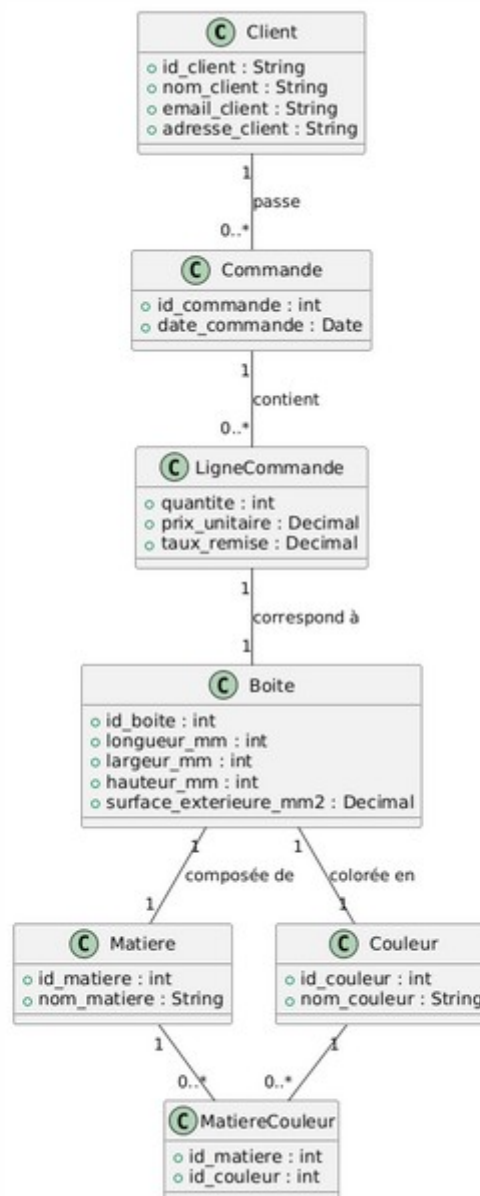


Schéma UML - Gestion des Commandes de Boîtes

1. Introduction

Ce document présente le schéma UML pour la gestion des commandes de boîtes. Il modélise les clients, les commandes, les lignes de commande, ainsi que les caractéristiques des boîtes (matière et couleur).

2. Diagramme UML - Classes et Relations



Classes principales :

1. Client

- id_client : String
- nom_client : String
- email_client : String
- adresse_client : String
- **Relation** : 1 Client passe plusieurs Commandes.

2. Commande

- id_commande : int
- date_commande : Date
- **Relations** :
 - 1 Client \rightarrow plusieurs Commandes
 - 1 Commande \rightarrow plusieurs LignesCommande

3. LigneCommande

- quantite : int
- prix_unitaire : Decimal
- taux_remise : Decimal
- **Relations** :
 - 1 Commande \rightarrow plusieurs LignesCommande
 - 1 LigneCommande contient 1 Boîte

4. Boîte

- id_boite : int
- longueur_mm : int
- largeur_mm : int
- hauteur_mm : int
- surface_exterieure_mm2 : Decimal
- **Relations** :
 - 1 Boîte \rightarrow 1 Matière et 1 Couleur

5. Matiere

- id_matiere : int
- nom_matiere : String
- **Relation** : Une matière peut être associée à plusieurs couleurs.

6. Couleur

- id_couleur : int
- nom_couleur : String
- **Relation** : Une couleur peut être associée à plusieurs matières.

7. MatiereCouleur (Classe associative)

- id_matiere : int
- id_couleur : int
- **Relation** : Association entre Matières et Couleurs.

3. Diagramme MLD Modèle Logique de Docnnées

