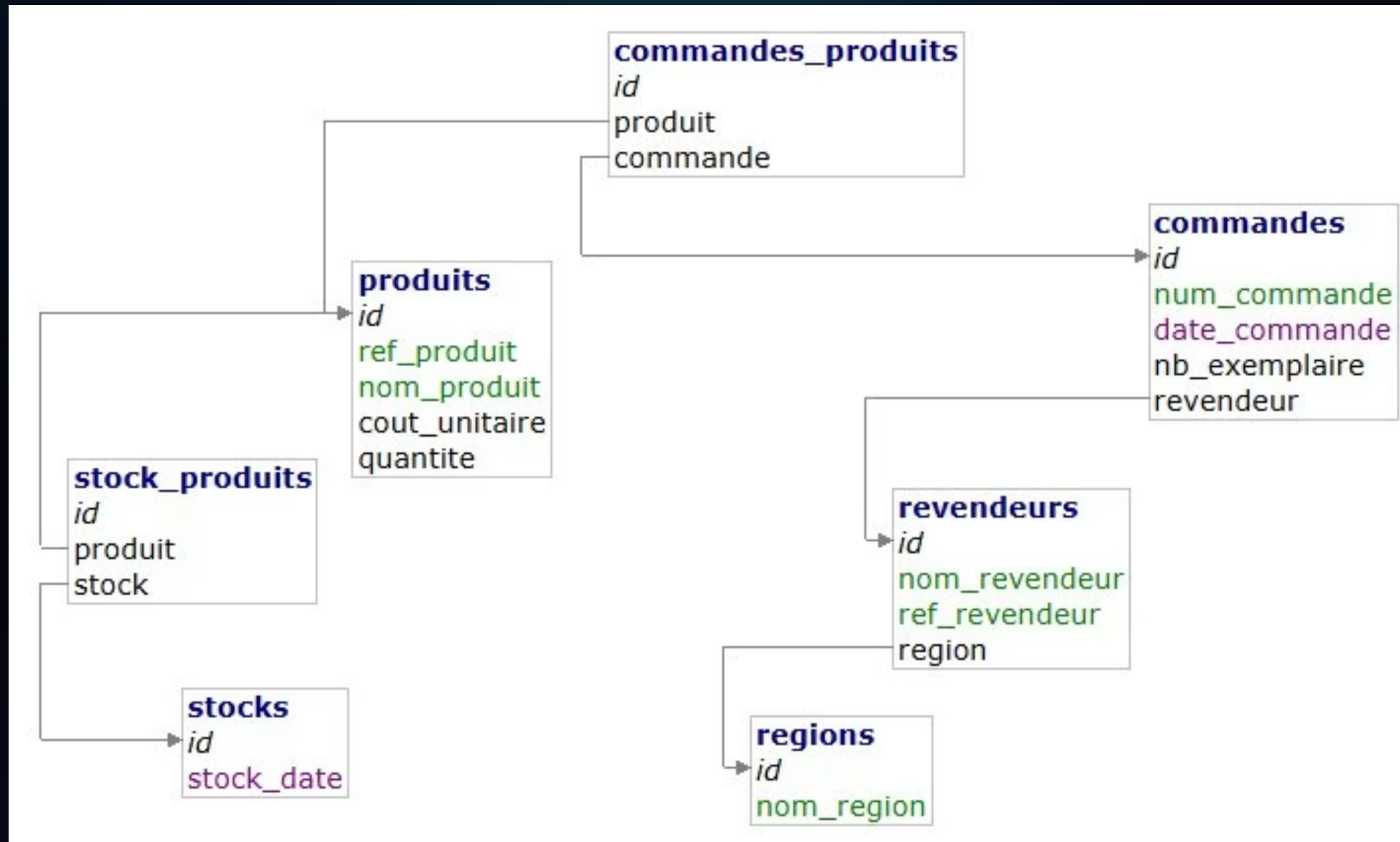


Modélisation de la base SQL



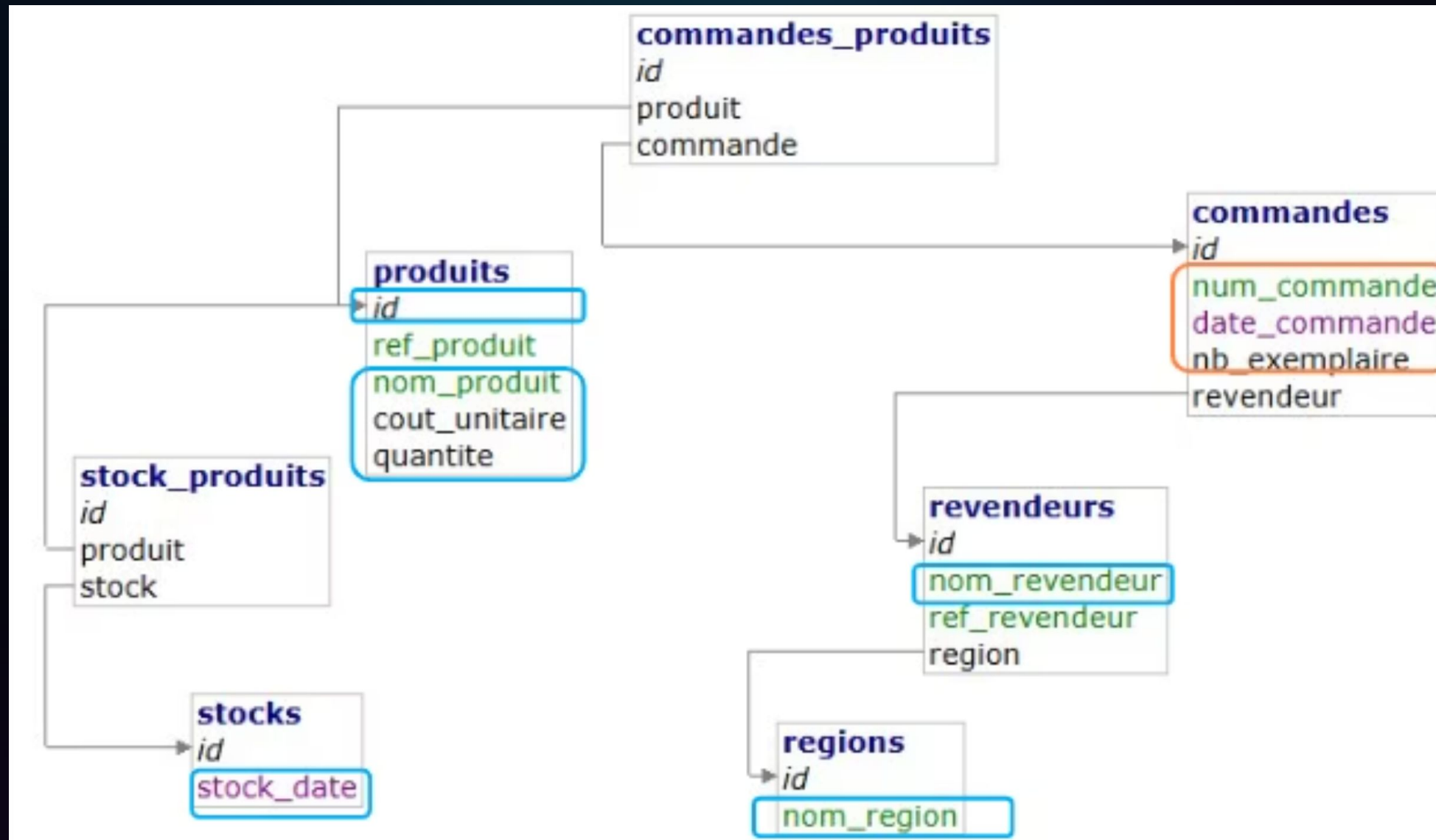
Modèle Logique de Données (MLD) de la nouvelle base de données SQL centralisée

