

Documentation Projet BD

November 24, 2025

1 Analyse du problème

Dépendances fonctionnelles

On fait le choix d'inclure le numéro de téléphone et l'adresse email dans les coordonnées de contact du producteur.

- $\text{idProducteur} \rightarrow \text{nom, adresse, latitude, longitude, tel}$

Identification du produit. On considère les contenants comme des produits, on a donc des producteurs de contenants.

- $\text{idProduit} \rightarrow \text{nom, categorie, description, idProducteur}$

On fait le choix de distinguer les produits en tant que tels des articles qui peuvent être achetés en magasin. Un article peut être soit un produit conditionné, soit un contenant.

- $\text{idArticle} \rightarrow \text{prixUnitaire, stock}$

On identifie un produit conditionné :

- $\text{idArticleProduitConditionne} \rightarrow \text{idProduit, modeConditionnement, poids, datePeremption, typeDatePeremption}$

On identifie un arrivage de lot d'articles :

- $\text{idArticle, dateReception} \rightarrow \text{quantite}$

On associe les contenants en ajoutant une valeur `typeCapacite` si la capacité est en kg ou en litre :

- $\text{idArticleContenant} \rightarrow \text{typeContenant, typeCapacite, capacite, reutilisable, stock, prix, idProduitContenant}$

On identifie les pertes par leur date et l'article concerné :

- $\text{idArticle, datePerte} \rightarrow \text{naturePerte, Quantite}$

Un client a comme données personnelles son nom, prénom, mail et numéro de téléphone

- idClient → nom, prenom, mail, tel

Le prix de la commande est le prix sans les frais de livraison

- idCommande → idClient, dateCommande, heure, statut, modePaiement, modeRecuperation, PrixTotal

Dans la commande d'une livraison, on ajoute l'adresse de livraison car un client peut avoir plusieurs adresses

- idCommandeLivraison → paysLivraison, poids, distance, adresseLivraison, FraisLivraison

Contraintes de multiplicité

Un producteur peut avoir plusieurs activités :

- idProducteur – >> typeActivite

On modélise la saisonnalité des intervalles de temps par une date de début et de fin de disponibilité :

- idProduit – >> dateDebut, dateFin
Un produit peut avoir plusieurs caractéristiques (allergènes, bio...)

- idProduit – >> caracteristiques

- idClient – >> adressePostale
Pour chaque ligne de commande, on détaille l'article concerné avec le prix total de la commande, la quantité et le poids total.

- idCommande – >> idArticle, quantite, prixTotal, poidsTotal

Pour les articles sur commande, on ajoute une date de disponibilité :

- idProduit –|– > delai

Contraintes de valeur

Prix > 0

Stock > 0

Quantite > 0

prixUnitaire > 0

sousTotal > 0

modeConditionnement ∈ {"Vrac", "Pre – conditionne"}

typeDatePeremption ∈ {"DLC", "DLUO"}

statut ∈ {"En preparation", "Prete", "En livraison", "Livree", "Annulee"}

reutilisable ∈ {"Oui", "Non"}

typeCapacite ∈ {"kg", "L"}

2 Passage en modèle entité/association