

## Contexte du projet

La société El-massar veut gérer ses commandes en lui créant une petite base de données (OLTP). Elle vend des **produits** identifiés par une référence, un libellé, une **catégorie**, un prix et une quantité **stock**. Ses **clients** sont identifiés par un code, un nom, un prénom, une adresse et un numéro de téléphone. Les clients de la société EL-massar peuvent passer des commandes avec un code commande, une date et un montant. Cette **commande** contient un ou plusieurs produits. Travail à faire :

1. Modéliser l'entité-association
2. Transformer la modélisation entité-association en un modèle logique des données
3. Transformer le modèle logique de données en un modèle physique de données
4. Implémenter le modèle logique de données en créant la base de données  
BD\_EL\_MASSAR

Technologie à utiliser pour la création de la base de données est : SQL

## Solution

Tables :

- **Produits**
  - ✓ Id\_produit
  - ✓ Référence
  - ✓ Id\_categorie
  - ✓ Libelle
  - ✓ Prix
  - ✓ Quantité\_stock
  
- **Catégorie**
  - ✓ Id\_categorie
  - ✓ Libelle
  
- **Entree\_stock**
  - ✓ Id
  - ✓ Id\_produit
  - ✓ Date
  - ✓ Quantité
  
- **Sorti\_stock**
  - ✓ Id
  - ✓ Id\_produits
  - ✓ Date
  - ✓ Quantite

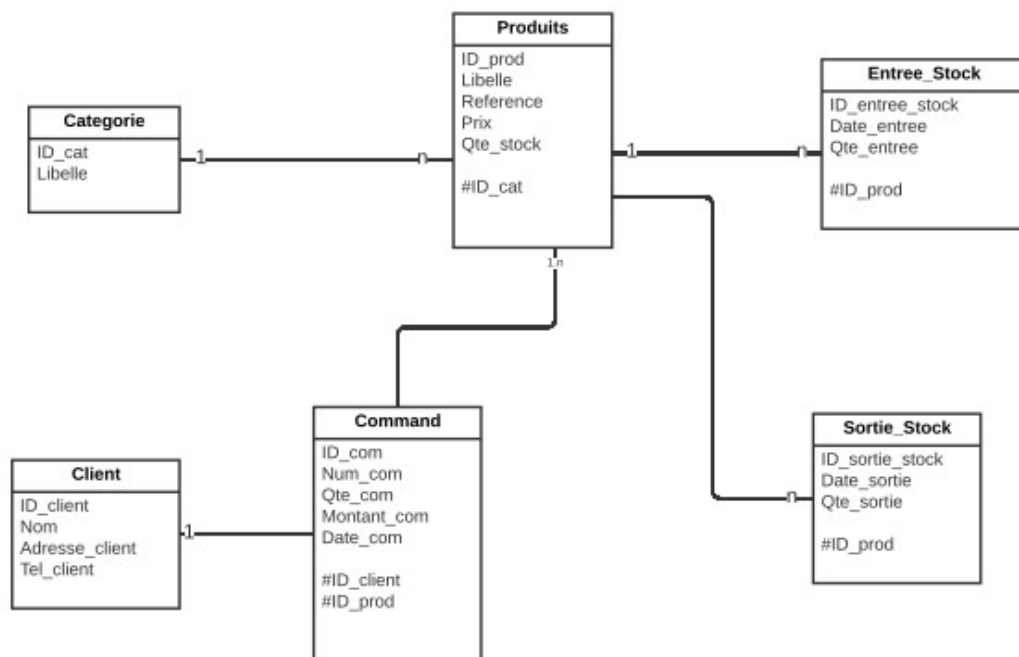
➤ **Clients**

- ✓ Id
- ✓ Nom
- ✓ Prénom
- ✓ Adresse
- ✓ N° de téléphone

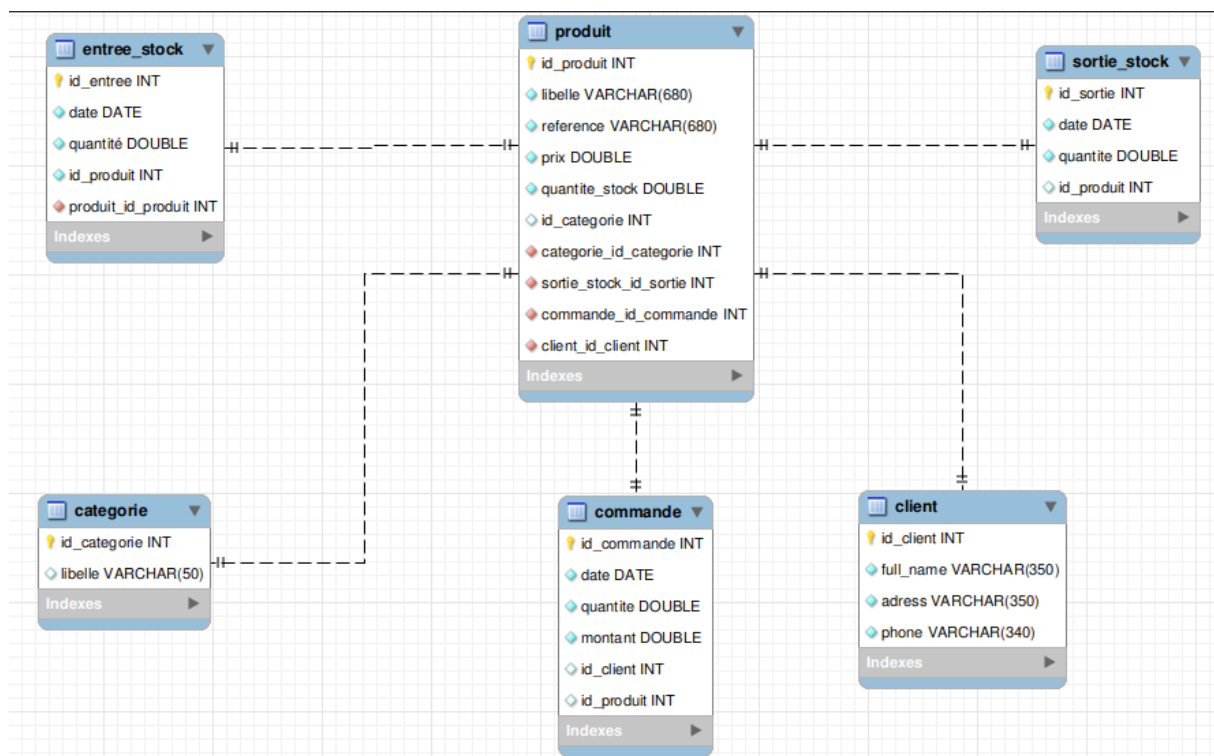
➤ **Commande**

- ✓ Id\_commande
- ✓ N° de commande
- ✓ Id\_client
- ✓ Id\_produit
- ✓ Date
- ✓ Quantité
- ✓ Montant

## MCD (Modèle Logique de Données)



## MPD (Modèle physique de données)



## Implémentation de la base de données

Pour l'implémentation de la base de donnée le scripte SQL de la base de donnée sera joins à cet fichier