



Ce diagramme de classes contient les composants clés suivants :

1. **ClientFournisseurManager** : Une classe singleton responsable de la gestion des clients et des fournisseurs.
2. **Client** : Représente un client avec des détails tels que l'ID, le nom et les informations de contact.
3. **Fournisseur** : Représente un fournisseur avec des attributs similaires à **Client**.
4. **HistoriqueCommande** : suit l'historique des commandes pour les clients.
5. **Commande** : Représente une commande générique et est spécialisée en **CommandeAchat** et **CommandeVente**.
6. **Facture** : Gère les informations de facturation associées aux commandes.
7. **Produit** : Représente des produits avec des attributs tels que le prix et la quantité.
8. **Stock** : gère les opérations liées à l'inventaire.
9. **Paiement** : Gère les paiements des factures.
10. **Rappel** : Envoie des rappels basés sur des conditions spécifiques.

Description des Classes:

ClientFournisseurManager

- **Rôle** : Gère les classes `Client` et `Fournisseur`.
- **Méthodes** :
 - `getInstance()` : Assure une instance unique de cette classe.

Client

- **Attributs** :
 - `id` (int) : Identifiant unique.
 - `name` (String) : Nom du client.
 - `contactInfo` (String) : Informations de contact.
- **Méthodes** :
 - `updateClientInfo()` : Met à jour les détails du client.
- **Relations** : Géré par `ClientFournisseurManager` et associé à `HistoriqueCommande`.

Fournisseur

- **Attributs** : Similaires à ceux de `Client`.
- **Méthodes** :
 - `updateFournisseurInfo()` : Met à jour les détails du fournisseur.
 - `evaluerPerformance()` : Évalue la performance du fournisseur.

HistoriqueCommande

- **Attributs** :
 - `id` (int) : Identifiant unique de l'entrée d'historique.
 - `date` (Date) : Date de l'entrée.
 - `details` (String) : Description de l'entrée d'historique.
- **Relations** : Lié à `Client`.

Commande

- **Attributs** :
 - `id` (int) : Identifiant unique de la commande.
 - `description` (String) : Détails de la commande.
 - `status` (String) : Statut actuel de la commande.
- **Méthodes** :
 - `annuler()` : Annule la commande.
 - `suivre()` : Suit l'évolution de la commande.
- **Relations** :

- Spécialisée en **CommandeAchat** (commande d'achat) et **CommandeVente** (commande de vente).
- Associée à **Facture**.

Facture

- **Attributs :**
 - **id** (int) : Identifiant de la facture.
 - **dateFacturation** (Date) : Date de facturation.
 - **montant** (float) : Montant total.
 - **statut** (String) : Statut de la facture.
- **Méthodes :**
 - **envoyerAuClient()** : Envoie la facture au client.
 - **genererRec()** : Génère un reçu.
- **Relations :** Connectée à **Commande**.

Produit

- **Attributs :**
 - **productId** (int) : Identifiant du produit.
 - **nom** (String) : Nom du produit.
 - **description** (String) : Détails du produit.
 - **prix** (float) : Prix du produit.
 - **quantite** (int) : Quantité en stock.
- **Méthodes :**
 - **voirDescription()** : Affiche la description du produit.
 - **modifierProduit()** : Met à jour les détails du produit.
 - **mettreAuStock()** : Ajoute au stock.

Stock

- **Méthodes :**
 - **AjouterProduit()** : Ajoute des produits au stock.
 - **SupprimerProduit()** : Supprime des produits du stock.

Paieement

- **Attributs :**
 - **id** (int) : Identifiant du paiement.
 - **montant** (float) : Montant payé.
 - **date** (Date) : Date du paiement.
 - **type** (String) : Type de paiement (ex. : crédit, espèces).

- **Méthodes :**
 - `validerPaielement()` : Valide le paiement.

Rappel

- **Attributs :**
 - `id` (int) : Identifiant du rappel.
 - `dateRappel` (Date) : Date du rappel.
 - `message` (String) : Message du rappel.
- **Méthodes :**
 - `envoyerRappel()` : Envoie le rappel.