# customers -id +firstname +lastname +country +address +phone -customers Modèle Conceptuel de donnée orders -id +id +ordered\_at +delivered\_at +amount

# Modèle Logique de donnée

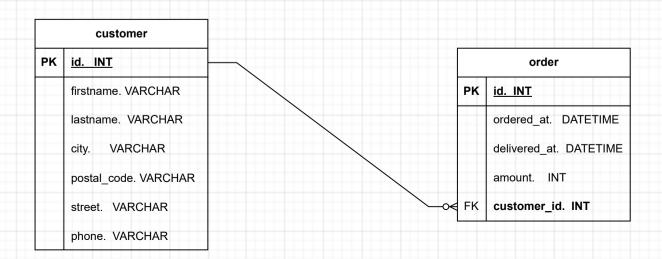
customer (<u>id</u>, lastname, firstname, adresse, phone)

Probléme de normalisation sur l'attribut Adresse

Address -> city, zipcode, street

customers (<u>id</u>, lastname, firstname,country, city,zip\_code,street, phone) orders (<u>id</u>, #customer\_id, ordered\_at, delivered\_at, amount)

# Modèle Physique de donnée



### Produit:

ID du produit (clé primaire)

Nom du produit

Description

Prix

Catégorie

Stock disponible

## Catégorie :

ID de catégorie (clé primaire)

Nom de la catégorie

Description de la catégorie

### Client :

ID du client (clé primaire)

Nom

Prénom

Adresse e-mail

Adresse de livraison

Numéro de téléphone

### Commande:

ID de commande (clé primaire)

ID du client (clé étrangère vers la table Client)

Date de commande

État de la commande (en attente, en cours, expédiée, livrée, annulée, etc.)

# <u>Utilisateur/administrateur</u>:

ID de l'utilisateur (clé primaire)

Nom d'utilisateur

Mot de passe (crypté)

Rôle (utilisateur normal, administrateur)