Schéma relationnel:

Client(mail, nom, prenom, adresse, telephone, anniversaire, date inscrit, pays)

Commande(<u>id_cmd</u>, date_cmd, adresse, mail)

Produit(id prod, nom prod, prix)

ProdAchete(id_prod, nom_prod, prix, qteVendu)

JVachete(id prod, nom prod, prix, qteVendu, pays, genre, multijoueur, plateforme)

ConsoleAchete(id_prod, nom_prod, prix, qteVendu, type, constructeur)

ProdDispo(id_prod, nom_prod, prix, qteDispo)

JVdispo(id_prod, nom_prod, prix, qteDispo, pays, genre, multijoueur, plateforme)

ConsoleDispo(id_prod, nom_prod, prix, qteDispo, type, constructeur)

Notation(mail, id prod, id cmd, note, avis)

EvolPrix(id prod, date_prix, prix)

Livre(<u>id_cmd</u>, id_prod, date_exp, date_livraison, nb_exemplaire, refus)

EnLivraison(<u>id_cmd, id_prod</u>, date_exp, date_livraison_estimee, nb_exemplaire)

EnPreparation(id cmd, id prod, annul_cmd_prod, nb_exemplaire)

EnAttente(<u>id_cmd</u>, id_prod, annul_cmd_prod, date_restock_estimee, nb_exemplaire)

Retour(id cmd, id prod, cause, date_demande, retour_effectif, nb_exemplaire)

Contraintes de clés étrangères :

R.mail ⊆ Client.mail (avec R=Commande, Notation)

 $R.id_cmd \subseteq Commande.id_cmd$ (avec R=Notation, EnPreparation, EnAttente, Retour, EnLivraison, Livre)

R.id_prod ⊆ Produit.id_prod(avec R=EvolPrix, Notation, Livre, EnLivraison, EnPreparation, EnAttente, Retour)

Contraintes d'inclusion:

Commande.adresse ⊆ Client.adresse

Contraintes NOT NULL:

Commande.adresse, Client.adresse, Produit.prix, Retour.cause, EnLivraison.date_exp, Livre.date_exp, Livre.date_livraison, Livre.nb_exemplaire, EnLivraison.nb_exemplaire, EnPreparation.nb_exemplaire, EnAttente.nb_exemplaire, Retour.nb_exemplaire

Checks:

Produit.prix > 0, ProdAchete.qteVendu ≥ 0 , ProdDispo.qteDispo ≥ 0

Contraintes externes:

- 1) Il faut payer pour valider une commande (le client est donc débité à ce moment-là, et non lors de l'expédition de la commande).
- 2) Un produit d'une commande a un unique état (parmi Livre, EnLivraison, EnPreparation, EnAttente, Retour).
- 3) Un client peut noter un produit uniquement lorsque celui-ci est déclaré comme étant livré.
- 4) Ici, les clients paient uniquement en ligne (pas d'espèces ni de chèques).
- 5) EnPreparation.annul_cmd_prod, EnAttente.annul_cmd_prod et Retour.retour_effectif amènent à un remboursement du client si leur valeur est 'oui'.