Schéma de la base SQL



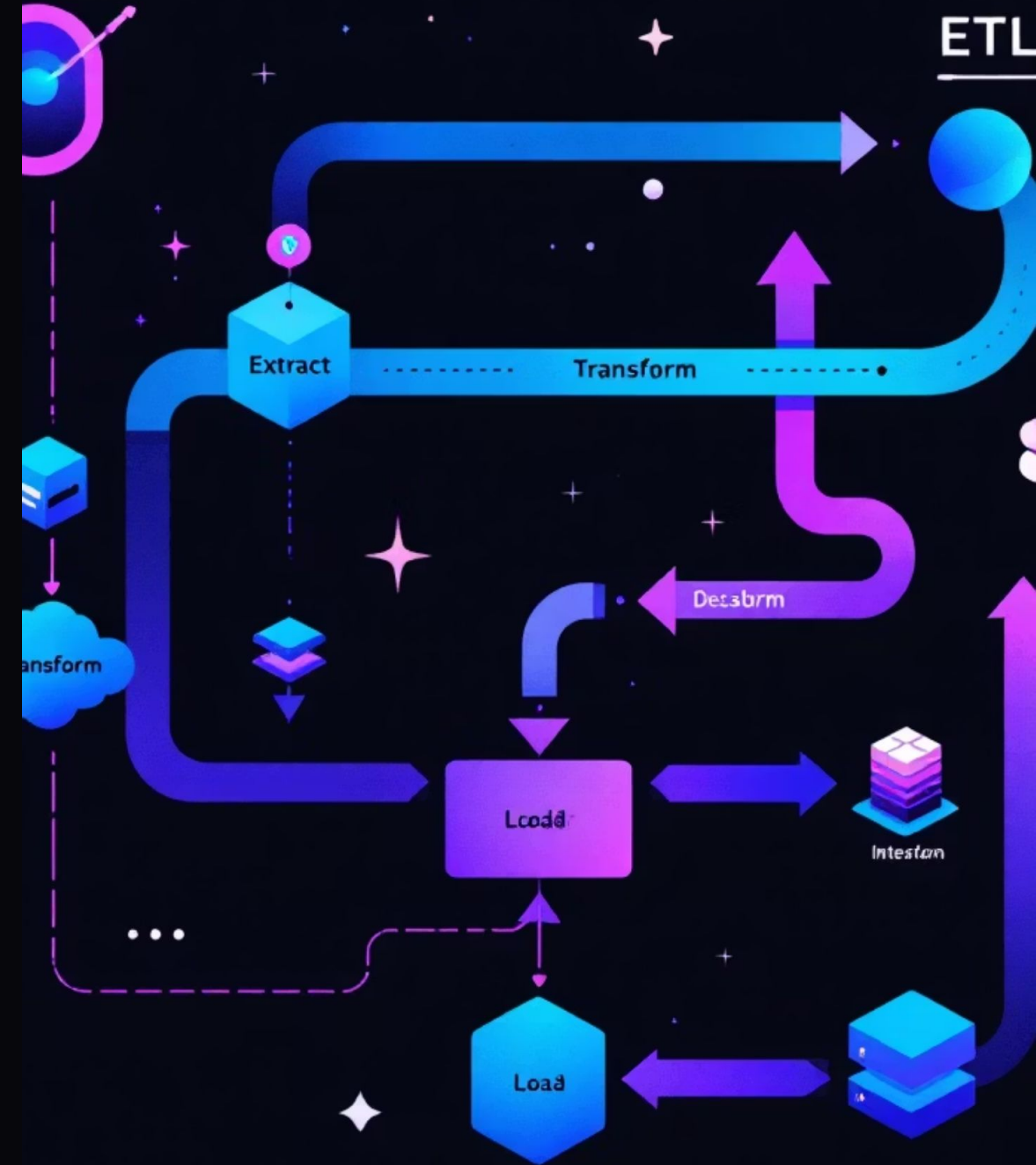
Base de données Databench : 5 tables et 2 tables intermédiaires

Sources des données



Deux sources de données : la **base locale SQLite** et le **fichier CSV des commandes**

Le processus ETL



Déroulement en 3 Étapes

1 — Extraction

- Données de la base SQLite (informations des produits, revendeurs, régions et stock)
- Données du fichier CSV (informations liées aux commandes)

2 — Transformation

- Suppression des doublons
- Organisation des données extraites en vue du chargement
- Attention portée sur le format des dates

3 — Chargement

- Envoi des données transformées dans la base de données SQL

Création de 2 vues

Vue n°1 : total_commande

<input type="checkbox"/> Modification	num_commande	id	cout_unitaire	nb_exemplaire	total_commande
<input type="checkbox"/> modifier	CMD-20250710-001	101	59.9	5	299.5
<input type="checkbox"/> modifier	CMD-20250710-001	102	19.9	10	199.0
<input type="checkbox"/> modifier	CMD-20250710-001	105	129.9	2	259.8
<input type="checkbox"/> modifier	CMD-20250711-001	108	44.9	3	134.7
<input type="checkbox"/> modifier	CMD-20250711-001	103	89.9	4	359.6

Cette vue permet d'avoir la **calcul du montant** de chaque produit acheté à chaque commande

Création de 2 vues

Vue n°2 : stock_courant

<input type="checkbox"/> Modification	id	nom_produit	stock_initial	nb_exemplaire	stock_courant
<input type="checkbox"/> modifier	101	Casque Bluetooth	50	5	45
<input type="checkbox"/> modifier	102	Chargeur USB-C	80	10	70
<input type="checkbox"/> modifier	103	Enceinte Portable	40	4	36
<input type="checkbox"/> modifier	104	Batterie Externe	60	0	60
<input type="checkbox"/> modifier	105	Montre Connectée	20	2	18
<input type="checkbox"/> modifier	106	Webcam HD	35	0	35
<input type="checkbox"/> modifier	107	Hub USB 3.0	25	0	25
<input type="checkbox"/> modifier	108	Clavier sans fil	30	3	27
<input type="checkbox"/> modifier	109	Souris ergonomique	45	0	45
<input type="checkbox"/> modifier	110	Station d'accueil	15	0	15

Cette vue permet de voir l'état des stocks des produits contenus dans le catalogue de Distributech et servira à générer le fichier CSV hebdomadaire.

Affichage du stock courant dans une page web grâce à Flask

[Cliquez ici](#)

Merci pour votre
attention

